Regeling van de Minister van Economische Zaken en Klimaat van , nr. WJZ/ 18249889 , tot wijziging van bijlage 10 van de Activiteitenregeling milieubeheer ter actualisatie van de daar opgenomen maatregelen

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,

Gelet op artikel 1.7, eerste lid, onderdeel a, van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

Besluit:

Artikel I

Bijlage 10 van de Activiteitenregeling milieubeheer wordt vervangen door de bijlage bij deze regeling.

Artikel II

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 januari 2019.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

's-Gravenhage,

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,

Bijlage 10. behorende bij artikel 2.16 van de Activiteitenregeling milieubeheer

1. Metalelektro en mkb-metaal

Inrichtingen voor vervaardiging van metalen in primaire vorm en/of metaalproducten met machines en apparaten (ook elektrische en elektronische). Denk aan giet-, wals-, smelt- of smeedprocessen, evenals (spaanloze, verspanende en thermische) mechanische bewerking en/of eindbewerking van metalen. Oppervlaktebehandeling (via procesbaden, stralen of coaten) en het verbinden van metalen of legeringen (zoals lassen en solderen) zijn ook kenmerkend. Het gaat ook om inrichtingen voor reparatie en installatie van machines en apparaten plaatsvindt. Ter indicatie een aantal SBI-codes dat voor de indeling van deze bedrijven veelal worden gebruikt: 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32 en 33.

In de bedrijfstak “metalektro en mkb-metaal” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 1 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 1. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de metalelektro en mkb-metaal.

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB3
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC4
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD6
E. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GD11
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA8
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. In werking hebben van een koelinstallatie	FC1
D. In werking hebben van productkoeling	FD1
E. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FE1 t/m FE5
F. In werking hebben van een liftinstallatie	FF1
G. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FG1
H. In werking hebben van een serverruimte	FH1 t/m FH7

I. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FI1 t/m FI7
J. In werking hebben van elektromotoren	FJ1
K. In werking hebben van pompen	FK1
Processen (P)	
A. Gebruiken van een spuitcabine	PA1
B. In werking hebben van een stofzuigersysteem	PB2
C. Reinigen, lijmen of coaten van metalen	PC1 t/m PC7
D. Drogen van metalen	PD1 t/m PD3
E. In werking hebben van een oven	PE1

Activiteit	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GB1	
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt.	
	a) Kantoor wordt verwarmd.	b) Kantoor wordt verwarmd en gekoeld.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen.	

	Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB2
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	HR-beglazing is aanwezig. HR+-beglazing is aanwezig. Kantoor wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal een energielabel C, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen. Voor wat betreft het bouwjaar geldt dat nieuwbouw in ieder geval aan de EPC-eisen van 2003 behoort te voldoen (Bouwbesluit).

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil			
Nummer maatregel	GB3			
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende bedrijfsdeur toepassen.	b) Automatische bedrijfsdeur toepassen.	c) Loopdeur toepassen.	d) Loopdeur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Handmatig bediende bedrijfsdeur is aanwezig.		c) Sectionaal deur wordt gebruikt voor personento egang.	d) Kanteldeur wordt gebruikt voor personento egang.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC1

Omschrijving maatregel	Onnodig draaien afzuigventilator voorkomen door frequentie gestuurde afzuigventilator.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Frequentie gestuurde afzuigventilator, op basis van het benodigde debiet.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een centraal ongeregeld afzuigsysteem aanwezig, waarbij er decentraal kleppen aanwezig zijn.
Technische randvoorwaarden	Bezinking van stof of snippers is aandachtspunt. Luchtsnelheid mag niet te ver afnemen, waardoor stof en snippers bezinken en er verstoppingen kunnen ontstaan.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgifte nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC3	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC4

Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ondersteuningsventilatoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken in bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Geen vervuilende gassen (zoals las- of lijmdampen) aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in onverwarmde ruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt in bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte

Nummer maatregel	GD3
Omschrijving maatregel	Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Frequentieregeling op cv-pomp bedrijfshal ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Thermostatische radiatorkranen of ruimtethermostaten toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in ruimten bedrijfshal ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD5
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD6
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door geopende bedrijfsdeur beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verwarming door dichtstbijzijnde heater automatisch uitschakelen bij geopende bedrijfsdeur.
Uitgangssituatie op basis van een	Bedrijfsdeuren sluiten niet automatisch.

referentietechniek	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Branden van binnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting kantoor wordt handmatig geschakeld per deel van de ruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE2
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig op kantoor.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.
	Geïnstalleerd vermogen van verlichting neemt door toepassen van ledlampen minimaal 50% af bij voldoende lichtopbrengst.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE3
Omschrijving maatregel	Branden van binnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting in bedrijfshal wordt handmatig geschakeld per (deel van de) bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE4	
Omschrijving maatregel	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken.	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig in bedrijfshal	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE5
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Aanwezigheidschakelingen ontbreken in bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie

Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Vermogen conventionele verlichting met langwerpige fluorescentielampen (TL) verlagen door spanningsverlaging.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spanningsverlagingstoestelen toepassen die spanning verlagen naar 207 tot 210 Volt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	In bedrijfshal ontbreken spanningsverlagingstoestellen.
Technische randvoorwaarden	Aparte verlichtingsgroepen zijn aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 11,5 kW. Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE7	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL5) toepassen.	b) Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in bedrijfshal.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.	
	a) Niet van toepassing.	b) Geïnstalleerd vermogen van verlichting neemt door toepassen van ledlampen minimaal 50% af bij voldoende lichtopbrengst.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere Omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE8
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schemerschakelaars en/of tijdschakelaars ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE9
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen, halogeenlampen of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE10
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig. Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig.
	Noodverlichting staat aan tijdens werktijden
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE11
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen zijn aanwezig. Neonlampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA1
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming voor kantoor.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.
Economische randvoorwaarden	Meerdere verblijfsruimten met totaal bruto vloeroppervlakte van minimaal 150 m^2 met verschillende warmtebehoefte.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast kantoor(bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR100-ketel) is aanwezig voor basislast kantoor (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA3	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	b) Tijdschakelaars (met of zonder overwerktimer) toepassen.	a) Tijdschakelaars met weekschakeling (met of zonder overwerktimer toepassen).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken in bedrijfshal.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
Nummer maatregel	FA4		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel100, 104 of 107 (HR 100-, HR 104-, of HR 107-ketels) toepassen.	b) Hoogrendementsluchtverhitters (HR-luchtverhitter)toepassen.	c) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) zijn aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar) in bedrijfshal.	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig in bedrijfshal.	c) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig in bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Warmteverlies bedrijfshal beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers voor lagere luchttemperatuur in de hal toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verwarming van hele bedrijfshal met een luchtsysteem. Bedrijfshal is matig tot slecht geïsoleerd (Rc < 1,3). Bedrijfshal heeft hoog ventilatievoud.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv-circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv-water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv-systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden

	toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA7
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door open bedrijfsdeuren beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Heaters met ventilator automatisch uitschakelen wanneer de deuren worden geopend.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Heaters met ventilator zijn aanwezig nabij de deuren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Deuren zijn minimaal 1 uur per werkdag open. Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Het in werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA8
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv-ketel.
Technische randvoorwaarden	Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Er is voldoende aansluitcapaciteit beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FC1
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A+ (of slechter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja. Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Persluchtcompressoren met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakelingen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van aan/uitschakeling.
Economische randvoorwaarden	Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimten gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik compressor is minimaal 50.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FE3
Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte van watergekoelde compressoren gebruiken voor lagetemperatuursverwarming, verwarming van tapwater of badenverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressoren wordt naar buiten afgevoerd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Energieverbruik compressor is minimaal 40.000 kWh per jaar. Warmtebehoefte per jaar komt overeen met minimaal 300 m^3 warmtapwater van 60°C.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FE4
Omschrijving maatregel	Perslucht voor blazen voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Decentrale blower toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blazen gebeurt met perslucht van circa 7 bar(o).

Technische randvoorwaarden	Blazen met circa 1 bar(o) is mogelijk. Geen aanpassingen aan proces voor blazen met groter volume lucht. Blower is dichtbij de toepassing te plaatsen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als het jaarlijks elektriciteitsverbruik minder dan 10 miljoen kWh bedraagt. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE5	
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan persluchtsysteem voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bij drukvat groepsafsluiter en tijdschakelaar toepassen.	b) Tijdschakelaar met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.5000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie	
Nummer maatregel	FF1	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FG2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldschermen die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte		
Nummer maatregel	FH2		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling inclusief compartimenteren en back-up door koelinstallaties toepassen.	b) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Airconditioning of DX- (directe expansie)	b en c) Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling.	

	koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.	Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	
		b) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH4
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimten werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH5
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH6
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op volledige snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH7
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 5 jaar oud zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig.

referentietechniek	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FI2
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (met dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (dubbele conversie efficiëntie in deellast is maximaal 92%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FJ1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE2-motoren met frequentieregeling of IE3-motor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met vermogen meer dan 7,5 kW en minder dan 375 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 (zonder frequentieregeling) of lager zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FJ2
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektromotoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van pompen
Nummer maatregel	FK1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pomp met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
Technische randvoorwaarden	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een spuitcabine
Nummer maatregel	PA1
Omschrijving maatregel	Voorkomen van onnodig aanstaan spuitcabine verlichting.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatisch schakelen van verlichting in spuitcabines door middel van bewegingsmelder.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Handgeschakelde verlichting.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Licht brandt tenminste 1 uur minder per dag.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stofzuigersysteem
Nummer maatregel	PB2
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van de stofzuiger voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Makkelijk bereikbare stopknop installeren voor de stofzuiger voor het inkorten van de timertijd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een permanent opgestelde (de-)centrale stofzuiger die is voorzien van een timer, wordt gebruikt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Stofzuiger kan minimaal 2 uur per dag minder worden gebruikt.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
Nummer maatregel	PC1
Omschrijving maatregel	Aanstaan van werpstralers (werpwielen, straalmiddeltransport, rollenbaan en afzuiging) tijdens productie-onderbreking voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Bewegingsmelders op transportbanen (signaal aandrijfmotoren) of loadcellen aan straaljukken toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bewegingsmelders of loadcellen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Vermogen motor werpstralers is minimaal 20 kW. Takttijd is meer dan 25% van bedrijfstijd van werpstralers.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
Nummer maatregel	PC2
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie van handspuitcabine of handspuitwand voor poedercoaten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische schakeling (verbreekcontact) van afzuigingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische schakelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Cabines kunnen op onderdruk blijven.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Het te vermijden ventilatielucht is minimaal 600.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Reinigen, lijmen of coaten van metalen	
Nummer maatregel	PC3	
Omschrijving maatregel	Vollasturen ventilatoren van moffelovens beperken door automatisch regelen op basis van bezettingsgraad.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toerenregeling met bezettingsgraaddetectie toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Toerenregeling of bezettingsgraaddetectie ontbreekt op doorloopoven.	b) Toerenregeling of bezettingsgraaddetectie ontbreekt op batchoven.
Technische randvoorwaarden	Toerenregeling dusdanig instellen dat er geen doorverwarming van elektromotor mogelijk is.	
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd moffeloven is meer dan 2.500 uur per jaar.	

	a) Vermogen ventilator is meer dan 8 kW. ovenbezetting is meer dan 25%. oven is minder dan 75% van bedrijfstijd maximaal bezet. Ovenbezetting is meer dan 25% en oven is meer dan 75% van bedrijfstijd niet maximaal bezet.	b) Vermogen ventilator is meer dan 12 kW. Ovenbezetting is meer dan 50%.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteiten	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
Nummer maatregel	PC4
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via distributieleidingen van procesbaden beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om distributieleidingen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Energieverbruik verwarming procesbad is minimaal 100.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar. Temperatuur distributieleiding is meer dan 40°C. Lengte ongeïsoleerde distributieleiding is meer dan 4 meter.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteiten	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
Nummer maatregel	PC5
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via badoppervlak van procesbaden beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolerende drijflichamen van inerte materialen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolerende voorzieningen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Contact drijflichamen en product is toegestaan.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Energieverbruik procesbad is minimaal 24.000 kWh per jaar. Temperatuur procesbad is tussen 70 en 100°C. Oppervlakte van procesbad is meer dan 2 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteiten	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
Nummer maatregel	PC6

Omschrijving maatregel	Pompen voor badagitatie toepassen in procesbaden.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Beluchtingspompen toepassen.	b) Dompelpompen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Perslucht wordt gebruikt voor badagitatie.	
Technische randvoorwaarden	Blowerlucht moet schoon zijn, zodat kwaliteit niet wordt beïnvloed.	
Economische randvoorwaarden	Debiet is minimaal 3.000 m^3 per jaar. Persluchtdruk is meer dan 2 bar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteiten	Reinigen, lijmen of coaten van metalen	
Nummer maatregel	PC7	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van procesbaden toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) met warmtewisselaar (voor) toepassen.	b) Hoogrendementsketel 100, 104 of 107 (HR 100-, HR 104-, of HR 107-ketels) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektrische warmteopwekking is aanwezig.	b) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) is aanwezig voor bad met retourtemperatuur lager dan 55°C.
Technische randvoorwaarden	a) Aansluitmogelijkheid voor cv-ketel(s) met voldoende capaciteit. Aansluiting aardgas, rookgasafvoer en condensafvoer zijn eenvoudig realiseerbaar. Baden zijn geschikt voor ombouw (warmtewisselaar in bad of plaats voor externe warmtewisselaar met pompen).	b) Condensafvoer is eenvoudig realiseerbaar.
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik is minimaal 100.000 (kWh per jaar).	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Drogen van metalen	
Nummer maatregel	PD1	
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande drogerlucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande drogerlucht.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Platenwarmtewisselaars (met rendement van minimaal 65%) toepassen.	b) Twincoilsysteem (met rendement van minimaal 65%) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Debiet drooglucht is meer dan 12 miljoen m^3 per jaar. Temperatuurverschil tussen ingaande en uitgaande drogerlucht is minimaal 85°C.	

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Drogen van metalen
Nummer maatregel	PD2
Omschrijving maatregel	Energiezuinige voorverwarming van metalen bij moffelovens toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Infrarood voorverwarming toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorverwarmen met warme lucht.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd moffeloven is meer dan 3.300 uur per jaar. Temperatuur moffelovens is meer dan 220°C.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Drogen van metalen
Nummer maatregel	PD3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige branderpijpen bij doorloopgloeioven toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsbranderpijpen (HR-branderpijpen) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele branderpijpen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. het gasverbruik van de branders is minimaal 6.000 m3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een oven
Nummer maatregel	PE1
Omschrijving maatregel	Debiet koelwaterpompen voor ovenwandkoeling van kroesoven automatisch regelen op basis van koudebehoefte.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Frequentieregeling op koelwaterpompen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Parallel systeem met twee frequentieregelaars is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Het energieverbruik dat is te besparen door uitschakelen koelwaterpomp is minimaal 25.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

2. Autoschadeherstelbedrijven

Inrichtingen voor het herstel van onderdelen van motorvoertuigen (met carrosserieherstel), motorfietsen, caravans/campers en aanhangwagens. Denk aan (spaanloze, verspanende en thermische) mechanische bewerking en/of eindbewerking van metalen. Oppervlaktebehandeling via coatprocessen en het verbinden van metalen of legeringen (zoals lassen en solderen) zijn ook kenmerkend. Ter indicatie hierbij een aantal SBI-codes dat voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 45204, 45112, 45191, 45192, 45203, 45205.
Voor de mobiliteitsbranche (waarvoor veelal de SBI codes 45.11, 45.19, 45.20.2, 45.3, 45.4 en 77 worden gebruikt) geldt een ander pakket met erkende maatregelen. Als binnen de mobiliteitsbranche sprake is van een herstelwerkplaats, dan geldt daarvoor echter het onderliggende pakket voor de bedrijfstak autoschadeherstelbedrijven.

In de bedrijfstak “autoschadeherstelbedrijven” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 2 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 2. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij de autoschadeherstelbedrijven

Activiteiten	nummers
Gebouw (G)	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 t/m GA3
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB4
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC6
D. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GC14
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA7
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. In werking hebben van een koelinstallatie	FC1
D. In werking hebben van productkoeling	FD1
E. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FE1 t/m FD3
F. In werking hebben van een serverruimte	FF1
G. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FG1
H. In werking hebben van elektromotoren	FH2
Processen (P)	
A. In werking hebben van een stofzuigersysteem	PA1
B. Reinigen, lijmen of coaten van metalen	PB1 t/m PB3
C. In werking hebben van een verf en laksysteem	PC1

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GA1	
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt.	
	a) Kantoor wordt verwarmd.	b) Kantoor wordt verwarmd en gekoeld.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil			
Nummer maatregel	GA2			
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende bedrijfsdeur toepassen.	b) Automatische bedrijfsdeur toepassen.	c) Loopdeur toepassen.	d) Loopdeur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Handmatig bediende bedrijfsdeur is aanwezig.		c) Sectionaal deur wordt gebruikt voor personento egang.	d) Kanteldeur wordt gebruikt voor personento egang.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GA3
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	HR-beglazing is aanwezig. HR+-beglazing is aanwezig. Kantoor wordt verwarmd.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GA3		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken
Technische randvoorwaarden	Hal wordt verwarmd tot boven de 10 °C.		
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m^3 per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Deur is dagelijks minimaal 4 uur open door het laden en lossen.	c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GB2

Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer).	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GB3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgifte nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GB4
Omschrijving maatregel	Debiet centrale stofafzuiging beperken door lager toerental van ventilatoren.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toerenregeling op ventilatoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerenregeling op ventlatoren ontbreekt en gebruikers kunnen afzuigingen op de werkplek dichtzetten.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GC1
Omschrijving maatregel	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ondersteuningsventilatoren toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Geen vervuilende gassen (zoals las- of lijmdampen) aanwezig. Kraanbaan en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Hal is minimaal 8 meter hoog.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in onverwarmde ruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GC3
Omschrijving maatregel	Debiet cv-pompen automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Cv-pomp met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toeren- of frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GC4
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Thermostatische radiatorkranen of ruimtethermostaten toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in ruimten ontbreekt.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GC5
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GC6
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door geopende bedrijfsdeur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verwarming door dichtstbijzijnde heater automatisch uitschakelen bij geopende bedrijfsdeur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bedrijfsdeuren sluiten niet automatisch.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig. Verlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is maximaal 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	branden van binnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per ruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD3
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Niet van toepassing.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.
	Geïnstalleerd vermogen van verlichting neemt door toepassen van ledlampen minimaal 50% af bij voldoende lichtopbrengst.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	branden van binnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per (deel van de) ruimte.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig . Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GD5	
Omschrijving maatregel	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakeling of regeling ontbreekt.	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig.	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD6
Omschrijving maatregel	branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij beperkte aanwezigheid.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Aanwezigheidschakelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD7
Omschrijving maatregel	Vermogen conventionele verlichting met langwerpige fluorescentielampen (TL) verlagen door spanningsverlaging.
Mogelijke technieken ten opzichte van	Spanningsverlagingstoestelen toepassen die spanning verlagen naar 207 tot

uitgangssituatie	210 Volt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Spanningsverlagingstoestellen ontbreken en verlichtingsniveau is te hoog.
Technische randvoorwaarden	Aparte verlichtingsgroepen zijn aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 11,5 kW. Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD8
Omschrijving maatregel	Branden van hefbrugverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schakelaar toepassen die verlichting automatisch uitschakelt zodra hefbrug in laagste stand staat.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische schakelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Hefbrugverlichting is apart schakelbaar.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen is minimaal 0,22 kW. Hefbrugverlichting is minimaal 750 uur per jaar onnodig aan.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD9
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.
	Geïnstalleerd vermogen van verlichting neemt door toepassen van ledlampen minimaal 50% af bij voldoende lichtopbrengst.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD10
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schemerschakelaars en/of tijdschakelaars ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD11
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen zijn aanwezig. Neonlampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD12
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen, halogeenlampen of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD13
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig. Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig. Noodverlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD14
Omschrijving maatregel	Voorkomen van onnodig aanstaan spuitcabine verlichting.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatisch schakelen van verlichting in spuitcabines door middel van bewegingsmelder.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Handgeschakelde verlichting.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Licht brandt tenminste 1 uur minder per dag.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA1	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaars (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaars met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA2
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen op groepen of direct op de cv-ketel.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen of op cv-ketel met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Meerdere verblijfsruimten met totaal bruto vloeroppervlakte van minimaal 150 m^2 met verschillende warmtebehoefte.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA3	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar..
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
Nummer maatregel	FA4		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketels) toepassen.	b) Hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	c) Gasgestookte donker stralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.	c) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Het in werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de

	lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv-circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv-water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv-systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Na renovatie en bij nieuwbouw de installatie eerst spoelen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA7
Omschrijving maatregel	Warmteverlies beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers voor lagere luchttemperatuur in de hal toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verwarming van hele bedrijfshal met een luchtsysteem. Bedrijfshal is matig tot slecht geïsoleerd (Rc < 1,3). Bedrijfshal heeft hoog ventilatievoud.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv-ketel.
Technische randvoorwaarden	Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Er is voldoende aansluitcapaciteit beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FC1
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling

Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A+ (of slechter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja. Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE1	
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Persluchtcompressoren met frequentie- of toerenregeling toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressor heeft vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakeling.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimten gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Energieverbruik compressor is minimaal 50.000 kWh per jaar.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FE3

Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte gebruiken voor ruimteverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressoren wordt naar buiten afgevoerd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van serverruimten
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 5 jaar oud zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van	IE2-motoren met frequentieregeling of IE3-motor toepassen.

uitgangssituatie	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met vermogen meer dan 7,5 kW en minder dan 375 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 (zonder frequentieregeling) of lager zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FH2
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektromotoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stofzuigersysteem
Nummer maatregel	PA1
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van de stofzuiger voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Makkelijk bereikbare stopknop installeren voor de stofzuiger voor het inkorten van de timertijd
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een permanent opgestelde (de-)centrale stofzuiger die is voorzien van een timer, wordt gebruikt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Stofzuiger kan minimaal 2 uur per dag minder worden gebruikt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteiten	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
Nummer maatregel	PB1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van spuitcabine beperken door automatisch over te schakelen van ventilatiestand naar circulatiestand.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische omschakeling op basis van persluchtafname toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatisch omschakelmodule op basis van persluchtverbruik ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Voldoende afvoer van vervuilde lucht alvorens over schakelen naar circulatiestand.
Economische randvoorwaarden	Debiet tijdens ventilatie dat gecirculeerd kan worden in plaats van geventileerd is minimaal 1,2 miljoen m^3 per jaar. Temperatuurverschil tussen ingaande en uitgaande ventilatielucht is minimaal 20°C.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteiten	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
Nummer maatregel	PB2
Omschrijving maatregel	Energiezuinig brandersysteem bij spuitcabine toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Open brandersysteem toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventioneel brandersysteem is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Aardgasverbruik spuitcabine is minimaal 13.500 m^3 per jaar. Verschil tussen ruimte- en droogtemperatuur is minimaal 20°C.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
Nummer maatregel	PB3
Omschrijving maatregel	Energiezuinig droogsysteem toepassen voor spotreparaties.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Infrarood droogsysteem (IR-A) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Spuitcabine wordt gebruikt voor spotreparaties.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Aardgasverbruik spuitcabine is minimaal 16.000 m^3 per jaar. Minimaal 50% van uitgevoerde reparaties zijn spotreparaties.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een spuitcabine
Nummer maatregel	PC1
Omschrijving maatregel	In werking hebben van een verf- en laksysteem

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van verfspuiten die werken zonder perslucht (Airless).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er wordt een perslucht gedreven verf- of lakspuit toegepast.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Er wordt minimaal 200 uur per jaar gebruik gemaakt van deze spuit.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

3. Gezondheidszorg- en welzijnszorginstellingen

Inrichtingen voor medische en tandheelkundige behandeling, verzorging, verpleging en/of genezende behandelingen, Veterinaire dienstverlening (laboratoria) (SBI 75), keurings- en controlediensten (laboratoria) (SBI 71.2), penitentiaire inrichtingen, ((jeugd)gevangenissen, TBS instellingen (84.23.2), woonfuncties in de zorg (SBI 87). Het gaat om inrichtingen met een gezondheidszorgfunctie zoals aangehaald in het Bouwbesluit 2012. Denk aan een ziekenhuis, psychiatrische inrichting, medisch centrum, polikliniek, praktijkruimten voor een huisarts en/of een fysiotherapeut of een tandartspraktijk. Ook inrichtingen met een woon- en verblijffunctie voor het aanbieden van intramurale zorg vallen onder de reikwijdte van onderliggend pakket met erkende maatregelen. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van instellingen veelal wordt gebruikt: 86.
In de bedrijfstak “gezondheidszorg- en welzijnszorginstellingen”zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 3 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 3. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij de gezondheidszorg- en welzijnszorginstellingen

Activiteiten	nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van een gebouw	GA1 t/m GA5
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC10
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD4
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE9
Faciliteiten (A)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA14
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. In werking hebben van een warmtapwatervoorziening	FC1
D. In werking hebben van een koelinstallatie	FD1
E. In werking hebben van productkoeling	FE1 t/m FE5
F. Bereiden van voedingsmiddelen	FF1 t/m FF2
G. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FG1 t/m FG5
H. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	FH1 t/m FH4
I. In werking hebben van een liftinstallatie	FI1 t/m FI4
J. In werking hebben van een roltrapsysteem	FJ1 t/m FJ2
K. Gebruiken van informatie en communicatietechnologie	FK1 t/m FK2
L. In werking hebben van een serverruimte	FL1 t/m FL9
M. In werking hebben van een zwembassin	FM1 t/m FM4
N. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FN1
O. In werking hebben van elektromotoren	FO1

Activiteit	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Gebouwschil
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd. Gebouw wordt gekoeld.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar.

	Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB2
Omschrijving maatregel	Verlies warmte via gebouwschil beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van spouwmuurisolatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	In zwembadruimte is niet-geïsoleerde (spouw)muur is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB3
Omschrijving maatregel	Verlies warmte via dak beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Oud dak vervangen en isoleren met een Rc-waarde van tenminste 3,5 [m^2K/W].
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Zwembadruimte heeft onvoldoende geïsoleerd dak.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB4		
Omschrijving maatregel	zwembad: verlies warmte via beglazing beperken		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) HR++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.	b) HR++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.	c) HR+++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Zwembadruimte heeft enkele beglazing in kozijnen.	b) Zwembadruimte heeft dubbele beglazing in kozijnen.	c) Zwembadruimte heeft enkele beglazing in kozijnen.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB5
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	HR-beglazing is aanwezig. HR+-beglazing is aanwezig. Kantoor wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC1
Omschrijving maatregel	Vollasturen ventilatoren beperken door lager toerental van ventilatoren bij lager ventilatiedebiet
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tweetoerenmotor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele wisselstroommotor zonder frequentieregeling is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is meer dan 1 miljoen m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.

referentietechniek	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC3
Omschrijving maatregel	Vollasturen ventilatoren beperken door afschakelen van ventilatoren bij lager ventilatiedebiet.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Cascaderegeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Cascaderegeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bruto vloeroppervlak is meer dan 300 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC4		
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Twincoilsysteem toepassen	b) Warmtewiel toepassen.	c) Tegenstroom warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik is minimaal 1 miljoen m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen.		

	Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC5		
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via ventilatielucht beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Enkele kruisstroomwisselaar met hoger rendement toepassen.	b) Dubbele kruisstroomwisselaar met hoger rendement toepassen.	c) Dubbele kruisstroomwisselaar met modulaire separate opzet conform het DWARS-systeem, met hoger rendement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Luchtbehandeling met twincoilsysteem als warmteterugwinning is aanwezig.		
Technische randvoorwaarden	c) Gezamenlijke opstellingsruimte van meerdere luchtbehandelingskasten in een technische ruimte.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) en c) Zelfstandig moment: Ja, als het jaarlijks aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC6	
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via ventilatielucht beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Recirculeren van ventilatiedebiet op basis van vocht en temperatuur met recirculatieklepsturing.	b) Recirculeren van ventilatiedebiet op basis van vocht en temperatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning (zwembadafdekking is afwezig).	b) 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning (zwembadafdekking is aanwezig).
Technische randvoorwaarden	Toe- en afvoerkanalen en andere onderdelen zijn 100% gecoat en chloorbestendig.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als jaarlijks aardgas verbruik minder is dan 170.000 m^3. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte			
Nummer maatregel	GC7			
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via ventilatielucht beperken			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Luchtdebiet beperken op basis van vocht en temperatuur met toerenregeling.	b) Luchtdebiet beperken op basis van vocht en temperatuur met frequentieregelaars met	c) Luchtdebiet beperken op basis van het drogen van buitenlucht met frequentieregelaar.	d) Energie onttrekken uit de afblaaslucht met een warmtepomp in combinatie met temperatuur en vochtregeling, frequentieregelaars

		difuusinblaas.		om debiet te beperken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	100% ventilatie met twincoil als warmte terugwinning.			
Technische randvoorwaarden	a) Motoren zijn geschikt voor toerenregeling.	b) Motoren zijn geschikt voor toerenregeling en extra regeling luchtdichte constructie.	c en d) Kasten moeten passen in de technische ruimte.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja, als jaarlijks aardgas verbruik minder is dan 170.000 m^3. Natuurlijk moment: ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC8
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC9
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgfite nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC10
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE3-elektromotor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig. Benodigd luchtdebiet varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks minimaal 1825 draaiuren.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in onverwarmde ruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Zwembad: Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-ketel toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele cv-ketel of VR cv-ketel is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD3

Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Branden van binnenverlichting voorkomen in pauzes en buiten bedrijfstijd en in ruimten waar geen continue bezetting is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per ruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE2

Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen in bestaande armaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	PL-lampen (traditionele spaarlamp) is aanwezig in gangen en toiletten. Conventionelel armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE3
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen in bestaande armaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlamp is aanwezig. Gloeilamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 50.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE4		
Omschrijving maatregel	branden van buitenverlichting voorkomen per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingsensor en Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.	b) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.	c) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Schemerschakelaar of tijdschakelklok ontbreekt bij overige buitenverlichting.		c) Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn.		c) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 5 armaturen

	Natuurlijk moment: Ja.	aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE5
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlamp is aanwezig. Hoge druk kwiklamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilamp is aanwezig. Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE7
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen, halogeenlampen of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE8
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig. Verlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is maximaal 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE9
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig. Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig. Noodverlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA1
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)

Nummer maatregel	FA2
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA3	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder dan 1 miljoen m^3 per jaar is en bruto vloeroppervlak meer is dan 300 m^2. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA4
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 1 miljoen m^3 per

moment?	jaar. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
Nummer maatregel	FA5			
Omschrijving maatregel	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	b) Warmtepomp met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	c) Direct gasgestookte hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	d) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) met luchtbehandelingskast toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Stoomketel met stoomluchtverhitters zijn aanwezig, of stoomketel met stoom/waterwarmtewisselaar en radiatoren zijn aanwezig.			
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik ruimteverwarming is minimaal 200.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar.			
	a) Aansluitpunt voor gas is aanwezig binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte.	b) Aansluitpunt van voldoende vermogen voor elektriciteit is aanwezig binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte.	c en d) Aansluitpunt voor gas is aanwezig binnen 50 meter van te verwarmen ruimte.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomketel óf stoomruimteverwarmingsinstallatie wordt vervangen.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA6	
Omschrijving maatregel	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.	b) Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	

Economische randvoorwaarden	Energieverbruik stoominstallatie is minimaal 4.500 $MWh_{thermisch}$ per jaar. Minimaal 50% van voedingswater bestaat uit vers suppletiewater.	
	a) Stoomvrager is aanwezig die met discontinu aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal de ontgasser).	b) Warmtevrager is aanwezig die met discontinu aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
Nummer maatregel	FA7		
Omschrijving maatregel	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).	b) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater).	c) Luvo (luchtvoorverwarmer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor rookgassen.		
Technische randvoorwaarden	Er is rondom stoomketel en in rookgaskanaal minimaal 2 meter vrije ruimte om een warmteterugwinsysteem in te bouwen.		
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Jaarlijks aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA8
Omschrijving maatregel	Stoom energiezuinig produceren door verwarmen van verbrandingslucht door ventilatorbrander.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot dichtbij luchtaanzuigopening van brander toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.
Technische randvoorwaarden	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Temperatuur dichtbij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur dichtbij brander.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA9	
Omschrijving maatregel	Luchtovermaat stoomketel beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van	a) Automatische regeling	b) Automatische regeling luchtovermaat op

uitgangssituatie	luchtovermaat op basis van temperatuurcorrectie toepassen.	basis van zuurstofcorrectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische regeling luchtovermaat ontbreekt.	
	a) Gasgestookte stoomketel is aanwezig.	b) Stoomketel is aanwezig die wordt bijgestookt met biogas of een andere brandstof (niet zijnde aardgas).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik stoominstallatie is minimaal 1.500 $MWh_{thermisch}$ per jaar.	
	a) Verbrandingsluchttemperatuur varieert met meer dan 35°C.	b) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd stoominstallatie meer is dan 2.000 uur per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA10
Omschrijving maatregel	Energiezuinige aardgasgestookte ventilatorbrander toepassen bij stoominstallatie.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Brander met modulerende regeling op basis van druksensor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander met hoog/laagregeling is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Vermogen brander is meer dan 250 kW. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA11
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA12
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv-circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv-water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv-systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA13	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA14
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele (geen hoogrendement) gasgestookte luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv-ketel.
Technische randvoorwaarden	De bestaande verwarmingsinstallatie is geschikt voor lage temperatuur . Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Voldoende aansluitcapaciteit is beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting waarbij geen gelijktijdigheid van koelen en verwarmen is aan te nemen.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FC1
Omschrijving maatregel	Warm tapwater wordt middels een warmtewisselaar voorverwarmd door warmte te onttrekken aan gebruikt douchewater.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar op afvoer douche toepassen voor voorwarmen warm tapwater.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warm afvalwater van de douche stroomt direct naar het riool.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Minimaal gasgebruik voor warm tapwater ca. 1.900 m^3 per jaar. Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in koel- en vriescel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling of bewegingsmelder toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling en bewegingsmelder ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen verlichting in koel- en vriescel is minimaal 250 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling	
Nummer maatregel	FE2	
Omschrijving maatregel	Beperken van isolatie van verdamper door ijsvorming.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische ventilatie-ontdooiing met heetgasregeling toepassen.	b) Automatische ventilatie-ontdooiing met elektrisch verwarmingselement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armatuur met ledlamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben productkoeling
Nummer maatregel	FE4
Omschrijving maatregel	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE5
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A+ (of slechter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja. Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen

Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Het debiet van afzuigsystemen in grootkeukens beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Rook- of dampdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Motoren zijn geschikt om frequentie te schakelen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	FF2
Omschrijving maatregel	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar wordt ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Persluchtcompressoren met frequentie- of toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressor heeft vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakeling.
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van aan/uitschakeling.
Economische randvoorwaarden	Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FG2

Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimten gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik compressor is minimaal 50.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FG3
Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte gebruiken voor ruimteverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressoren wordt naar buiten afgevoerd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal vollasturen is minimaal 1.400 uur per stookseizoen. als het jaarlijks aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3, anders is het aantal vollasturen minimaal 2.200 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FG4
Omschrijving maatregel	Persluchtgebruik bij blazen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FG5	
Omschrijving maatregel	Aanstaan persluchtsysteem beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van	a) Bij drukvat groepsafsluiter en	b) Schakelklok met overwerktimer

uitgangssituatie	schakelklok toepassen.	toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor kan alleen handmatig worden uitgeschakeld.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik compressor is minimaal 15.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.5000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen en -appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt of is beschadigd.
Technische randvoorwaarden	Isoleer deze machines niet als leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert. Bij stoomgebruikers zijn machinedelen soms bewust ongeïsoleerd om juiste stoomcondities in het productieproces te kunnen garanderen.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd van stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
Nummer maatregel	FH2		
Omschrijving maatregel	Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd (naar atmosferische druk).	b) Retourleiding naar ontgasser van stoomketel toepassen voor condensaat.	c) Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.		
Technische randvoorwaarden	a en b) Condensaat mag niet verontreinigd zijn.		c) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomgebruiker (waarbij het condensaat verloren gaat) wordt gemodificeerd, of stoom- en condensaatleidingnet voor meer dan 50% wordt gewijzigd.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FH3

Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatflenzen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie ontbreekt of is beschadigd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FH4
Omschrijving maatregel	Verbeteren van de kwaliteit van het ketelvoedingswater.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Waterbehandeling door middel van omgekeerde osmose.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is geen waterbehandeling aanwezig. Spui is meer dan 10%.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Stoominstallatie is volcontinu in bedrijf. Gasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie	
Nummer maatregel	FI1	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie

Nummer maatregel	FI2	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	ledlampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilamp is aanwezig.	b) Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie	
Nummer maatregel	FI3	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie	
Nummer maatregel	FI4	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	ledlampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilamp is aanwezig.	b) Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een roltrapsysteem	
Nummer maatregel	FJ1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige roltrapbesturing toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Aanbodafhankelijke regeling met twee snelheden toepassen.	b) Aanbodafhankelijke onderbrekende besturing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een	Roltrap is zonder aanbodafhankelijke regeling uitgevoerd en draait continu tijdens	

referentietechniek	gebruikstijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een roltrapsysteem	
Nummer maatregel	FJ2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige roltrapbesturing toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Aanbodafhankelijke regeling met twee snelheden toepassen.	b) Aanbodafhankelijke onderbrekende besturing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Roltrap is zonder aanbodafhankelijke regeling uitgevoerd en draait continu tijdens gebruikstijden.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FK1
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van Informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FK2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldschermen die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FL1
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte		
Nummer maatregel	FL2		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling inclusief compartimenteren en liftbackup door koelinstallatie toepassen.	b) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampingskoeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	**a) Airconditioning of DX- (directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.**	b en c) Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling.	
		b) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FL3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FL4
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimte werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FL5	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FL6
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op volledige snelheid.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FL7
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) in serverruimten toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (met dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (dubbele conversie efficiëntie in deellast is maximaal 92%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FL8
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 5 jaar oud zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FL9
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimte afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een zwembassin	
Nummer maatregel	FM1	
Omschrijving maatregel	Zwembad: energieverbruik pompen beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Badwatercirculatiepompen met frequentie- en tijdschakelaar voor optimalisatie werkpunt buiten gebruikstijden toepassen.	b) Badwatercirculatiepomp met frequentieregelaar toepassen voor optimalisatie werkpunt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele circulatiepomp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	a) Circulatiepomp is geschikt voor sturing met frequentieregelaar en 100% overstroomgoot.	b) Circulatiepomp is geschikt voor sturing met frequentieregelaar.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Gebruiken van een zwembassin
Nummer maatregel	FM2
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via wanden bassin beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Bassinwanden isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie bassinwanden ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een zwembassin
Nummer maatregel	FM3
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte zwembadwater via leidingen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	(Aanvoer)leidingen zwembadwater voorzien van isolatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	(Aanvoer)leidingen zijn niet geïsoleerd.
Technische randvoorwaarden	(Aanvoer)leidingen zijn eenvoudig bereikbaar.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een zwembassin
Nummer maatregel	FM4
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via spoelwater beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmteterugwinning uit spoelwater (thermisch) spoelbufferkelder toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is geen warmteterugwinning aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Spoelwaterbufferkelder van tenminste 55 m³ is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening (Uninteruptible Power Supply)
Nummer maatregel	FN1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FO1
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektromotoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

4. Kantoren

Inrichtingen voor het uitvoeren van administratieve werkzaamheden. De inrichting heeft een kantoorfunctie zoals aangehaald in het Bouwbesluit 2012. Denk aan het openbaar bestuur, overheidsdiensten, verplichte sociale verzekeringen en zakelijke en financiële dienstverlening. Ter indicatie de SBI-codes die voor de indeling van deze diensten veelal worden gebruikt zijn SBI-code 64 t/m 74 en 84.

In de bedrijfstak “kantoren” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 4 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 4. Erkende maatregelen voor energiebesparing in kantoren

Activiteiten	**nummers**
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 en GB2
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC6
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 en GD2
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE7
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA9
B. In werking hebben van een koelinstalatie	FB1
C. In werking hebben van productkoeling	FC1 t/m FC5
D. Bereiden van voedingsmiddelen	FD1 t/m FD3
E. In werking hebben van een liftinstallatie	FE1 en FE2
F. In werking hebben van een roltrapsysteem	FF1
G. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FG1 en FG2
H. In werking hebben van serverruimten	FH1 en FH2
I. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FI1
J. In werking hebben van elektromotoren	FJ1

Activiteit	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing..
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja,. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB2
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	HR-beglazing is aanwezig. HR+-beglazing is aanwezig. Kantoor wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC1	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Vollasturen ventilatoren beperken door afschakelen van ventilatoren bij lager ventilatiedebiet.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Cascaderegeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Cascaderegeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC3
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewiel, kruisstroomwarmtewisselaar of twincoilsysteem toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt in luchtbehandelingskast.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC4
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE3-elektromotor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig. Benodigd luchtdebiet varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC5

Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgfite nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC6
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Twincoilsysteem toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Gasverbruik is minder dan 170.000 m3 en het vloeroppervlak is meer dan 6.000 m2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte

Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Branden van ruimteverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per ruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE2		
Omschrijving maatregel	Branden van buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingsensor en Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.	b) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.	c) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Schemerschakelaar of tijdschakelklok ontbreekt bij overige buitenverlichting.		c) Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig.		c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn.	b en c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	

	Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE3	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.	b) Ledlamp toepassen in nieuw armatuur
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Halogeenlamp is aanwezig.	b) Hoge druk kwiklamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE4
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilamp of halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE5
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig. Verlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is maximaal 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen, halogeenlampen of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE7
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig. Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig. Noodverlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA1
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA2

Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast.	b) Hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Het in werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA4
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Na renovatie en bij nieuwbouw de installatie eerst spoelen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA6	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA7
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv of op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA8
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele (geen hoogrendement) gasgestookte luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA9
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv ketel.
Technische randvoorwaarden	De bestaande verwarmingsinstallatie is geschikt voor lage temperatuur . Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Voldoende aansluitcapaciteit is beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting waarbij geen gelijktijdigheid van koelen en verwarmen is aan te nemen.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC1
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in koel- en vriescel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling of bewegingsmelder toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling en bewegingsmelder ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling	
Nummer maatregel	FC2	
Omschrijving maatregel	Beperken van isolatie van verdamper door ijsvorming.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische ventilatie-ontdooiing met heetgasregeling toepassen.	b) Automatische ventilatie-ontdooiing met elektrisch verwarmingselement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armatuur met ledlamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC4
Omschrijving maatregel	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC5
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A+ (of slechter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja. Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	FD1

Omschrijving maatregel	Het debiet van afzuigsystemen in grootkeukens beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Rook- of dampdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Motoren zijn geschikt om frequentie te schakelen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	FD2
Omschrijving maatregel	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar wordt ingezet voor het verwarmen of grillen van producten.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	FD3
Omschrijving maatregel	(EIA210805) Warmteterugwinning afzuiglucht grootkeuken toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Luchtbehandelingskast met warmtewisselaar met een rendement van minimaal 78% toepassen in een grootkeuken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Afgezogen lucht uit de grootkeuken wordt naar buiten afgeblazen en niet nuttig gebruikt voor verwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd minimaal 6 uur per dag. Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie	
Nummer maatregel	FE1	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie
Nummer maatregel	FE2
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilamp is aanwezig. Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een roltrapsysteem
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige roltrapbesturing toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanbodafhankelijke onderbrekende besturing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Roltrap is zonder aanbodafhankelijke regeling uitgevoerd en draait continu tijdens gebruikstijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FG2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldschermen die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte		
Nummer maatregel	FH2		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en back-up door koelinstallatie toepassen.	b) Verdampingskoeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampingskoeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers

			die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Airconditioning of DX-(directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.	b en c) Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling.	
		b) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FH3	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Computer Room Air Conditioner (CRAC) met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.	b) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) CRAC met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.	b) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH4
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimten werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten ontbreken..
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of	Zelfstandig moment: Ja.

natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FH5	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH6
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimte afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH7
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 5 jaar oud zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH8
Omschrijving maatregel	Hogere koeltemperaturen in datacenter realiseren om efficiëntie van compressiekoelinstallatie te verhogen en om meer gebruik te maken van vrije koeling (beneden 12/13°C buitenluchttemperatuur).
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Zaalkoelers met hogetemperatuurkoeling toepassen (ter indicatie: koelwater is minimaal 18°C).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Zaalkoelers met lagetemperatuurkoeling zijn aanwezig. Seizoensgemiddelde COP van bestaande compressiekoelinstallatie is maximaal 3,5 bij groot datacenter en maximaal 5,0 bij klein datacenter.
Technische randvoorwaarden	Gescheiden koude en warme gangen met vrije koeling zijn aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH9
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur werken door warme en koude lucht in zaal van het datacenter te scheiden.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen toepassen (compartimenteren).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH10
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in datacenter werken door menging van warme en koude lucht bij ongebruikte posities in racks te voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Blindplaten toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blindplaten ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FH11	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in datacenter beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte			
Nummer maatregel	FH12			
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in datacenter toepassen om bedrijfstijd van compressiekoelinstallatie te beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Droge koeler(s) via bypass toepassen.	b) Verdampingskoeler(s) via bypass toepassen.	c) Kunststof kruisstroomwarmtewisselaar en verdampingskoeler aan buitenzijde toepassen (indirecte lucht/luchtkoeling).	d) Open koelsysteem (directe vrije luchtkoeling) met additionele indirecte adiabatische koeler toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling.			
	a) Klein datacenter met compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,0. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat moeten minimaal 40% vrije koeling mogelijk maken. //.//	b) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat moeten minimaal 80% vrije koeling mogelijk maken. Bijvoorbeeld in	c en d) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3,0. Temperatuur in koude gang moet nagenoeg altijd vrije koeling mogelijk maken. Flexibele operatie van temperatuur en vochtigheid is mogelijk binnen de grenzen van ASHRAE recommended envelope en SLA's.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepsasing.			
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (met dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (dubbele conversie efficiëntie in deellast is maximaal 92%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FI2
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS)toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FJ1
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektromotoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

5. Onderwijsinstellingen

Inrichtingen voor onderwijs, opleidingen en cursussen met of zonder praktijkonderwijs. De inrichting heeft een onderwijsfunctie zoals aangehaald in het Bouwbesluit 2012. Denk aan basis-, voortgezet- en hoger onderwijs en universiteiten. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van instellingen veelal wordt gebruikt: 85. Ook gaat het om inrichtingen voor natuurwetenschappelijke research (laboratoria) (SBI 72), peuterspeelzalen en kinderopvang (SBI-code 88.91). In deze bedrijfstak “onderwijsinstellingen”zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 5 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 5. Erkende maatregelen voor energiebesparing voor de onderwijsinstellingen

Activiteiten	nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 en GB2
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC5
D. Verwarmen van een ruimte	GD1
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE14
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA8
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FC1
D. In werking hebben van een koelinstallatie	FD1
E. In werking hebben van productkoeling	FE1 t/m FE5
F. Bereiden van voedingsmiddelen	FF1 en FF2
G. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FG1 t/m FG5
H. In werking hebben van een liftinstallatie	FH1 en FH2
I. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FI1 en FI2
J. In werking hebben van een serverruimte	FJ1 t/m FJ7
K. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FK1 en FK2
L. In werking hebben van elektromotoren	FL1

Activiteit	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In onderwijsgebouwen met minimaal een energielabel C, of onderwijsgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB2
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	HR-beglazing is aanwezig. HR+-beglazing is aanwezig. Kantoor wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2. Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC1	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Twincoilsysteem toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt..

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) ketel aanwezig is. Natuurlijk moment: Ja. als hoogrendementsketel 100 of 104 (HR 100- of HR 104-ketel) aanwezig is.
Bijzondere omstandigheden	In onderwijsgebouwen met minimaal een energielabel C, of onderwijsgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC3
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC4
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgfite nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC5

Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE3-elektromotor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig. Benodigd luchtdebiet varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks minimaal 1825 draaiuren.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in onverwarmde ruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Branden van binnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per ruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In onderwijsgebouwen met minimaal een energielabel C, of onderwijsgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE2
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Langwerpige fluorescentielamp (TL5) en adapter toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In onderwijsgebouwen met minimaal een energielabel C, of onderwijsgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE3		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) ledlampen toepassen in bestaande armaturen.	b) PL-lampen (traditionele spaarlamp) toepassen in bestaande armaturen.	c) ledlampen toepassen in bestande armaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Halogeenlampen zijn aanwezig.	b en c) Gloeilampen zijn aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie

Nummer maatregel	GE4	
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van buitenverlichting overdag, avond en in de nacht voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingssensor gecombineerd met schemerschakelaar toepassen.	b) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Het gaat niet om reclameverplichting.	
Technische randvoorwaarden	a) Aanwezige lampen zijn snelstartend (schrikverlichting)	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: ja, als er minimaal 50 armaturen. Natuurlijk moment: Nee.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE5
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	ledlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlamp is aanwezig. Hoge druk kwiklamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE6	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) ledlamp in bestaande armatuur toepassen.	b) ledlamp in bestaande armatuur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilamp is aanwezig.	b) Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE7
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Langwerpige fluorescentielamp (TL5) en adapter toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal een energielabel C, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen. Voor wat betreft het bouwjaar geldt dat nieuwbouw in ieder geval aan de EPC-eisen van 2003 behoort te voldoen (Bouwbesluit).

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE8		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) ledlampen toepassen in bestaande armaturen.	b) PL-lampen (traditionele spaarlamp) toepassen in bestaande armaturen.	c) ledlampen toepassen in bestande armaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Halogeenlampen zijn aanwezig.	b en c) Gloeilampen zijn aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE9		
Omschrijving maatregel	Branden van buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingsensor en Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.	b) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.	c) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Schemerschakelaar of tijdschakelklok ontbreekt bij overige buitenverlichting.		c) Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	a) Aanwezige lampen zijn snelstartend	b en c) Niet van toepassing.	

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: ja, als er minimaal 50 armaturen. Natuurlijk moment: Nee.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE10
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlamp is aanwezig. Hoge druk kwiklamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE11	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) ledlamp in bestaande armatuur toepassen.	b) ledlamp in bestaande armatuur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilamp is aanwezig.	b) Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE12
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen, halogeenlampen of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE13
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig. Verlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is maximaal 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE14
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig. Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig. Noodverlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Condensafvoer is mogelijk.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In onderwijsgebouwen met minimaal een energielabel C, of onderwijsgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA2
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA4	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als bruto vloeroppervlakte meer is dan 10.000 m^2. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In onderwijsgebouwen met minimaal een energielabel C, of onderwijsgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv-circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv-water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv-systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of	Zelfstandig moment: Ja.

natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA7	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA8
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele (geen hoogrendement) gasgestookte luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv-ketel.
Technische randvoorwaarden	De bestaande verwarmingsinstallatie is geschikt voor lage temperatuur . Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Voldoende aansluitcapaciteit is beschikbaar op de huidige

	elektriciteitsaansluiting waarbij geen gelijktijdigheid van koelen en verwarmen is aan te nemen.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FC1
Omschrijving maatregel	Warm tapwater wordt middels een warmtewisselaar voorverwarmd door warmte te onttrekken aan gebruikt douchewater.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar op afvoer douche toepassen voor voorwarmen warm tapwater.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warm afvalwater van de douche stroomt direct naar het riool.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Minimaal 6 douches zitten op de afvoer. Minimaal gasgebruik voor warm tapwater ca. 1.900 m^3 per jaar. Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in koel- en vriescel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling of bewegingsmelder toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling en bewegingsmelder ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen verlichting in koel- en vriescel is minimaal 250 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling	
Nummer maatregel	FE2	
Omschrijving maatregel	Beperken van isolatie van verdamper door ijsvorming.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische ventilatie-ontdooiing met heetgasregeling toepassen.	b) Automatische ventilatie-ontdooiing met elektrisch verwarmingselement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van productkoeling	
Nummer maatregel	FE3	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armatuur met langwerpige hoogfrequent fluorescentie lamp (TL5) toepassen.	b) Armatuur met ledlamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE4
Omschrijving maatregel	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE5
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A+ (of slechter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja. Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Het debiet van afzuigsystemen in grootkeukens beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Rook- of dampdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Motoren zijn geschikt om frequentie te schakelen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	FF2
Omschrijving maatregel	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar wordt ingezet voor het verwarmen of grillen van producten

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Persluchtcompressoren met frequentie- of toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressor heeft vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakeling.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FG2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimten gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik compressor is minimaal 50.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FG3
Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte gebruiken voor ruimteverwarming.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressoren wordt naar buiten afgevoerd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal vollasturen is minimaal 1.400 uur per stookseizoen. als het jaarlijks aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3, anders is het aantal vollasturen minimaal 2.200 uur per stookseizoen Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FG4
Omschrijving maatregel	Persluchtgebruik bij blazen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FG5	
Omschrijving maatregel	Aanstaan persluchtsysteem beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bij drukvat groepsafsluiter en schakelklok toepassen.	b) Schakelklok met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor kan alleen handmatig worden uitgeschakeld.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) is minimaal 15.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.5000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie	
Nummer maatregel	FH1	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja, als jaarlijks elektriciteitsverbruik minder is dan 50.000 kWh. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie	
Nummer maatregel	FH2	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) ledlamp toepassen.	b) Spaarlamp toepassen PL-lampen (traditionele spaarlamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilamp of halogeenlamp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 50.000 kWh.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FI2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldschermen die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FJ1
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW..
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte		
Nummer maatregel	FJ2		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en backup door koelinstallatie toepassen.	b) Verdampingskoeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampingskoeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Airconditioning of DX-(directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.	b en c) Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling.	
		b) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Bouwkundig moet het mogelijk zijn, bijvoorbeeld het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.		
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte		
Nummer maatregel	FJ3		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Airconditioning of direct expansie- (DX) koelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 met rackkoeling toepassen.	b) Computer Room Air Conditioner (CRAC) met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Airconditioning of direct expansie- (DX) koelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,3 is aanwezig.	b) CRAC met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 50.000 kWh. Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		c) Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FJ4
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimten werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FJ5	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FJ6
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FJ7
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 5 jaar oud zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FK1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (met dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (dubbele conversie efficiëntie in deellast is maximaal 92%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FK2
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FL1
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektromotoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

6. Commerciële datacenters

Inrichtingen voor het transport, de bewerking en de opslag van data door het extern beschikbaar stellen van serverruimten en ICT-apparatuur. Ter indicatie de SBI-codes die voor de indeling van deze bedrijven veelal worden gebruikt: 61, 62, 63. Dit zijn erkende maatregelen die betrekking hebben op het energieverbruik van het proces (servers en koeling/ventilatie daarvan). Als een kantoorruimte samen met het datacenter één inrichting vormt, dan zijn ook voor het kantoordeel erkende maatregelen opgenomen. Ten opzichte van de besparingen die in de datacenter zelf kunnen worden gerealiseerd, gaat het om kleine besparingen.

In de bedrijfstak “commerciële datacenters” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 6 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 6. Erkende maatregelen voor energiebesparing voor commerciële datacenters

Activiteiten	nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 en GB2
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC3
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 en GD2
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE7
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA7
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. Koelen van een ruimte	FC1
D. In werking hebben van productkoeling	FD1
E. Gebruiken van Informatie- en communicatietechnologie	FE1 en FE2
F. In werking hebben van een serverruimte	FF1 t/m FF7
G. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FG1 en FG2
H. In werking hebben van elektromotoren	FH1
I. In werking hebben van pompen	FI1

Activiteit	Gebruiken van energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Vertrek wordt verwarmd
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Kantoorruimte is met behulp van een stookinstallatie verwarmd.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB2
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	HR-beglazing is aanwezig. HR+-beglazing is aanwezig. Kantoor wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Gelijkstroomventilator toepassen.	b) Toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig.	b) Elektromotor met aan/uit regeling is aanwezig.
	a) Benodigd luchtdebiet is constant.	b) Benodigd luchtdebiet varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik motor is minimaal 11.500 kWh per jaar.	b)Energieverbruik is minimaal 6.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als het jaarlijks elektriciteitsverbruik minder dan 10 miljoen kWh bedraagt. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgfite nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE3-elektromotor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig. Benodigd luchtdebiet varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks minimaal 1825 draaiuren.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	. Met uitzondering van de afgaande leidingen naar de radiator of luchtverhitter in verwarmde ruimten

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Branden van ruimteverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting kantoor wordt handmatig geschakeld per ruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE2
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Langwerpige fluorescentielamp (TL5) en adapter toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE3
Omschrijving maatregel	Branden van buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE4
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlamp is aanwezig. Hoge druk kwiklamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE5	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	b) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) PL-lampen (traditionele spaarlampen) zijn aanwezig (in gangen of toiletten).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 4.400 uur per jaar (indicatie ± 12 uur per dag).	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal een energielabel C, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen. Voor wat betreft het bouwjaar geldt dat nieuwbouw in ieder geval aan de EPC-eisen van 2003 behoort te voldoen (Bouwbesluit).	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen, halogeenlampen of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE7
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig. Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig. Noodverlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA1
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voor kantoor ontbreekt weersafhankelijke regeling op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA2
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regeling ontbreekt voor kantoor.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Kantoorruimte is met behulp van een stookinstallatie verwarmd.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3

Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voor kantoor is conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast. Voor kantoor is hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA4
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden

	toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele (geen hoogrendement) gasgestookte luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA7	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv ketel

Technische randvoorwaarden	De bestaande verwarmingsinstallatie is geschikt voor lage temperatuur . Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Voldoende aansluitcapaciteit is beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting waarbij geen gelijktijdigheid van koelen en verwarmen is aan te nemen.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FC1
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A+ (of slechter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja Zelfstandig moment: Nee.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FE1		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldschermen die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Gebruiken van en informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FE2
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimte afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF2

Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur werken door warme en koude lucht in zaal te scheiden.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen toepassen (compartimenteren).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF3
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur werken door menging van warme en koude lucht bij ongebruikte posities in racks te voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Blindplaten toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FF4	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF5
Omschrijving maatregel	Hogere koeltemperaturen realiseren om efficiëntie van compressiekoelinstallatie te verhogen en om meer gebruik te maken van vrije koeling (beneden 12/13°C buitenluchttemperatuur).

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Zaalkoelers met hogetemperatuurkoeling toepassen (ter indicatie: koelwater is minimaal 18°C).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Zaalkoelers met lagetemperatuurkoeling zijn aanwezig. Seizoensgemiddelde COP van bestaande compressiekoelinstallatie is maximaal 3,5 bij groot datacenter en maximaal 5,0 bij klein datacenter.
Technische randvoorwaarden	Gescheiden koude en warme gangen met vrije koeling zijn aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte			
Nummer maatregel	FF6			
Omschrijving maatregel	Vrije koeling toepassen om bedrijfstijd van compressiekoelinstallatie te beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Droge koeler(s) via bypass toepassen.	b) Verdampingskoeler(s) via bypass toepassen.	c) Kunststof kruisstroomwarmtewisselaar en verdampingskoeler aan buitenzijde toepassen (indirecte lucht/luchtkoeling).	d) Open koelsysteem (directe vrije luchtkoeling) met additionele indirecte adiabatische koeler toepassen.
	a) en b) Als zaalkoelers met water of een ander niet-vorstbestendig koelmiddel werken, dan vrije koeling in een gescheiden vorstbestendig circuit opnemen en platenwarmtewisselaars en pompen opnemen zodat koelers vorstbestendig kunnen opereren.			
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling in de situatie met gescheiden koude en warme gangen.			
	a) Klein datacenter met compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,0. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat moeten minimaal 40% vrije koeling mogelijk maken.	b) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat moeten minimaal 80% vrije koeling mogelijk maken.	c en d) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3,0. Temperatuur in koude gang moet nagenoeg altijd vrije koeling mogelijk maken. Flexibele operatie van temperatuur en vochtigheid is mogelijk binnen de grenzen van ASHRAE recommended envelope en SLA's.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF7
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 5 jaar oud zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (met dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (dubbele conversie efficiëntie in deellast is maximaal 92%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FG2
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (efficiëntie, bij dubbele conversie, is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektromotoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing

Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van pompen
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pomp met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
Technische randvoorwaarden	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

7. Rubber- en kunststofindustrie

Inrichting voor de verwerking en/of vervaardiging van producten van kunststof- en/of rubber. Het gaat om het bewerken en/of verwerken van polyesterhars, thermoplasten, schuimen/expanderen van kunststof en/of rubberverwerking inclusief de recycling van rubber en kunststof. Activiteiten met betrekking tot het mengen, malen, blazen, kalanderen, extruderen en vulkaniseren zijn ook kenmerkend. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 22.

In de bedrijfstak “rubber- en kunststofindustrie” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 7 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 7. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de rubber- en kunststofindustrie

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB3
C. Ventileren van de ruimte	GC1 t/m GC3
D. Verwarmen van de ruimte	GD1 t/m GD4
E. Gebruiken van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE12
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA12
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FC1
D. Koelen van een ruimte	FD1 t/m FD3
E. In werking hebben van productkoeling	FE1
F. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FF1 t/m FF6
G. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	FG1 t/m FG3
H. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FH1
I. In werking hebben van een serverruimte	FI1
J. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FJ1
K. In werkin hebben van elektromotoren	FK1 en FK2
L. In werking hebben van een vacuümsysteem	FL1
Processen (P)	
A. In werking hebben van een stofzuigersysteem	PA1
B. Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof	PB1 en PB2
C. Wegen of mengen van rubbercompounds of verwerken van rubber	PC1

Activiteit	Gebruiken van energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil			
Nummer maatregel	GB2			
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende bedrijfsdeur toepassen.	b) Automatische bedrijfsdeur toepassen.	c) Loopdeur toepassen.	d) Loopdeur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Handmatig bediende bedrijfsdeur is aanwezig.		c) Sectionaal deur wordt gebruikt voor personenoegang.	d) Kanteldeur wordt gebruikt voor personenoegang.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB3
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	HR-beglazing is aanwezig. HR+-beglazing is aanwezig. Kantoor wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van de ruimte
Nummer maatregel	GC1
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van de ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van de ruimte
Nummer maatregel	GC3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgifte nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is.. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is..
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van de ruimte
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Warmte in hal met een hoogte van minimaal 8 meter, actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ondersteuningsventilatoren toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Geen vervuilende gassen (zoals las- en lijmdampen) aanwezig. Voldoende vrije ruimte ten behoeve van de ventilatoren. Hoogte hal ≥ 5 meter
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. "Ruimtetemperatuur ≥ 15°C. Temperatuurgradiënt tussen werkniveau en boven in de hal ≥ 5°C. Warmtevraag is op werkplek(ken) vereist.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van de ruimte
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Thermostatische radiatorkranen of ruimtethermostaten toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in ruimten ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Er mag geen andere temperatuurregeling aanwezig zijn in de desbetreffende ruimte.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van de ruimte	
Nummer maatregel	GD3	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via leidingen en -appendages beperken in onverwarmde ruimten.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.	b) Isolatie aanbrengen om appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) In bedrijfshal ontbreekt isolatie om leidingen en appendages.	b) In bedrijfshal ontbreekt isolatie om appendages.
Technische randvoorwaarden	Niet toepasbaar bij appendages die dagelijks moeten worden geïnspecteerd.	
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd van installatie bij leidingen is minimaal 2.500 uur per jaar.	b) Bedrijfstijd van installatie bij appendages is minimaal 3.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van de ruimte
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van	Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.

uitgangssituatie	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van de ruimte
Nummer maatregel	GD5
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door geopende bedrijfsdeur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verwarming door dichtstbijzijnde heater automatisch uitschakelen bij geopende bedrijfsdeur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bedrijfsdeuren sluiten niet automatisch.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van de ruimte
Nummer maatregel	GD6
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.

	Geïnstalleerd vermogen van verlichting neemt door toepassen van ledlampen minimaal 50% af bij voldoende lichtopbrengst.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE2
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	LED verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE3	
Omschrijving maatregel	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakeling voor het uitschakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken.	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig.	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	GE4
Omschrijving maatregel	Branden van binnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per (deel van de) ruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE5
Omschrijving maatregel	Vermogen conventionele verlichting met langwerpige fluorescentielampen (TL) verlagen door spanningsverlaging.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spanningsverlagingstoestellen toepassen die spanning verlagen naar 207 tot 210 Volt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	In bedrijfshal ontbreken spanningsverlagingstoestellen.
Technische randvoorwaarden	Aparte verlichtingsgroepen zijn aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 11,5 kW. Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Branden van reclameverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie			
Nummer maatregel	GE7			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) ledlamp toepassen in bestaande armatuur.	b) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.	c) Metaalhalogenidel amp toepassen in bestaande armatuur.	d) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Halogeenlamp is aanwezig.		c en d) Hoge druk kwiklamp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE8
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	ledlamp in bestaande armatuur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilamp is aanwezig. Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE9
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidschakeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Aanwezigheidschakelingen ontbreken in bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE10
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen, halogeenlampen of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE11
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig. Verlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is maximaal 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE12
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig. Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig. Noodverlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen in slecht geïsoleerde of half open hal.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte zwarte stralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)

Nummer maatregel	FA2
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA4	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Het betreft een ketel voor de basislast en geen piekketel (> 500 draaiuren per jaar).	
	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
Nummer maatregel	FA5			
Omschrijving maatregel	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendement sketel 107 (HR 107-ketel) met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	b) Warmtepomp met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	c) Direct gasgestookte hoogrendementsluc htverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	d) Hoogrendements ketel 107 (HR 107-ketel) met luchtbehandeling skast toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Stoomketel met stoomluchtverhitters zijn aanwezig, of stoomketel met stoom/waterwarmtewisselaar en radiatoren en/of luchtverhitters zijn aanwezig.			
Technische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing .	b) Niet van toepassing.	c en d) Niet van toepassing .	
Economische randvoorwaarden	Het betreft een ruimteverwarming die gedurende tenminste 2.000 uur per jaar een warmtevraag heeft. Het benodigde warmtevermogen bedraagt tenminste 100 kWth.			
	a) Aansluitpunt voor gas is aanwezig binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte.	b) Aansluitpunt van voldoende vermogen voor elektriciteit is aanwezig binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte.	c en d) Aansluitpunt voor gas is aanwezig binnen 50 meter van te verwarmen ruimte.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomketel óf stoomruimteverwarmingsinstallatie wordt vervangen.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA6	
Omschrijving maatregel	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.	b) Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Het betreft een stoominstallatie van tenminste 3 MW, die gedurende tenminste 1.500 uur per jaar in gebruik is; Minimaal 50% van voedingswater bestaat uit vers suppletiewater.	
	a) Stoomvrager is aanwezig die met discontinu aanbod van	b) Warmtevrager is aanwezig die met discontinu aanbod van warmte uit

	ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal de ontgasser).	spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteiten	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
Nummer maatregel	FA7		
Omschrijving maatregel	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).	b) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater).	c) Luvo (luchtvoorverwarmer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor rookgassen.		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteiten	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA8
Omschrijving maatregel	Stoom energiezuinig produceren door verwarmen van verbrandingslucht door ventilatorbrander.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot dichtbij luchtaanzuigopening van brander toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.
Technische randvoorwaarden	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Temperatuur dichtbij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur dichtbij brander.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA9	
Omschrijving maatregel	Luchtovermaat stoomketel beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische regeling luchtovermaat op basis van temperatuurcorrectie toepassen.	b) Automatische regeling luchtovermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische regeling luchtovermaat ontbreekt.	
	a) Gasgestookte stoomketel is	b) Stoomketel is aanwezig die wordt

	aanwezig.	bijgestookt met biogas of een andere brandstof (niet zijnde aardgas).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Het betreft een stoominstallatie van tenminste 3 MW die gedurende tenminste 500 uur per jaar in gebruik is in nieuwe situaties;	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd stoominstallatie meer is dan 2.000 uur per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA10
Omschrijving maatregel	Energiezuinige aardgasgestookte ventilatorbrander toepassen bij stoominstallatie.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Brander met modulerende regeling op basis van druksensor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander met hoog/laagregeling is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Vermogen brander is meer dan 250 kW. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA11
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)

Nummer maatregel	FA12
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door open bedrijfsdeuren beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Heaters met ventilator automatisch uitschakelen wanneer de deuren worden geopend.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Heaters met ventilator zijn aanwezig nabij de deuren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Deuren zijn minimaal 1 uur per werkdag open. Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA13
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv-circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv-water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv-systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA14	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA15
Omschrijving maatregel	Warmteverlies bedrijfshal beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers voor lagere luchttemperatuur in de hal toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verwarming van hele bedrijfshal met een luchtsysteem. Bedrijfshal is matig tot slecht geïsoleerd (Rc < 1,3). Bedrijfshal heeft hoog ventilatievoud.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA16
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv-ketel.
Technische randvoorwaarden	De bestaande verwarmingsinstallatie is geschikt voor lage temperatuur . Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Voldoende aansluitcapaciteit is beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting waarbij geen gelijktijdigheid van koelen en verwarmen is aan te nemen.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FC1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isoleren van warmtapwater leidingen.	b) Isoleren van appendages warmtapwater systeem.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	FD1	
Omschrijving maatregel	Debiet koelwaterpompen automatisch regelen op basis van koelwatertemperatuur.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Pompregeling op centrale pomp van koelwatervoorziening (veelal in ringleiding) én thermostaat op retourleiding toepassen.	b) Klep- of pompregeling én thermostaat op retourleiding toepassen per machine.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Hoeveelheid koelwater wordt niet geregeld.	
	a) Centraal koelsysteem is aanwezig.	b) Iedere machine heeft eigen koeling.
Technische randvoorwaarden	Er is een gescheiden matrijs- en oliekoelsysteem.	
Economische randvoorwaarden	Temperatuurverschil tussen aanvoer- en retourkoelwater is meer dan 5°C.	
	a) Elektriciteitsverbruik van te koelen machines is meer dan 400.000 kWh per jaar.	b) Elektriciteitsverbruik van te koelen machines is meer dan 1.500.000 kWh per jaar.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD2
Omschrijving maatregel	Debiet koelwaterpompen automatisch regelen op basis van koelwatertemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Frequentieregeling op koelwaterpomp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ongeregelde koelwaterpomp met asynchrone motor is aanwezig in centraal koelwatersysteem.
Technische randvoorwaarden	Regeling op temperatuurverschil of druk is mogelijk.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd koelwaterpomp is minimaal 2.500 uur per jaar. Er is een wisselende koelvraag.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD3
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten zonder energielabel A ++ (of beter) zijn aanwezig.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja. Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Persluchtcompressoren met frequentie- of toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakelingen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van aan/uitschakeling.
Economische randvoorwaarden	. Nullast uren ≥ 35% van de totale inschakelduur. Vollast uren compressor ≥ 3.100 uur/jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteiten	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimten gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Een opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De persluchtcompressor heeft een bedrijfstijd van tenminste 500 vollasturen per jaar. Het opgestelde compressorenvermogen is groter dan 73 kWe.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FF3
Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte gebruiken voor ruimteverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Luchtgekoelde compressor is aanwezig. Warmte van compressoren wordt naar buiten afgevoerd.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Aantal vollasturen compressor is minimaal 1.400 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FF4
Omschrijving maatregel	Persluchtverbruik beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Persluchtuitblaasappendage met een laminaire luchtstroom of vortexstroming toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Appendage ontbreekt of nozzles en blaaspistolen zijn meer dan 10 jaar oud.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet toepasbaar voor mobiele installaties met bedrijfstijd minder dan 100 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF5	
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan persluchtsysteem voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bij drukvat groepsafsluiter en tijdschakelaar toepassen.	b) Tijdschakelaar met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.5000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FF6
Omschrijving maatregel	Perslucht voor blazen voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Decentrale blower toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blazen gebeurt met perslucht van circa 7 bar(o).
Technische randvoorwaarden	Blazen met circa 1 bar(o) is mogelijk.

	Geen aanpassingen aan proces voor blazen met groter volume lucht. Blower is dichtbij de toepassing te plaatsen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als het jaarlijks elektriciteitsverbruik minder dan 10 miljoen kWh bedraagt. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteiten	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen en -appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt of is beschadigd.
Technische randvoorwaarden	Isoleer deze machines niet als leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert. Bij stoomgebruikers zijn machinedelen soms bewust ongeïsoleerd om juiste stoomcondities in het productieproces te kunnen garanderen.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd van stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
Nummer maatregel	FG2		
Omschrijving maatregel	Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd (naar atmosferische druk).	b) Retourleiding naar ontgasser van stoomketel toepassen voor condensaat.	c) Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.		
Technische randvoorwaarden	a) en b) Condensaat mag niet verontreinigd zijn.		c) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomgebruiker (waarbij het condensaat verloren gaat) wordt gemodificeerd, of stoom- en condensaatleidingnet voor meer dan 50% wordt gewijzigd.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Het in werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FG3
Omschrijving maatregel	Verbeteren van de kwaliteit van het ketelvoedingswater.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Waterbehandeling door middel van omgekeerde osmose.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is geen waterbehandeling aanwezig. Spui is meer dan 10%.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Stoominstallatie is volcontinu in bedrijf. Gasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FH1		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldschermen die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 3 jaar oud zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FJ1

Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Faciliteiten.
Nummer maatregel	EX60 B39
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pomp met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
Technische randvoorwaarden	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FK1
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektromotoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FK2
Omschrijving maatregel	Energiezuinige motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van	IE2-motoren met frequentieregeling of IE3-motor toepassen.

uitgangssituatie	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met vermogen meer dan 7,5 kW en minder dan 375 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 (zonder frequentieregeling) of lager zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een vacuümsysteem
Nummer maatregel	FL1
Omschrijving maatregel	Warme lucht van vacuümsysteem nuttig gebruiken voor ruimteverwarming van aangrenzende productieruimte of magazijn.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Luchtkanaal met ventilator toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor vacuümsysteem.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd vacuüminstallatie is minimaal 250 uur per stookseizoen. Bouwtechnisch gezien moet er een directe verbinding mogelijk zijn tussen productieruimte of magazijn en vacuüminstallatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stofzuigersysteem
Nummer maatregel	PA1
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van de stofzuiger voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Makkelijk bereikbare stopknop installeren voor de stofzuiger voor het inkorten van de timertijd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een permanent opgestelde (de-)centrale stofzuiger wordt gebruikt die voorzien is van een timer. Onnodig aanstaan van de stofzuiger wordt (binnen de ingestelde timertijd) voorkomen.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Stofzuiger kan minimaal 2 uur per dag minder worden gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof
Nummer maatregel	PB1

Omschrijving maatregel	Luchtdebiet en luchttemperatuur in conventionele droger met elektrische verwarmde luchtcirculatie ten behoeve van drogen van grondstof voor spuitgieten of extrusie automatisch regelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Vochtsensor is aanwezig in de uitgaande drogerlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vochtsensor ontbreekt in de uitgaande drogerlucht.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd droger is minimaal 2.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof
Nummer maatregel	PB2
Omschrijving maatregel	Energiegebruik spuitgietmachine minimaliseren door procesoptimalisatie.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Energiemonitor toepassen bij spuitgietmachine die per processtap het energiegebruik meet. Vervolgens worden procesparameters van spuitgietmachine zodanig ingesteld, dat bij gelijkblijvende productkwaliteit de spuitgietmachine een minimaal energiegebruik heeft.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Energiemonitor bij spuitgietmachine ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Vermogen spuitgietmachine is minimaal 50 kW. Bedrijfstijd spuitgietmachine is minimaal 3.000 uur per jaar. Maximale druk van spuitgietmachine is hoger dan benodigde druk voor sluiten van de matrijs.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Wegen of mengen van rubbercompounds of het verwerken van rubber
Nummer maatregel	PC1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies vulkanisatie zoutbad beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie afgewerkt met beplating toepassen (Rc is minimaal 5 m^2K/W).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om zoutbad ontbreekt of is slecht.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Wegen of mengen van rubbercompounds of het verwerken van rubber
Nummer maatregel	PC2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van autoclaaf beperken.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie afgewerkt met beplating of isolatiematrassen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om autoclaaf ontbreekt of is slecht.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd autoclaaf is minimaal 250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof
Nummer maatregel	PC3
Omschrijving maatregel	Warmte van folieblazen nuttig gebruiken voor ruimteverwarming van dichtbij gelegen productieruimte of magazijn.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Luchtkanaal en ventilator toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme lucht van folieblazen wordt naar buiten afgevoerd.
Technische randvoorwaarden	Er is geen gebruik van geurafgevende additieven (bijvoorbeeld styreen of acryl).
Economische randvoorwaarden	Afstand extrusiehal (folieblazen) tot productieruimte of magazijn is minder dan 50 meter. Bouwtechnisch gezien moet er een directe verbinding mogelijk zijn tussen productieruimte of magazijn en extrusiehal (folieblazen).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

8. Levensmiddelenindustrie

Het gaat hier om inrichtingen voor activiteiten binnen de levensmiddelenmiddelenindustrie. Specifiek gaat het om de volgende sub bedrijfstakken binnen de sectoren groente- en fruitverwerkende industrie, frisdranken-, water- en sappenproducenten en bakkerij- en zoetwarenindustrie (NVB en VBZ). Ter indicatie gaat het om de vervaardiging van fruit- en groentesap (SBI-code 10.32), verwerking van groente en fruit (niet tot sap en maaltijden) (SBI-code 10.39), vervaardiging van frisdranken waaronder productie van mineraalwater en overig gebotteld water waaronder ook vruchtensiropen (SBI-code 11.07), vervaardiging van limonadesiroop (SBI-code 10.89), kleine brouwerijen (SBI 11.05). Vervaardiging van brood, banketbakkerswerk en deegwaren (SBI-code 10.7), verwerking van cacao en vervaardiging van chocolade en suikerwerk (SBI-code 10.82), verwerking van cacao (SBI-code 10.82.1) en vervaardiging van chocolade en suikerwerk (SBI-code 10.82.2). Voor de overige subsectoren zoals genoemd in de SBI-codes 10 en 11 zijn geen erkende maatregelen in dit pakket opgenomen.
In de bedrijfstak “levensmiddelenindustrie” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 8 genoemde activiteiten.
Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 8. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de levensmiddelenindustrie

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
Isoleren van een gebouw	GB1 t/m GB4
Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC7
Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD8
In werking hebben van een ruimte- en verlichtingssysteem	GE1 t/m GE11
Faciliteiten (F)	
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA12
In werking hebben van een warmtepomp	FB1
In werking hebben van een koelinstallatie	FC1
In werking hebben van productkoeling	FD1 t/m FD9
In werking hebben van een persluchtinstallatie	FE1 t/m FE6
In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	FF1 t/m FF3
In werking hebben van een liftinstallatie	FG1 en FG2
Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FH1 en FH2
In werking hebben van serverruimten	FI1 t/m FI7
In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FJ1 en FJ2
In werking hebben van elektromotoren	FK1
In werking hebben van pompen	FL1 en FL2
Processen (P)	
Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	PA1 t/m PA12
Mechanische bewerking van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten	PB2
In werking hebben van een kneed- en/of mengmachine	PC1

Verwarmen van processen en/of producten	PD1 t/m PD4

Activiteit	Gebruiken van energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GB1	
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren kantoor ontbreekt.	
	a) Kantoor wordt verwarmd.	b) Kantoor wordt verwarmd en gekoeld.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	b) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik is minder dan 170.000

		m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen. Voor wat betreft het bouwjaar geldt dat nieuwbouw in ieder geval aan de EPC-eisen van 2003 behoort te voldoen (Bouwbesluit).	

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB2		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende of automatische bedrijfsdeur toepassen.	b en c) Loopdeur toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Handmatige bediende bedrijfsdeur is aanwezig.	b) Sectionaaldeur is aanwezig en wordt gebruikt voor personentoegang.	c) Kanteldeur is aanwezig en wordt gebruikt voor personentoegang.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Deur kan 1 uur per werkdag extra gesloten worden.	b en c) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB3
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	HR-beglazing is aanwezig. HR+-beglazing is aanwezig. Kantoor wordt verwarmd**.**
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal $150m^2$.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB4
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tochtslabben toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Transportdeur waar tochtslabben ontbreken .
Technische randvoorwaarden	Hal wordt verwarmd tot boven de 10 °C.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC1		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in binnengevel tussen verwarmde en gekoelde ruimte beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende of automatische bedrijfsdeur toepassen.	b) en c) Loopdeur toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Handmatige bediende bedrijfsdeur of scheiding van plastic stroken is aanwezig.	b) Sectionaaldeur is aanwezig en wordt gebruikt voor personentoegang.	c) Kanteldeur is aanwezig en wordt gebruikt voor personentoegang.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Deur kan 1 uur per werkdag extra gesloten worden.	b en c) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10 °C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 2.700 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC3	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer)	b) CO2-meter toepassen.

	toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen motor is minimaal 300 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte			
Nummer maatregel	GC4			
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Gelijkstroomventilator toepassen.	b) IE2-motor met toerenregeling toepassen.	c) IE3-motor toepassen.	d) Toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a, b en c) Motor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig.			d) Motor met aan/uit regeling is aanwezig.
	a) Benodigd luchtdebiet is constant.	b, c en d) Benodigd luchtdebiet varieert.		
Technische randvoorwaarden	a, b en c) Niet van toepassing.			d) Ventilator, aandrijving en elektromotor zijn geschikt voor toerenregeling.
Economische randvoorwaarden	Motorvormogen is minimaal 2,8 kW.			
	a) Bedrijfstijd ventilator is minimaal 3.000 uur per jaar.	b) Bedrijfstijd ventilator is minimaal 1.500 uur per jaar.	c) Bedrijfstijd ventilator is minimaal 2.200 uur per jaar.	d) Bedrijfstijd ventilator is minimaal 3.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a, b en c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC5
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC6
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van ventilatie voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen. b) Ventilatiesysteem zonder aanwezigheidsschakelaar. Ventilatie is altijd aan tijdens werktijden.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepasing.
Economische randvoorwaarden	Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal een energielabel C, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen. Voor wat betreft het bouwjaar geldt dat nieuwbouw in ieder geval aan de EPC-eisen van 2003 behoort te voldoen (Bouwbesluit).

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC7
Omschrijving maatregel	Vollasturen ventilatoren beperken door afschakelen van ventilatoren bij lager ventilatiedebiet.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Cascaderegeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Cascaderegeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Gasverbruik meer dan 170.000 m^3.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD1	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming door luchtverhitters buiten bedrijfstijd beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaars (met of zonder overwerktimer) toepassen.	Tijdschakelaars met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet toepasbaar in gebouw(delen) waar volcontinu gewerkt wordt.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ondersteuningsventilatoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	In bedrijfshal ontbreken voorzieningen voor luchtcirculatie.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Temperatuur boven in hal is minimaal 4°C hoger dan temperatuur op werkniveau.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD3	
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Thermostatische radiatorkranen.	b) ruimtethermostaten toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in ruimten of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd verwarming is minimaal 1.800 uur per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd verwarming is minimaal 2.850 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en/of interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een	Optimaliserende regeling ontbreekt.

referentietechniek		
Technische randvoorwaarden	Niet toepasbaar in gebouw(delen) waar volcontinu gewerkt wordt. Niet toepasbaar op procesinstallaties (bijv. voor verwarming bollenkast of narijskast).	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Energieverbruik ketel is minimaal 30.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar.	b) aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Energieverbruik ketel is minimaal 48.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD5	
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regeling op ketels of cv-groepen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op ketels of cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.	
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Energieverbruik ketel is minimaal 42.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Energieverbruik ketel is minimaal 67.500 $kWh_{thermisch}$ per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD6
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD7
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door geopende bedrijfsdeur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verwarming door dichtstbijzijnde heater automatisch uitschakelen bij geopende bedrijfsdeur.
Uitgangssituatie op basis van een	Bedrijfsdeuren sluiten niet automatisch.

referentietechniek	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD8
Omschrijving maatregel	Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	In bedrijfshal ontbreekt frequentieregeling op cv-pomp.
Technische randvoorwaarden	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Aanstaan basisbinnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere schakelgroepen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep is minimaal 1.500 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE2
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend gebruik.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidsschakeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Aanwezigheidsschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
Economische randvoorwaarden	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep

	is minimaal 400 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE3
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen.
Economische randvoorwaarden	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting is minimaal 200 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE4
Omschrijving maatregel	Vermogen conventionele verlichting met langwerpige fluorescentielampen (TL) verlagen door spanningsverlaging.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spanningsverlagingstoestelen toepassen die spanning verlagen naar 207 tot 210 Volt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	In bedrijfshal ontbreken spanningsverlagingstoestellen.
Technische randvoorwaarden	Aparte verlichtingsgroepen zijn aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik per verlichtingsgroep is minimaal 19.500 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE5
Omschrijving maatregel	Basisbinnenverlichting: geïnstalleerd vermogen beperken in ruimten waar geen veiligheids- of hygiëne-eisen gelden.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	LED verlichting toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 3.400 uur per jaar.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als aantal branduren minimaal 3.800 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen. Voor wat betreft het bouwjaar geldt dat nieuwbouw in ieder geval aan de EPC-eisen van 2003 behoort te voldoen (Bouwbesluit).

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Metaalhalogenidelamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Hoge druk kwiklamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE7
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armatuur met led-lamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventioneel armatuur met langwerpige fluorescentielamp (TL) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE8
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting beperken zodat verlichting alleen brandt als het donker is en per nacht minimaal 6 uur uit is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schemerschakelaars en/of tijdschakelaars ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Extra bewegingssensor toepassen als verlichting in verband met veiligheid bij beweging moet branden.

Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,35 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE9
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	ledlamp of natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE10
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilamp of halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE11
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen, halogeenlampen of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE12		
Omschrijving maatregel	Branden van buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingsensor en Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.	b) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.	c) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Schemerschakelaar of tijdschakelklok ontbreekt bij overige buitenverlichting.		c) Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig.		c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig > 6.000 m^2 en natuurlijk > 19.200 m^2 vloeroppervlak.		
	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
Nummer maatregel	FA1		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.		c en d) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.		c en d) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd luchtverhitter is minimaal 650 uur per jaar als aardgasverbruik minder dan 170.000 m^3 per jaar is.	b) Bedrijfstijd luchtverhitter is minimaal 1.000 uur per jaar als aardgasverbruik minimaal 170.000 m^3 per jaar is.	c en d) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee.	c) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder dan 170.000 m^3 per jaar en bedrijfstijd ketel minimaal 2.200 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.	d) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minimaal 170.000 m^3 per jaar en bedrijfstijd ketel minimaal 3.300 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen. Voor wat betreft het bouwjaar geldt dat nieuwbouw in ieder geval aan de EPC-eisen van 2003 behoort te voldoen (Bouwbesluit).		

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
Nummer maatregel	FA2			
Omschrijving maatregel	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.		c en d) Warmtewisselaar toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.			
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	a, b, c en d) Minimaal 50% van voedingswater bestaat uit vers suppletiewater.			
	a en b) Stoomvrager is aanwezig die met discontinu aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal ontgasser).		c en d) Warmtevrager aanwezig die met discontinu aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).	
	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 2.100 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 3.400 vollasturen per jaar.	c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 2.100 vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 3.400 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
Nummer maatregel	FA3			
Omschrijving maatregel	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).		c en d) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater, proceswater of tapwater).	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor rookgassen.		c en d) Economizer is aanwezig. Rookgascondensor ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Er is rondom stoomketel en in rookgaskanaal minimaal 2 meter vrije ruimte om een warmteterugwinsysteem in te bouwen.			
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.150 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.650 vollasturen per jaar.	c en d) Voor te verwarmen water heeft vóór rookgascondensor een temperatuur van maximaal 25°C.	
			c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.150 vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.850 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA4	
Omschrijving maatregel	Stoom energiezuinig produceren door verwarmen van verbrandingslucht door ventilatorbrander.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot dichtbij luchtaanzuigsopening van brander toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.	
Technische randvoorwaarden	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.	
Economische randvoorwaarden	Temperatuur dichtbij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur dichtbij brander.	
	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 150 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 250 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA5	
Omschrijving maatregel	Luchtovermaat stoomketel beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische regeling luchtovermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Stoomketelinstallatie zonder economizer zonder regeling luchtovermaat is aanwezig.	b) Stoomketelinstallatie met economizer zonder luchtovermaat regeling is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	De brander moet geschikt zijn voor zuurstofcorrectieregeling.	
Economische randvoorwaarden	a) Capaciteit stoomketel is minimaal 750 kg per uur. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 2.400 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 6.200 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Energieverbruik brander stoominstallatie beperken door verbeterde regeling.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Brander met modulerende regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander met hoog/laag/uit- of aan/uitregeling is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 750 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 500 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als brander geschikt is voor modulerende regeling. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA7	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies warmwater- en/of stoomdistributiesysteem beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om leidingen en appendages aanbrengen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing. Temperatuur leiding is minimaal 60 °C hoger dan omgevingstemperatuur.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd warme onderdelen is minimaal 450 uur per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd warme onderdelen is minimaal 750 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA8
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv-circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv-water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv-systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)

Nummer maatregel	FA9
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
Nummer maatregel	FA10			
Omschrijving maatregel	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	b) Warmtepomp met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	c) Direct gasgestookte hoogrendementslucht verhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	d) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) met luchtbehandelingskast toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Stoomketel met stoomluchtverhitters zijn aanwezig. Stoomketel met stoom/waterwarmtewisselaar en radiatoren zijn aanwezig.			
Technische randvoorwaarden	a) Rookgas-afvoer is mogelijk.	b) Temperatuur afgiftesystemen minder dan 60 °C	c en d) Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik ruimteverwarming is minimaal 200.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.			
	a) Aansluitpunt voor gas is binnen een afstand van 50 meter (van de te verwarmen ruimte) aanwezig.	b) Aansluitpunt van voldoende elektrisch vermogen is binnen een afstand van 50 meter (van de te verwarmen ruimte) aanwezig.	c en d) Aansluitpunt voor gas is binnen een afstand van 50 meter (van de te verwarmen ruimte) aanwezig.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA11
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele (geen hoogrendement) gasgestookte luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA12
Omschrijving maatregel	Warmteverlies bedrijfshal beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers voor lagere luchttemperatuur in de hal toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verwarming van hele bedrijfshal met een luchtsysteem. Bedrijfshal is matig tot slecht geïsoleerd (Rc < 1,3). Bedrijfshal heeft hoog ventilatievoud.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv-ketel.
Technische randvoorwaarden	De bestaande verwarmingsinstallatie is geschikt voor lage temperatuur . Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Voldoende aansluitcapaciteit is beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting waarbij geen gelijktijdigheid van koelen en verwarmen is aan te nemen.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FC1
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Koudeverlies koel- of vriescel via beglazing naar aangrenzende verwarmde ruimte beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Kozijnen met enkele beglazing zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD2
Omschrijving maatregel	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Tochtsluis en deurschakeling ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD3
Omschrijving maatregel	Aanstaan van pomp koelmedium beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische schakeling van pomp toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische schakeling en toerenregeling ontbreekt op pomp.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Vermogen pomp is minimaal 1kW. Te vermijden energieverbruik door uitschakelen pomp is minimaal 3.300 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD4
Omschrijving maatregel	Condensordruk automatisch regelen om condensortemperatuur aan te passen aan de buitenluchttemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Condensordrukregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vaste condensordruk gedurende het hele jaar.
Technische randvoorwaarden	Elektronisch expansieventiel is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Condensortemperatuur wordt jaargemiddeld 5 °C lager dan de huidige condensortemperatuur. Energieverbruik koel- of vriesinstallatie is minimaal 160.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling	
Nummer maatregel	FD5	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig expansieventiel bij verdamper toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Elektronisch expansieventiel toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Thermostatisch expansieventiel is aanwezig in koelinstallatie.	b) Thermostatisch expansieventiel is aanwezig in vriesinstallatie.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 900 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD6
Omschrijving maatregel	Temperatuurverschil bij condenseren beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Groter condensoroppervlak toepassen zodat temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur maximaal 10°C wordt.
Uitgangssituatie op basis van een	Temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur is minimaal 20°C.

referentietechniek	Koeltemperatuur is lager of gelijk aan 2°C.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Koelvermogen is maximaal 250 $kW_{thermisch}$.	
	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 3.400 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van productkoeling			
Nummer maatregel	FD7			
Omschrijving maatregel	Energiezuinige condensor- en/of verdamperventilator toepassen voor koelinstallaties van koel- en/of vriescellen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Condensorventilator voor koelen en vriezen met vermogen van maximaal 20 W per $kW_{thermisch}$ toepassen.		c) Verdamper-ventilator voor koelen met vermogen van maximaal 30 W per $kW_{thermisch}$ toepassen.	d) Verdamper-ventilator voor vriezen met vermogen van maximaal 40W per $kW_{thermisch}$ toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Celtemperatuur is maximaal 2°C.			
	a) Condensor-ventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 50 W per $kW_{thermisch}$.	b) Condensor-ventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 50 W per $kW_{thermisch}$.	c) Verdamper-ventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 60 W per $kW_{thermisch}$.	d) Verdamper-ventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 75 W per $kW_{thermisch}$.
Technische randvoorwaarden	Koelvermogen is maximaal 250 $kW_{thermisch}$.			
Economische randvoorwaarden	Koelvermogen is maximaal 250 $kW_{thermisch}$.			
	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 vollasturen per jaar	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 2.600 vollasturen per jaar.	c) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.100 vollasturen per jaar	d) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 2.600 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD8
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten zonder energielabel A ++ (of beter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja. Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD9
Omschrijving maatregel	Koudeverlies vriescel via wand naar aangrenzende niet-gekoelde ruimte en/of buitenruimte beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuur of wand isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie van wand ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Persluchtgebruik voor (droog) blazen beperken door gebruik blower.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Blower toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	(Droog) blazen gebeurt met perslucht.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Persluchtdruk voor (droog) blazen is lager dan 1.0 bar(o). Bedrijfstijd compressor t.b.v. (droog) blazen is minimaal 900 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FE2
Omschrijving maatregel	Persluchtgebruik bij blazen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Gebruik blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE3	
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olievrije compressor met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakelingen zijn aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van vollast/nullast/uitschakeling.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal nullast uren is minimaal 1.300 uur per jaar.	b) Aantal nullast uren is minimaal 1.800 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE4	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimten gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressor zuigt door zichzelf opgewarmde lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter. Eventueel verminderde kwaliteit van de perslucht levert geen risico's voor het product in verband met voedselveiligheidsaspecten.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik compressor is minimaal 64.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie			
Nummer maatregel	FE5			
Omschrijving maatregel	Warmte van de persluchtcompressoren nuttig gebruiken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.		c en d) Warmte van watergekoelde compressor gebruiken voor lage temperatuurverwarming, verwarming van tapwater of badenverwarming.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressoren wordt naar buiten afgevoerd.			
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per	b) Aardgasverbruik is minimaal	c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per	d) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar.

	jaar. Aantal vollasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.	170.000 m^3 per jaar. Aantal vollasturen is minimaal 2.450 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.	jaar. Energieverbruik compressor is minimaal 25.000 kWh per jaar. Warmtebehoefte per jaar komt overeen met minimaal 300 m^3 warmtapwater van 65°C.	Energieverbruik compressor is minimaal 41.000 kWh per jaar. Warmtebehoefte per jaar komt overeen met minimaal 500 m^3 warmtapwater van 65°C.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE6	
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan persluchtsysteem voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bij drukvat groepsafsluiter en tijdschakelaar toepassen.	b) Tijdschakelaar met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.5000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
Nummer maatregel	FF1		
Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen.	b en c) Isolatie aanbrengen om stoomafsluiters.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt of is beschadigd.		
Technische randvoorwaarden	Isoleer deze machines niet als leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert. Bij stoomgebruikers zijn machinedelen soms bewust ongeïsoleerd om juiste stoomcondities in het productieproces te kunnen garanderen.		
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 1.600 vollasturen per jaar.	c) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 2.450 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie					
Nummer maatregel	FF2					
Omschrijving maatregel	Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken.					
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd om vervolgens nuttig toe te passen.		c en d) Retourleiding naar ontgasser of voedingswatertank van stoomketel toepassen voor condensaat.		e en f) Warmtewisselaar toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.					
	a en b) Hogedruk condensaat (minimaal 15 bar(o)) is beschikbaar.		c, d, e en f) Niet van toepassing.			
Technische randvoorwaarden	a, b, c en d) Het condensaat mag niet verontreinigd zijn.				e en f) Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt. Leidinglengte condensaatnet is minimaal 200 meter.					
	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 650 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.050 vollasturen per	c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 650 vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.050 vollasturen per jaar.	e) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 650 vollasturen per jaar.	f) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.050 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.					
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.					

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FF3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatflenzen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie ontbreekt of is beschadigd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie

Nummer maatregel	FG1	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie
Nummer maatregel	FG2
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilamp is aanwezig. Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren toe op de werkplek.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen of kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FH2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldschermen die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte		
Nummer maatregel	FI2		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling inclusief compartimenteren en backup door koelinstallatie toepassen.	b) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Airconditioning of DX-(directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.	b en c) Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling.	
		b) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI4
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimten werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FI5	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI6
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op volledige snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI7
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 3 jaar oud zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FJ1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) in serverruimten toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (met dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (dubbele conversie efficiëntie in deellast is maximaal 92%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening

Nummer maatregel	FJ2
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Type maatregel	In werking hebben van een elektromotor	
Nummer maatregel	FK1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige elektromotor toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE3-motor toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	IE1-motor of IE2-motor is aanwezig.	
	a) Vermogen elektromotor is minder dan 7,5 kW.	b) Vermogen elektromotor is minimaal 7,5 kW.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd elektromotor is minimaal 1.400 uur per jaar.	b) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: ja, als IE1-motor en bedrijfstijd elektromotor is minimaal 4.400 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van pompen
Nummer maatregel	FL1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen te regelen op basis van vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pomp met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd pomp is minimaal 5.700 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van pompen
Nummer maatregel	FL2
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen te regelen op basis van vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pomp met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd pomp is minimaal 5.700 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	
Nummer maatregel	PA1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig oven opwarmen door gebruik warme lucht uit ruimte bovenin.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Kanaalwerk aanbrengen tot dichtbij luchtaanzuigsopening van brander.	
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Toevoer van warme lucht naar de brander ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Voer deze maatregel niet uit als leverancier een goede werking van het brandproces niet garandeert. Voldoende en schone luchttoevoer in de ruimte is noodzakelijk.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Energieverbruik oven is minimaal 3.100.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m^3 per jaar. Energieverbruik oven is minimaal 3.500.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken		
Nummer maatregel	PA2		
Omschrijving maatregel	Warmte uit proceswater nuttig gebruiken voor bijvoorbeeld opwarmen CIP en/of tapwater.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Stoomketel of conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) of hoogrendementsketel (HR-ketel) is aanwezig voor opwarmen CIP en/of tapwater.		c) Elektrische warmteopwekking is aanwezig voor tapwater.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is	b) Aardgasverbruik is	c) Bedrijfstijd elektrische

	minder dan 170.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid proceswater is minimaal 1.500 m^3 per jaar.	minimaal 170.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid proceswater is minimaal 2.200 m^3 per jaar.	warmteopwekking is minimaal 650 uur per jaar. Benodigde hoeveelheid tapwater is minimaal 1.050 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Nummer maatregel	PA3
Omschrijving maatregel	Verdampingswarmte CO_2 nuttig gebruiken in gekoeld waternet.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verdampingswarmte CO_2 wordt niet nuttig gebruikt.
Technische randvoorwaarden	Gekoeld waternet met koelinstallatie met koelvermogen van minimaal 100 kW is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Verbruik van CO_2 bedraagt minimaal 6.000.000 kg per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Nummer maatregel	PA4
Omschrijving maatregel	Restwarmte uit blancheerproces nuttig inzetten.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Suppletiewater blancheurs wordt met stoom opgewarmd.
Technische randvoorwaarden	Meerdere blancheurs kunnen op één warmtewisselaar worden aangesloten.
Economische randvoorwaarden	Hoeveelheid verversingswater blancheurs is minimaal 5.500 m^3 per jaar waarbij het temperatuurverschil tussen in- en uitgaande water minimaal 60°C is.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Nummer maatregel	PA5
Omschrijving maatregel	Koelen met ijswater beperken door leidingwater te gebruiken voor voorkoelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Extra warmtewisselaar en koelcircuit met aansluiting op leidingwater.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Volledige koeling met ijswater.
Technische randvoorwaarden	Het koelproces is te splitsen in een voor- en nakoelproces, dat direct na elkaar plaatsvindt.
Economische randvoorwaarden	Hoeveelheid ijswater is minimaal 22 m^3 per jaar.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Nummer maatregel	PA6
Omschrijving maatregel	Volledig opwarmen en/of afkoelen van water in het batchsterilisatieproces voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte- en koudevaten met leidingwerk en pompen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Buffers ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Meerdere sterilisators op combinatie van een warmte- en koudevat mogelijk.
Economische randvoorwaarden	Minimaal 7.000 batches per jaar. Totale inhoud sterilisator(s) is minimaal 0,5 m^3.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	
Nummer maatregel	PA7	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies uit oven door rookgaskanaal beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Rookgasklep toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Rookgasklep ontbreekt in bestaande oven.	
Technische randvoorwaarden	Elektronische ontsteking is aanwezig.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Energieverbruik brander is minimaal 2.800.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m^3 per jaar. Energieverbruik brander is minimaal 3.100.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als de oven voor langere periode niet in gebruik is.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Nummer maatregel	PA8
Omschrijving maatregel	Beperken aardgasverbruik bij direct gestookte charge- en/of continu ovens zonder elektronische ontsteking.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Elektronische ontsteking toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Elektronische ontsteking ontbreekt in bestaande oven.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of	Zelfstandig moment: Nee.

natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja, als de oven voor langere periode niet in gebruik is.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	
Nummer maatregel	PA9	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via wanden van industriële ovens beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie vervangen of extra aanbrengen om oven.	
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Isolatie materiaal is afwezig of verouderd (ouder dan 20 jaar) in bestaande oven.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Asbest is niet aanwezig voor isolatie van de oven.	
	a) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Energieverbruik brander is minimaal 2.400.000 $KWh_{thermisch}$ per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m^3 per jaar. Energieverbruik brander is minimaal 2.600.000 $KWh_{thermisch}$ per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als de oven voor langere periode niet in gebruik is.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	
Nummer maatregel	PA10	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik brander indirect gestookte oven beperken door verbeterde regeling.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Modulerende brander met toerenregeling toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Bestaande oven heeft een hoog/laag of aan/uit brander.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Vermogen brander is minimaal 70 kW.	
	a) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Energieverbruik brander is minimaal 3.500.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m^3 per jaar. Energieverbruik brander is minimaal 3.800.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als de oven voor langere periode niet in gebruik is.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	
Nummer maatregel	PA11	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater voor gereedschap- en/of krattenwasmachine toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	b) Leidingen aanbrengen om warm water uit warmtewisselaar te gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Gereedschap- en/of krattenwasmachine is aangesloten op koud water.	
	a) Niet van toepassing.	b) Warmtewisselaar die leidingwater verwarmt is aanwezig.

Technische randvoorwaarden	Gereedschap en/of krattenwasmachine is geschikt voor aansluiting op warm water.	
Economische randvoorwaarden	a) Warmwaterverbruik machine is minimaal 500 m^3 per jaar.	b) Warmwaterverbruik machine is minimaal 150 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Industrieel vervaardigen van voedingsmiddelen of dranken	
Nummer maatregel	PA12	
Omschrijving maatregel	Gebruik stoom voorkomen door temperatuur automatisch te regelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische kleppenregelingen op blancheurs, CIP, pasteurs en andere apparatuur toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische kleppenregeling ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Mechanische bewerkingen van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten
Nummer maatregel	PB1
Omschrijving maatregel	Afblaas van de flessenblaasmachine hergebruiken in lagedruk persluchtnet (lager dan 7 bar(o)).
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Systeem om afblaaslucht op te vangen en in lagedruk persluchtnet te hergebruiken
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Lagedruk perslucht van blaasmachine wordt niet hergebruikt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Frisdrank productie is meer dan 220 miljoen liter per jaar. Persluchtverbruik is meer dan 9.000.000 m3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een kneed- of mengmachine
Nummer maatregel	PC1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van motoren in kneed- en/of mengmachine beperken door vermogen te regelen op basis van vraag.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toerenregeling toepassen op motor van kneed- en/of mengmachines.
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Toerenregeling ontbreekt in bestaande kneed- of mengmachine.
Technische randvoorwaarden	Kneed- en/of mengmachine zijn geschikt voor toerenregeling.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik machine is minimaal 200.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als de machine voor langere periode niet in gebruik is.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van producten en /of procesbaden	
Nummer maatregel	PD1	
Omschrijving maatregel	Warmte uit koelwater nuttig gebruiken voor opwarmen product of (proces-) water.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme koelwater wordt geloosd of gekoeld aan buitenlucht.	
Technische randvoorwaarden	Temperatuurverschil in- en uitgaande water is minimaal 25°C.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 5.000 m^3 per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 8.200 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van producten en/of procesbaden	
Nummer maatregel	PD2	
Omschrijving maatregel	Betere warmte- en koude-overdracht van platenwarmtewisselaars toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Uitbreiding van warmtewisselaar met meerdere platen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Platenwisselaar is aanwezig. Temperatuurverschil van ingaand en uitgaand medium is minimaal 6°C.	
	a) Platenwisselaar voor indirecte procesverwarming is aanwezig.	b) Platenwisselaar voor indirecte proceskoeling is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Warmtewisselaar is uit te breiden met minimaal 20% platen.	
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd indirecte procesverwarming is minimaal 700 uur per jaar.	b) Bedrijfstijd indirecte proceskoeling is minimaal 2.300 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van producten en/of procesbaden
Nummer maatregel	PD3
Omschrijving maatregel	Warmte uit koelwater nuttig gebruiken voor opwarmen product of (proces-) water.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme koelwater wordt geloosd of gekoeld aan buitenlucht.	
Technische randvoorwaarden	Temperatuurverschil in- en uitgaande water is minimaal 25°C.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 5.000 m^3 per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 8.200 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van producten en/of procesbaden	
Nummer maatregel	PD4	
Omschrijving maatregel	Betere warmte- en koude-overdracht van platenwarmtewisselaars toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Uitbreiding van warmtewisselaar met meerdere platen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Platenwisselaar is aanwezig. Temperatuurverschil van ingaand en uitgaand medium is minimaal 6°C.	
	a) Platenwisselaar voor indirecte procesverwarming is aanwezig.	b) Platenwisselaar voor indirecte proceskoeling is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Warmtewisselaar is uit te breiden met minimaal 20% platen.	
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd indirecte procesverwarming is minimaal 700 uur per jaar.	b) Bedrijfstijd indirecte proceskoeling is minimaal 2.300 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

9. Agrarische sector

Inrichtingen voor het uitvoeren van activiteiten met gewassen of landbouwhuisdieren voor zover deze geteeld of gekweekt onderscheidenlijk gefokt, gemest, gehouden of worden verhandeld. Ter indicatie, de SBI-codes die voor de indeling van deze inrichtingen veelal worden gebruikt zijn de SBI-codes 01.11 tot en met 01.64..

In de bedrijfstak “agrarische sector” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 9 genoemde activiteiten.
Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 9. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de agrarische sector

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB7
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC6
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD5
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE9
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA9
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FC1
D. In werking hebben van een koelinstallatie	FD1 t/m FD3
E. In werking hebben van productkoeling	FE1 t/m FE8
F. In werking hebben van een serverruimte	FF1 en FF2
G. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FG1
H. In werking hebben van elektromotoren	FH1 t/m FH3
I. In werking hebben van pompen	FI1
J. In werking hebben van een vacuümsysteem	FJ1
Processen (P)	
A. Processen	PA1

Activiteit	Gebruiken van energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door lekkages in ventilatiekanaal beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Luchtdicht maken van ventilatiekanalen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ventilatiekanaal is niet luchtdicht bij een varkenshouderij.
Technische randvoorwaarden	Centraal ventilatiekanaal is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via vloer beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Vloeren van dierverblijven isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie bij een verwarmde vloer van een dierenverblijf ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing..
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Spouwmuren van dierverblijven isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren van verwarmde dierenverblijven ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB4
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via schuin dak beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Daken aan binnenzijde isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie van schuine daken ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Ruimte onder de schuine daken wordt verwarmd.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB5
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	HR-beglazing is aanwezig. HR+-beglazing is aanwezig. Kantoor wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB6		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken
Technische randvoorwaarden	Hal wordt verwarmd tot boven de 10 °C		
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m^3 per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Deur is dagelijks minimaal 4 uur open door laden en lossen.	c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil			
Nummer maatregel	GB7			
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende bedrijfsdeur toepassen.	b) Automatische bedrijfsdeur toepassen.	c en d) Loopdeur toepassen. .	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Handmatig bediende bedrijfsdeur is aanwezig.			
	a en b) Niet van toepassing.		c) Sectionaal deur wordt gebruikt voor personento egang.	d) Kanteldeur wordt gebruikt voor personento egang.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	a t/m d) Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Ja.	

		Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC1	
Omschrijving maatregel	Debiet van ventilator beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Frequentieregelaars voor ventilatoren voor ventilatie en circulatie.	b) Ethyleengestuurde ventilatie met frequentieregelaars.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Frequentieregelaars ontbreken.	b) Ethyleenanalysers ontbreken.
Technische randvoorwaarden	a) Klimaatcomputers zijn aanwezig.	b) Klimaatcomputers zijn aanwezig in een tulpenbedrijf.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC3	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of	Zelfstandig moment: Ja.	

natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC4
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van ventilatie voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Aanwezigheidsschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Het gaat om kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld een toilet) met: - Ventilatiesysteem zonder aanwezigheidsschakelaar; - Ventilatie die altijd aan is tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepasing.
Economische randvoorwaarden	Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC5		
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Warmtewiel toepassen.	b) Kruisstroomwarmtewisselaar toepassen	c) Twincoilsysteem toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem in luchtbehandelingskast ontbreekt.		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Minimum vloeroppervlak 6.000 m^2.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC6
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgifte nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is.. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is..
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Aanstaan van infraroodlampen (IR-lampen) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Halveringsschakelaars op infraroodlampen (IR-lampen) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halveringsschakelaars op de infraroodlampen (IR-lampen) ontbreken in een varkenshouderij.
Technische randvoorwaarden	Vloerverwarming is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ondersteuningsventilatoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Geen vervuilende gassen (zoals las- of lijmdampen) zijn aanwezig. Kraanbaan en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 10 miljoen m^3. Hal is minimaal 8 meter hoog
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door geopende bedrijfsdeur beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Verwarming door dichtstbijzijnde heater automatisch uitschakelen bij geopende bedrijfsdeur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bedrijfsdeuren sluiten niet automatisch.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD4

Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD5	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om appendages.	b) Isolatie aanbrengen om leidingen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om appendages ontbreekt.	b) Isolatie om leidingen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd van de installatie waartoe de leidingen en appendages behoren is minimaal 1.250 uur per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Vermogen conventionele verlichting met langwerpige fluorescentielampen (TL8) verlagen door spanningsverlaging.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Spanningsverlagingstoestel dat spanning verlaagt naar 207 tot 210 Volt toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Spanningsverlagingstoestellen in de schakelkasten ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Aparte verlichtingsgroepen zijn aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 11,5 kW. Minimaal 2.500 branduren per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE2	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting in dierverblijven en verwerkingshallen beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armaturen met dimbare ledlampen toepassen.	b) Armaturen met ledlampenledlampen toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	
	a) Van toepassing bij een pluimveehouderij.	
Technische randvoorwaarden	a) Kleur lampen is 5.700 Kelvin.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Minimaal 2.900 branduren per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE3
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlampen (floodlights) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE4
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	PL-lampen (traditionele spaarlampen) zijn aanwezig in gangen of toiletten.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 4.400 uur per jaar (indicatie ± 12 uur per dag).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE5
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen, halogeenlampen en/oof hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Branden van basisbinnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per ruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE7		
Omschrijving maatregel	Branden van buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingsensoren, schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.	b) Schemerschakelaars en tijdschakelaars toepassen.	c) Schemerschakelaars en tijdschakelaars toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Schemerschakelaar of tijdschakelklok ontbreekt bij overige buitenverlichting.		c) Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig.		c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig > 6.000 m^2 en natuurlijk > 19.200 m^2 vloeroppervlak.		
	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE8
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig. Verlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is maximaal 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE9
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig. Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig. Noodverlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Indirect gasgestookte modulerende hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) en extra ventilator toepassen.	b) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Centrale verwarming voor pluimveestallen verbeterdrendementsketel (VR-ketel) of lager is aanwezig.	b) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	a) Klimaatregelingen zijn aanwezig.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA2
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van de buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op ketel of cv-groep met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door uitgaande ventilatielucht naar de buitenlucht voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Warmte met een warmtepomp uit de ventilatielucht terugwinnen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmtevoorziening op basis van vloerverwarming en gasgestookte verwarmingsketel in een varkenshouderij en/of het houden van (vlees-)kuikens:
Technische randvoorwaarden	Warmtepompsystemen hebben een coëfficiënt of performance (COP) van minimaal 5.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door uitgaande ventilatielucht van de luchtwasser naar de buitenlucht beperken..
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Warmtewisselaars in ventilatielucht toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Het gaat om een varkenshouderij en/of het houden van (vlees-)kuikens waarbij: - Warmteterugwinsystemen in de luchtwassers ontbreken; - De ventilatielucht na centrale afzuiging en de luchtwassers naar buiten wordt afgeblazen; - Luchtwassers aanwezig zijn.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA4
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Gasgestookte hoogrendementsboilers (HR-boilers) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele gasgestookte boilers zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Het in werking hebben van stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Vuilwater afscheider toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv-systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA7
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door open bedrijfsdeuren beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Heaters met ventilator automatisch uitschakelen wanneer de deuren worden geopend
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Heaters met ventilator zijn aanwezig nabij de deuren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Deuren zijn minimaal 1 uur per werkdag open. Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA8
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele (geen hoogrendement) gasgestookte luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of	Zelfstandig moment: Nee.

natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA9	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht toepassen..
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv-ketels zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	De bestaande verwarmingsinstallatie is geschikt voor lage temperatuurverwarming. Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Voldoende aansluitcapaciteit is beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting waarbij geen gelijktijdigheid van koelen en verwarmen is aan te nemen..
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FC1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om appendages.	b) Isolatie aanbrengen om leidingen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om appendages ontbreekt.	b) Isolatie om leidingen ontbreekt.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd van de installatie waartoe de leidingen en appendages behoren is minimaal 1.250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Restwarmte afkomstig van de condensors van de koelinstallatie nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Restwarmte condensors nuttig gebruiken voor verwarmingsdoeleinden.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Restwarmte van condensors is onbenut, ondanks wel een warmtebehoefte is..
Technische randvoorwaarden	Vermogen van de koelinstallaties is minimaal 1.400 kiloWatt.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Het in werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD2
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD3
Omschrijving maatregel	Energiezuinig koelen door koude lucht te gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Aanzuiging van koellucht scheiden van afgegeven warme lucht vanuit koelinstallaties.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelinstallaties hebben geen gescheiden luchtaanzuiging bij een melkveehouderij.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of	Zelfstandig moment: Ja.

natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Energiezuinig koelen van melk.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Voorkoeler in de melktank toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorkoeler in melktank ontbreekt bij een melkveehouderij.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Melkproductie is minimaal 1.000.000 kilogram per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE2
Omschrijving maatregel	Koudeverlies door koelcelwand beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koelcelwanden volledig isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie van koelcelwanden ontbreken bij een akkerbouw-, bollenteelt-, paddenstoelenteeltbedrijf:
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De koelcellen zijn overwegend het gehele jaar in gebruik.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE3
Omschrijving maatregel	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcellen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Deurschakelaars in celprogramma’s toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakelaars ontbreken bij een akkerbouw-, bollenteelt-, paddenstoelenteeltbedrijf.
Technische randvoorwaarden	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling

Nummer maatregel	FE4
Omschrijving maatregel	Verlichting in koelcellen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Uitschakelen van verlichting met bewegingsschakelaars in koelcellen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bewegingsschakelaars ontbreken.bij een akkerbouw-, bollenteelt-, paddenstoelenteeltbedrijf.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE5
Omschrijving maatregel	Energiezuinig bewaren van producten
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Regelingen voor temperatuurvariatie in de dag- en nachtperiode toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regelingen voor temperatuurvariatie in de dag- en nachtperiode ontbreken bij een akkerbouwbedrijf.
Technische randvoorwaarden	Bewaarcomputers zijn aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Producten moeten tolerantie bieden in bewaartemperatuur.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE6
Omschrijving maatregel	Beperken ijsvorming op de verdampers van koelinstallaties.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Regelingen voor ventilatieontdooiing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regelingen voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaten ontbreken. bij een akkerbouw-, bollenteelt-, paddenstoelenteeltbedrijf.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling	
Nummer maatregel	FE7	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige verlichting in koelcellen toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armaturen met langwerpige hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) toepassen.	b) Armaturen met ledlampen toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig bij een akkerbouw-, bollenteelt-, paddenstoelenteeltbedrijf..
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE8
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A + (of slechter beter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 3 jaar oud zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF2
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimte afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Powermanagement op servers toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren	
Nummer maatregel	FH1	
Omschrijving maatregel	Vollasturen draaistroommotoren beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Frequentiegeregelde draaistroommotoren toepassen.	b) Frequentieregeling op pompen warmwatercircuit toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) IE2-motoren of lager zijn aanwezig. Frequentieregelingen ontbreken.	b) Frequentieregelingop pompen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Draaistroommotoren hebben een wisselende belasting of overcapaciteit.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aanpassingen aan driewegkleppen van het regelsysteem zijn onnodig. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FH2
Omschrijving maatregel	Energiezuinige motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gelijkstroommotoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	IE2-draaistroommotoren of lager zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FH3
Omschrijving maatregel	Energie-efficiënte elektromotoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) IE4-motoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van pompen
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Pomp met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
Technische randvoorwaarden	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een vacuümsysteem
Nummer maatregel	FJ1
Omschrijving maatregel	Op vollast aanstaan van vacuümpompen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Frequentieregelaars op vacuümpompen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Frequentieregelaars op vacuümpompen ontbreken bij een melkveehouderij.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of	Zelfstandig moment: Ja.

natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Processen	
Nummer maatregel	PA1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om appendages.	b) Isolatie aanbrengen om leidingen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om appendages ontbreekt.	b) Isolatie om leidingen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd van de installatie waartoe de leidingen en appendages behoren is minimaal 1.250 uur per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

10. Mobiliteitsbranche

Inrichtingen voor het uitvoeren van activiteiten zoals autodealerbedrijven, onafhankelijke autobedrijven, autoverhuurbedrijven, revisiebedrijven, truckbedrijven, truck- en trailerbedrijven, caravan- en camperbedrijven, aanhangwagenbedrijven, gemotoriseerde en ongemotoriseerde tweewielerbedrijven en bandenservicebedrijven. Ter indicatie: SBI-codes die voor de indeling van deze inrichtingen veelal worden gebruikt zijn: 45.11, 45.19, 45.20.2, 45.3, 45.4 en 77. Voor de autoschadeherstelbedrijven (waarvoor veelal de SBI-codes 45204, 45112, 45191, 45192, 45203, 45205 worden gebruikt) zijn andere erkende maatregelen aangewezen (zie pakket met nummer 2). Die lijst is ook van toepassing op de autoschadeherstelwerkplaatsen binnen de mobiliteitsbranche. Onderliggend pakket is niet van toepassing op tankstations (SBI-code 47.3) en autowasinrichtingen, want voor die bedrijfstak is een ander pakket met erkende matregelen op van toepassing (zie pakket met nummer 16).

In de bedrijfstak “mobiliteitsbranche” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 10 genoemde activiteiten.
Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 10. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de mobiliteitsbranche

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB7
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC6
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD5
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtinginstallatie	GE1 t/m GE9
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA6
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. In werking hebben van een koelinstallatie	FC1
D. In werking hebben van productkoeling	FD1
E. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FE1 t/m FE5
F. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FF1 en FF2
G. In werking hebben van een serverruimte	FG1
H. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FH1
I. In werking hebben van elektromotoren	FI1
Processen (P)	
A. Gebruiken van een spuitcabine	PA1
B. In werking hebben van een hefbruginstallatie	PB1

Activiteit	Gebruiken van energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GB1	
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies -via beglazing in gemetselde gevel beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) HR + + -beglazing in gemetselde gevel toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Kantoor- en/of showroomruimten met blanke enkele beglazing worden verwarmd.	b) Kantoor- en/of showroomruimten met blanke enkele beglazing worden verwarmd en gekoeld.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. .	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In showrooms met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of showrooms met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een kantoor en een showroom gelden bovenstaande eisen voor showrooms. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GB2	
Omschrijving maatregel	Warmte en koude verlies via buitenmuur van een gemetselde gevel beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Spouwmuren isoleren.	b) Spouwmuren isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren van een gemetselde gevel van kantoor- en/of showroomruimten ontbreekt.	
	a) Kantoor- en/of showroomruimten worden verwarmd (anders dan vorstvrij houden).	b) Kantoor- en/of showroomruimten worden verwarmd en gekoeld.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In showrooms met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of showrooms met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een kantoor en een showroom gelden bovenstaande eisen voor showrooms. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GB3	
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via rol- of sectionaaldeuren beperken in verwarmde (anders dan vorstvrij) ruimten.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Loopdeuren in de gevels toepassen.	b) Loopdeuren in rol- of sectionaaldeuren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voor personentoegang naar verwarmde (anders dan vorstvrij houden) of gekoelde ruimten waar gehele sectionaaldeuren worden geopend.	
Technische randvoorwaarden	Installatieruimte is in de gevels of in de sectionaaldeuren aanwezig.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB4
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) HR + + -beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Enkel glas is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In showrooms met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of showrooms met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een kantoor en een showroom gelden bovenstaande eisen voor showrooms. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB5
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) HR + + -beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	HR-beglazing is aanwezig. HR+-beglazing is aanwezig. Kantoor en/of showroom wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In showrooms met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of showrooms met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB6		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken
Technische randvoorwaarden	Hal wordt verwarmd tot boven de 10 °C		
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m^3 per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Deur is dagelijks minimaal 4 uur open door het laden en lossen.	c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GB7	
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende bedrijfsdeur toepassen.	b) Automatische bedrijfsdeur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Handmatig bediende bedrijfsdeur is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.	
	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC1	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van mechanische ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Totaal bruto vloeroppervlakte kantoor en/of showroom is minimaal 600 m^2.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC3
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van ventilatie voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Aanwezigheidsschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Het gaat om kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld een toilet) met: - Een ventilatiesysteem zonder aanwezigheidsschakelaar; - Ventilatie die altijd aan is tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepasing.
Economische randvoorwaarden	Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC4		
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Warmtewiel toepassen.	b) Kruisstroomwarmte wisselaar toepassen.	c) Twincoilsysteem toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem in luchtbehandelingskast ontbreekt.		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks aardgasverbruik minder dan 170.000 m^3. Minimum vloeroppervlak 6.000 m^2.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC5

Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgfite nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 1.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd ventilatie minimaal 2.700 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC6
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) IE3-elektromotor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig. Benodigd luchtdebiet varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Warmte in hoge ruimte actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Destratificatie- of ondersteuningsventilatoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken in een bedrijfshal en/of showroom.
Technische randvoorwaarden	Geen vervuilende gassen (zoals las- of uitlaatgassen) zijn substantieel aanwezig. Kraanbanen en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
Economische randvoorwaarden	Temperatuur boven in de hoge ruimte is minimaal 4°C hoger dan temperatuur op werkplekken.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD2	
Omschrijving maatregel	Temperatuur in de verblijfruimten individueel naregelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van	a) Thermostatische radiatorkranen	b) Klokthermostaten met overwerktimers

uitgangssituatie	toepassen.	toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD3
Omschrijving maatregel	Debiet cv-pompen automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) CV-pomp met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Aanwezige driewegkleppen en regelsysteem hoeven niet te worden aangepast.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in onverwarmde ruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD5
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door geopende bedrijfsdeur beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Verwarming door dichtstbijzijnde heater automatisch uitschakelen bij geopende bedrijfsdeur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bedrijfsdeuren sluiten niet automatisch.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtinginstallatie		
Nummer maatregel	GE1		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlamp in bestaande armatuur toepassen.	b) Ledlamp in bestaande armatuur toepassen.	c) Ledlamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilamp is aanwezig.	b) Halogeenlamp is aanwezig.	c) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielamp (TL) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtinginstallatie	
Nummer maatregel	GE2	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armaturen met ledlampen toepassen.	b) Armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL5) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.	b) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	In showrooms met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of showrooms met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een kantoor en een showroom gelden bovenstaande eisen voor showrooms. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtinginstallatie

Nummer maatregel	GE3
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlampen in bestaand armatuur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlamp is aanwezig in een showroom.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In showrooms met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtinginstallatie
Nummer maatregel	GE4
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Metaalhalogenidelamp in bestaande armatuur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Hoge druk kwiklamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtinginstallatie			
Nummer maatregel	GE5			
Omschrijving maatregel	Branden van basisbinnenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Veegschakelingen toepassen.	b) Bewegingsmelder toepassen.	c) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	d) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Veegschakeling, ontbreekt.	b) Bewegings-melder ontbreekt.	c) Daglichtafhankelijke dimregeling ontbreekt bij TL-5 verlichting	d) Daglichtafhankelijke schakeling ontbreekt bij conventionele TL verlichting
Technische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) De verlichting is apart schakelbaar per (deel van) de ruimte.	c) De verlichting is dimbaar.	d) De verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
Economische randvoorwaarden	a) Geïnstalleerd vermogen per	b) Geïnstalleerd vermogen per	c, d) Geïnstalleerd vermogen per regeling is minimaal 0,7 (of 20 TL8 lampen) kW.	

	veegschakeling is minimaal 23 kW (of 575 TL8 lampen). Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig.	schakeling is minimaal 0,42 kW (of 12 TL8 lampen).	Minimaal 10% van het dak of minimaal 30% van de gevel is daglicht doorlatend.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b, c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	In showrooms met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of showrooms met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een kantoor en een showroom gelden bovenstaande eisen voor showrooms. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.		

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtinginstallatie
Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting beperken zodat verlichting alleen brandt als het donker is en per nacht minimaal 6 uur uit is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schemerschakelaarsen/of tijdschakelaars ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Is geen nood- of veiligheidsverlichting.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 1,5 kW (of 30 TL8 lampen).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE7
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen, halogeenlampen en/of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE8		
Omschrijving maatregel	Branden van buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingsensor en Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.	b) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.	c) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Schemerschakelaar of tijdschakelklok ontbreekt bij overige buitenverlichting.		c) Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig.		c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als vloeroppervlak kleiner is dan 6.000 m2 en als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. b en c) Zelfstandig moment: vloeroppervlak is kleiner dan 6.000 m^2 Natuurlijk moment: vloeroppervlak is groter dan 19.200 m^2.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE9
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig. Verlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is maximaal 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
Nummer maatregel	FA1		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel (HR107)toepassen.	b) Hoogrendementsluchtverhitters (HR-luchtverhitters) toepassen.	c) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneel rendementsketels (CR-ketels) of verbeterd rendementsketels (VR-ketels) ketels zijn aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan	b, c) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig in een bedrijfshal.	

	500 uur per jaar) in een bedrijfshal.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) zijn aanwezig voor de basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar) voor kantoor- en/of showroomruimten.	b) Hoogrendementsketel 100 (HR100-ketel) zijn aanwezig voor de basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar) voor kantoor- en/of showroomruimten.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In showrooms met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of showrooms met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een kantoor en een showroom gelden bovenstaande eisen voor showrooms. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installaties regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Optimaliserende regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA4
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Weersafhankelijke regeling op ketels of cv-groepen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op ketels of cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Een vuilwater afscheider plaatsen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv-systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Warmteverlies bedrijfshal beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers voor lagere luchttemperatuur in de hal toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verwarming van hele bedrijfshal met een luchtsysteem die. - Matig tot slecht is geïsoleerd (Rc < 1,3); - Een hoog ventilatievoud heeft.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv-ketels zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	De bestaande verwarmingsinstallatie is geschikt voor lage temperatuur. Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Voldoende aansluitcapaciteit is beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting waarbij geen gelijktijdigheid van koelen en verwarmen is aan te nemen..
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Het in werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FC1
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) 3-wegklep omzetten naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A + (of slechter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja. Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig opwekking van perslucht met een schroefcompressor.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimten gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroefcompressor zuigt warme lucht uit de ruimte aan.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) Niet van toepassing.
	Energieverbruik schroefcompressor is minimaal 73.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FE2
Omschrijving maatregel	Nullasturen perslucht schroefcompressor beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Perslucht schroefcompressor met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroefcompressor heeft vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakeling.
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere schroefcompressoren uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van aan/uitschakeling.
Economische randvoorwaarden	Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar. Energieverbruik compressor is minimaal 27.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FE3
Omschrijving maatregel	Warmte van perslucht schroefcompressoren nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Warmte transporteren via luchtkanaal.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van schroefcompressor wordt naar buiten afgevoerd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Compressor staat minder als 3 meter van een verwarmde ruimte. Aantal vollasturen is minimaal 1.400 uur per stookseizoen.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE4	
Omschrijving maatregel	Aanstaan persluchtsysteem beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bij drukvat groepsafsluiter en schakelklok toepassen.	b) Schakelklok met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor kan alleen handmatig worden uitgeschakeld.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik compressor is minimaal 15.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.5000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FE5
Omschrijving maatregel	Perslucht voor blazen voorkomen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Decentrale blower toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blazen gebeurt met perslucht van circa 7 bar(o).
Technische randvoorwaarden	Blazen met circa 1 bar(o) is mogelijk. Geen aanpassingen aan proces voor blazen met groter volume lucht. Blower is dichtbij de toepassing te plaatsen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als het jaarlijks elektriciteitsverbruik minder dan 10 miljoen kWh bedraagt. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FF2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldschermen die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 5 jaar oud zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt.
Toepasbaar op een zelfstandig of	Zelfstandig moment: Nee.

natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

I

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 electro motoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van een spuitcabine
Nummer maatregel	PA1
Omschrijving maatregel	Voorkomen van onnodig aanstaan spuitcabine verlichting
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatisch schakelen van verlichting in spuitcabines door middel van bewegingsmelder.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Handgeschakelde verlichting.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Licht brandt tenminste 1 uur minder per dag.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een hefbruginstallatie
Nummer maatregel	PB1
Omschrijving maatregel	Branden van hefbrugverlichting (in lage stand en in pauzes) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schakelaar toepassen die verlichting automatisch uitschakelt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Hefbrugverlichting zonder schakeling.
Technische randvoorwaarden	Hefbrugverlichting is apart schakelbaar.
Economische randvoorwaarden	Minimaal 270W verlichtingsinstallatie per schakeling.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

11. Sport en recreatie

Inrichtingen voor sport- en recreatiedoeleinden. Het gaat om bijvoorbeeld vakantie- en recreatieparken en campings, zwembaden, sporthallen, sportzalen, ijsbanen, sauna's en sportvelden en combinaties daarvan. Voor vakantie- en recreatieparken en campings geldt specifiek dat voor de kantoren, supermarkten, restaurants op deze parken gebruik moet worden gemaakt van de pakkent met erkende maatregelen voor kantoren (pakketnummer 4) , detailhandel (pakketnummer 19) en hotels en restaurants (pakketnummer 12). Ook gaat het om inrichtingen voor de verhuur van vakantiehuisjes en appartementen, vakantiekampen, groepsaccomodaties, jeugdherbergen (SBI 55.2), overige logiesverstrekking (SBI 55.9), fitnesscentra (SBI 93.13), sportscholen (SBI 93.14.6); stadions, autosport zoals kartbanen, racebanen, crossterreinen (SBI93.12.7), jachthavens (SBI 93.29.1), poppodia (SBI 90.01), theaters, schouwburgen en evenementenhallen (SBI 90.04), productie en distributie van films en televisieprogramma´s, maken en uitgeven van geluidsopnamen, bioscopen (SBI 59), fotografie en foto-ontwikkeling (laboratoria) (SBI 74.2).

Voor de bedrijfstak "sport en recreatie" zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 11 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen energiebesparing

Tabel 11. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de sector sport en recreatie

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB5
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC7
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD9
E. Koelen van een ruimte	GE1 t/m GE2
F. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GF1 t/m GF6
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA2
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. Warmtapwatervoorziening, niet zijnde een stookinstallatie	FC1 t/m FC3
D. In werking hebben van productkoeling	FD1 t/m FD5
E. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FE1 t/m FE2
F. In werking hebben van een serverruimte	FF1 t/m FF7
G. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FG1
H. In werking hebben van een roltrapsysteem	FH1
I. In werking hebben van een zwembassin	FI1 t/m FI6
J. In werking hebben van elektromotoren	FJ1
K. In werking hebben van een grootkeuken	FK1
L. In werking hebben van een terrasverwarming	FL1

Activiteit	Gebruiken van energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GB1	
Omschrijving maatregel	a) Zwembad: verlies warmte via gebouwschil beperken.	b) Sporthal: verlies warmte via gebouwschil beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuurisolatie toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Niet geïsoleerde (spouw)muur is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Damp uit de spouwmuur moet goed kunnen ontsnappen via de buitenste muur. Dampremmende stenen, waterdichte verf, of glazuur op de buitenmuur kunnen dat verhinderen .	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of	a)	b)

natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met een tennishal met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In gebouwen met een sporthal met minimaal een energielabel D of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel of het meest recente bouwjaar. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB2
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via dak beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Dakisolatie met een Rc-waarde van tenminste 3,5 [m^2K/W] toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Niet-(voldoende)geïsoleerd dak is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	. In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, gelden ook bovenstaande eisen voor zwembaden. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB3
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Enkele beglazing is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met een tennishal met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In gebouwen met een sporthal met minimaal een energielabel D of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel of het meest recente bouwjaar. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB4		
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via beglazing beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) HR++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.	b) HR++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.	c) HR+++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Enkele beglazing in kozijnen zijn aanwezig.	b) Dubbele beglazing in kozijnen zijn aanwezig.	c) Enkele beglazing in kozijnen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing .		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, gelden ook bovenstaande eisen voor zwembaden. . Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB5
Omschrijving maatregel	Sporthal: verlies warmte- en koude via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Dubbele beglazing in metalen kozijnen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met een tennishal met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen.

	In gebouwen met een sporthal met minimaal een energielabel D of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel of het meest recente bouwjaar. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC1		
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via ventilatielucht beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) enkele kruisstroomwisselaar met hoger rendement	b) Dubbele kruisstroomwisselaar met hoger rendement toepassen.	c) Dubbele kruisstroomwisselaar met modulaire separate opzet conform het dwars-systeem, met hoger rendement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Luchtbehandeling met twincoil systeem als warmteterugwinning is aanwezig.		
Technische randvoorwaarden	a en b) Niet van toepassing.		c) Gezamenlijke opstellingsruimte van meerdere luchtbehandelingskasten in één technische ruimte is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC2	
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via ventilatielucht beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Recirculatieklepsturing om ventilatiedebiet op basis van vocht en temperatuur te recirculeren toepassen.	b) Regeling om ventilatiedebiet op basis van vocht en temperatuur te recirculeren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning is aanwezig. Zwembadafdekking ontbreekt.	b) 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning is aanwezig. Zwembadafdekking is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Uitsluitend toepassen bij 100% goed gecoate chloorbestendige toe- en afvoerkanalen en onderdelen.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, gelden ook bovenstaande eisen voor zwembaden.	

	Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Ventileren van een ruimte			
Nummer maatregel	GC3			
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via ventilatielucht beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling om luchtdebiet op basis van vocht en temperatuur te beperken toepassen. .	b) Toeren gestuurde frequentie-regelaars met difuusinblaas om luchtdebiet op basis van vocht en temperatuur te beperken toepassen. .	c) Toerenregeling en debietregeling met toerengestuurde frequentieregelaar s om luchtdebiet op basis van het drogen van buitenlucht te beperken toepassen.	d) Warmtepomp in combinatie met warmteterugwinning en temperatuur-, vocht- en debietregeling met toerengestuurde frequentieregelaars om energie uit de afblaaslucht te onttrekken. toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning is aanwezig.			
Technische randvoorwaarden	a) Motoren geschikt voor toerenregeling zijn aanwezig.	b) Motoren geschikt voor toerenregeling en extra regeling luchtdichte constructie zijn aanwezig.	c en d) Kasten passen in de aanwezige technische ruimte.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a, b, en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, gelden ook bovenstaande eisen voor zwembaden. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.			

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC4
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar of tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC5
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing
BDO maatregel	Activiteit: Ruimteventilatie

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC6
Omschrijving maatregel	Sporthal: warmte uit uitgaande ventilatielucht voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Dubbele kruisstroomwisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte terugwinsysteem in luchtbehandelingskast (LBK) ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Aanwezige aan- en afvoerleidingen bepalen additionele kosten voor aanpassingen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC7
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgfite nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 1.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd ventilatie minimaal 2.700 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ondersteuningsventilatoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Geen vervuilende gassen (zoals las- of lijmdampen) zijn aanwezig. Kraanbaan en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 10 miljoen m^3. Hal is minimaal 8 meter hoog
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Zwembad: energiezuinige warmteopwekking toepassen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-ketel toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele cv-ketel of VR cv-ketel is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD3
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	CV-installatie is in gebruik voor de basislast (en pieklast).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schakelklokken, met of zonder overwerktimer, gebouwbeheerssysteem (GBS) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schakeling, met of zonder overwerktimer, ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	CV-installatie is in gebruik voor de basislast (en pieklast).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD5
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op een cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD6	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in onverwarmde ruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie om verwarmingsleidingen aanbrengen.	b) Isolatie om appendages aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Als fabrikant voor leidingen en appendages voorschrijft dat vocht of warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD7	
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Thermostatische radiatorkranen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 10.000.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD8
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD9
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Koelen van een ruimte
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Koelen van een ruimte
Nummer maatregel	GE2
Omschrijving maatregel	Energiezuinig koelen door koude lucht te gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Scheiding tussen aan te zuigen (buiten)lucht en afgegeven lucht vanuit koelinstallatie aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gescheiden luchtaanzuiging van koelinstallatie ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing..
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF1	
Omschrijving maatregel	Branduren binnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Aanwezigheidsdetectie toepassen.	b) Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Standaard TL-D schakeling of standaard PL schakeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	a en b) Aansluiting op bestaande installatie(s) en bekabeling is mogelijk.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met een tennishal met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later	

	wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In gebouwen met een sporthal met minimaal een energielabel D of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel of het meest recente bouwjaar. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF2
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig. .
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere Omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF3
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen, halogeenlampen of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF4
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig. Verlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is maximaal 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF5	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	b) Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig.
	Noodverlichting staat aan tijdens werktijden	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF6
Omschrijving maatregel	Sportveld: veldverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schakeling voor verlichting per sportveld toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Veldverlichting is niet per veld schakelbaar. Standaard HQI (halogeen) verlichting is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Circa 20% vermogensreductie bij HQI uitgangspunt.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie
Nummer maatregel	FA1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie
Nummer maatregel	FA2
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Na renovatie en bij nieuwbouw de installatie eerst spoelen

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv ketel
Technische randvoorwaarden	Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Er is voldoende aansluitcapaciteit beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FC1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om leidingen warmtapwater.	b) Isolatie aanbrengen om appendages warmtapwatersysteem.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Isolatie ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Als fabrikant van de leidingen en appendages voorschrijft dat vocht of warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FC2	
Omschrijving maatregel	Verlies warmtapwater douches beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Spaardouchekoppen toepassen.	b) Afgiftetijd met drukknop beperken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele douchekoppen zijn aanwezig.	b) Drukknop ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FC3
Omschrijving maatregel	Warm tapwater wordt middels een warmtewisselaar voorverwarmd door warmte te onttrekken aan gebruikt douchewater.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar op afvoer douche toepassen voor voorwarmen warm tapwater.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warm afvalwater van de douche stroomt direct naar het riool.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Minimaal gasgebruik voor warm tapwater ca. 1.900 m^3 per jaar Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Verlies van koude door koelcelwand beperken.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledige wandIsolatie wand koelcel toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatiemateriaal ontbreekt of is beschadigd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD2
Omschrijving maatregel	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Sensoren aanwezig om koeling te onderbreken.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD3
Omschrijving maatregel	Verlichting in koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Bewegingsmelder of deurschakeling om verlichting in koelcel uit te schakelen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bewegingsmelder of deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD4
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een koelkast met energielabel G of zonder energielabel is aanwezig

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling.
Nummer maatregel	FD5
Omschrijving maatregel	Voorkomen dat ijs de verdamper isoleert.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ventilatieontdooiing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FE2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldschermen die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktop zonder Energy Star specificatie is aanwezig.	b) Laptop zonder Energy Star specificatie is aanwezig.	c) Beeldscherm zonder Energy Star specificatie is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF!
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gevirtualiseerde omgeving ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte		
Nummer maatregel	FF2		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en backup door koelinstallatie toepassen.	b) Verdampingskoeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampingskoeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Airconditioning of DX-(directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.	b en c) Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling.	
		b) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Bouwkundig moet het mogelijk zijn, bijvoorbeeld het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.		
Economische randvoorwaarden	Het opgesteld vermogen van de serverruimten bedraagt minimaal 5 kW.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF4
Omschrijving maatregel	Hogere koeltemperatuur in serverruimten toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FF5	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF6

Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF7
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 3 jaar oud zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) in datacenter toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een roltrapsysteem	
Nummer maatregel	FH1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige roltrapbesturing toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van	a) Aanbodafhankelijke regeling met twee	b) Aanbodafhankelijke onderbrekende

uitgangssituatie	snelheden toepassen.	besturing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Roltrap is zonder aanbodafhankelijke regeling uitgevoerd en draait continu tijdens gebruikstijden.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een zwembassin	
Nummer maatregel	FI1	
Omschrijving maatregel	Zwembad: energieverbruik badwaterpompen beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Badwatercirculatiepompen met frequentie- en tijdschakelaar voor optimalisatie werkpunt buiten gebruikstijden toepassen.	b) Badwatercirculatiepomp met frequentieregelaar toepassen voor optimalisatie werkpunt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele circulatiepomp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	a) Circulatiepomp is geschikt voor sturing met een frequentieregelaar en 100% overstroomgoot.	b) Circulatiepomp is geschikt voor sturing met een frequentieregelaar.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een zwembassin
Nummer maatregel	FI2
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via wanden bassin beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Bassinwanden zijn niet geïsoleerd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie bassinwanden ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Bassinwanden zijn eenvoudig bereikbaar. Installaties in de aanliggende ruimten zijn geïsoleerd.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een zwembassin
Nummer maatregel	FI3
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte zwembadwater via leidingen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	(Aanvoer)leidingen zwembadwater voorzien van isolatie.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	(Aanvoer)leidingen zijn niet geïsoleerd.
Technische randvoorwaarden	(Aanvoer)leidingen zijn eenvoudig bereikbaar.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een zwembassin
Nummer maatregel	FI4
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via spoelwater beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmteterugwinning uit spoelwater (thermisch) spoelbufferkelder toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinning ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Spoelwaterbufferkelder van tenminste 55 m^3 is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een zwembassin	
Nummer maatregel	FI5	
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via waterglijbaan, die (gedeeltelijk) buiten de gebouwschil loopt, beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hogere isolatiewaarde glijbaan toepassen.	b) Openingen van glijbaan dichten met samendrukbare ballen of klep.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde waterglijbaan (diameter 1,2 m) is aanwezig.	b) Openingen waterglijbaan zijn aan beide zijden niet afgedekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een zwembassin
Nummer maatregel	FI6
Omschrijving maatregel	Reduceren energieverlies door waterverdamping
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Vloeibare badafdekking
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er wordt geen bad afdekking toegepast

Technische randvoorwaarden	Waterkwaliteit is een aandachtspunt
Economische randvoorwaarden	Gasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren	
Nummer maatregel	FJ1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige motoren toepassen (bij o.a. liften, badwatercirculatiepompen en koelcompressoren).	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) IE2-motor met frequentieregeling toepassen.	b) IE3-motor (met frequentieregeling) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motor met rendementsklasse IE1, IE2 (zonder frequentieregeling) of lager is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een grootkeuken	
Nummer maatregel	FK1	
Omschrijving maatregel	Debiet afzuigsystemen in keuken beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Rookdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie toepassen.	b) Dampdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van terrasverwarming
Nummer maatregel	FL1
Omschrijving maatregel	Op terrassen stoelverwarming toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het inzetten van elektrisch verwarmde zitkussens of rugleuningen op terrasstoelen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Terrassen worden verwarmd met gas- of elektrisch gestookte heaters

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

12. Hotels en restaurants

Inrichtingen voor het verschaffen van logies voor kortstondig verblijf in hotels en motels. Ook gaat het om inrichtingen voor hoteldienstverlening (zoals pensions en appartementhotels) en voor restaurants die volledige maaltijden verschaffen voor directe consumptie ter plekke, al dan niet in combinatie met dranken en kleine etenswaren voor directe consumptie. Ter indicatie de SBI-codes die hiervoor veelal worden gebruikt: SBI-code 55.10.1, 55.10.2 en 56.10.1. Cafetaria's, ijssalons, lunchrooms, snackbars, eetkramen (SBI 56.1), cafés (SBI 56.3), conferentieoorden (SBI 55.10.2) en hotels of restaurants met een conferentiegelegenheid vallen onder de reikwijdte van de lijst.

Voor de bedrijfstak “hotels en restaurants” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 12 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 12. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij hotels en restaurants

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB3
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC4
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD5
E. Koelen van een ruimte	GE1 t/m GE2
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GF1 t/m GF8
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA7
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. Warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FC1 t/m FC2
D. In werking hebben van productkoeling	FD1 t/m FD2
E. In werking hebben van een liftinstallatie	FE1
F. In werking hebben van een serverruimte	FF1
G. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FG1
H. In werking hebben van een elektromotoren	FH1
In werking hebben van terrasverwarming	FI1
Processen (P)	
A. Bereiden van voedingsmiddelen	PA1 t/m PA3

Activiteit	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Warmte- en koude verlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt.
	Gebouw wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Aanwezige spouw moet geschikt zijn voor na-isolatie.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D, of hotelgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een restaurant met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GB2	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via beglazing zwembad (naar buitenlucht) beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) HR++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.	b) HR+++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Dubbele blanke beglazing in metalen kozijnen zijn aanwezig.	a en b) Enkele blanke beglazing in metalen kozijnen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB3		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Dubbele beglazing is aanwezig.	b) HR-beglazing is aanwezig.	c) HR+-beglazing is aanwezig.
	Gebouw wordt verwarmd.		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.		
	a) Aardgasverbruik is minder dan 10 miljoen m^3 per jaar.	b en c) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D, of hotelgebouwen met een bouwjaar van 2003 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2003 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen. In een restaurant met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC1		
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar met weekschakeling toepassen.	b) Frequentie-geregelde draaistroom-motor met (CO_2) regeling toepassen.	c) Aanwezigheids-schakelaar in kleine, weinig gebruikte ruimten toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ventilatiesysteem zonder tijdschakeling met week-schakeling is aanwezig altijd aan tijdens openingstijden.	b) Draaistroom-motor zonder frequentieregeling is aanwezig, altijd aan tijdens openingstijden.	c) Kleine, weinig gebruikte ruimten zonder aanwezigheidsschakelaar zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Alleen bij hotels vanaf 15.000 m^2 bruto vloeroppervlak.	b) Alleen bij hotels.	c) Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gelijkstroomventilator toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ventilatiesysteem met wisselstroom ventilator is aanwezig, altijd aan tijdens openingstijden.
Technische randvoorwaarden	Gelijkstroomventilator is in te passen in bestaande installatie.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC3		
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door ventilatie van zwembad beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Recirculeren van ventilatielucht op basis van vocht en temperatuur.	b) Debietregeling met frequentieregeling toepassen op motoren op basis van vocht en temperatuur.	c) Debietregeling met frequentieregeling toepassen op motoren op basis van drogen van aan te zuigen buitenlucht (Hemmesprincipe).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Mechanische toe- en afvoer van ventilatielucht met warmteterugwinning is aanwezig.		
Technische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b en c) Motoren geschikt voor frequentieregeling zijn aanwezig.	
Economische randvoorwaarden	a) Toevoerkanaal is chloorbestendig.	b en c) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig	Zelfstandig moment: Nee.		

moment of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC4
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgfite nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 1.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd ventilatie minimaal 2.700 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Debiet cv-pompen automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	CV-pomp met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere, parallel geschakelde, pompen uitvoeren bij (minimaal) één pomp. Tevens uitvoeren bij enkele, niet parallel geschakelde, pompen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Vollasturen pomp vloerverwarming beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pompschakelaar toepassen op circulatiepomp.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schakelaar op circulatiepomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik pomp is minimaal 240 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD3	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in onverwarmde ruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om leidingen.	b) Isolatie aanbrengen om appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Vocht en warmte moet weg kunnen als dat nodig is voor behoud van goede staat en werking.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja	b) Zelfstanding moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Thermostatische radiatorkranen buiten bereik voor publiek toepassen in ruimten.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in ruimten ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Vloeroppervlakte per thermostaatkraan is minimaal 25 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als vloeroppervlakte per thermostaatkraan minimaal 50 m^2 is. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD5
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Koelen van een ruimte	
Nummer maatregel	GE1	
Omschrijving maatregel	Beperken van isolatie van verdamper door ijsvorming.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische ventilatie-ontdooiing met heetgasregeling toepassen.	b) Automatische ventilatie-ontdooiing met elektrisch verwarmingselement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Koelen van een ruimte
Nummer maatregel	GE2
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF1
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilamp, halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D, of hotelgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen.

	In een restaurant met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie			
Nummer maatregel	GF2			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoog frequente armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) toepassen.	b) Hoog frequente armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL5) toepassen.	c) Ledlampen toepassen in bestaande armaturen.	d) Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.			
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing			
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D, of hotelgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een restaurant met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.			

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF3	
Omschrijving maatregel	Branden van basisbinnenverlichting bij wisselend ruimtegebruik beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidsschakeling toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Aanwezigheidsschakeling ontbreekt in openbare ruimte.	b) Aanwezigheidsschakeling ontbreekt in besloten ruimte.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is geen nood- of veiligheidsverlichting. Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.	
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal: Hotel – 1,2 kW. Restaurants, dag en avondopening – 1,8 kW. Restaurants, dag of avondopening – 3,6 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie

Nummer maatregel	GF4
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen (in bestaand armatuur).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenspot is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF5
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Nieuw armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlampen breedstralers of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF6	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele langwerpige fluorescentielamp (TL8) is aanwezig.	b) Hoog frequente fluorescentielamp (TL5) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D, of hotelgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een restaurant met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF7
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen of neonlampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GF8		
Omschrijving maatregel	Branden van buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingsensor en Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.	b) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.	c) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Schemerschakelaar of tijdschakelklok ontbreekt bij overige buitenverlichting.		c) Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is ’s nachts aan).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig.		c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig > 6.000 m^2 en natuurlijk > 19.200 m^2 vloeroppervlak.		
	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwatersysteem of hogetemperatuur stralingspanelen) verhinderen dat niet.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D, of hotelgebouwen met een bouwjaar van 2003 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2003 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen. In een restaurant met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA2
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	CV-installatie is in gebruik voor de basislast (en pieklast).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schakelklok met of zonder overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schakelklok met of zonder overwerktimer ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	CV-installatie is in gebruik voor de basislast (en pieklast).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA4
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op een cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op groep als dit op ketel onmogelijk is door warmtapwater-voorziening.

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verbeterdrendementsboiler (VR-boiler) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D, of hotelgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een restaurant met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA6	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking zwembadwater toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwatersysteem of hogetemperatuur stralingspanelen) verhinderen dat niet.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D, of hotelgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een restaurant met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie
Nummer maatregel	FA7
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Na renovatie en bij nieuwbouw de installatie eerst spoelen

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv ketel
Technische randvoorwaarden	Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Er is voldoende aansluitcapaciteit beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FC1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie om warmtapwaterleidingen aanbrengen.	b) Isolatie om appendages warmtapwatersysteem.
Uitgangssituatie op basis van een	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.

referentietechniek		
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing	

Activiteit	Warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FC2
Omschrijving maatregel	Warm tapwater wordt middels een warmtewisselaar voorverwarmd door warmte te onttrekken aan gebruikt douchewater.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar op afvoer douche toepassen voor voorwarmen warm tapwater.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warm afvalwater van de douche stroomt direct naar het riool.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Minimaal gasgebruik voor warm tapwater ca. 1.900 m^3 per jaar Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een koelkast met energielabel G of zonder energielabel is aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD2

Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in koel- en vriescel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen verlichting in koel- en vriescel is minimaal 250 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie	
Nummer maatregel	FE1	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik door verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 3 jaar oud zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) in datacenter toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.

van uitgangssituatie	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren	
Nummer maatregel	FH1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige motor toepassen (bij liften, pompen in zwembadinstallatie en koelcompressoren).	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Frequentieregeling toepassen op IE2 motor.	b) IE3-motor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motor met minimaal vermogen van 0,75 kW met rendementsklasse IE1, IE2 (zonder frequentieregeling) of lager is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van terrasverwarming
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Op terrassen stoelverwarming toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het inzetten van elektrisch verwarmde zitkussens of rugleuningen op terrasstoelen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Terrassen worden verwarmd met gas- of elektrisch gestookte heaters
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	PA1
Omschrijving maatregel	Het debiet van afzuigsystemen in grootkeukens beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Rook- of dampdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Motoren zijn geschikt om frequentie te schakelen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	PA2
Omschrijving maatregel	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar wordt ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	PA3
Omschrijving maatregel	(EIA210805) Warmteterugwinning afzuiglucht grootkeuken toepassen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Luchtbehandelingskast met warmtewisselaar met een rendement van minimaal 78% toepassen in een grootkeuken
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Afgezogen lucht uit de grootkeuken wordt naar buiten afgeblazen en niet nuttig gebruikt voor verwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd minimaal 6 uur per dag. Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

13. Drukkerijen, papier en karton

Inrichtingen voor vervaardiging van papier, karton en karton- en papierwaren. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 17. Het gaat ook om inrichtingen met drukkerijen en reproductie van opgenomen media. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van instellingen veelal wordt gebruikt: 18. De lijst is nadrukkelijk niet van toepassing op inrichtingen van productie van papier met SBI-code 17.12.
Voor de bedrijfstak “drukkerijen, papier en karton” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 13 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 13. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de sector drukkerijen, papier en karton

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB4
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC7
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD7
E. Koelen van een ruimte	GE1 t/m GE3
F. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GF1 t/m GF11
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA15
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. Warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FC1
D. In werking hebben van een productkoeling	FD1 t/m FD5
E. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FE1 t/m FE5
F. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde een stookinstallatie	FF1 t/m FF5
G. In werking hebben van een liftinstallatie	FG1
H. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FH1 t/m FH2
I. In werking hebben van een serverruimte	FI1 t/m FI8
J. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FJ1
K. In werking hebben van een vacuümsysteem	FK1
L. In werking hebben een luchtbevochtigingssysteem	FL1
Processen (P)	
A. Verwarmen van producten en/of procesbaden	PA1
B. Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton	PB1 t/m PB5
C. In werking hebben van een kneed- en/of mengmachine	PC1

Activiteit	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GB1	
Omschrijving maatregel	Kantoor: Warmte- en/of koudeverlies via buitenmuur beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt.	
	a) Kantoor wordt verwarmd.	b) Kantoor wordt verwarmd en gekoeld.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB2
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Enkele beglazing is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	
Economische randvoorwaarden	Gasverbruik is minder dan 170.000 m3.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil			
Nummer maatregel	GB3			
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende bedrijfsdeur toepassen.	b) Automatische bedrijfsdeur toepassen.	c) Loopdeur toepassen.	d) Loopdeur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Handmatige bediende bedrijfsdeur is aanwezig.	b) Handmatige bediende bedrijfsdeur is aanwezig.	c) Sectionaal deur wordt gebruikt voor personento egang.	d) Kanteldeur wordt gebruikt voor personento egang.
Technische randvoorwaarden	a en b) Niet van toepassing.		c) Ruimte aanwezig in gevel.	d) Ruimte aanwezig in gevel of in kanteldeur.
Economische randvoorwaarden	a en b) Deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.		c en d) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB4		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Minimaal 4 uur laden en lossen per dag.	c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC1
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Gasverbruik bedraagt minder dan 10 miljoen m3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur ventilatiekanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 2.700 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC3		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Gelijkstroomventilator toepassen.	b) IE2-elektromotor met toerenregeling toepassen.	c) IE3-elektromotor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig.		

referentietechniek	a) Benodigd luchtdebiet is constant.	b en c) Benodigd luchtdebiet varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik motor is minimaal 11.500 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	b en c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC4
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Elektromotor met aan/uit regeling is aanwezig.
	Benodigd luchtdebiet varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik is minimaal 6.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC5
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien afzuigventilator voorkomen door frequentie gestuurde afzuigventilator,
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Frequentie gestuurde afzuigventilator, op basis van het benodigde debiet.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een centraal ongeregeld afzuigsysteem aanwezig, waarbij er decentraal kleppen aanwezig zijn.
Technische randvoorwaarden	Bezinking van stof of snippers is aandachtspunt. Luchtsnelheid mag niet te ver afnemen, waardoor stof en snippers bezinken en er verstoppingen kunnen ontstaan.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC6
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC7
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Kruisstroom-warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Ventilatiehoeveelheid verwarmde lucht is minimaal 36.000 m^3 per uur
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD1	
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Thermostatische radiatorkranen toepassen.	b) Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ondersteuningsventilatoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Geen vervuilende gassen (zoals las- of lijmdampen) aanwezig. Kraanbaan en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Temperatuur boven in hal is minimaal 4°C hoger dan temperatuur op werkniveau.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD3	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in onverwarmde ruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om leidingen.	b) Isolatie aanbrengen om appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Als fabrikant voorschrijft dat vocht en warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja	b) Zelfstanding moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door geopende bedrijfsdeur beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verwarming door dichtstbijzijnde heater automatisch uitschakelen bij geopende bedrijfsdeur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bedrijfsdeuren sluiten niet automatisch.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD5
Omschrijving maatregel	Vollasturen pomp vloerverwarming beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pompschakelaar toepassen op circulatiepomp.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schakelaar op circulatiepomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik pomp is minimaal 240 kWh per jaar. Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD6
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD7
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Koelen van een ruimte
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Hogere temperatuur vochtwater toepassen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Vochtwatertoevoegingsmiddel toepassen waardoor temperatuur koelwater van circa 12°C mogelijk is.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vochtwater met een temperatuur van circa 8 tot 10°C is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Koelen van een ruimte	
Nummer maatregel	GE2	
Omschrijving maatregel	Koelinstallatie van de drukpers inzetten voor koeling gebouw	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Vrijkoeler voor klimaat in gebouw toepassen	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Natte koeltoren als condensor voor koelinstallatie is aanwezig.	b) Droge koeler als condensor voor koelinstallatie is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Insteltemperatuur is minimaal 18°C. Vermogen klimaatkoeling (in kW elektrisch) maal aantal vollasturen (in uren per jaar) is minimaal 30.000 (kWh per jaar).	
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Koelen van een ruimte
Nummer maatregel	GE3
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF1
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Branden van binnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per (deel van de) bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF2
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Aanwezigheidschakelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF3	
Omschrijving maatregel	Kantoor: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	b) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) PL-lampen (traditionele spaarlampen) zijn aanwezig (in gangen of toiletten).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 4.400 uur per jaar (indicatie ± 12 uur per dag).	
	a) Niet van toepassing.	b) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GF4		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen	b) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	c) Hoge druk natriumlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilamp zijn aanwezig.	b) Halogeenlampen zijn aanwezig	c) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	a en b) Niet van toepassing.		c) Voorschakelapparaten hoeven niet te worden vervangen.
Economische randvoorwaarden	a) Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	b) Niet van toepassing.	c) Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie			
Nummer maatregel	GF5			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.	b) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.	c) LED lamp toepassen in nieuw armatuur	d) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Halogeenlamp is aanwezig.		c en d) Hoge druk kwiklamp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Niet van toepassing.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF6
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of	Zelfstandig moment: Ja, als armatuur met conventioneel voorschakelapparaat (VSA) is

natuurlijk moment?	uitgerust. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GF7		
Omschrijving maatregel	Branden van buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingsensor en Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.	b) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.	c) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Schemerschakelaar of tijdschakelklok ontbreekt bij overige buitenverlichting.		c) Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig.		c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn c) Zelfstandig > 6.000 m^2		
	a), b), c) natuurlijk > 19.200 m^2 vloeroppervlak.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF8
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig. Verlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is maximaal 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF8	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	b) Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig.
	Noodverlichting staat aan tijdens werktijden	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	

Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF9	
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken.	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig.	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF10
Omschrijving maatregel	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakeling of regeling ontbreekt.
	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF11
Omschrijving maatregel	Aanstaan basisbinnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere schakelgroepen toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep is minimaal 1.500 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA1	
Omschrijving maatregel	Kantoor: Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwatersysteem of hogetemperatuurstralingspanelen) verhinderen dat soms.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA2	
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	b) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	a) Condensafvoer is eenvoudig realiseerbaar.	b) .
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3

Omschrijving maatregel	Kantoor: Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.
Economische randvoorwaarden	Meerdere verblijfsruimten met totaal bruto vloeroppervlakte van minimaal 150 m^2 met verschillende warmtebehoefte.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA4	
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen..

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6

Omschrijving maatregel	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	b) Warmtepomp met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	c) Direct gasgestookte hoogrendementslucht verhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	d) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) met luchtbehandelingskast toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Stoomketel met stoomluchtverhitters zijn aanwezig, of stoomketel met stoom/waterwarmtewisselaar en radiatoren zijn aanwezig.			
Technische randvoorwaarden	a) Rookgas-afvoer is mogelijk.	b) Niet van toepassing.	c en d) .	
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik ruimteverwarming is minimaal 200.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.			
	a) Aansluitpunt voor gas is aanwezig binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte.	b) Aansluitpunt van voldoende vermogen voor elektriciteit is aanwezig binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte.	c en d) Aansluitpunt voor gas is aanwezig binnen 50 meter van te verwarmen ruimte.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomketel óf stoomruimteverwarmingsinstallatie wordt vervangen.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA7	
Omschrijving maatregel	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).	b) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater, proceswater of tapwater).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor rookgassen.	b) Economizer is aanwezig. Rookgascondensor ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Er is rondom stoomketel en in rookgaskanaal minimaal 2 meter vrije ruimte om een warmteterugwinsysteem in te bouwen.	
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd is minimaal 1.350 equivalenten vollasturen per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA8
Omschrijving maatregel	Stoom energiezuinig produceren door verwarmen van verbrandingslucht door ventilatorbrander.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot dichtbij luchtaanzuigopening van brander toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.

Technische randvoorwaarden	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Temperatuur dichtbij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur dichtbij brander. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA9	
Omschrijving maatregel	Luchtovermaat stoomketel beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische regeling luchtovermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische regeling luchtovermaat ontbreekt.	
	a) Stoomketelinstallatie zonder economizer zonder regeling luchtovermaat is aanwezig.	b) Stoomketelinstallatie met economizer zonder regeling luchtovermaat is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	De brander moet geschikt zijn voor zuurstofcorrectie.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	
	a) Capaciteit stoomketel is minimaal 750 kg stoom per uur. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 4.400 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 4.400 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA10
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Na renovatie en bij nieuwbouw de installatie eerst spoelen

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie
Nummer maatregel	FA11
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door open bedrijfsdeuren beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Heaters met ventilator automatisch uitschakelen wanneer de deuren worden geopend
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Heaters met ventilator zijn aanwezig nabij de deuren
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Deuren zijn minimaal 1 uur per werkdag open. Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA12	
Omschrijving maatregel	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.	b) Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m^3. Energieverbruik stoominstallatie is minimaal 4.500 $MWh_{thermisch}$ per jaar. Minimaal 50% van voedingswater bestaat uit vers suppletiewater.	
	a) Stoomvrager is aanwezig die met discontinu aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal de ontgasser).	b) Warmtevrager is aanwezig die met discontinu aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA13
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsluchtverhitters (HR-luchtverhitters) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m^3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA14
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installaties regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m^3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv ketel
Technische randvoorwaarden	Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Er is voldoende aansluitcapaciteit beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Warmtapwatervoorziening	
Nummer maatregel	FC1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie om warmtapwaterleidingen aanbrengen.	b) Isolatie om appendages van warmtapwatersysteem.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Als fabrikant voorschrijft dat vocht en warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan

		170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een koelkast met energielabel G of zonder energielabel is aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE1	
Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.	b) Warmte van watergekoelde compressoren gebruiken voor lagetemperatuurverwarming, verwarming van tapwater of badenverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressor wordt niet nuttig ingezet.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	
	a) Aantal vollasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.	b) energieverbruik compressor is minimaal 25.000 kWh per jaar. Warmtebehoefte per jaar komt overeen met minimaal 300 m^3 warmtapwater van 60°C.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE2	
Omschrijving maatregel	Aanstaan persluchtsysteem beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte	a) Bij drukvat groepsafsluiter en tijdschakelaar	b) Tijdschakelaar met overwerktimer

van uitgangssituatie	toepassen.	toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik compressor is minimaal kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.5000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE3	
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olievrije compressor met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vollast-/nullastschakeling of vollast-/nullast-/uitschakeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van vollast/nullast/uitschakeling.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal nullasturen is minimaal 1.300 uur per jaar.	b) Aantal nullasturen is minimaal 1.800 uur per jaar.
	Vermogen compressor is minimaal 30 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FE4	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht via een luchtkanaal gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimte via een luchtkanaal gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Een opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar. Energieverbruik compressor is minimaal 70.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FE5

Omschrijving maatregel	Persluchtgebruik bij blazen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie			
Nummer maatregel	FF1			
Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen.	b, c en d) Isolatie aanbrengen om stoomafsluiters.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt.			
Technische randvoorwaarden	Isoleer deze machines niet als leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert.			
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 600 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 1.800 vollasturen per jaar.	c) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 3.300 vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 4.400 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FF2	
Omschrijving maatregel	Condensaat nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a, en b) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd om vervolgens nuttig toe te passen.	c en d) Retourleiding naar ontgasser of voedingswatertank van stoomketel toepassen voor condensaat.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a, en b) Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat. a en b) Hogedruk condensaat (minimaal 15 bar(o)) is beschikbaar.	c en d) Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.
Technische randvoorwaarden	Het condensaat mag niet verontreinigd zijn.	

Economische randvoorwaarden	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt. Leidinglengte condensaatnet is minimaal 200 meter.			
	a) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 950 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.050 vollasturen per jaar.	c) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.700 vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 2.200 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FF3	
Omschrijving maatregel	Condensaatwarmte uit te lozen condensaat nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Condensaatwarmte uit te lozen condensaat wordt niet nuttig gebruikt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt.	
	a) Aardgasverbruik is minder dan 1000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.200 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 1000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.500 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FF4
Omschrijving maatregel	Verbeteren van de kwaliteit van het ketelvoedingswater .
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Waterbehandeling door middel van omgekeerde osmose
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is geen waterbehandeling aanwezig. Spui is meer dan 10%
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Stoominstallatie is volcontinu in bedrijf. Gasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een	Zelfstandig moment: Ja

zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FF5
Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatflenzen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie ontbreekt of is beschadigd
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Stand-by-schakeling op liftbesturing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FH2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm dat voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI2
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en back-up door koelinstallatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Airconditioning of DX- (directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Bouwkundig moet het mogelijk zijn, bijvoorbeeld het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 20 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FI4	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI5
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI6
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 3 jaar oud zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FI7	
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	b) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	
	a) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig.	b) 74Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI8
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimten werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FJ1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FK1
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektro motoren toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een vacuümsysteem
Nummer maatregel	FL1
Omschrijving maatregel	Warme lucht van solitair vacuümsysteem nuttig gebruiken voor ruimteverwarming van aangrenzende productieruimte of magazijn.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Luchtkanaal met ventilator toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor vacuümsysteem.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd vacuüminstallatie is minimaal 250 uur per stookseizoen. Bouwtechnisch gezien moet er een directe verbinding mogelijk zijn tussen productieruimte of magazijn en vacuüminstallatie. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een luchtbevochtigingssysteem
Nummer maatregel	FM1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor bevochtiging beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Waterbevochtiging toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Stoombevochtiging is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van producten en/of procesbaden	
Nummer maatregel	PA1	
Omschrijving maatregel	Warmte uit koelwater nuttig gebruiken voor opwarmen product of (proces-) water.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme koelwater wordt geloosd of gekoeld aan buitenlucht.	
Technische randvoorwaarden	Temperatuurverschil in- en uitgaande water is minimaal 25°C.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 1000.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 9.000 m^3 per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 1000.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 12.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton
Nummer maatregel	PB1
Omschrijving maatregel	Warmte voor droogproces energiezuinig opwekken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) met warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een	Elektrische verwarming van drooglucht is aanwezig.

referentietechniek	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton	
Nummer maatregel	PB2	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik aandrijving pers beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) IE3-motor toepassen	b) IE2-motor met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	IE1-motor (of lager) zonder toerenregeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	a) Motor is eenvoudig in besturingssysteem van pers in te passen.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton
Nummer maatregel	PB3
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor drogen op pers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte IR-droger toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Elektrische IR-droger is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar. Aardgasverbruik is hoger dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton	
Nummer maatregel	PB4	
Omschrijving maatregel	Warmte in drooglucht nuttig toepassen	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bestaande naverbrander voor voorverwarmen drooglucht toepassen.	b) Warmtewisselaar voor voorverwarmen drooglucht toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte in te zetten voor drooglucht is niet nuttig gebruikt.	
Technische randvoorwaarden	a) Hulpenergie is niet nodig.	b) Aan- en afvoerkanalen van drooglucht liggen dicht bij elkaar.

Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar.	b) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton
Nummer maatregel	PB5
Omschrijving maatregel	Afvoer van warme lucht door snipperafzuiger beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Filterinstallatie op snipperafzuiger toepassen waardoor recirculatie van warme lucht mogelijk is.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen nuttig gebruik van warmte uit afblaaslucht snipperafzuiger.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een kneed- en/of mengmachine
Nummer maatregel	PC1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van motoren in kneed- en/of mengmachine beperken door vermogen te regelen op basis van vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toerenregeling toepassen op motor van kneed- en/of mengmachines.
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Toerenregeling ontbreekt in bestaande kneed- of mengmachine.
Technische randvoorwaarden	Kneed- en/of mengmachine zijn geschikt voor toerenregeling.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Energieverbruik machine is minimaal 200.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als de machine voor langere periode niet in gebruik is.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

14. Bouwmaterialen

Het gaat om inrichtingen voor de vervaardiging van stortklaar beton. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 23.63. Ook gaat het om inrichtingen voor de vervaardiging van producten van beton voor de bouw (SBI 23.611), vervaardiging van mortel in droge vorm (SBI 23.64), vervaardiging van overige producten van beton, gips en cement (SBI 23.69).

Voor de bedrijfstak “bouwmaterialen” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 14 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 14. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij de vervaardiging van bouwmaterialen

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB3
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC7
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD5
E. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE10
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA8
B. B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. C. In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FC1
D. D. In werking hebben van een koelinstallatie	FD1
E. E. In werking hebben van productkoeling	FE1
F. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FF1 t/m FF5
G. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FG1 t/m FG2
H. In werking hebben van een serverruimte	FH1 t/m FH8
I. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FI1
J. In werking hebben van elektromotoren	FJ1 t/m FJ2
K. In werking hebben van pompen	FK1

Activiteit	Gebruiken van energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt bij een kantoor.
	Kantoor wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB2		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing in gemetselde gevel beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Dubbele beglazing is aanwezig bij een kantoor.	b) HR-beglazing is aanwezig bij een kantoor.	c) HR+-beglazing is aanwezig bij een kantoor.
	Kantoor wordt verwarmd..		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.		
	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	b en c) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB3
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Enkel glas is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Gasverbruik is minder dan 170.000 m3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC1
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ventilatiesysteem met tijdschakelaar en weekschakeling ontbreekt. Ventilatie is altijd aan buiten werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 10.000.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Aanwezigheidsschakelaar ontbreekt, Ventilatie is altijd aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen in ruimten waar geen warmteafgifte noodzakelijk is.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt in ruimten waar geen warmteafgifte noodzakelijk is.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 2.700 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte			
Nummer maatregel	GC4			
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Gelijkstroom-ventilator toepassen.	b) IE2-elektromotor met toerenregeling toepassen.	c) IE3-elektromotor toepassen.	d) Toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a, b en c) Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig.			d) Elektromotor met aan/uit regeling is aanwezig.

	a) Benodigd luchtdebiet is constant.	b, c en d) Benodigd luchtdebiet varieert.		
Technische randvoorwaarden	a, b en c) Niet van toepassing.			d) Ventilator, aandrijving en elektromotor zijn geschikt voor toerenregeling.
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik motor is minimaal 6.500 kWh per jaar.	b) Niet van toepassing.	c) Niet van toepassing.	d) Energieverbruik motor is minimaal 3.300 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC5
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC6
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Gasverbruik bedraagt minder dan 10 miljoen m3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC7
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Kruisstroom-warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Ventilatiehoeveelheid verwarmde lucht is minimaal 36.000 m^3 per uur
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte		
Nummer maatregel	GD1		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken
Technische randvoorwaarden	Hal wordt verwarmd tot boven de 10 °C		
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m^3 per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Deur is dagelijks minimaal 4 uur deur open voor het laden en lossen per dag.	c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Type maatregel	Verwarmen van een ruimte			
Nummer maatregel	GD2			
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende bedrijfsdeur toepassen.	b) Automatische bedrijfsdeur toepassen.	c) Loopdeur toepassen.	d) Loopdeur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Handmatig bediende bedrijfsdeur is aanwezig.		c) Sectionaal deur wordt gebruikt voor personento egang.	d) Kanteldeur wordt gebruikt voor personento egang.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a t/m d,) Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	**Verwarmen van een ruimte**	
Nummer maatregel	GD3	
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Thermostatische radiatorkranen toepassen.	b) Klokthermostaten (en overwerktimers) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 10.000.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	**Verwarmen van een ruimte**
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ondersteuningsventilatoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken in een bedrijfshal
Technische randvoorwaarden	Geen vervuilende gassen (zoals las- of lijmdampen) aanwezig. Kraanbaan en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Temperatuur boven in hal is minimaal 4°C hoger dan temperatuur op werkniveau.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD5	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in onverwarmde ruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om leidingen.	b) Isolatie aanbrengen om appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.

Technische randvoorwaarden	Als fabrikant voorschrijft dat vocht en warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Branden van basisbinnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per ruimte in een kantoor.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie			
Nummer maatregel	GE2			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Langwerpige hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) en adapters in bestaande armaturen toepassen.	b) Langwerpige hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) in bestaande armaturen toepassen.	c) Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	d) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a, b, en c) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in een kantoor			d) PL-lampen (traditionele spaarlampen) zijn aanwezig in een kantoor..
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 3.000 uur per jaar (indicatie ± 8 uur per dag)			
	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is	c) Niet van	d) Niet van

		minimaal 170.000 m^3 per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	toepassing.	toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasgasverbruik minimaal 170.000 m^3 per jaar is en elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel CA, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel a of b al is genomen. Dit geldt niet voor de toepassing van Ledverlichting (c of d). Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.			

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE3		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armaturen met langwerpige hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) toepassen.	b) Armaturen met ledlampen toepassen.	c) Metaalhalogenidelampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in een bedrijfshal.		c) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig in een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Aantal branduren is minimaal 3.100 uur per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.		c) Niet van toepassing.
	a) Niet van toepassing.	b) Geïnstalleerd vermogen van verlichting neemt door toepassen van ledlampen minimaal 50% af bij voldoende lichtopbrengst.	c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere Omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE4		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) PL-lampen (traditionele spaarlampen) in	b en c) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	d) Hoge druk natriumlampen in bestaande

	bestaande armaturen toepassen.		armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Gloeilampen zijn aanwezig.	c) Halogeenlampen zijn aanwezig	d) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	a, b en c) Niet van toepassing.		d) Voorschakelapparat hoeft niet vervangen te worden.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b, c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE5	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	b) Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar. Noodverlichting staat aan tijdens werktijden.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen voorvluchtwegaanduiding.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is maximaal 10.000.000 kWh per jaar. Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE7
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaar toepassen zodat verlichting alleen brandt als het donker is
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schemerschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE8
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting buiten gebruikstijden (tussen 23.00 en 06.00 uur) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Tijdschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Extra bewegingsschakelaar toepassen als verlichting in verband met veiligheid bij beweging moet branden.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE9		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlamp in bestaande armaturen toepassen.	b) Natriumlampen in bestaande armaturen toepassen.	c) Natriumlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Halogeenlampen zijn aanwezig.		c) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Niet van toepassing.		c) Elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE10		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlamp in bestaande armaturen toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilampen zijn aanwezig.	b) Halogeenlampen zijn aanwezig.	c) Neonlampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA1
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA2
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar) in een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Condensafvoer is eenvoudig realiseerbaar.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming voor kantoren.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling op groepen toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.
Economische randvoorwaarden	Meerdere verblijfsruimten met totaal bruto vloeroppervlakte van minimaal 150 m^2 met verschillende warmtebehoefte.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA4	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken voor een bedrijfshal..	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele (geen hoogrendement) gasgestookte luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)

Nummer maatregel	FA6	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers voor lagere luchttemperatuur in de bedrijfshal toepassen	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verwarming van hele bedrijfshal met een luchtsysteem.	
	a) Bedrijfshal is matig tot slecht geïsoleerd (Rc < 1,3).	b) Bedrijfshal heeft hoog ventilatievoud.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA7
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installaties regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m^3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Het in werking hebben van een stookinstallatie (emissie naar de lucht)
Nummer maatregel	FA8
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp

Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv ketel
Technische randvoorwaarden	De bestaande verwarmingsinstallatie is geschikt voor lage temperatuur . Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Voldoende aansluitcapaciteit is beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting waarbij geen gelijktijdigheid van koelen en verwarmen is aan te nemen.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FC1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie van warmtapwaterleidingen aanbrengen.	b) Isolatie om appendages van warmtapwatersysteem.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Als fabrikant voorschrijft dat vocht en warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Het in werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A+ (of slechter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF1	
Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.	b) Warmte van watergekoelde compressoren gebruiken voor lagetemperatuurverwarming, verwarming van tapwater of badenverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressor wordt afgevoerd.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal vollasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan drie meter. Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 40.000 kWh per jaar. Warmtebehoefte per jaar komt overeen met minimaal 300 m^3 warmtapwater van 60°C. Aardasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF2	
Omschrijving maatregel	Aanstaan persluchtsysteem beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Groepsafsluiter en schakelklok bij drukvat toepassen.	b) Schakelklok met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 20.000 kWh per jaar.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF3	
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olievrije compressor met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vollast-/nullastschakeling of vollast-/nullast-/uitschakeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en de rest op basis van vollast-/nullast-/uitschakeling.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar.	b) Aantal nullasturen is minimaal 1.800 uur per jaar.
	Vermogen compressor is minimaal 25 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF4	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Luchtkanaal voor koude buitenlucht toepassen.	b) Luchtkanaal voor binnenlucht uit onverwarmde ruimte toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Een opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van drie meter.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik compressor is minimaal 60.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FF5
Omschrijving maatregel	Persluchtgebruik bij blazen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	**Informatie- en communicatietechnologie** Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FG1		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm dat voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktop zonder Energy Star specificatie aanwezig.	b) Laptop zonder Energy Star specificatie aanwezig.	c) Beeldscherm zonder Energy Star specificatie aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FG2
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH2
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en back-up door koelinstallatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Airconditioning of DX- (directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Bouwkundig moet het mogelijk zijn, het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 20 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FH4	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) op bestaande ventilatoren toepassen.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH5
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FH6	
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	b) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	
	a) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig.	b) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH7
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimten werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.

Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FH8
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 5 jaar oud zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FJ1
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektro motoren toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren	
Nummer maatregel	FJ2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige aandrijving toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) IE2-elektromotor met toerenregeling toepassen.	b) IE3-elektromotor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig van cementdoseerschroef, menger en kraan	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van pompen
Nummer maatregel	FK1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pomp met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
Technische randvoorwaarden	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

15. Verf en drukinkt

Het gaat om inrichtingen voor de vervaardiging van verf en drukinkt. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 20.3.

Voor de bedrijfstak “verf en drukinkt” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 15 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 15. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij vervaardiging van verf en drukinkt

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	Gb1 t/m GB5
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC6
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD5
E. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE18
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA9
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FC1
D. In werking hebben van een koelinstallatie	FD1
E. In werking hebben van productkoeling	FE1
F. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FF1 t/m FF4
G. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	FG1
H. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FH1 t/m FH2
I. In werking hebben van een serverruimte	FI1 /m FI8
J. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FJ1
K. In werking hebben van elektromotoren	FK1
L. In werking hebben van pompen	FI1
Processen (P)	
A. In werking hebben van procesbaden	PA1
B. In werking hebben van een kneed- en/of mengmachine	PB1

Activiteit	Gebruiken van energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Kantoor: Warmte- en/of koudeverlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt bij een kantoor. Kantoor wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	: In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB2		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing in gemetselde gevel beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Dubbele beglazing is aanwezig. Bij een kantoor.	b) HR-beglazing is aanwezig bij een kantoor.	c) HR+-beglazing is aanwezig bij een kantoor.
	Kantoor wordt verwarmd.		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.		
	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	b en c) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil			
Nummer maatregel	GB3			
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende bedrijfsdeur toepassen.	b) Automatische bedrijfsdeur toepassen.	c) Loopdeur toepassen.	d) Loopdeur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Handmatige bediende bedrijfsdeur is aanwezig.		c) Sectionaaldeur wordt gebruikt voor personentoegang.	d) Kanteldeur wordt gebruikt voor personentoegang.
Technische randvoorwaarden	a en b) Niet van toepassing.		c) Ruimte aanwezig in gevel.	d) Ruimte aanwezig in gevel of in kanteldeur.
Economische randvoorwaarden	a) Handmatig bediende bedrijfsdeur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.	b) Handmatig bediende bedrijfsdeur is per werkdag 1 uur extra te sluiten. Aardgasverbruik is minder dan 10.000.000 m^3 per jaar.	c en d) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB4		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Minimaal 4 uur laden en lossen per dag.	c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB5
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Enkel glas is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Gasverbruik is minder dan 170.000 m3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC15	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ventilatiesysteem met tijdschakelaar en weekschakeling ontbreekt. Ventilatie is altijd aan buiten werktijden.	b) Aanwezigheidsschakelaar ontbreekt, Ventilatie is altijd aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing als voor veiligheid continu ventilatie nodig is.	
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	
	a) Niet van toepassing.	b) Het totaalvermogen van de ventilatoren is minimaal 40 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur ventilatiekanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 2.700 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte			
Nummer maatregel	GC3			
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Gelijkstroomventilator toepassen.	b) IE2-elektromotor met toerenregeling toepassen.	c) IE3-elektromotor toepassen.	d) Toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a, b en c) Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig.			d) Elektromotor met aan/uit regeling is aanwezig.
	a) Benodigd luchtdebiet is constant.	b, c en d) Benodigd luchtdebiet varieert.		
Technische randvoorwaarden	a, b en c) Niet van toepassing.			d) Ventilator, aandrijving en elektromotor zijn geschikt voor toerenregeling.
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik motor is minimaal 11.500 kWh per jaar.	b) Niet van toepassing.	c) Niet van toepassing.	d) Energieverbruik motor is minimaal 6.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC4
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC5
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Gasverbruik bedraagt minder dan 10 miljoen m3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC6
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Kruisstroom-warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Ventilatiehoeveelheid verwarmde lucht is minimaal 36.000 m^3 per uur
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door geopende bedrijfsdeur beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verwarming door dichtstbijzijnde heater automatisch uitschakelen bij geopende bedrijfsdeur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bedrijfsdeuren sluiten niet automatisch.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD2	
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Thermostatische radiatorkranen toepassen.	b) Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD3
Omschrijving maatregel	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ondersteuningsventilatoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken in een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Geen vervuilende gassen (zoals las- of lijmdampen) aanwezig. Kraanbaan en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
Economische randvoorwaarden	Temperatuur boven in hal is minimaal 4°C hoger dan temperatuur op werkniveau.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.
Economische randvoorwaarden	Geen aanpassingen aan driewegkleppen en regelsysteem nodig.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD5	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in onverwarmde ruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om leidingen.	b) Isolatie aanbrengen om appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Branden van basisbinnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per ruimte in een kantoor.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. . Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie				
Nummer maatregel	GE2				
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.				
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Langwerpige hoogfrequente fluorescentielampen (TL5)	b) Langwerpige hoogfrequente fluorescentiel	c) Armaturen met langwerpige hoogfrequente	d) Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen	e) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.

	en adapters in bestaande armaturen toepassen.	ampen (TL5) in bestaande armaturen toepassen.	fluorescentiel ampen (TL5) toepassen.	toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a, b, c en d) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in een kantoor.				e) PL-lampen (traditionele spaarlampen) zijn aanwezig in een kantoor..
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.				
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 4.400 uur per jaar (indicatie ± 12 uur per dag).				
	a) Niet van toepassing.	b) Niet van toepassing.	c). Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	d) Niet van toepassing.	e) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minimaal 170.000 m^3 per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.	d) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	e) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat maatregel a,b of al is genomen. Dit geldt niet voor de toepassing van Ledverlichting (d of e). Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen. Voor wat betreft het bouwjaar geldt dat nieuwbouw in ieder geval aan de EPC-eisen van 2003 behoort te voldoen (Bouwbesluit).				

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE3		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armaturen met langwerpige hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) toepassen.	b) Armaturen met ledlampen toepassen.	c) Metaalhalogenidelampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in een bedrijfshal.		c) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig in een bedrijfshal
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.		
	a) Aantal branduren is minimaal 3.100 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 3.100 uur per jaar. Geïnstalleerd vermogen van verlichting neemt door toepassen van ledlampen minimaal 50% af bij voldoende	c) N.v.t

		lichtopbrengst.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie			
Nummer maatregel	GE4			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) PL-lampen (traditionele spaarlampen) in bestaande armaturen toepassen.	b en c) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.		d) Hoge druk natriumlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Gloeilampen zijn aanwezig.		c) Halogeenlampen zijn aanwezig.	d) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	a, b, en c) Niet van toepassing.			d) Voorschakelapparaat hoeft niet vervangen te worden.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE5	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	b) Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar. Noodverlichting staat aan tijdens werktijden.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is maximaal 10.000.000 kWh per jaar. Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE7
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting beperken zodat verlichting alleen brandt als het donker is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schemerschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE8
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting buiten gebruikstijden (tussen 23.00 en 06.00 uur) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Tijdschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Extra bewegingsschakelaar toepassen als verlichting in verband met veiligheid bij beweging moet branden.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE9		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	b) Natriumlampen in bestaande armaturen toepassen.	c) Natriumlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Halogeenlampen zijn aanwezig.		c) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Niet van toepassing.		c) Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE10		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilampen zijn aanwezig.	b) Halogeenlampen zijn aanwezig.	c) Neonlampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie			
Nummer maatregel	GE11			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.	b) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.	c) LED lamp toepassen in nieuw armatuur	d) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Halogeenlamp is aanwezig.		c en d) Hoge druk kwiklamp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE12
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als armatuur met conventioneel voorschakelapparaat (VSA) is uitgerust. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE13
Omschrijving maatregel	Branden van binnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per (deel van de) bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE14
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Aanwezigheidschakelingen ontbreken in een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE15
Omschrijving maatregel	Vermogen conventionele verlichting met langwerpige fluorescentielampen (TL) verlagen door spanningsverlaging.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spanningsverlagingstoestelen toepassen die spanning verlagen naar 207 tot 210 Volt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Spanningsverlagingstoestellen ontbreken in een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Aparte verlichtingsgroepen zijn aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 11,5 kW. Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE16	
Omschrijving maatregel	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken in een bedrijfshal	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig in een bedrijfshal.	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE17
Omschrijving maatregel	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakeling of regeling ontbreekt.
	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.

Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE18
Omschrijving maatregel	Aanstaan basisbinnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere schakelgroepen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep is minimaal 1.500 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast kantoor (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast kantoor (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwatersysteem of hogetemperatuurstralingspanelen) verhinderen dat soms.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen.	

	Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	b) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast bedrijfshal (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig in een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	a) Condensafvoer is eenvoudig realiseerbaar.	b) . Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming voor een kantoor.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	F A4	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken voor een bedrijfshal.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA72
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door open bedrijfsdeuren beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Heaters met ventilator automatisch uitschakelen wanneer de deuren worden geopend
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Heaters met ventilator zijn aanwezig nabij de deuren
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Deuren zijn minimaal 1 uur per werkdag open. Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA8
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsluchtverhitters (HR-luchtverhitters) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig in een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m^3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA9
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv ketel
Technische randvoorwaarden	De bestaande verwarmingsinstallatie is geschikt voor lage temperatuur . Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Voldoende aansluitcapaciteit is beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting waarbij geen gelijktijdigheid van koelen en verwarmen is aan te nemen.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FC1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie om leidingen van warmtapwater aanbrengen.	b) Isolatie om appendages van warmtapwatersysteem aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Als fabrikant voorschrijft dat vocht en warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A+ (of slechter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja Zelfstandig moment: Nee.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF1	
Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.	b) Warmte van watergekoelde compressoren gebruiken voor lagetemperatuurverwarming, verwarming van tapwater of badenverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressor wordt afgevoerd.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	
	a) Aantal vollasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 25.000 kWh per jaar. Warmtebehoefte per jaar komt overeen met minimaal 300 m^3 warmtapwater van 60°C.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF2	
Omschrijving maatregel	Aanstaan persluchtsysteem beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bij drukvat groepsafsluiter en schakelklok toepassen.	b) Schakelklok met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.5000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF3	
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olievrije compressor met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vollast-/nullastschakeling of vollast-/nullast-/uitschakeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van vollast-/nullast-/uitschakeling.	

Economische randvoorwaarden	a) Aantal nullast uren is minimaal 1.300 uur per jaar.	b) Aantal nullast uren is minimaal 1.800 uur per jaar.
	Vermogen compressor is minimaal 25 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF4	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht via een luchtkanaal gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimte via een luchtkanaal gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Een opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik compressor is minimaal 60.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FG2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatflenzen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie ontbreekt of is beschadigd
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	F H1
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FH2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm dat voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI2
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en back-up door koelinstallatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Airconditioning of DX- (directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Bouwkundig moet het mogelijk zijn, bijvoorbeeld het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FI4	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI5
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI6
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 3 jaar oud zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FI7	
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	b) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	
	a) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig.	b) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI8
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimten werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.

Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FJ1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FK1
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektromotoren toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van pompen
Nummer maatregel	FL1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen te regelen op basis van vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pomp met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd pomp is minimaal 5.700 uur per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van producten en/of procesbaden	
Nummer maatregel	PA1	
Omschrijving maatregel	Warmte uit koelwater nuttig gebruiken voor opwarmen product of (proces-) water.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme koelwater wordt geloosd of gekoeld aan buitenlucht.	
Technische randvoorwaarden	Temperatuurverschil in- en uitgaande water is minimaal 25°C.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 10.000.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 9.000 m^3 per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 10.000.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 13.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een kneed- en/of mengmachine	
Nummer maatregel	PB1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige motoren in kneed- en/of mengmachine toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) IE2-motor met toerenregeling toepassen.	IE3-motor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	IE1-motor of lager is aanwezig	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

16. Tankstations en autowasinrichtingen

Het gaat om inrichtingen voor de machinale reiniging van gemotoriseerde voertuigen. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 45.20.5. Ook gaat het om inrichtingen voor motorbrandstofverkooppunten. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 47.3.

Voor de bedrijfstak “tankstations en autowasinrichtingen” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 16 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 16. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij tankstations en wasstraten

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB4
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC6
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD5
E. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE18
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA7
B. In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FB1
C. In werking hebben van een koelinstallatie	FC1 t/m FC2
D. In werking hebben van productkoeling	FD1 t/m FD12
E. Bereiden van voedingsmiddelen	FE1
F. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FF1 t/m FF5
G. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FG1
H. In werking hebben van een serverruimte	FH1
I. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FI1
J. In werking hebben van elektromotoren	FJ1
K. In werking hebben van pompen	FK1
L. In werking hebben van een stofzuiger	FL1
Processen (P)	
A. In werking hebben van een autowasinrichting	PA1 t/m PA3

Activiteit	Gebruiken van energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GB1	
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via buitenmuur beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt.	
	a) Winkel wordt verwarmd in een tankstation.	b) Winkel wordt verwarmd en gekoeld in een tankstation.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	

Bijzondere omstandigheden	In tankstations met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB2		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing in gemetselde gevel beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Dubbele beglazing is aanwezig.	b) HR-beglazing is aanwezig.	c) HR+-beglazing is aanwezig.
	Ruimte wordt verwarmd en/of gekoeld In een tankstation.		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	In tankstations met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB3
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande winkeldeur in gebouwschil beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische winkeldeur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Handmatige bediende winkeldeur is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB4
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Enkel glas is aanwezig.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In tankstations met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC1	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar met weekschakeling toepassen.	b) Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	)Ventilatiesysteem is altijd aan.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t. Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In tankstationsgebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Gelijkstroomventilator toepassen.	b) IE3-elektromotor toepassen.	c) Toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig.		c) Elektromotor met aan/uit regeling is aanwezig.
	a) Benodigd luchtdebiet is constant.	ben c) Benodigd luchtdebiet varieert.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik motor is minimaal 7.000 kWh per jaar.	b) Niet van toepassing.	c) Energieverbruik motor is 3.400 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC3
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC5
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC6
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Kruisstroom-warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Ventilatiehoeveelheid verwarmde lucht is minimaal 36.000 m^3 per uur
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In tankstations met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Thermostatische radiatorkranen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verwarmde ruimte met radiatoren zonder ruimtethermostaat is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD2	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om leidingen.	b) Isolatie aanbrengen om appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja	
Bijzondere omstandigheden	In tankstations met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD3
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD4

Omschrijving maatregel	Vollasturen pomp vloerverwarming beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pompschakelaar toepassen op circulatiepomp.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schakelaar op circulatiepomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik pomp is minimaal 240 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD5
Omschrijving maatregel	Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt voor een bedrijfshal..
Technische randvoorwaarden	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.
Economische randvoorwaarden	Geen aanpassingen aan driewegkleppen en regelsysteem nodig.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE1	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	b) Ledlampen in bestaande armaturen (met fitting E14 of E27) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (niet TL5) zijn aanwezig in een tankstation.	b) PL-lampen (traditionele spaarlampen) of halogeen zijn aanwezig in een tankstation..
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 4.600 uur per jaar (indicatie ± 12 uur per dag).	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In tankstations met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE2
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (niet TL5) zijn aanwezig in een autowasinrichting..
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 4.200 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere Omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE3	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilampen zijn aanwezig.	b) Halogeenlampen zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE4	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	b) Hoogfrequente fluorescentielampen (ook TL5) zijn aanwezig.
	Noodverlichting staat aan tijdens werktijden.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Noodverlichting staat aan tijdens werktijden.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE5
Omschrijving maatregel	.Branden van reclame- en overige buitenverlichting beperken zodat verlichting alleen brandt als het donker is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schemerschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW (8 TL8 lampen).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting buiten openingstijden tankstation en pompautomaten (tussen 23.00 en 06.00 uur) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Tijdschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Extra bewegingssschakelaar toepassen als verlichting, in verband met veiligheid, bij beweging moet branden.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW (8 TL8 lampen).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE7	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting, , niet zijnde luifelverlichting (overkapping), beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Halogeenlampen zijn aanwezig.	b) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als hoogwerker aanwezig is. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie

Nummer maatregel	GE8
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen luifelverlichting (overkapping) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met Ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met halogeen breedstralers zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 4.200 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere Omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE9		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilamp is aanwezig.	b) Halogeenlamp is aanwezig.	c) Neonlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als hoogwerker aanwezig is. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE10
Omschrijving maatregel	Branden van basisbinnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per ruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In tankstations met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie

Nummer maatregel	GE11		
Omschrijving maatregel	Branden van buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingsensor en Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.	b) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.	c) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Schemerschakelaar of tijdschakelklok ontbreekt bij overige buitenverlichting.		c) Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig.		c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig > 6.000 m^2 en natuurlijk > 19.200 m^2 vloeroppervlak.		
	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie			
Nummer maatregel	GE13			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.	b) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.	c) LED lamp toepassen in nieuw armatuur	d) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Halogeenlamp is aanwezig.		c en d) Hoge druk kwiklamp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE14
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als armatuur met conventioneel voorschakelapparaat (VSA) is uitgerust. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE15
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Aanwezigheidschakelingen ontbreken in een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE16
Omschrijving maatregel	Vermogen conventionele verlichting met langwerpige fluorescentielampen (TL) verlagen door spanningsverlaging.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spanningsverlagingstoestelen toepassen die spanning verlagen naar 207 tot 210 Volt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Spanningsverlagingstoestellen ontbreken voor een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Aparte verlichtingsgroepen zijn aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 11,5 kW. Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE17	
Omschrijving maatregel	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken voor een bedrijfshal.	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig.	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE18
Omschrijving maatregel	Aanstaan basisbinnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere schakelgroepen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep is minimaal 1.500 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door open bedrijfsdeuren beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Heaters met ventilator automatisch uitschakelen wanneer de deuren worden geopend
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Heaters met ventilator zijn aanwezig nabij de deuren
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Indien gerealiseerd Deuren zijn minimaal 1 uur per werkdag open. Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking voor ruimteverwarming toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast tankstation (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR100-ketel) is aanwezig voor basislast tankstation (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	In tankstations met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner	

	of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA4	
Omschrijving maatregel	Verwarmen van een ruimteAanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken. Procedure voor aan- en uitschakelen is niet aantoonbaar aanwezig of wordt niet nageleefd.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele (geen hoogrendement) gasgestookte luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA7
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FB1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van warmtapwater leidingen en appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isoleren van warm tapwater leidingen.	b) Isoleren van appendages warm tapwater systeem.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FC1

Omschrijving maatregel	Beperken van ijsvorming op verdamper.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische ventilatie-ontdooiing door heetgasregeling toepassen.	b) Automatische ventilatie-ontdooiing door elektrisch verwarmings-element toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FC2
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koel- of vriescel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Tochtsluis en deurschakeling ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD2
Omschrijving maatregel	Verlichting in koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Uitschakelen van verlichting in koelcel met bewegingsschakelaar.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bewegingsmelder en deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling		
Nummer maatregel	FD4		
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via verticaal (VC2, VC3) koelmeubel beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Dagafdekking met strokengordijn toepassen.	b) Dagafdekking met deuren met enkele beglazing toepassen.	c) Dagafdekking met deuren met dubbele beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Verticaal koelmeubel zonder dagafdekking is aanwezig.	b en c) Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Nachtafdekking en warmteterugwinning van het koelsysteem zijn niet aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van productkoeling		
Nummer maatregel	FD5		
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via semi-verticaal (VC1) koelmeubel beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Nachtafdekking toepassen.	b) Afdekking met enkele beglazing toepassen.	c) Afdekking dubbele beglazing toepasen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Semi-verticaal koelmeubel (VC1) zonder nachtafdekking is aanwezig.	b) Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten.	c) Koelmeubels is op een centraal koelsysteem aangesloten. Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Minimaal 30 uur per week nachtafdekking.	b) Niet van toepassing.	c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD6
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via horizontaal koelmeubel (HC4, eiland) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Dagafdekking horizontaal koelmeubel met enkele beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Horizontaal koelmeubel (HC4, eiland) zonder nachtafdekking is aanwezig. Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD7
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via horizontaal vriesmeubel (HF1; HF3; HF4) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Dagafdekking met enkele beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Horizontaal vriesmeubel (HF1; HF3; HF4) zonder dagafdekking is aanwezig. Geldt niet voor stekkerklaarmeubel met nachtafdekking.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD8
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via verticaal vriesmeubel (VF4) beperken.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verticaal vriesmeubel (VF4) toepassen met dubbele beglazing afdekken , label C of beter.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verticaal vriesmeubel (VF4) met afdekking metdubbele beglazing is aanwezig. Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem aanwezig. Bouwjaar huidig koelmeubel is voor het jaar 2010.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD9
Omschrijving maatregel	Energiezuinige anti-condensvorming op raam vriesmeubel (VF4) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van anti-condensfolie op vriesmeubel (VF4)en elektrische raamverwarming uitschakelen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Raam met elektrische verwarming voor anti-condenswerking is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD10
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A+ (of slechter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	PD11
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via semi-verticaal koelmeubel (VC1) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Dagafdekking met dubbele beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Semi-verticaal koelmeubel (VC1) zonder nachtafdekking is aanwezig.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Zelfstandig moment: Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem aanwezig.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	PD12
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via horizontaal koelmeubel (HC4, eiland) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Dagafdekking horizontaal koelmeubel (HC4, eiland) met enkele beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Horizontale koelmeubel (HC4, eiland) zonder afdekking is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Zelfstandig moment: :Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem aanwezig.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar wordt ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Warmte van compressoren nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Niet van toepassing.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressor wordt afgevoerd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Aantal vollasturen is minimaal 1.000 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF2	
Omschrijving maatregel	Aanstaan persluchtsysteem beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bij drukvat groepsafsluiter en tijdschakelaar toepassen.	b) Tijdschakelaar met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik compressor is minimaal 30.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 5.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF3	
Omschrijving maatregel	Koude lucht gebruiken voor persluchtproductie	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht via een luchtkanaal gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimte via een luchtkanaal gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Een opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik compressor is minimaal 60.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF4	
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olievrije compressor met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vollaste/nullastschakeling of vollast-/nullast-/uitschakeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en overige op basis van vollast/nullast/uitschakeling.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal nullasturen is minimaal 1.300 uur per jaar.	b) Aantal nullasturen is minimaal 1.800 uur per jaar.

	Vermogen compressor is minimaal 25 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FF5
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Koude buitenlucht gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.
Technische randvoorwaarden	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik compressor is minimaal 50.000 kwh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FG1		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldschermen die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Serverruimten
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 5 jaar oud zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk	Zelfstandig moment: Nee.

moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FJ1
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektromotoren toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van pompen
Nummer maatregel	FK1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pomp met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
Technische randvoorwaarden	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stofzuiger
Nummer maatregel	FL1
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van de stofzuiger voorkomen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Makkelijk bereikbare stopknop installeren voor de stofzuiger voor het inkorten van de timertijd
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een permanent opgestelde (de-)centrale stofzuiger die is voorzien van een timer, wordt gebruikt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Stofzuiger kan minimaal 2 uur per dag minder worden gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een autowasinrichting
Nummer maatregel	PA1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van sproeipomp beperken door vermogen te regelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toerenregeling op de motor van de sproeipomp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerenregeling ontbreekt op de sproeipomp.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een autowasinrichting
Nummer maatregel	PA2
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van kettingmotor beperken door vermogen te regelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toerenregeling op de kettingmotor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerenregeling ontbreekt op de kettingmotor.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een autowasinrichting
Nummer maatregel	PA3
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van centrale stofzuigermotor beperken door vermogen te regelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van	Toerenregeling op de centrale stofzuigermotor toepassen.

uitgangssituatie	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerenregeling op de centrale stofzuigermotor ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

17. Meubels en hout

Het gaat om inrichtingen voor het zagen en schaven en overige primaire houtbewerking. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 16.10.1. Ook gaat het om inrichtingen voor vervaardiging van artikelen van hout, kurk, riet en vlechtwerk (geen meubels). Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 16.2. Ook gaat het om inrichtingen voor vervaardiging van houten emballage. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 16.24. Ook gaat het om inrichtingen voor vervaardiging van meubels. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 31. Ook gaat het om inrichtingen voor vervaardiging van houtsketelbouw. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 41.2. Ook gaat het om inrichtingen voor vervaardiging van dakelementen. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 43.91. Ook gaat het om inrichtingen voor de groothandel in hout en plaatmateriaal. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 46.73.1.

Voor de bedrijfstak “meubels en hout” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 17 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 17. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij meubels en hout

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
F. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
G. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB3
H. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC7
I. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD5
J. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE18
Faciliteiten (F)	
L. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA16
M. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
N. In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FC1
O. In werking hebben van een koelinstallatie	FD1
P. In werking hebben van productkoeling	FE1
Q. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FF1 t/m FF5
R. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	FG1 t/m FG4
S. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FH1
T. In werking hebben van een serverruimte	FI1 t/m FI7
U. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FJ1
V. In werking hebben van elektromotoren	FK1
Processen (P)	
F. In werking hebben van een kneed- en/of mengmachine	PA1
G. Reinigen, lijmen of coaten van hout en kurk	PB1 t/m PB2
H. In werking hebben van een droogkamer	PC1 tm PC4

Activiteit	Gebruiken van energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GB1	
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via buitenmuur beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt.	
	a) Kantoor wordt verwarmd.	b) Kantoor wordt verwarmd en gekoeld.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB2		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing in gemetselde gevel beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Dubbele beglazing is aanwezig in kantoor.	b) HR-beglazing is aanwezig in kantoor.	c) HR+-beglazing is aanwezig in kantoor.
	Kantoor wordt verwarmd.		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C..		
	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	b en c) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB3
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Enkel glas is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	
Economische randvoorwaarden	Gasverbruik is minder dan 170.000 m3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC1	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een	a) Geen tijdschakelaar met	b) Geen aanwezigheidsschakelaar

referentietechniek	weekschakeling aanwezig, ventilatie is altijd aan buiten werktijden.	aanwezig, ventilatie is altijd aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Het vervormen van hout door wisselende vochtigheid en luchttemperatuur is toegestaan. Past binnen grenzen houtstofconcentratie van 2 mg/m^3.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassig.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 2.700 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte			
Nummer maatregel	GC3			
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Gelijkstroomventilator toepassen.	b) IE2-elektromotor met toerenregeling toepassen.	c) IE3-elektromotor toepassen.	d) Toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a, b en c) Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig.			d) Elektromotor met aan/uit regeling is aanwezig.
	a) Benodigd luchtdebiet is constant.	b, c en d) Benodigd luchtdebiet varieert.		
Technische randvoorwaarden	a, b en c) Niet van toepassing.			d) Ventilator, aandrijving en elektromotor zijn geschikt voor toerenregeling.
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik motor is minimaal 7.000 kWh per jaar.	b) Niet van toepassing.	c) Niet van toepassing.	d) Energieverbruik motor is minimaal 5.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC4
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien afzuigventilator voorkomen door frequentie gestuurde afzuigventilator,
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Frequentie gestuurde afzuigventilator, op basis van het benodigde debiet.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een centraal ongeregeld afzuigsysteem aanwezig, waarbij er decentraal kleppen aanwezig zijn.
Technische randvoorwaarden	Bezinking van stof of snippers is aandachtspunt. Luchtsnelheid mag niet te ver afnemen, waardoor stof en snippers bezinken en er verstoppingen kunnen ontstaan.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC5
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC6
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC7
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Kruisstroom-warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Ventilatiehoeveelheid verwarmde lucht is minimaal 36.000 m^3 per uur
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Loopdeur toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Sectionaaldeur wordt vaak gebruikt voor personentoegang.	b) Kanteldeur wordt vaak gebruikt voor personentoegang.
Technische randvoorwaarden	a) Ruimte aanwezig in gevel.	b) Ruimte aanwezig in gevel of in kanteldeur.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte		
Nummer maatregel	GD2		
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via transportdeur in gebouwschil voor laden en lossen beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Minimaal 4 uur laden en lossen gemiddeld per dag.	c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD3	
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Thermostatische radiatorkranen toepassen.	b) Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.
Economische randvoorwaarden	Geen aanpassingen aan driewegkleppen en regelsysteem nodig.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD5	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in onverwarmde ruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om leidingen.	b) Isolatie aanbrengen om appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Branden van basisbinnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per ruimte in een kantoor.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE2	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a)Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	b) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in een kantoor..	b) PL-lampen (traditionele spaarlampen) zijn aanwezig (in gangen of toiletten) in een kantoor.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 4.400 uur per jaar (indicatie ± 12 uur per dag).	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE3	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armaturen met ledlampen toepassen.	b) Metaalhalogenidelampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in een bedrijfshal.	b) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig in een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal branduren is minimaal 3.100 uur per jaar. a) Geïnstalleerd vermogen van verlichting neemt door toepassen van ledlampen minimaal 50% af bij voldoende lichtopbrengst.	b) Niet van toepassing.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Typee maatregel	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE4		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.		c) Hoge druk natriumlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilampen zijn aanwezig.	b) Halogeenlampen zijn aanwezig	c) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	a en b) Niet van toepassing.		c) Voorschakelapparaten hoeven niet te worden vervangen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE5	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	b) Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig.
	Noodverlichting staat aan tijdens werktijden.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	. Niet van toepassing.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE7
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting beperken zodat verlichting alleen brandt als het donker is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schemerschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE8
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting buiten gebruikstijden (tussen 23.00 en 06.00 uur) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Tijdschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Extra bewegingsschakelaar toepassen als verlichting in verband met veiligheid bij beweging moet branden.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE9		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	b) Natriumlampen in bestaande armaturen toepassen.	c) Natriumlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Halogeenlampen zijn aanwezig.		c) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GE10		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilampen zijn aanwezig.	b) Halogeen-lampen zijn aanwezig.	c) Neonlampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie			
Nummer maatregel	GE11			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.	b) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.	c) LED lamp toepassen in nieuw armatuur	d) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Halogeenlamp is aanwezig.		c en d) Hoge druk kwiklamp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE12
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als armatuur met conventioneel voorschakelapparaat (VSA) is uitgerust. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE13
Omschrijving maatregel	Branden van binnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per (deel van de) bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE14
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Aanwezigheidschakelingen ontbreken in een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie (Bedrijfshal)
Nummer maatregel	GE15
Omschrijving maatregel	Vermogen conventionele verlichting met langwerpige fluorescentielampen (TL) verlagen door spanningsverlaging.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spanningsverlagingstoestelen toepassen die spanning verlagen naar 207 tot 210 Volt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Spanningsverlagingstoestellen ontbreken voor een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Aparte verlichtingsgroepen zijn aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 11,5 kW. Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie

Nummer maatregel	GE16	
Omschrijving maatregel	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken in een bedrijfshal.	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig.	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE17
Omschrijving maatregel	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakeling of regeling ontbreekt. Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE18
Omschrijving maatregel	Aanstaan basisbinnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere schakelgroepen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep is minimaal 1.500 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door geopende bedrijfsdeur beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verwarming door dichtstbijzijnde heater automatisch uitschakelen bij geopende bedrijfsdeur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bedrijfsdeuren sluiten niet automatisch.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast van kantoor (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR100-ketel) is aanwezig voor basislast van kantoor (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwatersysteem of hogetemperatuurstralingspanelen) verhinderen dat soms.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA3	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	b) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een	a) Conventioneelrendementsketel	b) Conventionele luchtverhitters zijn

referentietechniek	(CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast van bedrijfshal (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	aanwezig voor bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	a) Aanvoertemperatuur lager van 5°C	b) Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA4
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming van kantoor.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken voor bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Het vervormen van hout door wisselende vochtigheid en luchttemperatuur is toegestaan.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR- boiler) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.

referentietechniek	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
Nummer maatregel	FA7			
Omschrijving maatregel	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendements-ketel 107 (HR107-ketel) met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	b) Warmtepomp met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	c) Direct gasgestookte Hoogrendements luchtverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	d) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) met luchtbehandelingskast toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Stoomketel met stoomluchtverhitters zijn aanwezig. Stoomketel met stoom-/waterwarmtewisselaar en radiatoren zijn aanwezig.			
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing			
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik ruimteverwarming is minimaal 200.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.			
	a, c en d) Aansluitpunt voor gas is binnen 50 meter van te verwarmen ruimte aanwezig.	b) Aansluitpunt van voldoende elektrisch vermogen is binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte aanwezig.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomketel óf stoomruimteverwarmingsinstallatie wordt vervangen.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA8	
Omschrijving maatregel	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).	b) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater, proceswater of tapwater).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor rookgassen.	b) Economizer zonder rookgasconcensor is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Er is rondom stoomketel en in rookgaskanaal minimaal 2 meter vrije ruimte om een warmteterugwinsysteem in te bouwen.	
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd is minimaal 1.350 equivalenten vollasturen per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk	Zelfstandig moment: Ja.	

moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA10	
Omschrijving maatregel	Luchtovermaat stoomketel beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische regeling luchtovermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische regeling luchtovermaat ontbreekt.	
	a) Stoomketelinstallatie zonder economizer en zonder regeling voor luchtovermaat is aanwezig.	b) Stoomketelinstallatie met economizer en zonder regeling voor luchtovermaat is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	De brander moet geschikt zijn voor zuurstofcorrectie.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 4.400 vollasturen per jaar.	
	a) Capaciteit stoomketel is minimaal 750 kg stoom per uur.	b) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA11	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers voor lagere luchttemperatuur in de hal toepassen	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verwarming van hele bedrijfshal met een luchtsysteem.	
	a) Bedrijfshal is matig tot slecht geïsoleerd (Rc < 1,3).	b) Bedrijfshal heeft hoog ventilatievoud.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA12	
Omschrijving maatregel	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.	b) Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m^3. Energieverbruik	

	stoominstallatie is minimaal 4.500 $MWh_{thermisch}$ per jaar. Minimaal 50% van voedingwater bestaat uit vers suppletiewater.	
	a) Stoomvrager is aanwezig die met discontinu aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal de ontgasser).	b) Warmtevrager is aanwezig die met discontinu aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA13
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installaties regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m^3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA14
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA15
Omschrijving maatregel	Het toepassen van een hout gestookte ketel.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen houtmotketel

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een gasgestookte installatie aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Er is gratis houtafval ter beschikking. Gasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA16
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv ketel
Technische randvoorwaarden	De bestaande verwarmingsinstallatie is geschikt voor lage temperatuur . Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Voldoende aansluitcapaciteit is beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting waarbij geen gelijktijdigheid van koelen en verwarmen is aan te nemen.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie

Nummer maatregel	FC1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isoleren van warm tapwater leidingen.	b) Isoleren van appendages warm tapwater systeem.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Nit van toepassing	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A+ (of slechter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.	b) Warmte van watergekoelde compressoren gebruiken voor lagetemperatuurverwarming, verwarming van tapwater of badenverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressor wordt afgevoerd.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	
	a) Aantal vollasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 25.000 kWh per jaar. Warmtebehoefte per jaar komt overeen met minimaal 300 m^3 warmtapwater van 60°C.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF2	
Omschrijving maatregel	Aanstaan persluchtsysteem beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bij drukvat groepsafsluiter en schakelklok toepassen.	b) Tijdschakelaar met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
Technische randvoorwaarden	Het vervormen van hout door wisselende vochtigheid en luchttemperatuur is toegestaan bij uitschakelen persluchtsysteem.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.5000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF3	
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olievrije compressor met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vollast-/nullastschakeling is aanwezig. Vollast-/nullast-/uitschakeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van vollast/nullast/uitschakeling.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal nullasturen is minimaal 1.300 uur per jaar.	b) Aantal nullasturen is minimaal 1.800 uur per jaar.
	Vermogen compressor is minimaal 25 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FF4	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht via een luchtkanaal gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimte via een luchtkanaal gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Een opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik compressor is minimaal 60.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FF5
Omschrijving maatregel	Persluchtgebruik bij blazen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot dichtbij luchtaanzuigopening van brander toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.
Technische randvoorwaarden	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Temperatuur dichtbij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur dichtbij brander. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie

Nummer maatregel	FG2	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen.	b) Isolatie aanbrengen om stoomafsluiters.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Isoleer deze machines niet als leverancier een goede werking van het proces daarom niet meer garandeert.	
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 300 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 1.800 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
Nummer maatregel	FG3		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd om vervolgens nuttig toe te passen.	b) Retourleiding naar ontgasser voor condensaat toepassen.	c) Retourleiding naar voedingswatertank van stoomketel voor condensaat toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat. Hogedruk condensaat (minimaal 15 bar(o)) is beschikbaar.		
Technische randvoorwaarden	Het condensaat mag niet verontreinigd zijn.		
Economische randvoorwaarden	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt. Leidinglengte condensaatnet is minimaal 200 meter.		
	a) Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 800 vollasturen per jaar.	b en c) Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.700 vollasturen per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FG4
Omschrijving maatregel	Condensaatwarmte uit te lozen condensaat nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Condensaatwarmte uit te lozen condensaat wordt niet nuttig gebruikt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt.
	Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.200 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FH2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm dat voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een gevirtualiseerde omgeving ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI2
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Direct vrije luchtkoeling met compartimenteren en backup door koelinstallatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Airconditioning of DX- (directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 20 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FI4	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) op bestaande ventilatoren toepassen.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI5

Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI5
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 5 jaar oud zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte		
Nummer maatregel	FI6		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling inclusief compartimenteren en back-up door koelmachine	b) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a,b,c) koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig.	b en c) Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Bouwkundig moet het mogelijk zijn, bijvoorbeeld het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor		

Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FI7
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimten werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FJ1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FK1
Omschrijving maatregel	Efficiënte motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektromotoren toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een kneed- en/of mengmachine
Nummer maatregel	PA1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van motoren in kneed- en/of mengmachine beperken door vermogen te regelen op basis van vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toerenregeling toepassen op motor van kneed- en/of mengmachines.
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Toerenregeling ontbreekt in bestaande kneed- of mengmachine.
Technische randvoorwaarden	Kneed- en/of mengmachine zijn geschikt voor toerenregeling.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Energieverbruik machine is minimaal 200.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als de machine voor langere periode niet in gebruik is.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Reinigen, lijmen of coaten van hout en kurk
Nummer maatregel	PB1
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie van handspuitcabine of handspuitwand beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische schakeling (verbreekcontact) van afzuigingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische schakelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Spuitcabine kan op overdruk blijven. Ventilatie pas afschakelen na tijdsduur benodigd om te voldoen aan vereisten verfsysteem door brandveiligheid en aan minimale grenswaarde voor gevaarlijke stoffen voor veiligheid.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Te vermijden ventilatiedebiet door uitschakelen pomp is minimaal 600.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Reinigen, lijmen of coaten van hout en kurk	
Nummer maatregel	PB2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking bij spuitcabine toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Open brandersysteem toepassen.	b) Infraroodverwarming toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventioneel brandersysteem is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Aardgasverbruik spuitcabine is minimaal 13.500 m^3 per jaar. Verschil tussen ruimte- en droogtemperatuur is minimaal 20°C.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk	Zelfstandig moment: Nee.	

moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een droogkamer
Nummer maatregel	PC1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte hoogrendementsketel 102 (HR102-ketel) of lager is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Als retourtemperatuur lager is dan 65°C en
Economische randvoorwaarden	Droogkamer heeft een minimale bruto vloeroppervlak van 25 m^2. Droogkamer is minimaal 300 dagen per jaar in gebruik.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een droogkamer
Nummer maatregel	PC2
Omschrijving maatregel	Ventileren van droogkamer beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toerenregeling op ventilator toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerenregeling of andere vermogensregeling op ventilatielucht ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Ventilator is geschikt voor toerenregeling.
Economische randvoorwaarden	Droogkamer is minimaal 300 dagen per jaar in gebruik.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een droogkamer	
Nummer maatregel	PC3	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en appendages in onverwarmde ruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om leidingen.	b) Isolatie aanbrengen om appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. De droogkamer is minimaal 300 dagen per jaar in gebruik.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een droogkamer
Nummer maatregel	PC4
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmteterugwinning met een kruisstroomwarmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinning op ventilatielucht ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Luchttoevoer en luchtafvoer liggen dichtbij elkaar en worden niet door bouwkundige elementen gescheiden.
Economische randvoorwaarden	Drogen van hout met vochtigheid van circa 60% tot 80% naar circa 10% tot 20%. Droogkamer heeft een bruto vloeroppervlak van minimaal 25 m^2. Droogkamer is minimaal 300 dagen per jaar in gebruik.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

18. Bedrijfshallen

Het gaat om inrichtingen voor niet energie-intensieve processen en overwegend de functie van een bedrijfshal. Inrichtingen voor activiteiten in de bouwnijverheid. Ter indicatie van de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 41, 42 en 43. Ook gaat het om inrichtingen voor de groothandel en handelsbemiddeling (uitgezonderd handel in in auto's en motorfietsen). Ter indicatie van de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 46. Ook gaat het om inrichtingen in vervoer en opslag. Ter indicatie van de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 49. Ook gaat het om inrichtingen voor opslag en dienstverlening voor vervoer. Ter indicatie van de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 52. Ook gaat het om inrichtingen van technische installatiebedrijven. Ter indicatie van de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 43.2. Inrichtingen voor de groothandel in hout en plaatmateriaal (met SBI-code 46.73.1) en inrichtingen vervoer via transportleidingen (SBI-code 49.5) vallen niet onder de reikwijdte van dit pakket met erkende maatregelen.

Voor de bedrijfstak "bedrijfshallen" zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 18 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 18. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij bedrijfshallen

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB5
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC7
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD5
E. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE17
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA18
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FC1
D. In werking hebben van een koelinstallatie	FD1 t/m FD8
E. Koelen van een ruimte	FE1 t/m FE2
F. In werking hebben van productkoeling	FF1 t/m FF8
G. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FG1 t/m FG6
H. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	FH1 t/m FH4
I. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FI1 t/m FI2
J. In werking hebben van een serverruimte	FJ1 t/m FJ8
K. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FK1
L. In werking hebben van elektromotoren	FL1
M. In werking hebben van pompen	FM1

N. In werking hebben van een vacuümsysteem	FN1
Processen (P)	
A. In werking hebben van een kneed- en/of mengmachine	PA1
B. Verwarmen van producten en/of procesbaden	PB1 t/m PB2

Activiteit	Gebruiken van energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt.
	Kantoor wordt verwarmd.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB2		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Dubbele beglazing is aanwezig.	b) HR-beglazing is aanwezig.	c) HR+-beglazing is aanwezig.
	Kantoor wordt verwarmd.		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.		
	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	b en c) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil			
Nummer maatregel	GB3			
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende bedrijfsdeur toepassen.	b) Automatische bedrijfsdeur toepassen.	c) Loopdeur toepassen.	d) Loopdeur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Handmatig bediende bedrijfsdeur is aanwezig.		c) Sectionaal deur wordt gebruikt voor personento egang.	d) Kanteldeur wordt gebruikt voor personento egang.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	a) Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.	b) Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten. Aardgasverbruik is	c en d) Niet van toepassing.	

		minder dan 10.000.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB4		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken
Technische randvoorwaarden	Hal wordt verwarmd tot boven de 10 °C		
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Minimaal 4 uur laden en lossen per dag.	c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB5
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Enkel glas is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Gasverbruik minder dan 170.000 m^3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GC1	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ventilatiesysteem zonder tijdschakelaar en weekschakeling. Ventilatie is altijd aan buiten werktijden.	b) Ventilatiesysteem zonder aanwezigheidsschakelaar. Ventilatie is altijd aan tijdens werktijden.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepasing.	
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	
	a) Niet van toepassing.	b) Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgfite nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 1.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd ventilatie minimaal 2.700 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC3		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Gelijkstroomventilator toepassen.	b) IE3-elektromotor toepassen.	c) Toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig.		c) Elektromotor met aan/uit regeling is aanwezig.
	a) Benodigd luchtdebiet is constant.	b en c) Benodigd luchtdebiet varieert.	
Technische randvoorwaarden	a en b) Niet van toepassing.		c) Ventilator, aandrijving en elektromotor zijn geschikt voor toerenregeling.
Economische randvoorwaarden			
	a) Energieverbruik motor is minimaal 11.500 kWh per jaar.	b) Niet van toepassing.	c) Motorvermogen (kW) vermenigvuldigd met de bedrijfstijd (uren per jaar) is minimaal 6.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC4
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Gasverbruik bedraagt minder dan 10 miljoen m3
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC5
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Kruisstroom-warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Ventilatiehoeveelheid verwarmde lucht is minimaal 36.000 m^3 per uur
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 10 miljoen m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC6
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien afzuigventilator voorkomen door frequentie gestuurde afzuigventilator,
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Frequentie gestuurde afzuigventilator, op basis van het benodigde debiet.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een centraal ongeregeld afzuigsysteem aanwezig, waarbij er decentraal kleppen aanwezig zijn.
Technische randvoorwaarden	Bezinking van stof of snippers is aandachtspunt. Luchtsnelheid mag niet te ver afnemen, waardoor stof en snippers bezinken en er verstoppingen kunnen ontstaan.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC7

Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Ventilatievoud is minimaal 4 keer per uur en gewijzigd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD1	
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Thermostatische radiatorkranen toepassen.	b) Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ondersteuningsventilatoren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken. In hoge hal.
Technische randvoorwaarden	Geen vervuilende gassen (zoals las- of lijmdampen) zijn aanwezig. Kraanbaan en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
Economische randvoorwaarden	Hal is minimaal 8 meter hoog
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD3
Omschrijving maatregel	Vollasturen pomp vloerverwarming beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van	Pompschakelaar toepassen op circulatiepomp.

uitgangssituatie	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schakelaar op circulatiepomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik pomp is minimaal 240 kWh per jaar. Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD4
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.
Economische randvoorwaarden	Geen aanpassingen aan driewegkleppen en regelsysteem nodig.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD5	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken .	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Leidingen isoleren.	b) Appendages isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja	b) Zelfstanding moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Branden van basisbinnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per ruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE2	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	b) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in kantoor	b) PL-lampen (traditionele spaarlampen) zijn aanwezig (in gangen of toiletten) in kantoor.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 4.400 uur per jaar (indicatie ± 12 uur per dag)	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE3
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in een bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere Omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie

Nummer maatregel	GE4
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen, halogeenlampen of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE5	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	b) Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig.
	Noodverlichting staat aan tijdens werktijden	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE6
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig. Verlichting staat aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is maximaal 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE7
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting beperken zodat verlichting

	alleen brandt als het donker is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schemerschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE8
Omschrijving maatregel	Branden van reclame- en overige buitenverlichting buiten gebruikstijden (tussen 23.00 en 06.00 uur) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Tijdschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Extra bewegingsschakelaar toepassen als verlichting in verband met veiligheid bij beweging moet branden.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE9
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeen- of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE10
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilampen zijn aanwezig.	b) Halogeenlamp zijn aanwezig.	c) Neonlampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie			
Nummer maatregel	GE11			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.	b) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.	c) LED lamp toepassen in nieuw armatuur	d) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Halogeenlamp is aanwezig.		c en d) Hoge druk kwiklamp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Niet van toepassing.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE12
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele langwerpige fluorescentielampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als armatuur met conventioneel voorschakelapparaat (VSA) is uitgerust. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE13

Omschrijving maatregel	Branden van binnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per (deel van de) bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE14
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Aanwezigheidschakelingen ontbreken voor bedrijfshal.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GE15	
Omschrijving maatregel	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken in een bedrijfshal.	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig.	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE16
Omschrijving maatregel	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakeling of regeling ontbreekt. Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GE17
Omschrijving maatregel	Aanstaan basisbinnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere schakelgroepen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep is minimaal 1.500 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door geopende bedrijfsdeur beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verwarming door dichtstbijzijnde heater automatisch uitschakelen bij geopende bedrijfsdeur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bedrijfsdeuren sluiten niet automatisch.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR100-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee.. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA3	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	b) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA4	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	b) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.

	is meer dan 500 uur per jaar).	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA5	
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv of op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA6	
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA7
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
Nummer maatregel	FA8			
Omschrijving maatregel	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	b) Warmtepomp met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	c) Direct gasgestookte hoogrendementslucht verhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	d) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) met luchtbehandelingskast toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Stoomketel met stoomluchtverhitters zijn aanwezig Stoomketel met stoom/waterwarmtewisselaar en radiatoren zijn aanwezig.			
Technische randvoorwaarden	a) Rookgas-afvoer is mogelijk.	b) Temperatuur afgiftesystemen minder dan 60 °C	c en d) Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik ruimteverwarming is minimaal 200.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.			
	a) Aansluitpunt voor gas is binnen een afstand van 50 meter (van de te verwarmen ruimte) aanwezig.	b) Aansluitpunt van voldoende elektrisch vermogen is binnen een afstand van 50 meter (van de te verwarmen ruimte) aanwezig.	c en d) Aansluitpunt voor gas is binnen een afstand van 50 meter (van de te verwarmen ruimte) aanwezig.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja,			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA9	
Omschrijving maatregel	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).	b) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater, proceswater of tapwater).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Warmteterugwinsysteem voor rookgassen ontbreekt.	b) Economizer zonder rookgascondesor is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd is minimaal 1.350 equivalenten vollasturen per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	

Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA10
Omschrijving maatregel	Stoom energiezuinig produceren door verwarmen van verbrandingslucht door ventilatorbrander.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot dichtbij luchtaanzuigopening van brander toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.
Technische randvoorwaarden	Brander is geschikt voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Temperatuur dichtbij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur dichtbij brander. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA11
Omschrijving maatregel	Luchtovermaat stoomketel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische regeling luchtovermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische regeling luchtovermaat ontbreekt.
	Niet van toepassing.
Technische randvoorwaarden	De brander is geschikt voor zuurstofcorrectie.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 4.400 vollasturen per jaar
	Capaciteit stoomketel is minimaal 750 kg stoom per uur.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA12	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers voor lagere luchttemperatuur in de hele hal toepassen	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verwarming van hele bedrijfshal met een luchtsysteem.	
	a) Bedrijfshal is matig tot slecht geïsoleerd (Rc < 1,3).	b) Bedrijfshal heeft hoog ventilatievoud.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA13	
Omschrijving maatregel	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.	b) Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m^3. Energieverbruik stoominstallatie is minimaal 4.500 $MWh_{thermisch}$ per jaar. Minimaal 50% van voedingswater bestaat uit vers suppletiewater.	
	a) Stoomvrager is aanwezig die met discontinu aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal de ontgasser).	b) Warmtevrager is aanwezig die met discontinu aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA14
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsluchtverhitters (HR-luchtverhitters) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig in een bedrijfshal..
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m^3.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA15
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installaties regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m^3.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA16
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Na renovatie en bij nieuwbouw de installatie eerst spoelen

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA17
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door open bedrijfsdeuren beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Heaters met ventilator automatisch uitschakelen wanneer de deuren worden geopend
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Heaters met ventilator zijn aanwezig nabij de deuren
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Indien gerealiseerd Deuren zijn minimaal 1 uur per werkdag open. Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA18
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv ketel
Technische randvoorwaarden	De bestaande verwarmingsinstallatie is geschikt voor lage temperatuur . Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Voldoende aansluitcapaciteit is beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting waarbij geen gelijktijdigheid van koelen en verwarmen is aan te nemen.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FC1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isoleren van warmtapwater leidingen.	b) Isoleren van appendages warmtapwater systeem.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	FD1	
Omschrijving maatregel	Beperken van isolatie van verdamper door ijsvorming.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische ventilatie-ontdooiing door heetgasregeling toepassen.	b) Automatische ventilatie-ontdooiing door elektrisch verwarmingselement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie			
Nummer maatregel	FD2			
Omschrijving maatregel	Warmte van condensor koelinstallatie nuttig gebruiken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Warmte condensor met extra kleine condensor benutten voor ruimteverwarming.	b) Warmte condensor met warmtepomp gelijktijdig benutten voor ruimteverwarming.	c) Warmte condensor met persgaskoeler en warm water buffer benutten voor warm tapwater.	d) Warmte condensor met extra parallelle condensor en warm water buffer benutten voor warm tapwater.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van condensor koelinstallatie wordt niet benut.			
Technische randvoorwaarden	Koelinstallatie van minimaal 100 kW is aanwezig.			
	a) Lage temperatuur verwarming is aanwezig (retour is lager dan 30°C). Warmtevraag is aanwezig.	b) Lage temperatuur verwarming is aanwezig. Warmtevraag is aanwezig. Condensor koelinstallatie is aangesloten op een waterleiding-circuit met bijvoorbeeld een koeltoren.	c en d) Warm tapwatervraag of behoefte aan warm reinigingswater is aanwezig.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD3
Omschrijving maatregel	Aanstaan van pomp koelmedium beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische schakeling van pomp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische schakeling en toerenregeling ontbreekt op pomp.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen pomp is minimaal 3.700 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie

Nummer maatregel	FD4
Omschrijving maatregel	Condensordruk automatisch regelen om condensortemperatuur aan te passen aan de buitenluchttemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Condensordrukregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vaste condensordruk gedurende het hele jaar.
Technische randvoorwaarden	Elektronisch expansieventiel is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Condensortemperatuur wordt jaargemiddeld minimaal 5°C lager dan huidige condensortemperatuur. Energieverbruik koel- of vriesinstallatie is minimaal 190.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	FD5	
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via leidingen en appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie van koel- en vriesleidingen toepassen.	b) Isolatie van appendages toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde koel- en vriesleidingen zijn in verwarmde omgeving aanwezig.	b) Ongeïsoleerde appendages zijn in verwarmde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	FD6	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig expansieventiel bij verdamper toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Elektronisch expansieventiel toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Thermostatisch expansieventiel is aanwezig in koelinstallatie.	b) Thermostatisch expansieventiel is aanwezig in vriesinstallatie.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 3.600 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 1.500 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD7

Omschrijving maatregel	Temperatuurverschil bij condenseren beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Groter condensoroppervlak toepassen zodat temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur maximaal 10°C wordt.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur is minimaal 20°C. Koeltemperatuur is lager of gelijk aan 2°C.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Koelvermogen is maximaal 250 $kW_{thermisch}$.	
	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 3.100 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 4.800 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	FD8
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Koelen van een ruimte
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Energiezuinig koelen door koude lucht te gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aan te zuigen (buiten)lucht scheiden van afgegeven lucht vanuit koelinstallatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelinstallatie heeft geen gescheiden luchtaanzuiging.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Koelen van een ruimte
Nummer maatregel	FE2
Omschrijving maatregel	Warmte bij grote warmteproducerende apparaten afzuigen, zodat minder gekoeld hoeft te worden.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Afzuiginstallatie met afvoerend kanaal naar buiten installeren met afzuigkap boven warmteproducerende apparatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteproducerende apparatuur zonder afzuiginstallatie.
Technische randvoorwaarden	Warmteproducerende installatie bestaat uit een apparaat of een cluster van apparaten die met één installatie is af te zuigen. Staat opgesteld in ruimte die grenst aan buitenlucht.
Economische randvoorwaarden	Vermogen warmteproducerende apparatuur is meer dan 10 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Lucht- en vochttransport door geopende deur van koel- of vriescel beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Tochtsluis en deurschakeling ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing..
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FF2
Omschrijving maatregel	Verlichting in koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Uitschakelen van verlichting in koelcel met bewegingsschakelaar in koelcel.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bewegingsschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FF3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling	
Nummer maatregel	FF4	
Omschrijving maatregel	Koudeverlies koel- of vriescel via beglazing naar aangrenzende verwarmde ruimte beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Kozijnen met enkele beglazing zijn aanwezig.	
	a) Vriescel is aanwezig	b) Koelcel is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Sponningdiepte is minimaal 16 mm.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FF5
Omschrijving maatregel	Aanstaan verdamperventilator in koel- en vriescel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Regeling ventilatoren op basis van meerdere temperatuursensoren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koel- en vriescel waarin verdamperventilator continu aanstaat om temperatuurverschillen in de koel- en vriescel te voorkomen.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen ventilatoren is minimaal 8.600 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FF6
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in koel- en/of vriescel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling voor uitschakelen verlichting toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting uitschakelen ontbreekt bij openstaande deur.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FF7
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelkasten met energielabel A+ (of slechter) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling			
Nummer maatregel	FF8			
Omschrijving maatregel	Energiezuinige condensor- en/of verdamperventilator toepassen voor koel- of vriesinstallaties bij koel- en/of vriescellen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Condensorventilator voor koelen en vriezen met vermogen van maximaal 20 W per $kW_{thermisch}$ toepassen.		c) Verdamperventilator voor koelen met vermogen van maximaal 30 W per $kW_{thermisch}$ toepassen.	d) Verdamperventilator voor vriezen met vermogen van maximaal 40W per $kW_{thermisch}$ toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Celtemperatuur is maximaal 2°C.			
	a) Condensor-ventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 50 W per $kW_{thermisch}$.	b) Condensor-ventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 50 W per $kW_{thermisch}$.	c) Verdamper-ventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 60 W per $kW_{thermisch}$.	d) Verdamper-ventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 75 W per $kW_{thermisch}$.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 3.100 vollasturen per jaar	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 3.600 vollasturen per jaar.	c) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.900 vollasturen per jaar	d) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 3.600 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie

Nummer maatregel	FG1	
Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.	b) Warmte van watergekoelde compressoren gebruiken voor lagetemperatuurverwarming, verwarming van tapwater of badenverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressor wordt niet nuttig ingezet.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	
	a) Aantal vollasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 10 meter.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 25.000 kWh per jaar. Warmtebehoefte per jaar komt overeen met minimaal 300 m^3 warmtapwater van 60°C.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FG2	
Omschrijving maatregel	Aanstaan persluchtsysteem beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bij drukvat groepsafsluiter en tijdschakelaar toepassen.	b) Tijdschakelaar met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.5000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FG3	
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olievrije compressor met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vollast/nullastschakeling of vollast-/nullast-/uitschakeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van vollast/nullast/uitschakeling.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal nullasturen is minimaal 1.300 uur per jaar.	b) Aantal nullasturen is minimaal 1.800 uur per jaar.
	Vermogen compressor is minimaal 25 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	FG4	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht via een luchtkanaal gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimte via een luchtkanaal gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Een opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter..	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik compressor is minimaal 60.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FG5
Omschrijving maatregel	Perslucht voor blazen voorkomen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Decentrale blower toepassen. Voor reiniging stofzuigers gebruiken (ook vanuit Arbo-oogpunt)
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blazen gebeurt met perslucht van circa 7 bar(o).
Technische randvoorwaarden	Blazen met circa 1 bar(o) is mogelijk. Geen aanpassingen aan proces voor blazen met groter volume lucht. Blower is dichtbij de toepassing te plaatsen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FG6
Omschrijving maatregel	Persluchtgebruik bij blazen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie			
Nummer maatregel	FH1			
Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen.	b,c en d) Isolatie aanbrengen om stoomafsluiters.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om stoom- en condensaatleidingen en/of stoomafsluiters ontbreekt.			
Technische randvoorwaarden	Isoleer deze machines niet als leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert (bijvoorbeeld thermische condenspotten).			
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 700 vollasturen per jaar.	b) Aardgas-verbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 1.800 vollasturen per jaar.	c) Aardgas-verbruik is minder dan 10.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 3.300 vollasturen per jaar.	d) Aardgas-verbruik is minimaal 10.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoominstalla tie is minimaal 5.000 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie			
Nummer maatregel	FH2			
Omschrijving maatregel	Condensaat nuttig gebruiken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd om vervolgens nuttig toe te passen.		c) Retourleiding naar ontgasser toepassen.	d) Retour-leiding naar voedings-watertank van stoomketel voor condensaat toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.			
	Hogedruk condensaat (minimaal 15 bar(o)) is beschikbaar.		c en d) Niet van toepassing.	
Technische randvoorwaarden	Het condensaat mag niet verontreinigd zijn.			
Economische randvoorwaarden	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt. Leidinglengte condensaatnet is minimaal 200 meter.			
	Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1000 vollasturen per jaar	.b) Niet van toepassing.	c) Aardgas-erbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.700 vollasturen per jaar.	d) Aardgas-verbruik is minimaal 1.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 2.5.00 vollasturen

				per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
Nummer maatregel	FH3		
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor bevochtiging beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hogedrukbevochtiging toepassen	b) Centrifugaal bevochtiging toepassen.	c) Ultrasoon bevochtiging toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Elektrische stoombevochtiging is aanwezig.		
Technische randvoorwaarden	De verwarmingscapaciteit van de naverwarming dient voldoende capaciteit te hebben		
Economische randvoorwaarden	a en b) Niet van toepassing.		c) Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FH4	
Omschrijving maatregel	Condensaatwarmte uit te lozen condensaat nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Condensaatwarmte uit te lozen condensaat wordt niet nuttig gebruikt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt.	
	a) Aardgasverbruik is minder dan 10.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.200 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 10.000.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.700 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Pas printers toe met een laag standby verbruik en automatische afschakeling.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	.Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FI2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldschermen die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FJ1
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FJ2
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en back-up door koelinstallatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Airconditioning of DX- (directe expansie) koeling met seizoen gemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.

Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FJ3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelinstallatie met seizoen gemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie met seizoen gemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 20 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FJ4	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) op bestaande ventilatoren toepassen.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FJ5
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk	Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh

moment?	per jaar Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimten
Nummer maatregel	FJ6
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 5 jaar oud zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FJ7	
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	b) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	
Technische randvoorwaarden	a) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoen gemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig.	b) Compressiekoelinstallatie met seizoen gemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FJ8
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimten werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en

uitgangssituatie	blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FK1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FL1
Omschrijving maatregel	Efficiënte elektromotoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4 elektromotoren toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van pompen
Nummer maatregel	FM1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraaggestuurd te regelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pomp met toerenregeling toepassen.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
Technische randvoorwaarden	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een vacuümsysteem
Nummer maatregel	FN1
Omschrijving maatregel	Warme lucht van vacuümsysteem nuttig gebruiken voor ruimteverwarming van aangrenzende productieruimte of magazijn.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Luchtkanaal met ventilator toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor vacuümsysteem. De afgezogen lucht is schoon
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd vacuüminstallatie is minimaal 250 uur per stookseizoen. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een kneed- en/of mengmachine
Nummer maatregel	PA1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van motoren in kneed- en/of mengmachine beperken door vermogen te regelen op basis van vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toerenregeling toepassen op motor van kneed- en/of mengmachines.
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Toerenregeling ontbreekt in bestaande kneed- of mengmachine.
Technische randvoorwaarden	Kneed- en/of mengmachine zijn geschikt voor toerenregeling.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Energieverbruik machine is minimaal 200.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als de machine voor langere periode niet in gebruik is.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van producten en/of procesbaden
Nummer maatregel	PB1
Omschrijving maatregel	Warmte uit koelwater nuttig gebruiken voor opwarmen product of (proces-) water.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een	Warme koelwater wordt geloosd of gekoeld aan buitenlucht.

referentietechniek		
Technische randvoorwaarden	Temperatuurverschil in- en uitgaande water is minimaal 25°C.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 10.000.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 9.000 m^3 per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 10.000.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 13.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van producten en/of procesbaden
Nummer maatregel	PB2
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking voor het verwarmen van procesbaden toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) met warmtewisselaar voor procesbaden toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ketels voor verwarming bedrijfshal verzorgen verwarming procesbaden.
Technische randvoorwaarden	Warmtewisselaar in procesbaden zijn geschikt voor lage temperatuurverwarming.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

19. Detailhandel

Inrichting voor detailhandel zoals winkels en supermarkten. Ter indicatie de SBI-code die hiervoor veelal wordt gebruikt is SBI-code 47. Het gaat hier nadrukkelijk niet om benzinestations (SBI-code 47.3), markthandel (SBI-code 47.8), detailhandel niet via winkel of markt (SBI-code 47.9) en/of groothandel en handelsbemiddeling (SBI-code 46).

Voor de bedrijfstak “detailhandel” zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 19 genoemde activiteiten.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 19. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de sector detailhandel.

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB5
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC9
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD3
E. Koelen van een ruimte	GE1 t/m GE4
F. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GF1 t/m GF11
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA9
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. In werking hebben van een productkoeling	FC1 t/m FC19
D. In werking hebben van een liftinstallatie	FD1
E. In werking hebben van een roltrapsysteem	FE1
F. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FF1 t/m FF2
G. In werking hebben van een serverruimte	FG1 t/m FG7
H. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FH1
I. In werking hebben van terrasverwarming	FI1
Processen (P)	
A. Processen	PA1 t/m PA2

Activiteit	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registeren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m^3 (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt:. - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m^3 (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh;. - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via beglazing beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Enkele, dubbele, HR- of HR+-beglazing is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB2
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via zoldervloer beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Zoldervloer aan bovenkant isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Zoldervloer en dak zijn niet geïsoleerd.
Technische randvoorwaarden	Verwarmde ruimte grenst aan onderzijde van zoldervloer. De minimale Rc-waarde van de zoldervloer wordt 2.
Economische randvoorwaarden	Zolder is niet in gebruik.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB3
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil			
Nummer maatregel	GB4			
Omschrijving maatregel	Warmte- en koudeverlies via transportdeur beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Geïsoleerde, niet-openbare transportdeur.	b) Snelsluitende transportdeur toepassen.	c) Luchtkussens toepassen	d) Tochtslabben toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde transportdeur.	b) Handmatig bediende transportdeur met elektromotor.	c) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	d) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	a en b) Niet van toepassing.		c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Minimaal 4 uur laden en lossen per dag.	d) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil			
Nummer maatregel	GB5			
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende bedrijfsdeur toepassen.		c) Loopdeur toepassen.	d) Loopdeur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a)Handmatig bediende bedrijfsdeur is aanwezig.		c) Sectionaal deur wordt gebruikt voor personenoegang.	d) Kanteldeur wordt gebruikt voor personenoegang.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	a) Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.		c en d) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC1

Omschrijving maatregel	Efficiënte aandrijving ventilatoren toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) IE2-motor met frequentieregeling toepassen.	b) IE3-motor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	IE1-motor of IE2-motor zonder frequentieregeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Het vermogen van de ventilatormotor is minimaal 2 kW en heeft minimaal 4000 vollasturen..	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC3
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ventilatiesysteem zonder aanwezigheidsschakelaar. Ventilatie is altijd aan tijdens werktijden.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepasing.
Economische randvoorwaarden	Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal een energielabel C, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

	Voor wat betreft het bouwjaar geldt dat nieuwbouw in ieder geval aan de EPC-eisen van 2003 behoort te voldoen (Bouwbesluit).

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC4
Omschrijving maatregel	Vollasturen ventilatoren beperken door afschakelen van ventilatoren bij lager ventilatiedebiet.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Cascaderegeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Cascaderegeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC5		
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Warmtewiel toepassen.	b) Kruisstroom-warmtewisselaar toepassen.	c) Tegenstroom-warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.		
Technische randvoorwaarden	Ventilatiehoeveelheid verwarmde lucht is minimaal 36.000 m^3 per uur		
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC6

Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewiel, kruisstroomwarmtewisselaar of twincoilsysteem toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem in luchtbehandelingskast ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks gasverbruik minder dan 170.000 m^3. Minimum vloeroppervlak 6.000 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal een energielabel C, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen. Voor wat betreft het bouwjaar geldt dat nieuwbouw in ieder geval aan de EPC-eisen van 2003 behoort te voldoen (Bouwbesluit).

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC7
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgfite nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 1.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd ventilatie minimaal 2.700 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC8
Omschrijving maatregel	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen gerichte puntafzuiging.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een deel of de gehele verwarmde hal wordt extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC9
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	CO2-meter toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen motor is minimaal 300 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD1	
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Thermostatische radiatorkranen.toepassen.	b) Ruimtethermostaten toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in ruimten ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD3

Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Koelen van een ruimte.
Nummer maatregel	GE1
Omschrijving maatregel	Warmte bij grote warmteproducerende apparaten afzuigen, zodat minder gekoeld hoeft te worden.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Afzuiginstallatie met afvoerend kanaal naar buiten installeren met afzuigkap boven warmteproducerende apparatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteproducerende apparatuur zonder afzuiginstallatie.
Technische randvoorwaarden	Warmteproducerende installatie bestaat uit een apparaat of een cluster van apparaten welke met één installatie is af te zuigen.
Economische randvoorwaarden	Vermogen warmteproducerende apparatuur is meer dan 10 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Koelen van een ruimte.
Nummer maatregel	GE2
Omschrijving maatregel	Aanstaan van koelpomp beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische schakeling die koelpomp uitschakelt wanneer er geen koudevraag is.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische schakeling is afwezig. Koelpompen draaien continu.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Koelen van een ruimte.

Nummer maatregel	GE3
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via koudwaterleidingen beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Koelen van een ruimte
Nummer maatregel	GE4
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiegeregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF1
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen.

	In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GF2		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	b) Natriumlampen (hoge of lage druk) in bestaande armaturen toepassen.	c) Metaal halogenide lampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Halogeenlampen of PL-lampen (traditionele spaarlampen) zijn aanwezig.	b) Halogeen- of, hoge druk kwik-lampen) zijn aanwezig.	c) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als verlichting eenvoudig bereikbaar is. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing		

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GF3		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlampen zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen zijn aanwezig.	c) Neonlampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja, als armatuur met conventioneel voorschakelapparaat (VSA) is uitgerust. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF4	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) PL-lampen (traditionele spaarlampen) zijn aanwezig.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 4.400 uur per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF5
Omschrijving maatregel	Branden van basisbinnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per ruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 18 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen aan het elektrisch systeem nodig. Verlichting kan minimaal 1 uur per dag extra uitgeschakeld worden.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie			
Nummer maatregel	GF6			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armatuur toepassen.			Hoge druk natriumlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Halogeenlampen zijn aanwezig	b) Gloeilampen zijn aanwezig.	c) Gasontladingslampen zijn aanwezig	d) Hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			Voorschakelapparaat hoeft niet vervangen te worden.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF7	
Omschrijving maatregel	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakeling voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke regeling is afwezig.	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) of LED verlichting parallel aan ramen/lichtkoepel zijn aanwezig.	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF8	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	b) Hoogfrequente fluorescentielampen (TL5) zijn aanwezig.
	Noodverlichting staat aan tijdens werktijden	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF9
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in sociale ruimten, kantoren, opslagruimten en magazijnen beperken bij wisselend ruimtegebruik.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidschakelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Aanwezigheidsschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,7 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GF10		
Omschrijving maatregel	Branden van buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingsensor en Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.	b) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.	c) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Schemerschakelaar of tijdschakelklok ontbreekt bij overige buitenverlichting.		c) Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig.		c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig > 6.000 m^2 en als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk > 19.200 m^2 vloeroppervlak.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF11
Omschrijving maatregel	De parkeergarage verlichten met energiezuinige LED verlichting
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het vervangen van bestaande TL 8 buizen door LED buizen in parkeergarages
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Traditionele TL8 verlichting wordt toegepast
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Minimaal aantal branduren 4.600 per jaar

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA1	
Omschrijving maatregel	Efficiënte elektromotoren toepassen om energieverbruik door cv-pompen te beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) IE2-motor met frequentieregeling toepassen.	b) IE3-motor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	IE1-motor of IE2-motor zonder frequentieregeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Elektromotoren zijn groter dan 0,75 kW en kleiner dan 7,5 kW	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	b) Hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) CR-ketel of VR-ketel is aanwezig voor basislast.	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b.) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als aantal vollasturen van de Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) minimaal 750 uur per stookseizoen is of aantal vollasturen van de verbeterdrendementsketel (VR-ketel) minimaal 1.050 uur per stookseizoen is, én aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte donkerstralers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA4
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van weersvoorspelling
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersvoorspellende regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersvoorspellende regeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Met internet verbonden gebouwbeheersysteem (GBS) is aanwezig.

Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA7
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	. Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA8
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door open bedrijfsdeuren beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Heaters met ventilator automatisch uitschakelen wanneer de deuren worden geopend
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Heaters met ventilator zijn aanwezig nabij de deuren
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Deuren zijn minimaal 1 uur per werkdag open. Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA9
Omschrijving maatregel	Een vuilwaterafscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten	Het plaatsen van een vuilwaterafscheider

opzichte van uitgangssituatie	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv systeem zonder vuilwaterafscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Na renovatie en bij nieuwbouw de installatie eerst spoelen

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv ketel
Technische randvoorwaarden	Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Er is voldoende aansluitcapaciteit beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling		
Nummer maatregel	FC1		
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via verticaal koelmeubel (VC2, VC3) beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Dagafdekking met strokengordijn toepassen.	b) Dagafdekking met deuren met enkele beglazing toepassen.	c) Dagafdekking met deuren met dubbele beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verticaal koelmeubel zonder dagafdekking is aanwezig.		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b en c) Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Zelfstandig moment: Nachtafdekking en warmteterugwinning van het koelsysteem zijn niet aanwezig.	
Toepasbaar op een zelfstandig of	Zelfstandig moment: Ja.		

natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling		
Nummer maatregel	FC2		
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via semi-verticaal koelmeubel (VC1) beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Nachtafdekking toepassen.	b) Dagafdekking met enkele beglazing toepassen.	c) Dagafdekking met dubbele beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Semi-verticaal koelmeubel (VC1) zonder nachtafdekking is aanwezig.		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten.	c) Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Zelfstandig moment: Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem aanwezig.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC3
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via horizontaal koelmeubel (HC4, eiland) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Dagafdekking horizontaal koelmeubel (HC4, eiland) met enkele beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Horizontale koelmeubel (HC4, eiland) zonder afdekking is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Zelfstandig moment: :Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem aanwezig.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC4
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via horizontaal vriesmeubel (HF1, HF3, HF4) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Dagafdekking met enkele beglazing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Horizontaal vriesmeubel (HF1, HF3, HF4) zonder dagafdekking is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De maatregel geldt niet voor een stekkerklaar meubel met nachtafdekking.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC5
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via verticaal vriesmeubel (VF4) beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verticaal vriesmeubel (VF4) toepassen met afdekking met dubbele beglazing, label C of beter.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verticaal vriesmeubel (VF4) met afdekking met dubbele beglazing is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Zelfstandig moment: Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem. Bouwjaar huidige koelmeubel is van voor het jaar 2010.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling	
Nummer maatregel	FC6	
Omschrijving maatregel	Koudeverlies via leidingen en appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie van koel- /vriesleidingen toepassen	b) Isolatie van appendages in koel- /vriesleidingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ongeïsoleerde koel- /vriesleidingen in verwarmde omgeving zijn aanwezig.	Ongeïsoleerde appendages in koel- /vriesleidingen in verwarmde omgeving zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC7
Omschrijving maatregel	Energiezuinige anti-condensvorming op ramen vriesmeubels (VF4) toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Anti-condensfolie op vriesmeubelen (VF4) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Elektrische randverwarming is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC8
Omschrijving maatregel	Energiezuinig expansieventiel bij verdamper toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Elektronisch expansieventiel in vriesmeubel toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Thermostatisch expansieventiel is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC9
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ontdooiing van verdampers toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verdampers in koelmeubelen en koelcellen ontdooien door toevoer van het koudemiddel te stoppen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Tijd-gestuurde elektrische ontdooiing is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC10
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in koel- en vriescel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling of bewegingsschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling en bewegingsschakelaar ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen verlichting in koel- en vriescel is minimaal 250 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: ja Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC11
Omschrijving maatregel	Beperken van isolatie van verdamper door ijsvorming.

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische ventilatie-ontdooiing met heetgasregeling toepassen.	Automatische ventilatie-ontdooiing met elektrisch verwarmingselement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC12
Omschrijving maatregel	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL5 of TL8) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC13
Omschrijving maatregel	Energiezuinig koelen door koude lucht te gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aan te zuigen (buiten)lucht scheiden van afgegeven lucht vanuit koelinstallatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelinstallatie heeft geen gescheiden luchtaanzuiging.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC14
Omschrijving maatregel	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling ontbreekt.

Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC15
Omschrijving maatregel	Aanstaan van pomp koelmedium beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische schakeling van pomp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische schakeling en toerenregeling ontbreekt op pomp.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Vermogen pomp is minimaal 1kW. Te vermijden energieverbruik door uitschakelen pomp is minimaal 3.400 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC16
Omschrijving maatregel	Condensordruk automatisch regelen door condensortemperatuur aan te passen aan de buitenluchttemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Condensordrukregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vaste condensordruk gedurende het hele jaar.
Technische randvoorwaarden	Elektronisch expansieventiel is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik koel- of vriesinstallatie is minimaal 180.000 $kWh_{thermisch}$ per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC17
Omschrijving maatregel	Temperatuurverschil bij condenseren beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Groter condensoroppervlak toepassen zodat temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur maximaal 10°C wordt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur is minimaal 20°C. Koeltemperatuur is lager of gelijk aan 2°C.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Koelvermogen is maximaal 250 $kW_{thermisch}$. Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 vollasturen per jaar.

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling			
Nummer maatregel	FC18			
Omschrijving maatregel	Energiezuinige condensor- en/of verdamperventilator voor koelinstallaties van koel- en/of vriescellen toepassen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Condensorventilator voor koelen en vriezen met vermogen van maximaal 20 W per $kW_{thermisch}$ toepassen.		c) Verdamper ventilator voor koelen met vermogen van maximaal 30 W per $kW_{thermisch}$ toepassen.	d) Verdamper ventilator voor vriezen met vermogen van maximaal 40W per $kW_{thermisch}$ toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Celtemperatuur is maximaal 2°C.			
	a) Condensorventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 50 W per $kW_{thermisch}$.	b) Condensorventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 50 W per $kW_{thermisch}$.	c) Verdamper ventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 60 W per $kW_{thermisch}$.	d) Verdamper ventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 75 W per $kW_{thermisch}$.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.			
Economische randvoorwaarden	Koelvermogen is maximaal 250 $kW_{thermisch}$.			
	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 vollasturen per jaar	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 2.700 vollasturen per jaar.	c) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 vollasturen per jaar	d) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 2.700 vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.			

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FC19
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen
Uitgangssituatie op basis van	Een koelkast met energielabel G of zonder energielabel is

een referentietechniek	aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie	
Nummer maatregel	FD1	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een liftinstallatie	
Nummer maatregel	FD2	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilamp is aanwezig.	b) Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een roltrapsysteem	
Nummer maatregel	FE1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige roltrapbesturing toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Aanbodafhankelijke regeling met twee snelheden toepassen.	b) Aanbodafhankelijke besturing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Roltrap is zonder aanbodafhankelijke regeling uitgevoerd en draait continu tijdens gebruikstijden.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	

Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	FF1		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptops die voldoen aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm dat voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	b) Laptops zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.	c) Beeldschermen zonder Energy Star specificatie zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	FF2
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FG2
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimten werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten ontbreken.
Technische randvoorwaarden	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FG3
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 3 jaar oud zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FG4
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Direct vrije luchtkoeling toepassen met compartimenteren en back-up door koelinstallatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Airconditioning of DX- (directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FG5
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 20 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10.000.000 kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte	
Nummer maatregel	FG6	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) op bestaande ventilatoren toepassen.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren ontbreken.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FG7
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10.000.000 kWh per jaar Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FH1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) in datacenter toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van terrasverwarming
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Op terrassen stoelverwarming toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het inzetten van elektrisch verwarmde zitkussens of rugleuningen op terrasstoelen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Terrassen worden verwarmd met gas- of elektrisch gestookte heaters
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Processen
Nummer maatregel	PA1
Omschrijving maatregel	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar wordt ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Processen
Nummer maatregel	PA2
Omschrijving maatregel	Het debiet van afzuigsystemen in grootkeukens beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Rook- of dampdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Motoren zijn geschikt om frequentie te schakelen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Toelichting

1. Doel en aanleiding

Deze regeling wijzigt bijlage 10 bij de Activiteitenregeling milieubeheer (verder: Activiteitenregeling). In deze bijlage zijn de erkende maatregelen voor energiebesparing opgenomen, waarmee invulling kan worden gegeven aan de energiebesparingsverplichting in artikel 2.15, eerste lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: het Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit verplicht degene die een inrichting drijft tot het treffen van alle energiebesparende maatregelen die zich in vijf jaar of minder terugverdienen. Via artikel 2.16 van de Activiteitenregeling en bijlage 10 is een mogelijke invulling aan deze plicht gegeven.

In het Energieakkoord voor duurzame groei[1] is onder meer afgesproken dat er meer prioriteit wordt gegeven aan de energiebesparingsverplichting in het Activiteitenbesluit. Om het bedrijfsleven en het bevoegd gezag betere handvatten te geven voor de wijze waarop aan het doelvoorschrift van artikel 2.15 kan worden voldaan, zijn per 1 december 2015 de EML geïntroduceerd. Het gaat om de zogenaamde 'vierde tranche wijziging van de Activiteitenregeling milieubeheer' (Stct. 2015, 29035). Per 1 december 2015 zijn voor zeven bedrijfstakken (de eerste lichting) EML in werking getreden. Per 1 juli 2017 zijn hieraan vijf bedrijfstakken toegevoegd met ieder een eigen pakket met erkende maatregelen. Per 1 januari 2018 zijn nog eens zeven bedrijfstakken toegevoegd. Inrichtingen kunnen de toepasselijke erkende maatregelen op deze bedrijfstak-specifieke lijsten treffen. Op deze manier voldoen bedrijven en instellingen in ieder geval aan de energiebesparingsverplichting van het Activiteitenbesluit. De EML zijn vastgesteld op basis van bedrijfstak-brede karakteristieken. Inrichtingen kunnen aan artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit voldoen door deze maatregelen te treffen maar kunnen er ook voor kiezen om alternatieve maatregelen te treffen.

Deze wijziging sluit aan bij de afspraak in 2015 om de Erkende Maatregelenlijsten (hierna: EML) periodiek te actualiseren. Op deze manier blijven de EML qua stand van de techniek, investeringskosten en energieprijzen actueel. De actualisatie in 2018 is de eerste brede actualisatie sinds de introductie van de EML in 2015. Daarnaast is dit actualisatiemoment gebruikt om de beschrijving van de EML aan te passen om de erkende maatregelen uniformer en duidelijker vast te leggen.

Samenhang met de nieuwe informatieplicht

Deze wijziging hangt samen met de aangekondigde wijziging van artikel 2.15 Activiteitenbesluit. Aan artikel 2.15 wordt een verplichting toegevoegd om te rapporteren welke energiebesparende maatregelen tot op heden zijn genomen. Voor deze zogenoemde informatieplicht wordt aangesloten bij de bestaande erkende maatregelensystematiek. In de rapportage is geen nadere omschrijving van een maatregel nodig als het een erkende maatregel voor energiebesparing betreft. Voor het uitvoeren van een actualisatie van de EML is dit dan ook een logisch moment.

2. Beschrijving van het wijzigingsbesluit

Deze wijzigingsregeling vervangt de bestaande bijlage 10 in de Activiteitenregeling met bijhorende EML. Al deze bestaande erkende maatregelen zijn bekeken met het oog op de huidige stand van de techniek, de zogenaamde Beste Beschikbare Technieken (BBT). Ook is er meer uniformiteit aangebracht in de indeling, opzet en beschrijving van de EML. Alle bestaande en nieuwe maatregelen zijn ook door externe experts opnieuw doorgerekend met actuele gegevens over energieprijzen en investeringen.

---

[1] Sociaal-Economische Raad. 2013. *Energieakkoord voor duurzame groei. https://www.energieakkoordser.nl/energieakkoord.aspx*

Totstandkoming marginale energieprijzen en investeringen
Voor het berekenen van de rendabiliteit is wederom gebruik gemaakt van de marginale energieprijzen. Energie Centrum Nederland (ECN) heeft de energieprijzen aangepast naar het (geprognosticeerde) prijsniveau van 2019. Ook zijn de investeringen, die gebruikt zijn bij het opstellen van de voorgaande EML in voorgaande jaren, geïndexeerd naar 2019 op basis van CBS-gegevens. Bij het opstellen van de bedrijfstak-specifieke EML in de voorgaande jaren zijn er verschillende maatregelen afgevallen op basis van te hoge terugverdientijden. Deze zijn opnieuw doorgerekend met de geactualiseerde marginale energieprijzen en investeringen. Maatregelen die hierdoor nu wel een terugverdientijd van vijf jaar of minder kregen, zijn aangewezen als EML in bijlage 10 van de Activiteitenregeling.

Bredere toepassing maatregelen in kantoorruimten en bedrijfshallen
Meerdere bestaande erkende maatregelen in de bedrijfstak kantoren en de bedrijfstak bedrijfshallen zijn vaak ook van toepassing op andere bedrijfstakken. Deze maatregelen zijn geëxtrapoleerd naar pakketten EML van de andere bedrijfstakken. Maatregelen van de EML kantoren zijn ook geëxtrapoleerd naar de EML voor bedrijfshallen en andersom. Nadat een dergelijke maatregel relevant is bevonden voor een andere bedrijfstak, is de rendabiliteit van deze maatregelen met de marginale energieprijzen van de desbetreffende bedrijfstak doorgerekend. Wanneer een maatregel voldeed aan het criterium van vijf jaar terugverdientijd, is deze als EML opgenomen voor de betreffende bedrijfstak. Het uitgangspunt is hierbij de rendabiliteit van de maatregel geweest. In het verleden stonden er wel enkele maatregelen van de EML kantoren en de EML bedrijfshallen op de bedrijfstak-specifieke lijsten, maar niet alle rendabele maatregelen. Voor de maatregelen van de EML kantoren betrof dat vooral maatregelen die rendabel waren bij een energieverbruik onder de 170.000 m^3 aardgas. Maatregelen die rendabel waren bij een hogere referentiesituatie zijn nu ook doorgerekend voor de andere bedrijfstakken. Een dergelijke exercitie is ook uitgevoerd voor de, voor de betreffende bedrijfstak relevante, maatregel van de EML bedrijfshallen. De EML bedrijfshallen is pas in de derde lichting vastgesteld. Veel maatregelen waren waarschijnlijk om deze reden niet bij het opstellen van de lijsten van de andere bedrijfstakken in beeld.

Nieuwe technieken zijn in 2018 verzameld
Deze wijzigingsregeling voegt tevens een aantal nieuwe technieken toe aan de EML. Deze maatregelen zijn geïnventariseerd in samenwerking tussen externe experts, Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO.nl), Rijkswaterstaat WVL (kenniscentrum InfoMil), gemeenten en Omgevingsdiensten. Voor deze technieken is per bedrijfstak de investering en de energiebesparing door externe deskundigen bepaald. Vervolgens zijn deze doorgerekend tegen de marginale energietarieven van de verschillende relevante bedrijfstakken. Als de maatregel een terugverdientijd heeft van vijf jaar of minder en de maatregel past bij de bedrijfstak-brede karakteristieken is de maatregel opgenomen als EML bij de desbetreffende bedrijfstak.

Randvoorwaarden en vergelijkbare erkende maatregelen
Bij het doorrekenen en vaststellen van de bedrijfsspecifieke EML is bij twee (of meerdere) erkende maatregelen met dezelfde uitgangssituatie, de maatregel met het hoogste energiebesparende effect opgenomen. Deze maatregel met de beste energieprestatie is als EML vindbaar in bijlage 10 van de Activiteitenregeling. Verder zijn in de bijlage de technische randvoorwaarden opgenomen die nodig zijn om de maatregel uit te voeren. Bepaalde maatregelen zijn alleen op een bedrijfstak van toepassing als aan deze voorwaarde is voldaan (bijvoorbeeld een maatregel aan een koelcentrale is alleen van toepassing als er een koelcentrale aanwezig is). Bij technische randvoorwaarden die mogelijkerwijs zeer bedrijfsspecifiek zijn, is ervoor gekozen om deze weg te laten. Hierbij is uitgegaan van het principe dat de EML een lijst van maatregelen moet zijn die branche-breed toepasbaar is. Een uitputtende lijst van technische randvoorwaarden die

mogelijkerwijs kunnen voorkomen bij individuele inrichtingen, is onmogelijk op te stellen. Deze lijst met maatregelen is niet verplicht. Als de lijst in een specifiek geval niet uitvoerbaar is kan een inrichting, al dan niet na overleg met het bevoegd gezag, er voor kiezen om eigen invulling aan artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit te geven. Het bevoegd gezag zal toezien op de interpretatie van de inrichtingen. Een juiste uitvoering van vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH) vormt het vertrekpunt, net als bij andere milieuthema's waarvoor maatregelen kunnen zijn gesteld. Energiebesparing is op dat vlak niet anders.

In dit wijzigingsbesluit zijn de economische randvoorwaarden die nodig zijn om de maatregel binnen de terugverdientijd van vijf jaar uit te voeren opgenomen. Dit betreft veelal of de gebruiker energie inkoopt tegen het klein- of grootgebruikerstarief. Daar, waar in de originele lijsten hiervoor economische randvoorwaarden zijn benoemd én waar uit de actualisatie is gebleken dat het onderscheid tussen deze gebruikerstarief geen effect heeft op het terugverdienen van de maatregel binnen vijf jaar, is deze economische randvoorwaarde verwijderd.

De opgenomen randvoorwaarden en de uitgangssituatie voorkomen dat een eerder genomen maatregel van de bestaande EML gelijk vervangen zou moeten worden door een nieuwe erkende maatregel. De terugverdientijd zal dan namelijk meer dan vijf jaar zijn voor een zelfstandig moment. Voor die vervanging geldt dan het eerstvolgende natuurlijke moment.

Reikwijdte per bedrijfstak is gewijzigd
De reikwijdte van enkele erkende maatregellijsten wordt uitgebreid. Het gaat om de sub-bedrijfstakken en gebouwtypen die genoemd zijn in tabel 1. Deze sub-bedrijfstakken en gebouwtypen zijn grotendeels bepaald aan de hand van het advies dat Energiecentrum Nederland (ECN) in februari 2016 aan het toenmalige ministerie van Infrastructuur & Milieu heeft gegeven over de invulling van de derde lichting erkende maatregellijsten.

Ook is in bijlage 10 van de Activiteitenregeling concreter aangegeven dat het gaat om "inrichting voor" het uitvoeren van bepaalde activiteiten. Dit is gedaan om verwarring in de uitvoeringspraktijk te voorkomen, omdat situaties bestaan dat dezelfde soort activiteiten als nevenactiviteit plaatsvinden ("inrichtingen waar").

Tabel 1: nieuwe sub bedrijfstakken en gebouwtypen per bedrijfstak.

Bedrijfstak	Sub bedrijfstak en gebouwtypen
3. Gezonds- en welzijnszorginstellingen	- Veterinaire dienstverlening (laboratoria) (SBI 75); - Keurings- en controlediensten (laboratoria) (SBI 71.2); - Penitentiaire inrichtingen ((jeugd)gevangenissen, TBS instellingen (84.23.2); - Woonfuncties in de zorg (SBI 87).
5. Onderwijsinstellingen	- Natuurwetenschappelijke research (laboratoria) (SBI 72).
8. Levensmiddelenindustrie	- Kleine brouwerijen (SBI 11.05).
11. Sport en recreatie:	- De verhuur van vakantiehuisjes en appartementen, vakantiekampen, groepsaccomodaties, jeugdherbergen (SBI 55.2); - overige logiesverstrekking (SBI 55.9); - Fitnesscentra (SBI 93.13); - Sportscholen (SBI 93.14.6); - Stadions; - Autosport (kartbanen, racebanen, crossterreinen) (SBI93.12.7); - Jachthavens (SBI 93.29.1); - Poppodia (SBI 90.01); - Theaters, schouwburgen en evenementenhallen (SBI 90.04); - Productie en distributie van films en televisieprogramma´s; - maken en uitgeven van geluidsopnamen, bioscopen (SBI 59);

	- Fotografie en foto-ontwikkeling (laboratoria) (SBI 74.2).
12. Hotels en restaurants	- Cafetaria's, ijssalons, lunchrooms, snackbars, eetkramen (SBI 56.1); - Cafés (SBI 56.3); - Conferentieoorden (SBI 55.10.2).
14. Bouwmaterialen	- Vervaardiging van producten van beton voor de bouw (SBI 23.611) - Vervaardiging van mortel in droge vorm (SBI 23.64) - Vervaardiging van overige producten van beton, gips en cement (SBI 23.69).

Ten slotte is ervoor gekozen om de beschrijving van de EML in bijlage 10 aan te passen op basis van drie uitgangspunten. Het doel is de erkende maatregelen uniformer en duidelijker op te op te nemen.

Activiteiten zijn het uitgangspunt
In bijlage 10 waren de erkende maatregelen voor energiebesparing ingedeeld met behulp van activiteiten en type maatregelen. Een indeling op basis van activiteiten en type maatregelen heeft geen meerwaarde. Er is in overleg met experts en uitvoeringsdiensten gekozen om de term activiteiten als uitgangspunt te nemen. Dit heeft juridisch gezien geen nadelige effecten. Alle bestaande "type maatregelen" zijn daarom herschreven als activiteit. In tabel 2 is de oude benaming en/of de nieuwe benaming weergegeven. Het overstappen naar een begrip maakt bijlage 10 beter leesbaar en uitvoerbaar.

Uniforme indeling is het uitgangspunt
Sinds de introductie van de erkende maatregelen systematiek zijn nieuwe erkende maatregelen in bijlage 10 van de Activiteitenregeling toegevoegd. De manier waarop dit was gedaan, betekende dat dezelfde activiteiten (en ook type maatregelen) verspreid waren in bijlage 10. Door deze actualisatie (2018) deed zich een kans voor om een nieuwe indeling te maken. Het gaat om een indeling die voor de toekomst een effectiever en efficiënter beheer en actualisatie mogelijk maakt. Ook draagt het bij aan de leesbaar- en uitvoerbaarheid voor de uitvoeringspartijen. De nieuwe indeling betekent dat nu sprake is van drie hoofdclusters, namelijk Gebouw (G), Faciliteiten (F) en Processen (P). De verschillende activiteiten vallen onder een van deze hoofdcluster volgens een vaste indeling.

Richtinggevende activiteiten zijn het uitgangspunt
In bijlage 10 waren enkele activiteiten 'containerbegrippen', zoals "Faciliteiten" en "Processen". Waar mogelijk zijn specifieke activiteiten benoemd die richting geven voor de erkende maatregel. Ook zijn bepaalde bestaande activiteiten gesplitst naar specifieke activiteiten die meer onderscheidend zijn. Hierbij is het proces waarvoor een maatregel dient als uitgangspunt genomen. Bijvoorbeeld: een lamp in een koelcel was gekoppeld aan de "Ruimte- en buitenverlichting" en is nu onder "In werking hebben van productkoeling" geplaatst. In tabel 2 is de oude benaming en/of de nieuwe benaming weergegeven. Let wel, door een proces als uitgangspunt te nemen, kunnen bepaalde combinaties (was / wordt) in eerste instantie vreemd over komen. Wanneer de maatregel echter individueel bekeken wordt, is de toebedeelde activiteittitel logisch.

Tabel 2: alle bestaande en nieuwe activiteiten in bijlage 10 van de Activiteitenregeling.

Was	*Wordt*
Gebouw	
Energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS)	Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem
Gebouwschil	Isoleren van de gebouwschil

Was	*Wordt*
Ruimteventilatie	Ventileren van een ruimte
Ruimteverwarming	Verwarmen van een ruimte
Ruimte- en buitenverlichting	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Faciliteiten	
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Niet van toepassing	In werking hebben van een warmtepomp
Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie
In werking hebben van een koelinstallatie	In werking hebben van een koelinstallatie
In werking hebben van een koelinstallatie	Koelen van een ruimte
In werking hebben van een koelinstallatie	In werking hebben van productkoeling
Bereiden van voedingsmiddelen	Bereiden van voedingsmiddelen
Persluchtinstallatie	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Liftinstallatie	In werking hebben van een liftinstallatie
Roltrapsysteem	In werking hebben van een roltrapsysteem
Informatie- en communicatietechnologie	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Serverruimten	In werking hebben van een serverruimte
Zwembassin	In werking hebben van een zwembassin
Serverruimten en datacenters	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Faciliteiten	In werking hebben van elektromotoren
Faciliteiten	In werking hebben van pompen
Faciliteiten	In werking hebben van een vacuümsysteem
Niet van toepassing	In werking hebben van een stofzuigersysteem
Processen	
Aanbrengen anorganische deklagen op metalen Beitsen of etsen van metalen Elektrolytisch of stroomloos aanbrengen van metaallagen op metalen Aanbrengen van conversielagen op metalen Thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen	In werking hebben van procesbaden
Reinigen, lijmen of coaten van metalen	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
Drogen van metalen	Drogen van metalen
Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Faciliteiten	In werking hebben van een kneed- en/of mengmachine
Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof	Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof
Wegen of mengen van rubbercompounds of verwerken van rubber	Wegen of mengen van rubbercompounds of verwerken van rubber
Mechanische bewerkingen van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten	Mechanische bewerkingen van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten
Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton	Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton
Reinigen, lijmen of coaten van hout en kurk	Reinigen, lijmen of coaten van hout en kurk
Niet van toepassing	Gebruiken van een spuitcabine
Processen	Verwarmen van producten en/of procesbaden
Faciliteiten	In werking hebben van een autowasinrichting
Ruimte- en buitenverlichting	In werking hebben van een hefbruginstallatie
Processen	In werking hebben van een droogkamer

Was	*Wordt*
In werking hebben van een koelinstallatie	In werking hebben van een oven
Niet van toepassing	In werking hebben van een verf- en laksysteem

3. Gevolgen van de wijziging

De actualisatie van de EML brengt geen aanvullende kosten met zich, aangezien de erkende maatregelen enkel een invulling zijn van de bestaande energiebesparingsplicht uit artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit. Voor het bevoegd gezag vergemakkelijken zij de handhaving van artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit, terwijl tegelijkertijd ook de naleving voor het bedrijfsleven simpeler wordt gemaakt, omdat bij gebruikmaking van de lijst geen individuele berekening van het besparingspotentieel en mogelijk te nemen maatregelen meer noodzakelijk is. In potentie leiden zij op termijn tot een kostenreductie voor het bedrijfsleven omdat energiebesparing uiteindelijk tot kostenbesparing leidt. De EML zullen een onderdeel zijn in het voorgenomen systeem voor een informatieplicht. Voor een analyse van de gevolgen van de informatieplicht wordt verwezen naar de regeldrukparagraaf van de nota van toelichting bij het desbetreffende wijzigingsbesluit (Kamerstukken 2018/2019, 29383, 305).

4. Consultatie

De bedrijfstak-specifieke brancheverenigingen en een vertegenwoordigersgroep van de bevoegd gezagen zijn eind augustus 2018 over de nieuwe inhoud geïnformeerd. Bij deze informele consultatie zijn de branches in staat gesteld om hun reactie te geven op de voorgestelde EML. Ook hebben zij inzicht gekregen in de gebruikte methodiek. Voor de nieuwe technieken die nog niet eerder ter sprake zijn gekomen als erkende maatregel zijn de gebruikte gegevens met de branches en een vertegenwoordiging van de bevoegde gezagen gedeeld. Een groot aantal branches hebben van de mogelijkheid gebruik gemaakt om hierop te reageren. Veel branches hebben in september 2018 een eerste inhoudelijke reactie gegeven. Deze input is zo veel mogelijk meegenomen in deze voorliggende wijzigingsregeling. De reactie van brancheverenigingen die in de tweede helft van september 2018 gereageerd hebben, is niet altijd meer meegenomen bij het opstellen van deze wijzigingsregeling. Deze reactie zal tijdens en na de internetconsultatie meegenomen worden. Indien nodig door middel van een direct overleg met de desbetreffende branchevereniging.

PM consultatie

5. Handhaving en uitvoering

De handhaving van de energiebesparingsverplichting uit artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit is belegd bij gemeenten en provincies. Deze regeling wordt voorgelegd aan de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en het Interprovinciaal Overleg.

PM reactie VNG en IPO

De uitvoeringsdiensten RVO.nl en Rijkswaterstaat WVL, onderdeel kenniscentrum InfoMil, zijn nauw betrokken bij de totstandkoming van deze wijziging.

De inschatting van de regeldrukeffecten zal worden voorgelegd aan de Autoriteit Regeldruk.

PM reactie ATR

6. Notificatie aan de Europese Commissie

Omdat de EML geen verplichte invulling geven aan artikel 2.15 Activiteitenbesluit is notificatie aan de Europese Commissie voor deze actualisatie niet nodig.

7. Inwerkingtreding

In lijn met het kabinetsbeleid inzake vaste verandermomenten treedt deze wijzigingsregeling op 1 januari 2019 in werking. Omdat het erkende maatregelen betreft kunnen bedrijven en instellingen er in overleg met het bevoegde gezag voor kiezen om anticiperend al aan te sluiten op deze wijzigingen.

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,