

Concept april 2023, consultatiefase

Regeling van de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat van , nr. WJZ/ 26162549, houdende regels ter uitvoering van de Tijdelijke wet Groningen en het Besluit Tijdelijke wet Groningen (Regeling Tijdelijke wet Groningen)

De Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat;

Gelet op de artikelen 13 i, derde lid, 13ia, eerste en derde lid, 13h, 13ib derde lid, 13ja, 13j, 13m, eerste lid van de wet en artikelen 1, 10b, vierde lid, 10f, vierde lid, en 10g, derde, vierde, vijfde en zesde lid, van het Besluit Tijdelijke wet Groningen;

Besluit:

§ 1 Algemene bepalingen

Artikel 1.1

In deze regeling wordt verstaan onder:

adres: adres als bedoeld in artikel 1, onderdeel a van de Wet basisregistratie adressen en gebouwen;

appartementsrecht: appartementsrecht als bedoeld in artikel 106, vierde lid, van Boek 5 van het Burgerlijk Wetboek;

beoordeling: beoordeling of een gebouw voldoet aan de veiligheidsnorm, bedoeld in artikel 13i, eerste lid, of artikel 13ia, eerste lid, van de wet;

Besluit: Besluit Tijdelijke wet Groningen;

constructief verbonden gebouwen: gebouwen die met elkaar verbonden zijn door een gemeenschappelijke tussen- of scheidingsmuur of een gezamenlijke dakconstructie dan wel anderszins op zodanige wijze verbonden zijn dat het slopen van een bouwkundige constructie redelijkerwijs een aangrenzende bouwkundige constructie kan doen instorten;

gebouw met een licht verhoogd risico: gebouw met een licht verhoogd risico als bedoeld in artikel 10b, eerste lid, onderdeel b, van het Besluit;

gebouw met een normaal risico: gebouw met een normaal risico als bedoeld in artikel 10b, eerste lid, onderdeel a, van het Besluit;

gebouw met een verhoogd risico: gebouw met een verhoogd risico als bedoeld in artikel 10b, eerste lid, onderdeel c, van het Besluit;

Minister: Minister van Economische Zaken en Klimaat;

openbare registers: openbare registers als bedoeld in artikel 16 van Boek 3 van het Burgerlijk Wetboek;

openingsratio: verhouding tussen het totale oppervlak van deuren en ramen in een gevel ten opzichte van het totale geveleppervlak;

piekgrondversnelling: hoogste waarde op maaiveldniveau van de grondversnelling tijdens een aardbevingamplitude van de grootste absolute versnelling geregistreerd op een locatie tijdens een aardbeving;

projectmatige aanpak: de beoordeling, de voorbereiding of de uitvoering van de versterking voor een verzameling gebouwen van dezelfde eigenaar op basis van een overkoepelend plan;

toegelaten instelling: toegelaten instelling als bedoeld in artikel 19 van de Woningwet;

vereniging van eigenaars: vereniging van eigenaars als bedoeld in artikel 124, eerste lid, van Boek 5 van het Burgerlijk Wetboek;

§ 2 Verrijking risicoprofielen

Artikel 2.1

1. Het risicoprofiel van een gebouw met een normaal of licht verhoogd risico wordt bijgesteld naar een licht verhoogd respectievelijk verhoogd risico indien dat het risicoprofiel is van een gebouw:
 - a. met dezelfde bouwkundige kenmerken dat gelegen is in:
 - 1°. een straal van 100 meter rond dat gebouw; of
 - 2°. een gebied binnen dezelfde PGA-contour als het gebied waarin dat gebouw gelegen is;
 - b. dat constructief verbonden is met dat gebouw; of
 - c. met een licht verhoogd of verhoogd risico dat op basis van zijn plattegrond, opbouw, bouwjaar en openingsratio vergelijkbaar is met dat gebouw.
2. Ook wordt het risicoprofiel van een gebouw met een normaal of licht verhoogd risico bijgesteld naar een licht verhoogd respectievelijk verhoogd risico indien:
 - a. het een meerlaagsgebouw met een hoofddraagconstructie van metselwerk betreft dat gelegen is in een gebied met een piekgrondversnelling van 0.15g of hoger;
 - b. het Instituut het gebouw heeft aangemerkt als acuut onveilig ook indien de acute onveiligheid is weggenomen door tijdelijke maatregelen.
3. Ook kan het risicoprofiel van een gebouw met een normaal of licht verhoogd risicoprofiel worden bijgesteld naar een licht verhoogd respectievelijk verhoogd risico indien het Instituut dat gebouw hiertoe aandraagt bij de Minister vanwege de mogelijke aantasting van de constructieve veiligheid van dat gebouw als gevolg van schade.

§ 3 Vergoeding beoordeling in eigen beheer

Artikel 3.1

1. De Minister kan een vergoeding als bedoeld in artikel 13ia, derde lid, van de wet verstrekken, indien de eigenaar en de opdrachtnemer de in bijlage 1 opgenomen modelbepalingen beoordelingsfase hebben overgenomen in hun overeenkomst.
2. De Minister betaalt de vergoeding aan de opdrachtnemer die de kosten in rekening brengt bij de eigenaar op basis van door de eigenaar aan de Minister overgelegde facturen of andere bewijsstukken.

Artikel 3.2

De opdrachtnemer, bedoeld in artikel 3.1, heeft blijkens een opgave van referentieprojecten aantoonbare ervaring met het uitvoeren van seismische en constructieve berekeningen van gebouwen overeenkomstig de krachtens artikel 13h van de wet gestelde regels over de beoordeling van gebouwen en beschikt over een ISO 9001:2015 of daarmee vergelijkbaar certificaat.

Artikel 3.3

1. De vergoeding wordt vastgesteld op basis van:
 - a. de in bijlage 2 opgenomen standaardbedragen; of
 - b. de door de eigenaar overgelegde offertes van derden of andere bewijsstukken, indien het activiteiten betreft waarvoor geen standaardbedragen in bijlage 2 zijn opgenomen, voor zover die offertes of bewijsstukken zijn gebaseerd op bedrijfseconomische grondslagen en normen die in het maatschappelijk verkeer als aanvaardbaar worden beschouwd.
2. In gevallen waarin door de bijzondere omstandigheden van het geval de vergoeding te laag is en dit leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard kan de Minister deze verhogen.
3. Indien de eigenaar een projectmatige aanpak toepast, kunnen de standaardbedragen en de offertes of bewijsstukken betrekking hebben op meerdere gebouwen binnen het project.

Artikel 3.4

1. De Minister kan de vergoeding geheel of gedeeltelijk terugvorderen indien blijkt dat de vergoeding is verleend op grond van door de eigenaar verstrekte gegevens waarvan deze wist of redelijkerwijs kon vermoeden dat zij onjuist of onvolledig waren.
2. Indien de vergoeding niet is besteed aan de doeleinden waarvoor deze is verstrekt, kan de Minister het niet of onrechtmatig bestede deel terugvorderen.

§ 4 Vergoeding ontwerp versterkingsmaatregelen in eigen beheer

Artikel 4.1

1. De Minister kan een vergoeding als bedoeld in artikel 13ib, derde lid, van de wet verstrekken indien de eigenaar en de opdrachtnemer de in bijlage 1 opgenomen modelbepalingen ontwerpfase hebben overgenomen in hun overeenkomst.
2. Indien de eigenaar een toegelaten instelling is, is hij vrijgesteld van het gebruik van de modelbepalingen ontwerpfase.
3. De Minister betaalt de vergoeding aan de opdrachtnemer die de kosten in rekening brengt bij de eigenaar op basis van door de eigenaar overgelegde facturen of andere bewijsstukken.

Artikel 4.2

De vergoeding omvat, voor zover de eigenaar de te vergoeden activiteiten in eigen beheer uitvoert:

- a. de kosten voor :
 - 1°. het laten maken van een definitief ontwerp;
 - 2°. het laten maken van een technisch ontwerp;
 - 3°. het natuurvrij laten maken van een gebouw;
- b. de vereiste leges en heffingen voor de versterking of de sloop en nieuwbouw;
- c. andere kosten waarvan de Minister op verzoek van de eigenaar voorafgaand aan het maken van die kosten heeft geoordeeld dat deze noodzakelijk zijn voor de voorbereiding van de versterkingsmaatregelen.

Artikel 4.3

1. De vergoeding wordt vastgesteld op basis van door de eigenaar overgelegde offertes van derden of andere bewijsstukken, voor zover die offertes of bewijsstukken zijn gebaseerd op bedrijfseconomische grondslagen en normen die in het maatschappelijk verkeer als aanvaardbaar worden beschouwd.
2. De vergoeding bedraagt ten hoogste 16,5% van de op basis van de beoordeling geraamde kosten voor de versterking van een gebouw, of van meerdere gebouwen binnen een project indien de eigenaar een projectmatige aanpak toepast.
3. In gevallen waarin door bijzondere omstandigheden de vergoeding te laag is en dit leidt tot onbillijkheden van overwegende aard kan de Minister de vergoeding verhogen.

Artikel 4.4

1. De Minister kan de vergoeding geheel of gedeeltelijk terugvorderen indien blijkt dat de vergoeding is verleend op grond van door de eigenaar verstrekte gegevens waarvan deze wist of redelijkerwijs kon vermoeden dat zij onjuist of onvolledig waren.
2. Indien de vergoeding niet is besteed aan de activiteiten waarvoor deze is verstrekt, kan de Minister het niet of onrechtmatig bestede deel terugvorderen.

§ 5 Vergoeding versterking in eigen beheer

Artikel 5.1

1. De Minister kan een budget als bedoeld in artikel 10g, eerste lid, onderdeel b, van het Besluit, verstrekken indien de eigenaar en de opdrachtnemer de in bijlage 1 opgenomen modelbepalingen uitvoeringsfase hebben overgenomen in hun overeenkomst.
2. Indien de eigenaar een toegelaten instelling is, is hij vrijgesteld van het gebruik van de modelbepalingen uitvoeringsfase.
3. De Minister betaalt uit het budget de kosten voor de uitvoering van de versterkingsmaatregelen aan de opdrachtnemer die de kosten in rekening brengt bij de eigenaar op basis van door de eigenaar overgelegde facturen van derden of andere bewijsstukken.

Artikel 5.2

1. Het budget bedraagt per gebouw dat is opgenomen in het versterkingsbesluit ten hoogste het bedrag dat wordt berekend op grond van de formule:
 $(1,5 \times h) + v - n$, waarbij h , v en n achtereenvolgens staan voor:
 h : de herbouwwaarde;
 v : de kosten voor onder meer voorzieningen en installaties die ten gevolge van de uitvoering van de versterkingsmaatregelen moeten worden vervangen of aangepast; en
 n : de kosten voor de uitvoering van maatregelen die niet in eigen beheer plaatsvinden, of in geval van sloop en nieuwbouw het deel van de sloop en nieuwbouw waarop de vergoeding betrekking heeft dat niet in eigen beheer wordt uitgevoerd.
2. Indien het gebouw een beschermd monument is of tot een beschermd stads- of dorpsgezicht behoort, wordt onder v in de formule ook verstaan de kosten die ten gevolge van de uitvoering van de versterkingsmaatregelen noodzakelijk zijn voor het behoud van de

monumentale waarden van beschermd monument of voor het behoud van het stads- of dorpsgezicht.

3. Voor voorzieningen en installaties als bedoeld in het eerste lid en voor maatregelen die als standaardmaatregelen zijn opgenomen in de Groninger Maatregelencatalogus, die als webtool beschikbaar is gesteld op www.maatregelencatalogus.nl wordt het budget vastgesteld op basis van de bij die voorzieningen, installaties of standaardmaatregelen behorende kostenramingen, voor zover die kostenramingen op de datum van het nemen van het versterkingsbesluit in de catalogus zijn opgenomen.
4. Indien in bijzondere omstandigheden de kostenraming bij een voorziening, installatie of standaardmaatregel naar het oordeel van de Minister aantoonbaar en substantieel afwijkt van het bedrag dat in die omstandigheden werkelijk nodig is voor de uitvoering van die maatregel, wordt de vergoeding vastgesteld op het bedrag dat werkelijk nodig is voor de uitvoering van die maatregel.
5. Voor voorzieningen, installaties en maatregelen die niet als standaardmaatregelen zijn opgenomen in de Groninger Maatregelencatalogus, wordt het budget vastgesteld overeenkomstig de bedragen in door de eigenaar overgelegde offertes van derden of andere bewijsstukken, voor zover die offertes of bewijsstukken zijn gebaseerd op bedrijfseconomische grondslagen en normen die in het maatschappelijk verkeer als aanvaardbaar worden beschouwd.
6. Indien de eigenaar, niet zijnde een toegelaten instelling, bij het in eigen beheer uitvoeren van de versterkingsmaatregelen een bouwadviseur inschakelt die voldoet aan de voorwaarden, genoemd in artikel 4.2, tweede lid, omvat het budget ook een tegemoetkoming voor de kosten van het inschakelen van die bouwadviseur.

Artikel 5.3

1. Het budget wordt vastgesteld op basis van door de eigenaar overgelegde offertes van derden of andere bewijsstukken, voor zover die offertes en bewijsstukken zijn gebaseerd op bedrijfseconomische grondslagen en normen die in het maatschappelijk verkeer als aanvaardbaar worden beschouwd.
2. Indien het budget op een hoger bedrag is vastgesteld dan de door de Minister op basis van artikel 5.1, derde lid, betaalde kosten, vervalt de aanspraak van de eigenaar op het resterende bedrag van het budget.
3. Indien de eigenaar een projectmatige aanpak toepast kunnen de op grond van het eerste lid overgelegde facturen of andere bewijsstukken betrekking hebben op meerdere gebouwen binnen het project.

Artikel 5.4

De Minister kan bepalen dat het budget mag worden overschreden met een in het versterkingsbesluit genoemd percentage dat maximaal tien procent bedraagt van dat budget.

Artikel 5.5

1. De Minister kan het budget geheel of gedeeltelijk terugvorderen indien blijkt dat het budget is verleend op grond van door de eigenaar of rechtmatige gebruiker, niet zijnde de eigenaar, verstrekte gegevens waarvan deze wist of redelijkerwijs kon vermoeden dat zij onjuist of onvolledig waren.

2. Indien het budget niet is besteed aan de activiteiten waarvoor deze is verstrekt, kan de Minister het niet of onrechtmatig bestede deel terugvorderen.

§ 6 Aanvraag voor het versterkingsbesluit wanneer voorbereiding is uitgevoerd in eigen beheer

Artikel 6.1

1. Bij het indienen van een aanvraag als bedoeld in artikel 13ja van de wet, overlegt de eigenaar de volgende gegevens:
 - a. een uitvoeringsontwerp, inclusief kostenraming;
 - b. een verklaring van de opdrachtnemer dat het gebouw na uitvoering van de maatregelen aan de veiligheidsnorm voldoet;
 - c. een overdracht van zijn vordering tot vergoeding van schade op de exploitant ter zake van de kosten van de versterkingsmaatregelen, bedoeld in artikel 13i, vierde lid, van de wet;
 - d. een budgetaanvraag voor de uitvoering van het uitvoeringsontwerp, indien de eigenaar deze in eigen beheer wenst uit te voeren;
 - e. een uittreksel van de Kamer van Koophandel van ten hoogste drie maanden oud, indien de aanvrager een rechtspersoon is;
 - f. een getekend machtigingsformulier, indien een gemachtigde de aanvraag doet;
 - g. de gegevens om de benodigde vergunningsaanvragen in te dienen, indien de eigenaar deze niet zelf indient.
2. Het uitvoeringsontwerp, inclusief de kostenraming, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, wordt opgesteld volgens detailniveau 6 van de NEN 2699:2017 en maakt duidelijk welke activiteiten die zijn opgenomen in het uitvoeringsontwerp niet noodzakelijk zijn om het gebouw te laten voldoen aan de veiligheidsnorm.

§ 7 Vergoeding schade ten gevolge van de versterking

Artikel 7.1

1. Een eigenaar komt in aanmerking voor vergoeding van de schade die optreedt ten gevolge van de uitvoering van de versterkingsmaatregelen als bedoeld in artikel 10g, eerste lid, onderdeel c, van het Besluit indien de schade op verzoek van de eigenaar niet door de Minister in natura wordt hersteld.
2. Een rechtmatige gebruiker, niet zijnde de eigenaar, die de rechtmatige gebruiker is van een gebouw van een toegelaten instelling, komt niet in aanmerking voor vergoeding van de schade die een direct gevolg is van de uitvoering van de versterkingsmaatregelen als bedoeld in artikel 13m, eerste lid, onderdeel b, van de wet.
3. Een rechtmatige gebruiker, niet zijnde de eigenaar, van een gebouw van een toegelaten instelling komt in aanmerking voor vergoeding van schade door het verlies van een voorziening die aard- en nagelvast verbonden is met dat gebouw of een bij dat gebouw behorende buitenruimte indien:
 - a. het een voorziening betreft die kan worden aangemerkt als:
 - 1°. een tuinhuis met fundering;
 - 2°. een schutting of pergola;
 - 3°. een serre of veranda;
 - 4°. een uitbouw;
 - 5°. sierbeplanting of sierbestrating;
 - 6°. een vijver;

- 7°. een garage;
 - 8°. een uitbreiding of vervanging van een keuken of badkamer;
 - 9°. een aanvullende installatie; of
 - 10°. een andere voorziening dan bedoeld in de onderdelen 1°. tot en met 9°. die met toestemming van de verhuurder is aangebracht; en
- b. hij die voorziening zelf heeft aangebracht, of kan aantonen dat hij deze tegen een financiële vergoeding van de vorige rechtmatige gebruiker, niet zijnde de eigenaar, heeft overgenomen.
4. De schade die deels voortvloeit uit de voorbereiding of uitvoering van versterkingsmaatregelen maar ook deels uit andere oorzaken, komt in aanmerking voor vergoeding, tenzij de Minister hier anders over beslist.
5. Indien de eigenaar of rechtmatige gebruiker, niet zijnde de eigenaar, in meerdere hoedanigheden recht heeft op vergoeding van dezelfde schade wordt slechts eenmaal een vergoeding hiervoor verstrekt.

Artikel 7.2

1. De vergoeding wordt vastgesteld op basis van de in bijlage 2 opgenomen standaardbedragen, de overgelegde offertes van derden of andere bewijsstukken, voor zover die offertes en bewijsstukken zijn gebaseerd op bedrijfseconomische grondslagen en normen die in het maatschappelijk verkeer als aanvaardbaar worden beschouwd, of door middel van het door de Minister gehanteerde rekenmodel.
2. Indien de vergoeding niet overeenkomstig het eerste lid kan worden vastgesteld, stelt de Minister een onafhankelijk adviseur als bedoeld in artikel 3:5, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht aan die een advies uitbrengt over de hoogte van de vergoeding.
3. De eigenaar of rechtmatige gebruiker, niet zijnde de eigenaar, wordt door de Minister in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze over het advies uit te brengen. Indien de eigenaar of rechtmatige gebruiker, niet zijnde de eigenaar, daarvan gebruik maakt, wordt de onafhankelijk adviseur verzocht te beoordelen of de zienswijze aanleiding geeft tot aanpassing van zijn advies en zijn advies in dat geval aan te passen.
4. De Minister stelt in het geval, bedoeld in het tweede lid, de vergoeding vast overeenkomstig het advies. Voor zover de Minister afwijkt van het advies, motiveert hij dat.
5. In gevallen waarin door de bijzondere omstandigheden van het geval de vergoeding te laag is en dit leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard kan de Minister deze verhogen.
6. Bij het vaststellen van de vergoeding kan de Minister rekening houden met de fiscale schade en de negatieve effecten op toeslagen of uitkeringen die een direct gevolg zijn van het toekennen van de vergoeding.

Artikel 7.3

Indien de schade, bedoeld in artikel 7.1, niet kwantificeerbaar is op het tijdstip waarop het versterkingsbesluit genomen wordt, kan de Minister de hoogte van de vergoeding voor de schade opnemen in een apart besluit dat wordt genomen nadat het versterkingsbesluit is vastgesteld.

Artikel 7.4

De Minister kan de schadevergoeding geheel of gedeeltelijk terugvorderen indien blijkt dat de vergoeding is verleend op grond van door de eigenaar of rechtmatige gebruiker, niet zijnde de eigenaar, verstrekte gegevens waarvan deze wist of redelijkerwijs moest vermoeden dat zij onjuist of onvolledig waren.

§ 8 Verkorte termijn voor het nemen van een versterkingsbesluit

Artikel 8.1

Als gevallen als bedoeld in artikel 13j, derde lid, van de wet waarvoor de redelijke termijn voor het nemen van een versterkingsbesluit maximaal zes maanden bedraagt na de dagtekening van de beoordeling en waarvoor de verlenging van die termijn maximaal zes maanden bedraagt, worden aangewezen:

- a. gevallen waarin de vaststelling of een gebouw aan de veiligheidsnorm voldoet en de bepaling welke maatregelen nodig zijn indien een gebouw daar niet aan voldoet plaatsvindt door een gebouw toe te delen aan een typologie en te beoordelen aan de hand van de typologie, de locatie, de ontwerpdatum en afmetingen van het gebouw en volgens de NPR 9998 als bedoeld in artikel 10f, eerste lid, onderdeel a, en tweede lid, van het Besluit;
- b. gevallen waarin de vaststelling of een gebouw aan de veiligheidsnorm voldoet plaatsvindt door een gebouw toe te delen aan een typologie en te beoordelen aan de hand van de typologie en de locatie als bedoeld in artikel 10f, eerste lid, onderdeel b en derde lid, van het Besluit.

§ 9 Herbeoordeling

Artikel 9.1

Het tijdstip, bedoeld in artikel 22b, vierde lid, van de wet is 1 januari 2022.

Artikel 9.2

1. Indien uit een beoordeling die heeft plaatsgevonden volgens de NPR 9998:2018 tijdvak 2 of een eerdere versie van de NPR 9998 blijkt dat een gebouw niet aan de veiligheidsnorm voldoet, kan de eigenaar de Minister verzoeken vast te stellen of het gebouw aan de veiligheidsnorm voldoet overeenkomstig artikel 10f, eerste lid, van het Besluit, tenzij voor de uitvoering van de versterkingsmaatregelen al een versterkingsbesluit is genomen, of een aannemingsovereenkomst of depotovereenkomst is gesloten.
2. Indien een gebouw is gesplitst in appartementsrechten en de versterkingsmaatregelen uit het versterkingsadvies ook zien op de gemeenschappelijke delen, wordt het verzoek gedaan door de vereniging van eigenaars.
3. Het verzoek wordt ingediend bij de Minister met gebruikmaking van een door de Minister vastgesteld formulier.
4. Het verzoek kan worden gedaan tot en met het tijdstip dat vermeld is in de brief waarmee het formulier aan de eigenaar wordt verstrekt. Dat tijdstip is ten minste zes maanden na dagtekening van die brief.

Artikel 9.4

1. De vergoeding, bedoeld in artikel 22b, zesde lid, van de wet bedraagt:
 - a. bij een gebouw dat niet gesplitst is in appartementsrechten: € 13.000 per adres; en
 - b. bij een gebouw dat is gesplitst in appartementsrechten: € 13.000 per adres dat op 6 november 2020 bestond.
2. De vergoeding, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, wordt uitgekeerd aan de eigenaar.
3. De vergoeding, bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, wordt uitgekeerd aan de houder van de appartementsrechten van dat adres.

§ 10 Beoordeling veiligheid en bepalen maatregelen versterking

Artikel 10.1

De opname op locatie van een mogelijk aan een typologie toe te delen gebouw vindt plaats aan de hand van de in bijlage 3 opgenomen checklist.

Artikel 10.2

Als typologieën worden de in bijlage 4 opgenomen typologieën vastgesteld.

Artikel 10.3

Een gebouw wordt niet toegedeeld aan een typologie als bedoeld in artikel 10f, eerste lid, onderdeel a, van het Besluit, indien:

- a. de bouwkundige staat van het gebouw zodanig is dat deze de constructieve samenhang negatief beïnvloedt;
- b. het gebouw een hellend dakvlak heeft en het dakvlak onvoldoende in staat is de seismische krachten over te dragen naar de stabiliteitselementen van de constructie;
- c. een aan- of opbouw aan het gebouw is aangebracht die niet als ondergeschikt kan worden beschouwd;
- d. een wijziging aan de draagconstructie van het gebouw is aangebracht ten opzichte van de oorspronkelijke draagconstructie die een significant effect kan hebben op het seismisch gedrag van het gebouw;
- e. het gebouw weliswaar niet constructief is verbonden met een ander gebouw maar de onderlinge afstand tussen de gebouwen zo klein is dat bij een seismische belasting het gedrag van het ene gebouw het gedrag van het andere gebouw kan beïnvloeden, waarbij een ondergeschikte aanbouw van een gebouw buiten beschouwing blijft;
- f. ten minste vijf vierkante meter van de oppervlakte van de vloer van de tweede bouwlaag of in het geval van Metselwerk-D ten minste vijf vierkante meter van de oppervlakte van de vloer van de tweede of hogere bouwlagen ontbreekt ten behoeve van een vide;
- g. sprake is van verschillende vloerniveaus van de tweede bouwlaag of in het geval van Metselwerk-D de tweede of hogere bouwlagen, waarbij het niveauverschil meer dan twintig centimeter bedraagt en geen van de vloerniveaus ten minste 90 procent van het vloeroppervlak van de beschouwde bouwlaag bedraagt; of
- h. het gebouw een kwetsbaar in pandig rookkanaal heeft.

Artikel 10.4

De beoordeling van een aan een typologie toegedeeld gebouw aan de hand van de typologie, de ontwerpdatum, locatie en afmetingen van het gebouw en de NPR 9998, bedoeld in artikel 10f, eerste lid, onderdeel a, van het Besluit, vindt plaats met de in bijlage 5 opgenomen vlekentabel die bij die typologie hoort, met inachtneming van de in bijlage 7 opgenomen voorwaarden.

Artikel 10.5

De beoordeling van een aan een typologie toegedeeld gebouw aan de hand van de typologie en de locatie, bedoeld in artikel 10f, eerste lid, onderdeel b, van het Besluit, vindt plaats met de in bijlage 6 opgenomen vlekkenkaart die bij die typologie hoort.

Artikel 10.6

De individuele beoordeling van een gebouw volgens de NPR 9998, bedoeld in artikel 10f, eerste lid, onderdeel c, van het Besluit, vindt plaats met inachtneming van de in bijlage 7 opgenomen voorwaarden.

Artikel 10.7

1. De bepaling welke soort maatregelen nodig is volgens de NPR 9998 voor een aan een typologie toegedeeld gebouw waarvoor aan de hand van de typologie, de ontwerpdatum, locatie en afmetingen van het gebouw en de NPR 9998 is vastgesteld dat het niet aan de veiligheidsnorm voldoet, vindt plaats met de in bijlage 5 opgenomen vlekentabel die bij die typologie hoort met inachtneming van de in bijlage 8 opgenomen voorwaarden.
2. De bepaling welke soort maatregelen nodig is volgens de NPR 9998 aan de hand van de typologie en de locatie voor een aan een typologie toebedeeld gebouw waarvan aan de hand van de typologie en de locatie is vastgesteld dat het niet aan de veiligheidsnorm voldoet, vindt plaats met de in bijlage 6 opgenomen vlekkenkaart die bij die typologie hoort met inachtneming van de in bijlage 8 opgenomen voorwaarden.
3. De bepaling welke soort maatregelen nodig is volgens de NPR 9998 voor een voor een individueel beoordeeld gebouw dat niet aan de veiligheidsnorm voldoet, vindt plaats met inachtneming van de in bijlage 8 opgenomen voorwaarden.

Artikel 10.8

Als de te hanteren versie van de NPR 9998, bedoeld in artikel 10f, vijfde lid, aanhef, van het Besluit, wordt de NPR:9998:2020 aangewezen.

§ 11 Hoogte financiële middelen duurzaam herstel en oplossen knelpunten

Artikel 11.1

De hoogte van de financiële middelen voor de uitgaven van het Instituut inzake tegemoetkomingen in het kader van duurzaam herstel als bedoeld in artikel 2, tiende lid, van de wet is het bedrag opgenomen als **[PM]** in de wet tot vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat voor het desbetreffende jaar.

§ 12 Overgangsrecht en slotbepalingen

Artikel 12.1

1. Op een aanvraag voor een subsidie op grond van de Subsidieregeling versterking gebouwen Groningen die is ingediend voor het tijdstip van inwerkingtreding van deze regeling, blijft het recht van toepassing zoals dat luidde voor dat tijdstip.
2. Indien op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling een versterkingsbesluit genomen is op basis van Besluit versterking gebouwen Groningen maar nog geen aanvraag voor een subsidie op grond van de

Subsidieregeling versterking gebouwen Groningen is ingediend, neemt de Minister een besluit over de aanspraak op versterking en vergoeding van schade ten gevolge van de versterking op basis van deze regeling.

3. Op een aanvraag voor een tegemoetkoming op grond van de Beleidsregel tegemoetkoming zelf aangebrachte voorzieningen huurders Groningen die is ingediend voor het tijdstip van inwerkingtreding van deze regeling, blijft het recht van toepassing zoals dat luidde voor dat tijdstip.
4. Op een aanvraag voor een tegemoetkoming op grond van de Beleidsregel tegemoetkoming huurders, woningcorporaties en particuliere verhuurders aardbevingsgebied Groningen die is ingediend voor het tijdstip van inwerkingtreding van deze regeling, blijft het recht van toepassing zoals dat luidde voor dat tijdstip.

Artikel 12.2

De volgende ministeriële regeling en beleidsregels worden ingetrokken:

- a. de Subsidieregeling versterking gebouwen Groningen;
- b. het Besluit versterking gebouwen Groningen;
- c. de Beleidsregel tegemoetkoming zelf aangebrachte voorzieningen huurders Groningen;
- d. de Beleidsregel tegemoetkoming huurders, woningcorporaties en particuliere verhuurders aardbevingsgebied Groningen.

Artikel 12.3

Indien een subsidie, vergoeding of tegemoetkoming is verstrekt op basis van een in artikel 12.2 genoemde ministeriële regeling of beleidsregel, wordt voor dezelfde activiteit geen vergoeding verstrekt op basis van deze regeling.

Artikel 12.4

Deze regeling wordt aangehaald als: Regeling Tijdelijke wet Groningen.

Artikel 12.5

Deze regeling treedt in werking met ingang van [datum].

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

's-Gravenhage,

De Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat,

Bijlage 1. Modelbepalingen beoordelingsfase, ontwerpfase en uitvoeringsfase, behorende bij de artikelen 3.1, eerste lid, 4.1, eerste lid, en 5.1, eerste lid

A. Modelbepalingen beoordelingsfase, behorende bij artikel 3.1, eerste lid

Modelbepalingen voor de opdracht tot beoordeling en de uitvoering daarvan

Voor de opdracht tot beoordeling en de uitvoering daarvan wordt in ieder geval de volgende voorwaarde opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- De opdrachtnemer werkt aardbevingsbestendig conform de NEN-EN 1998: Eurocode 8, Ontwerp en berekening van aardbevingsbestendige constructies en NPR:9998:2020.
- De kostenraming wordt op basis van NEN 2699:2017 opgesteld, waarin alle kosten en verwachte risico's zijn opgenomen en zijn afgeprijsd volgens marktconforme bedragen met een uitwerking op ten minste detailniveau 4 van NEN 2699:2017.
- Bij het uitvoeren van de kostenraming hanteert de opdrachtnemer het niveau van de bestaande toestand van het gebouw, zoals vastgelegd in opnamerapportages. Indien de bestaande toestand van het gebouw onvoldoende is onderbouwd in de opnamerapportages, wordt het verbouwniveau van NEN 8700:2011 aangehouden en wordt dit expliciet vermeld in de rapportage.
- Indien de opdrachtnemer een acuut onveilige situatie constateert meldt hij deze aan de opdrachtgever en de Minister.

Modelbepalingen voor aansprakelijkheid en verzekering

De volgende voorwaarden, betreffende aansprakelijkheid en verzekering, worden ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- De opdrachtnemer is op passende wijze verzekerd voor de aangenomen opdracht en beschikt over een toereikende beroeps- en bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering.
- De opdrachtnemer treft voor eigen rekening die maatregelen die redelijkerwijs van hem kunnen worden verwacht om kostenverhogende effecten en vertragende gevolgen te minimaliseren.

B. Modelbepalingen ontwerpfase, behorende bij artikel 4.1, eerste lid

Modelbepaling voor het rechtskarakter van de overeenkomst en de toepasselijke voorwaarden

De volgende voorwaarde, betreffende het rechtskarakter van de overeenkomst en de toepasselijke voorwaarden wordt ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen opdrachtgever en opdrachtnemer:

- Door de opdrachtnemer zelf van toepassing verklaarde voorwaarden worden met de overeenkomst uitdrukkelijk uitgesloten.

Modelbepalingen voor de opdracht tot het opstellen van een definitief ontwerp of uitvoeringsgereed ontwerp

De volgende voorwaarden, betreffende de opdracht tot het opstellen van een definitief ontwerp of uitvoeringsgereed ontwerp, worden ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- De opdrachtgever draagt aan de opdrachtnemer op om ontwerpwerkzaamheden van het versterkingsadvies uit te werken tot een definitief ontwerp of uitvoeringsgereed ontwerp, en wel op zodanige wijze dat na realisatie van het ontwerp het gebouw voldoet aan de

veiligheidsnorm van 10^{-5} . bedoeld in artikel 52d, tweede lid, onderdeel a, van de Mijnbouwwet.

- De opdrachtnemer voert eventuele seismische berekeningen uit volgens NPR 9998:2020.
- Het ontwerp wordt 'natuurinclusief' ontworpen volgens de Generieke Ontheffing NCG 2021.

Modelbepalingen voor het honorarium ontwerpwerkzaamheden

De volgende voorwaarden, betreffende het honorarium ontwerpwerkzaamheden, worden ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- De door opdrachtnemer te verrichten ontwerpwerkzaamheden, voor de ontwerpwerkzaamheden benodigde onderzoeken en overige voorbereidende werkzaamheden worden gehonoreerd als een vast honorariumbedrag dat in vaste deelbedragen is verdeeld per ontwerpfase.
- Het vaste honorariumbedrag van € excl. BTW (€.....inclusief BTW) inclusief verschotten, kantoorkosten en overige voorbereidingskosten wordt als volgt per fase verdeeld:
 - o Fase
 - o Definitief ontwerp €
- Uitvoeringsgereed ontwerp.... €De factuur voldoet aan de volgende factuurvereisten.

[factuurvereisten PM]

Modelbepaling voor de contractdocumenten

De volgende voorwaarde, betreffende de contractdocumenten, wordt ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- De volgende contractdocumenten omschrijven in onderlinge samenhang de rechten en verplichtingen van partijen evenals de eisen waaraan de door de opdrachtnemer te verrichten werkzaamheden moeten voldoen:
 - a. Overeenkomst;
 - b. Versterkingsadvies met eventueel verificatierapport;
 - c. Offerte.

Modelbepalingen voor de ontwerpwerkzaamheden

De volgende voorwaarden, betreffende de ontwerpwerkzaamheden, worden ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- De te ontwerpen versterkingsmaatregelen worden gebaseerd op de Groninger Maatregelencatalogus.
- De opdrachtnemer voert de ontwerpwerkzaamheden in overeenstemming met de bepalingen uit de Generieke ontheffing NCG 2021 uit. Hiertoe neemt de opdrachtnemer contact op met de bij NCG ter beschikking staande supervisor Flora en Fauna.
- De bij iedere opvolgende ontwerpfase behorende ramingen worden door de opdrachtnemer op basis van de Groninger Maatregelencatalogus opgesteld en vormen uiteindelijk de basis voor definitieve prijsvorming op technisch ontwerpniveau. De ramingen zijn ingericht volgens detailniveau 6 van de NEN 2699:2017 en volgens het format dat in de Groninger Maatregelencatalogus is opgenomen.

Modelbepaling voor aansprakelijkheid en verzekering

De volgende voorwaarde, betreffende de aansprakelijkheid en verzekering, wordt ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- De door de opdrachtnemer te vergoeden schade is per opdracht beperkt tot een bedrag gelijk aan driemaal de advieskosten, met een minimum van € 75.000 per jaar en met een maximum van € 2.500.000 per jaar.

Modelbepaling voor geschilbeslechting

De volgende voorwaarde, betreffende de geschilbeslechting, wordt ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- Geschillen tussen partijen die gaan over een verschil van mening of verschil van inzicht over de door opdrachtnemer te leveren kwaliteit in relatie tot de gestelde contractvoorwaarden, worden voorgelegd aan door de burgerlijk rechter.

C. Modelbepalingen uitvoeringsfase, behorende bij artikel 5.1, eerste lid

Modelbepalingen voor het rechtskarakter van de overeenkomst en de toepasselijke voorwaarden

De volgende voorwaarden, betreffende het rechtskarakter van de overeenkomst en de toepasselijke voorwaarden, worden ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- Op de overeenkomst zijn van toepassing de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en technische installatiewerken 2012 (UAV 2012), tenzij daarvan in deze bijlage wordt afgeweken.
- De opdrachtnemer verklaart genoegzaam bekend te zijn met de toepasselijke (algemene) voorwaarden van de UAV 2012.
- Door de opdrachtnemer zelf van toepassing verklaarde voorwaarden worden met de overeenkomst uitdrukkelijk uitgesloten.

Modelbepalingen voor de opdracht tot het realiseren van de versterkingswerkzaamheden en daaraan gerelateerde werkzaamheden

De volgende voorwaarden, betreffende de opdracht tot het realiseren van de versterkingswerkzaamheden en daaraan gerelateerde werkzaamheden worden ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de planningscoördinatie in het kader van tijdelijke huisvesting en informeert opdrachtgever over het moment van de (terug)verhuizing van de bewoner(s), uit te voeren door een door opdrachtgever zelf in te schakelen verhuizer. Kostenverhogende omstandigheden in het verhuisingsproces als gevolg van aan opdrachtnemer toe te rekenen wijzigingen in de uitvoerings- en daarmee verhuisplanning komen voor rekening van de opdrachtnemer.
- De aansprakelijkheid van de opdrachtnemer is beperkt tot een maximum van € 2.500.000,- per gebeurtenis en per jaar, waarbij samenhangende gebeurtenissen als één gebeurtenis worden gezien.
- In aanvulling op paragraaf 2, onderdeel 4, van de UAV 2012 worden bij onderlinge tegenstrijdigheden of onduidelijkheden in de verschillende contractdocumenten gehanteerd, in die volgorde:
 - a. de UAV 2012;
 - b. de overeenkomst tussen opdrachtgever en opdrachtnemer;
 - c. het uitvoeringsgereed ontwerp;
 - d. de aanbidding.

Modelbepalingen voor kwaliteitsborging

De volgende voorwaarden, betreffende kwaliteitsborging, worden ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- De opdrachtnemer voert de werkzaamheden uit onder een eigen kwaliteitsmanagementsysteem. Vanuit de opdrachtgever is geen sprake

van nauwlettend toezicht tijdens de werkzaamheden. Het belangrijkste element van het kwaliteitsmanagement van de opdrachtnemer is dat deze zelf zijn productieprocessen en werkzaamheden in een door de opdrachtnemer op te stellen kwaliteitsplan beschrijft, risico's identificeert en beheerst, tijdig afwijkingen signaleert en passende (correctieve of corrigerende) maatregelen neemt en dit hele proces regelmatig evalueert op doeltreffendheid. De hiermee gepaard gaande werkzaamheden en kosten zijn begrepen in de aanneemsom.

- De opdrachtnemer geeft voor aanvang van de werkzaamheden in een keuringsplan aan voor welke onderdelen van het werk fotomateriaal, verificaties en keuringen zullen worden vastgelegd en uitgevoerd. De opdrachtgever heeft het recht aan te geven bij welke van deze momenten deze zelf of een vertegenwoordiger namens de opdrachtgever aanwezig zal zijn.
- Van de uitgevoerde werkzaamheden legt de opdrachtnemer de gerealiseerde kwaliteit en werkwijze met fotomateriaal, verificaties en keuringen vast zodat daaruit tijdens en na realisatie op navolgbare wijze valt af te leiden dat de werkzaamheden volgens de eisen zijn uitgevoerd. De opdrachtnemer neemt deze informatie op in een rapport dat onderdeel is van het opleverdossier, zolang de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen nog niet (helemaal) in werking is getreden.
- Er is geen sprake van directievoering door de opdrachtgever zoals bepaald in paragraaf 3 van de UAV 2012.
- De opdrachtgever of een door hem aangewezen partij mag altijd werkzaamheden van de opdrachtnemer en/of haar onderaannemer(s) inspecteren en/of keuren.
- De opdrachtnemer verleent altijd medewerking aan de opdrachtgever voor het verrichten van een systeem-, proces- of producttoets. De opdrachtnemer levert hiervoor desgevraagd aan opdrachtgever de daartoe benodigde documenten en overige informatie. Indien sprake is van een onevenredige inspanning voor opdrachtnemer, dan kan deze eventuele gevolgen voor de planning en/of de aanneemsom inzichtelijk maken en komen deze kosten voor rekening van de opdrachtgever.
- Inspecties, daaruit voortvloeiende of anderszins door de opdrachtgever afgegeven (goed)keuringen en/of termijnbetalingen ontslaan de opdrachtnemer op geen enkele wijze van zijn verplichtingen en/of aansprakelijkheid uit hoofde van de overeenkomst.

Modelbepaling voor garanties

De volgende voorwaarde voor de garanties wordt ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- De opdrachtnemer verleent de opdrachtgever de garanties volgens de gestelde garantietermijnen, die zijn opgenomen in tabel 1.1.

Tabel 1.1 Garantietermijnen

Algemeen:	
- Standaard garantietermijn, tenzij anders vermeld	6 jaar

Fundering:	
- Paalfunderingen	10 jaar
- Funderingsconstructie m.b.t. het optrekken van vocht tot bovenzijde beganegrondvloer.	10 jaar

- Vloerisolatie 2 jaar volledig en 5 jaar aflopend	2 jaar
--	--------

Gevels/ extern:	
• Elementen t.b.v. constructieve versterking	10 jaar
• Vooraf vervaardigde betonnen onderdelen	10 jaar
- Metselwerk	6 jaar
• Fabrieksmatig aangebrachte oppervlakte behandelingen/poeder coatings/ moffelwerk op alle onderdelen	5 jaar
• Kunststof dakbedekking (waaronder EPDM en PVC)	20 jaar
- Bitumineuze dakbedekking	10 jaar
• Gevel, dak en bergingen (incl. isolatie)	10 jaar
• Timmerwerk	6 jaar
• Kunststof kozijnen / ramen / deuren / beglazing	10 jaar
• Hang en sluitwerk	1 jaar
• Houten buitendeuren	6 jaar
- Garagedeuren, trap-, balkonhek-ken en soortgelijke materialen	2 jaar
• Zonwerende en/of isolerende beglazing	3 jaar
• Fabrieksgarantie op zonwerende en/of isolerende beglazing	10 jaar
• Coating Dakplaten	10 jaar
• Fabrieksgarantie op coating dakplaten	20 jaar
- Dakgoten en hemelwaterafvoeren:	
• Kunststof	6 jaar
• Zink/ verzinkt	6 jaar
- Indien niet aantoonbaar het voorgeschreven onderhoud is uitgevoerd	3 jaar
• Geïsoleerde kantplanken	6 jaar
- Bestrating op verzakking	6 maand
-	

Intern:	
- Dagkant betimmeringen en vensterbanken	5 jaar
- Kromtrekken bewegende delen in binnen- en buitenkozijnen meer dan 10mm t.o.v. de loodlijn	1 jaar
- Schilderwerk (op hechting)	1 jaar
- Behangwerk (op hechting)	1 jaar
- Tegelwerk	5 jaar
- Voegwerk	5 jaar
- Kitwerk	3 jaar

- Wand-, vloer-, trap- en plafondafwerkingen welke geen constructieve functie hebben, indien en voor zover niet uitgezonderd in de garantie-uitsluitingen dan wel zoveel korter als geldt in gevolge van de garantietermijnen	2 jaar
- Meer dan normale verkleuring van stuc- en spuitwerk	6 maand
- Natuur- en kunststeen onderdelen	5 jaar
- Aanrechtbladen	1 jaar

E-Installatie:	
- Installatie zonnepanelen en omvormer	2 jaar
- Fabrieksgarantie op de zonnepanelen en de omvormer	10 jaar
- Gegeven een vermogensgarantie van 90% na 10 jaar	
- Elektrotechnische installaties	2 jaar
- Meet- en regeltechniek	2 jaar

W-installatie:	
- Installatie mechanische ventilatie	2 jaar
- Fabrieksgarantie op de mechanische ventilatie componenten	2 jaar
- Installatie warm- en koud tapwater installaties	2 jaar
- Installatie verwarmingsinstallaties 2 jaar	2 jaar
- Fabrieksgarantie op boiler en verwarmingsinstallaties	2 jaar
- Indien fabrikant langere termijnen aanhoudt worden deze beschikbaar gesteld en aangehouden.	
- Sanitair	1 jaar
- Buitenriolering + drainage	2 jaar
- Binnenriolering	5 jaar

Overig:	
- Zonwering	2 jaar

Modelbepalingen voor opleververplichtingen

De volgende voorwaarden voor de opleververplichtingen worden ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- Het werk wordt alleen dan overeenkomstig paragraaf 10, onderdeel 1, van de UAV 2012 door de opdrachtgever geaccepteerd en als opgeleverd beschouwd indien de opdrachtnemer heeft voldaan aan alle onderstaande verplichtingen:
 - a. Het werk door de opdrachtnemer volledig is gerealiseerd conform het uitvoeringsgereed ontwerp en in overeenstemming met de eisen zoals vastgelegd in de contractdocumenten, de vergunningen en alle overige toepasselijke publiek- en privaatrechtelijke voorschriften en richtlijnen, een en ander in goede en volledige werking, gereed en geschikt voor

- ingebruikname. Voldoet het werk niet aan die eisen dan is er sprake van een gebrek. Een gebrek wordt door de opdrachtnemer onverwijld hersteld en kan tot die tijd oplevering in de weg staan.
- b. Alle aanpassingen aan tot het werk behorende technische installaties zijn bij de oplevering ingeregeld en getest en werken naar behoren conform de daaraan volgens de overeenkomst gestelde eisen, waarbij geldt dat voor zover deze technische installaties nog niet volledig ingeregeld kunnen zijn, deze, zodra zij ingeregeld kunnen worden, door de opdrachtnemer binnen de onderhoudsperiode worden ingeregeld.
 - c. Alle tot het werk behorende, zowel openbare als niet openbare, infrastructuur is gerealiseerd en alle tot het werk behorende voorzieningen functioneren deugdelijk.
 - d. De opdrachtnemer coördineert de aansluiting van het werk op stadsverwarming, waterleiding, riolering, gas en elektriciteit en ook op het telefoon- en internet/Wi-Fi netwerk zodanig, dat die voltooid (en werkend) zijn bij oplevering. Indien er al sprake is van een voltooide en werkende aansluiting, dan draagt opdrachtnemer zorg dat deze aansluiting werkend is bij oplevering.
 - e. De opdrachtgever ondertekent een proces-verbaal van oplevering en keurt het werk goed.
 - f. De opdrachtnemer overlegt aan de opdrachtgever een volledig opleverdossier dat aan de daaraan gestelde eisen voldoet, waaronder in ieder geval begrepen de gegevens en bescheiden die volledig inzicht geven in de nakoming van de overeenkomst en daarvoor uitgevoerde werkzaamheden zoals keuringsrapporten, (revisie)tekeningen en berekeningen betreffende de tot stand gebrachte werkzaamheden en eventueel bijbehorende installaties, een beschrijving van de toegepaste materialen en installaties, en gebruikshandleidingen en/of onderhoudsinstructies en garantieverklaring(en) van de opdrachtnemer en leveranciers en/of onderaannemers.
- Ingebruikneming van het gebouw door de opdrachtgever betekent geen aanvaarding van het werk en ook niet dat het werk als opgeleverd kan worden beschouwd.
 - De opdrachtnemer draagt zorg voor een verklaring dat de woning bij oplevering voldoet aan de veiligheidsnorm van 10^{-5} , bedoeld in artikel 52d, tweede lid, onderdeel a, van de Mijnbouwwet, volgens de conform NPR 9998:2021.

Modelbepaling voor aansprakelijkheid voor gebreken na oplevering

De volgende voorwaarde voor de aansprakelijkheid voor gebreken wordt ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- Paragraaf 12, onderdelen 1 en 2 van de UAV 2012 zijn niet van toepassing. De opdrachtnemer is aansprakelijk voor gebreken die bij de oplevering van het werk niet zijn ontdekt, tenzij deze gebreken niet aan de opdrachtnemer zijn toe te rekenen.

Modelbepaling voor verzekering

De volgende voorwaarde voor de verzekering wordt ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- In aanvulling op de in paragraaf 43b van de UAV 2012 genoemde personen worden ook onderaannemers, neven-opdrachtnemers en overige bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen als verzekerden aangemerkt.

Modelbepalingen voor geschilbeslechting

De volgende voorwaarden voor de geschilbeslechting worden ten minste opgenomen in de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer:

- Paragraaf 49 van de UAV 2012 is niet van toepassing.
- Geschillen tussen partijen die gaan over een verschil van mening en verschil van inzicht over de door opdrachtnemer te leveren kwaliteit in relatie tot de gestelde contractvoorwaarden en andere uit de overeenkomst voortvloeiende verplichtingen, worden voorgelegd aan de burgerlijk rechter.

Bijlage 2. Standaardbedragen vergoeding uitvoering beoordelingsfase in eigen beheer en vergoeding schade, behorende bij de artikelen 3.3, eerste lid, onderdelen a en b, en 7.2, eerste lid

Tabel 2.1 Standaardbedragen vergoeding uitvoering opname en beoordeling in eigen beheer

Vergoeding	Standaardbedrag(en) in €

Tabel 2.2 Standaardbedragen vergoeding schade

Aard van de vergoeding	Standaardbedrag standaardtarief of standaardvergoeding in €
<p>Compensatie voor ongemak voor de tijd die een eigenaar of bewoner moet vrijmaken voor de opname en beoordeling van zijn gebouw en de uitvoering van de versterkingsmaatregelen aan dat gebouw</p>	<p>Voor overlast door de opname en beoordeling van een gebouw: €29,55, voor overlast wanneer een bureaustudie nodig is; €295,45, voor overlast door de opname op locatie; €413,65, voor overlast door een opname waarbij extra werkzaamheden nodig zijn om deze uit te voeren.</p> <p>Voor overlast door de uitvoering van de versterkingsmaatregelen: €709,15</p>
<p>Vergoeding voor externe opslag voor goederen indien noodzakelijk tijdens versterking.</p>	<p>€47,10</p>
<p>Vergoeding voor het verlies van zelf aangebrachte voorzieningen door een rechtmatige gebruiker.</p>	<p>€3000,-</p>
<p>Vergoeding voor externe overnachting</p>	<p>€115,00</p>
<p>Vergoeding voor het zelf regelen van tijdelijke huisvesting</p>	<p>€1743,65</p>
<p>Vergoeding voor de kosten voor het verbruik van gas, water en elektra door de aannemer, als deze kosten niet vergoed worden via het versterkingsbudget.</p>	<p>€21,20 per week</p>
<p>Vergoeding voor de schoonmaak bij oplevering na versterking.</p>	<p>€175,00</p>
<p>Vergoeding voor extra af te leggen kilometers woon-werkverkeer vergeleken met de huidige reisafstand.</p>	<p>€0,28 per kilometer</p>

Bijlage 3. Checklist mogelijk aan een typologie toe te delen gebouw, behorende bij artikel 10.1 van deze regeling

Onderstaande checklist is de basis voor de opname van een gebouw dat mogelijk onder een typologie valt. De checklist bestaat uit zes onderdelen. Tabel 3.1 betreft kenmerken die altijd moeten worden vastgesteld voor een gebouw. Tabel 3.2 en tabel 3.3 zien op kenmerken voor een gebouw in een typologie met staal of metselwerk als materiaal van de constructie respectievelijk. Tabel 3.4 ziet op het vaststellen van scheurvorming voor gebouwen met metselwerk als materiaal van de constructie. Tabel 3.5 ziet op een overzicht van schadegradaties. Tot slot ziet tabel 3.6 op de onderdelen die mogelijk een uitsluitingsgrond kunnen vormen zodat het gebouw niet aan de betreffende typologie kan worden toegedeeld.

Tabel 3.1 Kenmerken vast te stellen voor alle gebouwen

Kenmerk	Keuze	*De kolom Opmerkingen is met name bedoeld voor die gevallen waarbij het kenmerk als 'anders' of 'onbekend' wordt aangeduid
Materiaal constructie (richting X)	<ul style="list-style-type: none"> o Staal o Metselwerk o Beton (ter plaatse gestort) o Beton (geprefabriceerd) o Hout o Anders of onbekend 	Definieer in inspectierapport X en Y richting (in plattegrond schets)
Constructiesysteem (richting X en richting Y)	<ul style="list-style-type: none"> o Kolom-Balk o Raamwerk momentvast o Raamwerk met schoren o Portaalconstructie o Hybride o Schijfwerking wanden o Doorgaande betonnen vloeren o Anders 	Voor beide hoofddraagrichtingen afzonderlijk bepalen
Aantal bouwlagen, plus eventueel een zolder	Noteer aantal: Indien van toepassing: noteer de gootlijn (ter hoogte van welk niveau vloer)	
Vrijstaand of (seriematig) geschakeld	<ul style="list-style-type: none"> o Vrijstaand o Seriematig geschakeld o Niet-seriematig geschakeld o Anders 	

Tabel 3.2 Kenmerken vast te stellen voor gebouwen met staal als materiaal van de constructie

Kenmerk	Keuze	Opmerkingen
Maximale breedte van de hal (<i>B</i>)	Noteer de breedte van de hal in meters	
Maximale lengte van de hal (<i>L</i>)	Noteer de lengte van de hal in meters	
Maximale hoogte van de hal (<i>H</i>)	Noteer de hoogte van de hal in meters	
Dakvorm	<ul style="list-style-type: none"> o Plat dak o Lessenaarsdak o Zadeldak o Dak met kilgoot o Anders 	

Gevelinvulling	<ul style="list-style-type: none"> ○ Stalen beplating ○ Sandwichpanelen ○ Gevel met binnendoos ○ Metselwerk borstwering (tot 1,2 meter) ○ Anders 	
Gewicht van de gevel	Noteer het gewicht van de gevel in kN/m ²	
Gewicht van het dakpakket	Noteer het gewicht van de gevel in kN/m ²	

Tabel 3.3 Kenmerken vast te stellen voor gebouwen met metselwerk als materiaal van de constructie

Kenmerk	Keuze	
Materiaal vloeren tweede (en hogere) bouwlaag (ten minste 80%)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beton ○ Hout ○ Anders 	Bij laagbouw is het materiaal van de vloer van de tweede bouwlaag (de eerste verdiepingsvloer) van belang. Een zoldervloer wordt niet beschouwd.
Opbouw metselwerk in gevel	<ul style="list-style-type: none"> ○ Steensmuur, geen spouw ○ Spouwmuur met steensbuitenblad ○ Betonnen buitenblad ○ Anders of onbekend 	
Percentage openingenlangsgewel (indien van toepassing)	Waarde:	Maatgevende doorsnede is die horizontale doorsnede waarin het aandeel metselwerk het kleinst is. Kozijnen, ramen, puien behoren alle tot de openingen.

Tabel 3.4 Aanwezigheid scheurvorming vast te stellen voor gebouwen met metselwerk als materiaal van de constructie

Uitsluitingsgrond i.v.m. bouwkundige staat	Keuze	Opmerkingen
Aanwezigheid scheurvorming in draagconstructie	Ja/nee	Indien ja, geef schadeklasse op basis van tabel 3.4.

Tabel 3.5 Overzicht van schadeklassen, behorende bij tabel 3.3

Schade-categorie	Schade-klasse	Omschrijving	Scheurwijdte (metselwerk)	Karakterisering schadebeeld	Relatieve hoekverdraaiing (ter indicatie)	Opmerkingen
	0	Verwaarloosbaar	< 0,1 mm	Haarscheurtjes	< 1:16.00 – 1:500	De schade is geen uitsluitingsgrond als bedoeld in artikel 10.3, onderdeel a
Esthetisch	1	Zeer licht	0,1 tot 1 mm	Enige scheurvorming in metselwerk. Kleine scheuren, meestal beperkt tot pleisterwerk, die eenvoudig kunnen worden weggewerkt	1:1.600 – 1:300	
	2	Licht	Tot 5 mm	Scheuren kunnen aan de buitenzijde zichtbaar zijn en kunnen tot vochtdoorslag leiden. Deuren en ramen klemmen dicht, geringe scheurvorming, kan	1:1.600 – 1:300	

				eenvoudig hersteld worden.		
Functio- neel	3	Matig	5 tot 15 mm, of meerdere scheuren >3 mm	Deuren en ramen klemmen. Mogelijke schade aan nutsaansluitingen. Vochtdoorslag mogelijk. Scheuren zijn zodanig dat metselwerk dient te worden hersteld.	1:1.600 – 1:100	De schade is geen uitsluitingsgrond als bedoeld in artikel 10.3, onderdeel a. Het gebouw kan niet typologisch worden beoordeeld.
	4	Ernstig	15-25 mm, ook afhankelijk van het aantal scheuren	Bruikbaarheid en toegankelijkheid ernstig aangetast. Voelbare scheefstand. Herstel vergt vervanging van muurdelen en andere constructieve elementen.	1:1.600 – 1:100	
Construc- tief	5	Zeer ernstig	>25 mm, hangt van aantal af	Instortingsgevaar. Volledige renovatie noodzakelijk	>1:300	

Tabel 3.6 Vastelling van eventuele uitsluitingsgronden

Kenmerk	Keuze	Opmerkingen
Combinatie van kenmerken uit tabel 3.1 en 3.2 leidt niet tot typologietoedeling	Combinatie van eigenschappen benoemen	
Er is sprake van één of meer uitsluitingsgronden zoals omschreven in artikel 10.3	Uitsluitingsgrond benoemen	Bij enkele uitsluitingsgronden is wegnemen van deze grond voldoende om alsnog tot toedeling te komen

Bijlage 4. Vaststelling typologieën, behorende bij artikel 10.2 van deze regeling

Tabel 4.1 Typologie Staal-A

Materiaal constructie (richting X)	Staal
Draagsysteem (richting X)	Momentvast raamwerk met regelmatige tussenafstanden of raamwerk met windverbanden, of portaalconstructie
Materiaal constructie (richting Y)	Staal
Draagsysteem (richting Y)	Momentvast raamwerk met regelmatige tussenafstanden of raamwerk met windverbanden
Aantal bouwlagen	Eén bouwlaag, plus eventueel een zolder
Vrijstaand of (seriematig) geschakeld	Vrijstaand of geschakelde, seriematige bouw
Maximale breedte van de hal (B)	$10 \text{ m} \leq B \leq 40 \text{ m}$
Maximale lengte van de hal (L)	$10 \text{ m} \leq L \leq 160 \text{ m}$
Maximale hoogte van de hal (H)	$4 \text{ m} \leq H \leq 10 \text{ m}$
Dakvorm	Vlak of geknikt
Gevelinvulling	Staal of lichtgewicht invulling, geen metselwerk
Gewicht van de gevel	Maximaal $0,30 \text{ kN/m}^2$ (inclusief gewicht van stalen kolommen), geen significante constructies of massa's verbonden aan gevel
Gewicht van het dakpakket	Maximaal $0,50 \text{ kN/m}^2$ (inclusief gewicht van stalen dakliggers), geen significante constructies of massa's verbonden aan dak

Tabel 4.2 Typologie Metselwerk1

Materiaal constructie (richting X)	Metselwerk (stapelbouw)
Constructiesysteem (richting X)	Schijfwerking wanden (woningscheidend en kopgevels)
Materiaal constructie (richting Y)	Metselwerk (stapelbouw)
Constructiesysteem (richting Y)	Schijfwerking wanden (door langsgevel en stabiliserende binnenwanden)
Aantal bouwlagen	Eén of twee bouwlagen, plus eventueel een zolder; gootlijn op niveau vloer tweede bouwlaag of zolder
Vrijstaand of (seriematig) geschakeld	Geschakelde, seriematige bouw
Materiaal vloer tweede bouwlaag (ten minste 80%)	Beton
Opbouw metselwerk in gevel	Spouwmuur
Percentage openingen langsgevel	Kleiner dan 85%

Tabel 4.3 Typologie Metselwerk2

Materiaal constructie (richting X)	Metselwerk (stapelbouw)
Constructiesysteem (richting X)	Schijfwerking wanden (woningscheidend en kopgevels)
Materiaal constructie (richting Y)	Metselwerk (stapelbouw)
Constructiesysteem (richting Y)	Schijfwerking wanden (door langsgevel en stabiliserende binnenwanden, dan wel stabiliteit ontleend aan een doorgaande betonnen vloer)
Aantal bouwlagen	Eén of twee bouwlagen, plus eventueel een zolder; gootlijn op niveau vloer tweede bouwlaag of zolder
Vrijstaand of (seriematig) geschakeld	Geschakelde, seriematige bouw

Materiaal vloer tweede bouwlaag (ten minste 80%)	Beton
Opbouw metselwerk in gevel	Spouwmuur
Percentage openingen langsgevel	Gelijk aan of groter dan 85%

Tabel 4.4 Typologie Metselwerk5

Materiaal constructie (richting X)	Metselwerk (stapelbouw)
Constructiesysteem (richting X)	Schijfwerking wanden
Materiaal constructie (richting Y)	Metselwerk (stapelbouw)
Constructiesysteem (richting Y)	Schijfwerking wanden
Aantal bouwlagen	Eén of twee bouwlagen, plus eventueel een zolder; gootlijn op niveau vloer tweede bouwlaag
Vrijstaand of (seriematig) geschakeld	Vrijstaand
Materiaal vloer tweede bouwlaag (ten minste 80%)	Hout
Opbouw metselwerk in gevel	Steensmuur, geen spouw

Tabel 4.5 Typologie Metselwerk6

Materiaal constructie (richting X)	Metselwerk (stapelbouw)
Constructiesysteem (richting X)	Schijfwerking wanden
Materiaal constructie (richting Y)	Metselwerk (stapelbouw)
Constructiesysteem (richting Y)	Schijfwerking wanden
Aantal bouwlagen	Eén of twee bouwlagen, plus eventueel een zolder; gootlijn op niveau vloer tweede bouwlaag
Vrijstaand of (seriematig) geschakeld	Vrijstaand
Materiaal vloer tweede bouwlaag (ten minste 80%)	Beton
Opbouw metselwerk in gevel	Eén of meer gevels als spouwmuur

Tabel 4.6 Typologie Metselwerk7

Materiaal constructie (richting X)	Metselwerk (stapelbouw)
Constructiesysteem (richting X)	Schijfwerking wanden
Materiaal constructie (richting Y)	Metselwerk (stapelbouw)
Constructiesysteem (richting Y)	Schijfwerking wanden
Aantal bouwlagen	Eén of twee bouwlagen, plus eventueel een zolder; gootlijn op niveau vloer tweede bouwlaag
Vrijstaand of (seriematig) geschakeld	Vrijstaand
Materiaal vloer tweede bouwlaag (ten minste 80%)	Hout
Opbouw metselwerk in gevel	Eén of meer gevels als spouwmuur

Tabel 4.7 Typologie Metselwerk-D

Materiaal constructie (richting X)	Metselwerk (stapelbouw)
Constructiesysteem (richting X)	Schijfwerking wanden
Materiaal constructie (richting Y)	Metselwerk (stapelbouw)
Constructiesysteem (richting Y)	Schijfwerking wanden (gevel en eventuele stabiliserende binnenwanden) met eventueel doorlopende gekoppelde betonnen vloeren
Aantal bouwlagen	Drie tot vijf bouwlagen, plus eventueel een zolder
Vrijstaand of (seriematig) geschakeld	Geschakelde, seriematige bouw
Materiaal vloer tweede en hogere bouwlagen (ten minste 80%)	Beton
Opbouw metselwerk in gevel	Spouwmuur

Tabel 4.8 Typologie Beton1a

Materiaal constructie (richting X)	Beton (ter plaatse gestort)
Constructiesysteem (richting X)	Schijfwerking met massieve betonnen wanden
Materiaal constructie (richting Y)	Beton (ter plaatse gestort)
Constructiesysteem (richting Y)	Raamwerk (met gewapende vloer-wand verbinding)
Aantal bouwlagen	Eén of twee bouwlagen, plus eventueel een zolder
Vrijstaand of (seriematig) geschakeld	Geschakelde, seriematige bouw

Tabel 4.9 Typologie Beton1b

Materiaal constructie (richting X)	Beton (ter plaatse gestort)
Constructiesysteem (richting X)	Schijfwerking met massieve betonnen wanden
Materiaal constructie (richting Y)	Beton (ter plaatse gestort)
Constructiesysteem (richting Y)	Schijfwerking (geen gewapende vloer-wand verbinding)
Aantal bouwlagen	Eén of twee bouwlagen, plus eventueel een zolder
Vrijstaand of (seriematig) geschakeld	Geschakelde, seriematige bouw

Tabel 4.10 Typologie Beton1c

Materiaal constructie (richting X)	Beton (ter plaatse gestort)
Constructiesysteem (richting X)	Schijfwerking met massieve betonnen wanden
Materiaal constructie (richting Y)	Beton (ter plaatse gestort)
Constructiesysteem (richting Y)	Schijfwerking (geen gewapende vloer-wand verbinding)
Aantal bouwlagen	Eén of twee bouwlagen, plus eventueel een zolder
Vrijstaand of (seriematig) geschakeld	Vrijstaand

Tabel 4.11 Typologie Prefab1

Materiaal constructie (richting X)	Beton (geprefabriceerd)
Constructiesysteem (richting X)	Schijfwerking
Materiaal constructie (richting Y)	Beton (geprefabriceerd)
Constructiesysteem (richting Y)	Schijfwerking in geprefabriceerde betonnen wanden
Aantal bouwlagen	Een of twee bouwlagen, plus eventueel een zolder
Vrijstaand of (seriematig) geschakeld	Vrijstaand of geschakelde, seriematige bouw

Bijlage 5. Voorwaarden en vlekentabellen, behorende bij artikel 10.4

Deze bijlage ziet op de beoordeling of wordt voldaan aan de veiligheidsnorm voor een aan een typologie toegedeeld gebouw aan de hand van de typologie, de ontwerpdatum, locatie en afmetingen van het gebouw en de NPR 9998, bedoeld in artikel 10f, eerste lid, onderdeel a, van het Besluit. Deze bijlage bevat daartoe vlekentabellen en voorwaarden.

Concreet gaat het om de typologie Staal-A, opgenomen in bijlage 4, onderdeel A, van deze regeling. Dit betreft stalen bedrijfshallen.

Om voor een bedrijfshal die in typologie Staal-A valt, de vlekentabellen in deze bijlage te kunnen toepassen, moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan. De voorwaarden zien op het doorlopen van een aantal stappen.

Stap 1 Bepaal of er sprake is van een bebouwde of onbebouwde omgeving

Stel vast of de te beoordelen bedrijfshal zich bevindt in een bebouwde of in een onbebouwde omgeving. Er is sprake van een bebouwde omgeving als in een straal van 500 meter rondom de hal 10% of meer van de oppervlakte bebouwd is met gebouwen - bedrijfshallen of andersoortige gebouwen - met een hoogte van 7 meter of meer. Wanneer dit niet het geval is, dan spreekt men van een onbebouwde omgeving.

Als er sprake is van een bebouwde omgeving, ga verder met stap 1A.
Als er sprake is van een onbebouwde omgeving, ga verder met stap 2.

Stap 1A Pas de uitkomst bebouwde omgeving eventueel aan, aan de hand van ontwerpberekeningen

Kijk of er constructieve ontwerpberekeningen beschikbaar zijn voor de bedrijfshal. Als uit de constructieve ontwerpberekeningen blijkt dat er in de ontwerpberekeningen rekening is gehouden met een onbebouwde omgeving, dan wordt van onbebouwde omgeving uitgegaan. Mochten er geen ontwerpberekeningen beschikbaar zijn, dan wordt de uitkomst bebouwde omgeving uit stap 2, niet bijgesteld. Ga verder met stap 3.

Stap 2 Bepaal de afmetingen van de bedrijfshal

Stel eerst de maximale breedte van de bedrijfshal (B) vast. Aan de hand van de halbreedte kan vervolgens de bijbehorende maximale lengte (L) en maximale hoogte (H) van de bedrijfshal worden vastgesteld.

Stap 3 Bepaal welke vlekentabel van toepassing is

Om te bepalen welke tabel van toepassing is, wordt ten eerste gekeken of de bedrijfshal in een bebouwde of in een onbebouwde omgeving ligt.

Bebouwde omgeving

Als sprake is van een bedrijfshal in een bebouwde omgeving, dan is tabel 5.1, 5.2, 5.3 of 5.4 van toepassing. Bepaal met de vastgestelde breedte van de bedrijfshal welke van deze tabellen moet worden gebruikt:

- tabel 5.1 ziet op een bedrijfshal met een breedte van 10 meter
- tabel 5.2 ziet op een bedrijfshal met een breedte van 20 meter
- tabel 5.3 ziet op een bedrijfshal met een breedte van 30 meter
- tabel 5.4 ziet op een bedrijfshal met een breedte van 40 meter

Ligt de breedte van een bedrijfshal tussen de genoemde breedtes van 10, 20, 30 en 40 meter in (een hal is bijvoorbeeld 15 meter breed), dan moet bij het aflezen van de waarde van de seismische weerstand in worden geïnterpoleerd tussen de tabellen (bij een hal van 15 meter breed is dat interpoleren tussen de betreffende waarde in de tabellen 5.1 en 5.2).

Onbebouwde omgeving

Als sprake is van een bedrijfshal in een onbebouwde omgeving, dan wordt bepaald welke vlekentabel van toepassing is door na te gaan op basis van welke windbelastingnormen de bedrijfshal is ontworpen.

TGB 1955 of daarvoor

Als de Technische Grondslagen voor de Bouwberekeningen uit 1955 (hierna: TGB 1955) toegepast, of dat de bedrijfshal is ontworpen voordat de TGB 1955 gold, dan is tabel 5.5, 5.6, 5.7 of 5.8 van toepassing. Bepaal met de vastgestelde breedte van de bedrijfshal welke van deze tabellen moet worden gebruikt:

- tabel 5.5 ziet op een bedrijfshal met een breedte van 10 meter
- tabel 5.6 ziet op een bedrijfshal met een breedte van 20 meter
- tabel 5.7 ziet op een bedrijfshal met een breedte van 30 meter
- tabel 5.8 ziet op een bedrijfshal met een breedte van 40 meter

Ook hier geldt dat als de breedte van een bedrijfshal tussen de genoemde breedtes van 10, 20, 30 en 40 meter inligt, er moet worden geïnterpoleerd tussen de betreffende waarden in de tabellen.

TGB 1972 of daarna

Het kan ook zijn dat de bedrijfshal is ontworpen met de Technische Grondslagen voor de Bouwberekeningen uit 1972 (hierna: TGB 1972), de Technische Grondslagen voor de Bouwberekeningen uit 1990 (hierna: TGB 1990) of met de relevante Eurocodes NEN-EN 1991 (Belastingen op constructies) en/of NEN-EN 1993 (Ontwerp en berekening van staalconstructies) en/of NEN-EN 1998 (Ontwerp en berekening van aardbevingsbestendige constructies). Dan is tabel 5.9, 5.10, 5.11 of 5.12 van toepassing. Bepaal met de vastgestelde breedte van de bedrijfshal welke van deze tabellen moet worden gebruikt:

- tabel 5.9 ziet op een bedrijfshal met een breedte van 10 meter
- tabel 5.10 ziet op een bedrijfshal met een breedte van 20 meter
- tabel 5.11 ziet op een bedrijfshal met een breedte van 30 meter
- tabel 5.12 ziet op een bedrijfshal met een breedte van 40 meter

Stap 4 Lees de tabel af voor de bedrijfshal

Kijk in de tabel die van toepassing op de bedrijfshal, aan de hand van de vastgestelde breedte van de bedrijfshal, of de bedrijfshal in een bebouwde of onbebouwde omgeving ligt en eventueel welke windbelastingnormen zijn toegepast bij het ontwerp.

Kijk vervolgens in de betreffende tabel aan de hand van de vastgestelde hoogte en de vastgestelde lengte welke cel van de tabel van toepassing is.

Is de cel groen, dan voldoet de bedrijfshal aan de veiligheidsnorm. Er zijn geen maatregelen nodig.

Is de cel wit, dan bevat de cel een getal. Het getal in de cel geeft de seismische weerstand aan die de bedrijfshal ten minste moet hebben, vergeleken met de te

berekenen aardbevingsbelasting op die bedrijfshal, wil de bedrijfshal voldoen aan de veiligheidsnorm.

- De seismische weerstand van de bedrijfshal moet gelijk zijn aan of hoger zijn dan de berekende aardbevingsbelasting op de bedrijfshal; alleen dan voldoet de bedrijfshal aan de veiligheidsnorm.
- Is de seismische weerstand van de bedrijfshal lager dan de berekenen aardbevingsbelasting, dan moeten alle soorten maatregelen in ogenschouw worden genomen om de bedrijfshal wel te laten voldoen.

Het kan voorkomen dat een bedrijfshal aan de veiligheidsnorm voldoet maar het zogenaamde uit-het-vlak bezwijken van gemetselde, niet-dragende binnenwanden een risico vormt. In dit geval worden voor deze elementen separate uit-het-vlak toets maatregelen getroffen. Globaal blijft de tot typologie Staal-A behorende bedrijfshal aan de veiligheidsnorm voldoen.

Zoals bij stap 3 is aangegeven, wordt tussen de betreffende waarden in de tabellen geïnterpoleerd als de breedte van een bedrijfshal tussen de genoemde breedtes van 10, 20, 30 en 40 meter in ligt. Voor wat betreft de hoogte en de lengte is interpoleren niet nodig, omdat hiervoor wordt gekeken naar de range uit de tabellen.

De tabellen zien op hallen met een breedte van minimaal 4 meter en maximaal 40 meter, een lengte van minimaal 10 meter en maximaal 160 meter en een hoogte van minimaal 4 en maximaal 10 meter. Bij hallen te smal of te breed, te laag of te hoog of te kort of te lang zijn om onder deze typologie te vallen, mogen de tabellen niet worden gebruikt door de waarden daarin te extrapoleren. Voor die hallen geldt dat ze niet onder deze typologie vallen en individueel met de NPR 9998 moeten worden beoordeeld. Extrapolatie van de waarden is dus niet toegestaan.

De van toepassing zijnde aardbevingsbelasting op de bedrijfshal wordt berekend aan de hand van de locatie van de bedrijfshal en de NPR:9998. De berekening gaat volgens de formule:

$$p * a_{g;s} * 1,1$$

waarbij p en $a_{g;s}$ achtereenvolgens staan voor:

p : de verhouding tussen de piekgrondversnelling en de plateauwaarde van de aardbevingsbelasting

$a_{g;s}$: de rekenwaarde van de piekgrondversnelling

De waarden van p en $a_{g;s}$ voor de locatie van de bedrijfshal zijn af te lezen uit de NPR-webtool, die behoort bij de NPR 9998. De NPR-webtool is te raadplegen op de (<http://seismischekrachten.nen.nl>). Bij het invullen van de gegevens in de NPR-webtool moet worden uitgegaan van tijdvak 5 en een herhalingstijd van 2.475 jaar. Daarnaast moet een horizontale richting worden gehanteerd.

De tabellen 5.1 tot en met 5.4 zijn van toepassing op een bedrijfshal in een bebouwde omgeving.

Tabel 5.1 Bedrijfshal breedte van 10 meter, ligt in bebouwde omgeving

Groene cel: betreffende bedrijfshal voldoet aan de veiligheidsnorm

Witte cel: getal geeft benodigde seismische weerstand aan voor betreffende bedrijfshal om te kunnen voldoen aan de veiligheidsnorm

Hoogte bedrijfshal in meters	Lengte bedrijfshal in meters					
	≥ 10 en < 15	≥ 15 en < 20	≥ 20 en < 25	≥ 25 en < 30	≥ 30 en < 35	= 40
≥ 4 en < 5	0,46	0,33	0,27	0,23	0,21	0,17
≥ 5 en < 6		0,38	0,30	0,26	0,23	0,19
≥ 6 en < 7		0,43	0,34	0,29	0,26	0,21
≥ 7 en < 8		0,47	0,37	0,32	0,28	0,23
≥ 8 en < 9			0,41	0,34	0,30	0,25
≥ 9 en < 10			0,43	0,37	0,32	0,26
= 10			0,49	0,42	0,37	0,30

Tabel 5.2 Bedrijfshal breedte van 20 meter, ligt in bebouwde omgeving

Groene cel: betreffende bedrijfshal voldoet aan de veiligheidsnorm

Witte cel: getal geeft benodigde seismische weerstand aan voor betreffende bedrijfshal om te kunnen voldoen aan de veiligheidsnorm

Hoogte bedrijfshal in meters	Lengte bedrijfshal in meters					
	≥ 20 en < 30	≥ 30 en < 40	≥ 40 en < 50	≥ 50 en < 60	≥ 60 en < 80	= 80
≥ 4 en < 5	0,28	0,22	0,18	0,16	0,14	0,12
≥ 5 en < 6	0,33	0,25	0,21	0,18	0,16	0,13
≥ 6 en < 7	0,38	0,27	0,23	0,20	0,18	0,15
≥ 7 en < 8	0,42	0,30	0,25	0,22	0,19	0,16
≥ 8 en < 9	0,46	0,34	0,28	0,23	0,21	0,17
≥ 9 en < 10	0,49	0,36	0,30	0,25	0,22	0,18
= 10		0,42	0,34	0,29	0,26	0,21

Tabel 5.3 Bedrijfshal breedte van 30 meter, ligt in bebouwde omgeving

Groene cel: betreffende bedrijfshal voldoet aan de veiligheidsnorm

Witte cel: getal geeft benodigde seismische weerstand aan voor betreffende bedrijfshal om te kunnen voldoen aan de veiligheidsnorm

Hoogte bedrijfshal in meters	Lengte bedrijfshal in meters					
	≥ 30 en < 40	≥ 45 en < 60	≥ 60 en < 75	≥ 75 en < 90	≥ 90 en < 120	= 120
≥ 4 en < 5	0,22	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10
≥ 5 en < 6	0,24	0,20	0,16	0,14	0,13	0,11

≥ 6 en < 7	0,28	0,22	0,18	0,16	0,14	0,12
≥ 7 en < 8	0,32	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13
≥ 8 en < 9	0,36	0,26	0,21	0,18	0,16	0,14
≥ 9 en < 10	0,38	0,28	0,23	0,20	0,18	0,15
$= 10$	0,45	0,33	0,27	0,23	0,20	0,17

Tabel 5.4 Bedrijfshal breedte van 40 meter, ligt in bebouwde omgeving

Groene cel: betreffende bedrijfshal voldoet aan de veiligheidsnorm

Witte cel: getal geeft benodigde seismische weerstand aan voor betreffende bedrijfshal om te kunnen voldoen aan de veiligheidsnorm

Hoogte bedrijfshal in meters	Lengte bedrijfshal in meters					
	≥ 40 en < 60	≥ 60 en < 80	≥ 80 en < 100	≥ 100 en < 120	≥ 120 en < 160	$= 160$
≥ 4 en < 5	0,19	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09
≥ 5 en < 6	0,21	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10
≥ 6 en < 7	0,24	0,18	0,15	0,13	0,12	0,10
≥ 7 en < 8	0,25	0,20	0,17	0,14	0,13	0,11
≥ 8 en < 9	0,29	0,22	0,18	0,16	0,14	0,12
≥ 9 en < 10	0,32	0,24	0,19	0,17	0,15	0,13
$= 10$	0,37	0,28	0,23	0,19	0,17	0,15

De tabellen 5.5 tot en met 5.9 zijn van toepassing op een bedrijfshal die is gelegen in een onbebouwde omgeving en die is ontworpen met de TGB 1955 of eerder.

Tabel 5.5 Bedrijfshal breedte van 10 meter, ligt in onbebouwde omgeving, ontworpen met TGB 1955 of eerder

Groene cel: betreffende bedrijfshal voldoet aan de veiligheidsnorm

Witte cel: getal geeft benodigde seismische weerstand aan voor betreffende bedrijfshal om te kunnen voldoen aan de veiligheidsnorm

Hoogte bedrijfshal in meters	Lengte bedrijfshal in meters					
	≥ 10 en < 15	≥ 15 en < 20	≥ 20 en < 25	≥ 25 en < 30	≥ 30 en < 35	$= 40$
≥ 4 en < 5	0,48	0,34	0,28	0,24	0,21	0,18
≥ 5 en < 6		0,44	0,34	0,29	0,26	0,21
≥ 6 en < 7			0,41	0,35	0,31	0,24
≥ 7 en < 8			0,48	0,41	0,35	0,27
≥ 8 en < 9				0,44	0,38	0,29
≥ 9 en < 10				0,48	0,40	0,31
$= 10$					0,43	0,33

Tabel 5.6 Bedrijfshal breedte van 20 meter, ligt in onbebouwde omgeving, ontworpen met TGB 1955 of eerder

Groene cel: betreffende bedrijfshal voldoet aan de veiligheidsnorm

Witte cel: getal geeft benodigde seismische weerstand aan voor betreffende bedrijfshal om te kunnen voldoen aan de veiligheidsnorm

Hoogte bedrijfshal in meters	Lengte bedrijfshal in meters					
	≥ 20 en < 30	≥ 30 en < 40	≥ 40 en < 50	≥ 50 en < 60	≥ 60 en < 80	= 80
≥ 4 en < 5	0,29	0,23	0,19	0,16	0,13	0,10
≥ 5 en < 6	0,38	0,29	0,24	0,19	0,16	0,12
≥ 6 en < 7	0,47	0,33	0,27	0,22	0,19	0,14
≥ 7 en < 8		0,39	0,31	0,25	0,21	0,16
≥ 8 en < 9		0,44	0,34	0,28	0,23	0,28
≥ 9 en < 10		0,48	0,37	0,30	0,26	0,20
= 10			0,40	0,33	0,28	0,21

Tabel 5.7 Bedrijfshal breedte van 30 meter, ligt in onbebouwde omgeving, ontworpen met TGB 1955 of eerder

Groene cel: betreffende bedrijfshal voldoet aan de veiligheidsnorm

Witte cel: getal geeft benodigde seismische weerstand aan voor betreffende bedrijfshal om te kunnen voldoen aan de veiligheidsnorm

Hoogte bedrijfshal in meters	Lengte bedrijfshal in meters					
	≥ 30 en < 40	≥ 45 en < 60	≥ 60 en < 75	≥ 75 en < 90	≥ 90 en < 120	= 120
≥ 4 en < 5	0,24	0,18	0,14	0,11	0,09	0,07
≥ 5 en < 6	0,27	0,22	0,17	0,14	0,11	0,09
≥ 6 en < 7	0,34	0,26	0,20	0,16	0,13	0,10
≥ 7 en < 8	0,41	0,29	0,22	0,18	0,15	0,12
≥ 8 en < 9	0,47	0,33	0,25	0,20	0,17	0,13
≥ 9 en < 10		0,36	0,27	0,22	0,19	0,14
= 10		0,39	0,30	0,24	0,20	0,15

Tabel 5.8 Bedrijfshal breedte van 40 meter, ligt in onbebouwde omgeving, ontworpen met TGB 1955 of eerder

Hoogte bedrijfshal in meters	Lengte bedrijfshal in meters					
	≥ 40 en < 60	≥ 60 en < 80	≥ 80 en < 100	≥ 100 en < 120	≥ 120 en < 160	= 160
≥ 4 en < 5	0,20	0,14	0,11	0,09	0,07	0,05
≥ 5 en < 6	0,25	0,17	0,13	0,11	0,09	0,07

≥ 6 en < 7	0,29	0,20	0,15	0,12	0,10	0,08
≥ 7 en < 8	0,32	0,23	0,18	0,14	0,12	0,09
≥ 8 en < 9	0,37	0,26	0,20	0,16	0,13	0,10
≥ 9 en < 10	0,41	0,28	0,22	0,18	0,15	0,11
= 10	0,45	0,31	0,24	0,19	0,16	0,12

De tabellen 5.9 tot en met 5.12 zijn van toepassing op een bedrijfshal die is gelegen in een onbebouwde omgeving en die is ontworpen met TGB 1972, TGB 1990) of de relevante Eurocodes (NEN-EN 1991, NEN-EN 1993 en NEN-EN 1998).

Tabel 5.9: Bedrijfshal breedte van 10 meter, ligt in onbebouwde omgeving, ontworpen met TGB 1972 of later

Groene cel: betreffende bedrijfshal voldoet aan de veiligheidsnorm

Witte cel: getal geeft benodigde seismische weerstand aan voor betreffende bedrijfshal om te kunnen voldoen aan de veiligheidsnorm

Hoogte bedrijfshal in meters	Lengte bedrijfshal in meters					
	≥ 10 en < 15	≥ 15 en < 20	≥ 20 en < 25	≥ 25 en < 30	≥ 30 en < 35	= 40
≥ 4 en < 5	0,48	0,34	0,28	0,24	0,21	0,18
≥ 5 en < 6		0,44	0,34	0,29	0,26	0,22
≥ 6 en < 7			0,41	0,35	0,31	0,26
≥ 7 en < 8			0,48	0,41	0,36	0,30
≥ 8 en < 9				0,47	0,41	0,34
≥ 9 en < 10					0,46	0,38
= 10						0,41

Tabel 5.10: Bedrijfshal breedte van 20 meter, ligt in onbebouwde omgeving, ontworpen met TGB 1972 of later

Groene cel: betreffende bedrijfshal voldoet aan de veiligheidsnorm

Witte cel: getal geeft benodigde seismische weerstand aan voor betreffende bedrijfshal om te kunnen voldoen aan de veiligheidsnorm

Hoogte bedrijfshal in meters	Lengte bedrijfshal in meters					
	≥ 20 en < 30	≥ 30 en < 40	≥ 40 en < 50	≥ 50 en < 60	≥ 60 en < 80	= 80
≥ 4 en < 5	0,29	0,23	0,19	0,17	0,15	0,13
≥ 5 en < 6	0,38	0,29	0,24	0,21	0,19	0,16
≥ 6 en < 7	0,47	0,33	0,28	0,24	0,22	0,19
≥ 7 en < 8		0,39	0,32	0,28	0,25	0,21
≥ 8 en < 9		0,45	0,36	0,31	0,28	0,24
≥ 9 en < 10			0,40	0,35	0,31	0,26
= 10			0,44	0,38	0,33	0,28

Tabel 5.11: Bedrijfshal breedte van 30 meter, ligt in onbebouwde omgeving, ontworpen met TGB 1972 of later

Groene cel: betreffende bedrijfshal voldoet aan de veiligheidsnorm

Witte cel: getal geeft benodigde seismische weerstand aan voor betreffende bedrijfshal om te kunnen voldoen aan de veiligheidsnorm

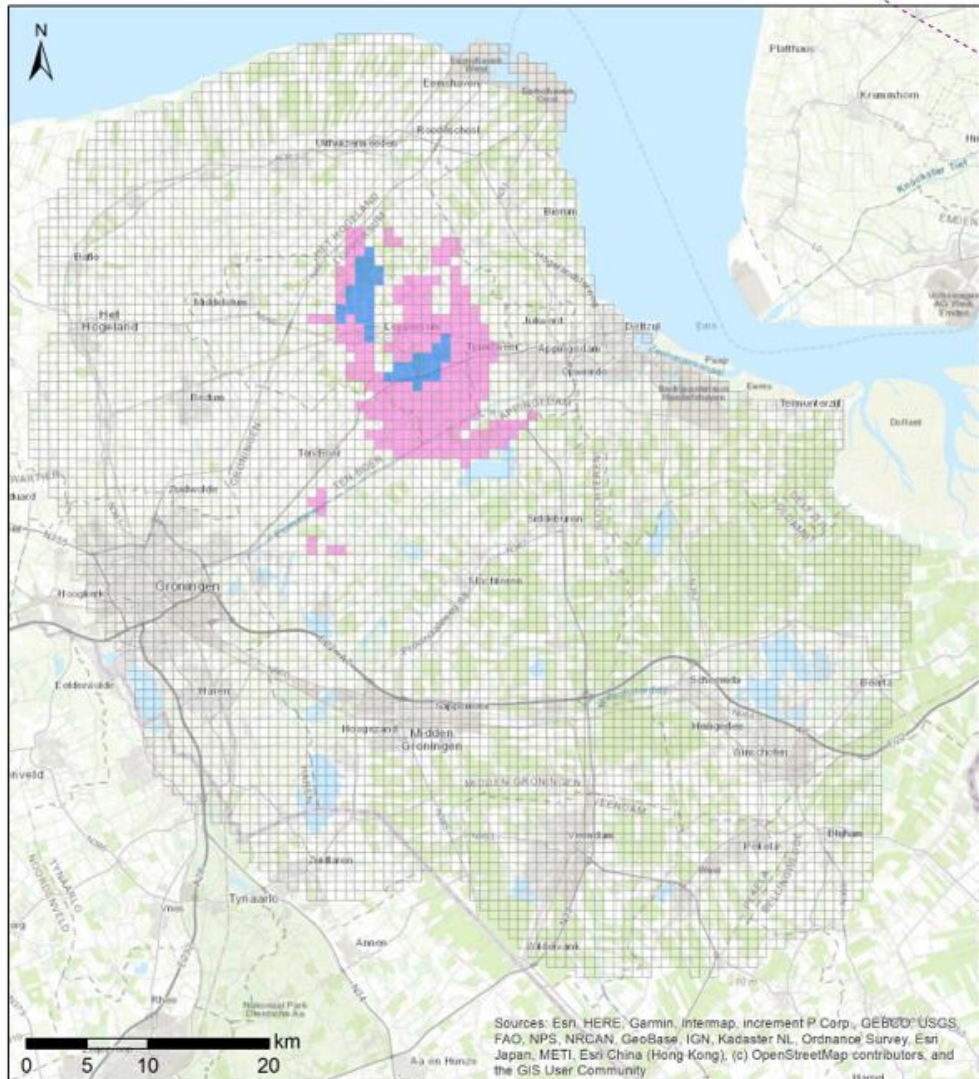
Hoogte bedrijfshal in meters	Lengte bedrijfshal in meters					
	≥ 30 en < 40	≥ 45 en < 60	≥ 60 en < 75	≥ 75 en < 90	≥ 90 en < 120	= 120
≥ 4 en < 5	0,24	0,18	0,15	0,14	0,13	0,11
≥ 5 en < 6	0,27	0,23	0,19	0,17	0,15	0,13
≥ 6 en < 7	0,34	0,27	0,23	0,20	0,18	0,16
≥ 7 en < 8	0,41	0,31	0,26	0,23	0,20	0,18
≥ 8 en < 9	0,48	0,36	0,29	0,26	0,23	0,20
≥ 9 en < 10		0,38	0,33	0,28	0,25	0,22
= 10		0,42	0,36	0,31	0,28	0,23

Tabel 5.12: Bedrijfshal breedte van 40 meter, ligt in onbebouwde omgeving, ontworpen met TGB 1972 of later

Hoogte bedrijfshal in meters	Lengte bedrijfshal in meters					
	≥ 40 en < 60	≥ 60 en < 80	≥ 80 en < 100	≥ 100 en < 120	≥ 120 en < 160	= 160
≥ 4 en < 5	0,20	0,16	0,13	0,12	0,11	0,10
≥ 5 en < 6	0,25	0,19	0,16	0,15	0,14	0,12
≥ 6 en < 7	0,30	0,23	0,19	0,17	0,16	0,14
≥ 7 en < 8	0,32	0,27	0,22	0,20	0,18	0,16
≥ 8 en < 9	0,38	0,30	0,25	0,22	0,20	0,17
≥ 9 en < 10	0,43	0,33	0,28	0,24	0,22	0,19
= 10	0,49	0,37	0,31	0,27	0,24	0,21

Bijlage 6. Vlekkenkaarten, behorende bij de artikelen 10.5 en 10.7, tweede lid, van deze regeling

A. Vlekkenkaart, behorende bij typologie Metselwerk1



Legenda:

Blauw: gebouw voldoet niet aan veiligheidsnorm; alle soorten maatregelen beschouwen

Roze: gebouw voldoet niet aan veiligheidsnorm, alleen maatregelen beschouwen die zien op de belasting in een richting loodrecht op een vlakvormig constructief element ('uit-het-vlak'-maatregelen)

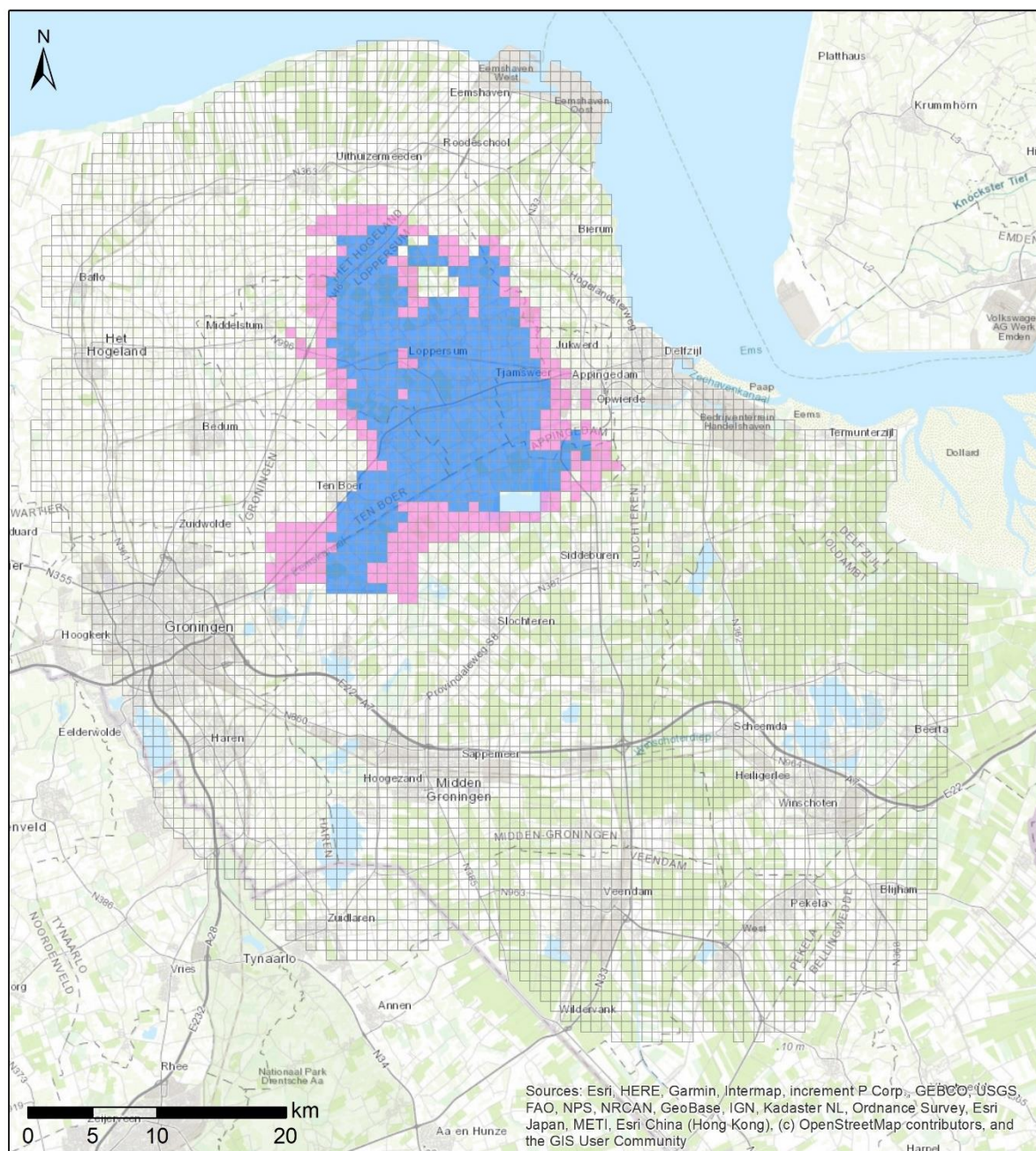
Doorzichtig: gebouw voldoet aan veiligheidsnorm

Versie 28-08-2022

Seismische dreiging: tijdvak 5

Operationele strategie 2, gemiddelde winter

B. Vlekkenkaart, behorende bij typologie Metselwerk2



Legenda:

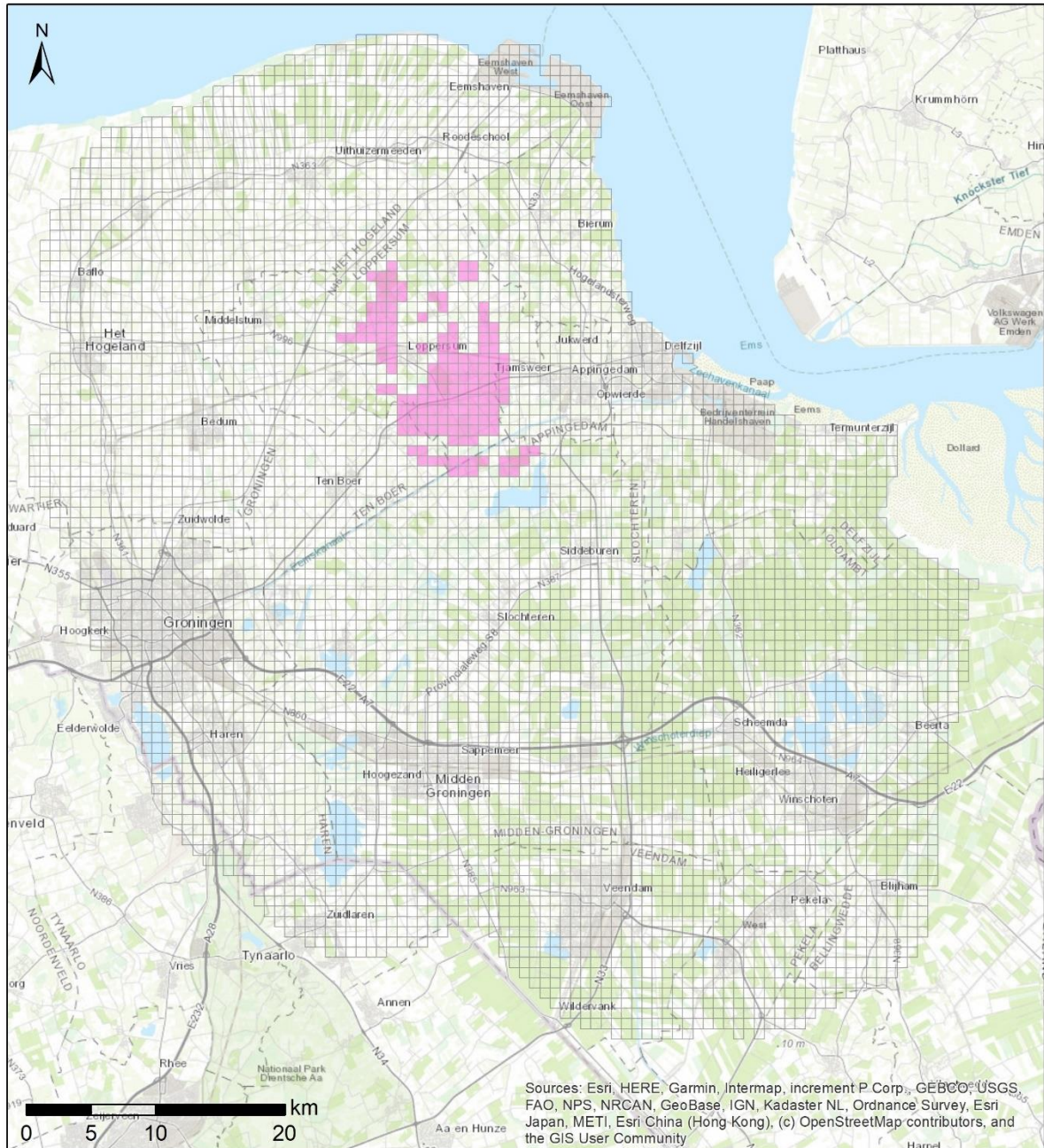
- Blauw: gebouw voldoet niet aan veiligheidsnorm; alle soorten maatregelen beschouwen
- Roze: gebouw voldoet niet aan veiligheidsnorm, alleen maatregelen beschouwen die zien op de belasting in een richting loodrecht op een vlakvormig constructief element ('uit-het-vlak'-maatregelen)
- Doorzichtig: gebouw voldoet aan veiligheidsnorm

Versie 28-08-2022

Seismische dreiging: tijdvak 5

Operationele strategie 2, gemiddelde winter

C. Vlekkenkaart, behorende bij typologie Metselwerk5



Legenda: Roze: gebouw voldoet niet aan veiligheidsnorm, alleen maatregelen beschouwen die zien op de belasting in een richting loodrecht op een vlakvormig constructief element ('uit-het-vlak'-maatregelen)

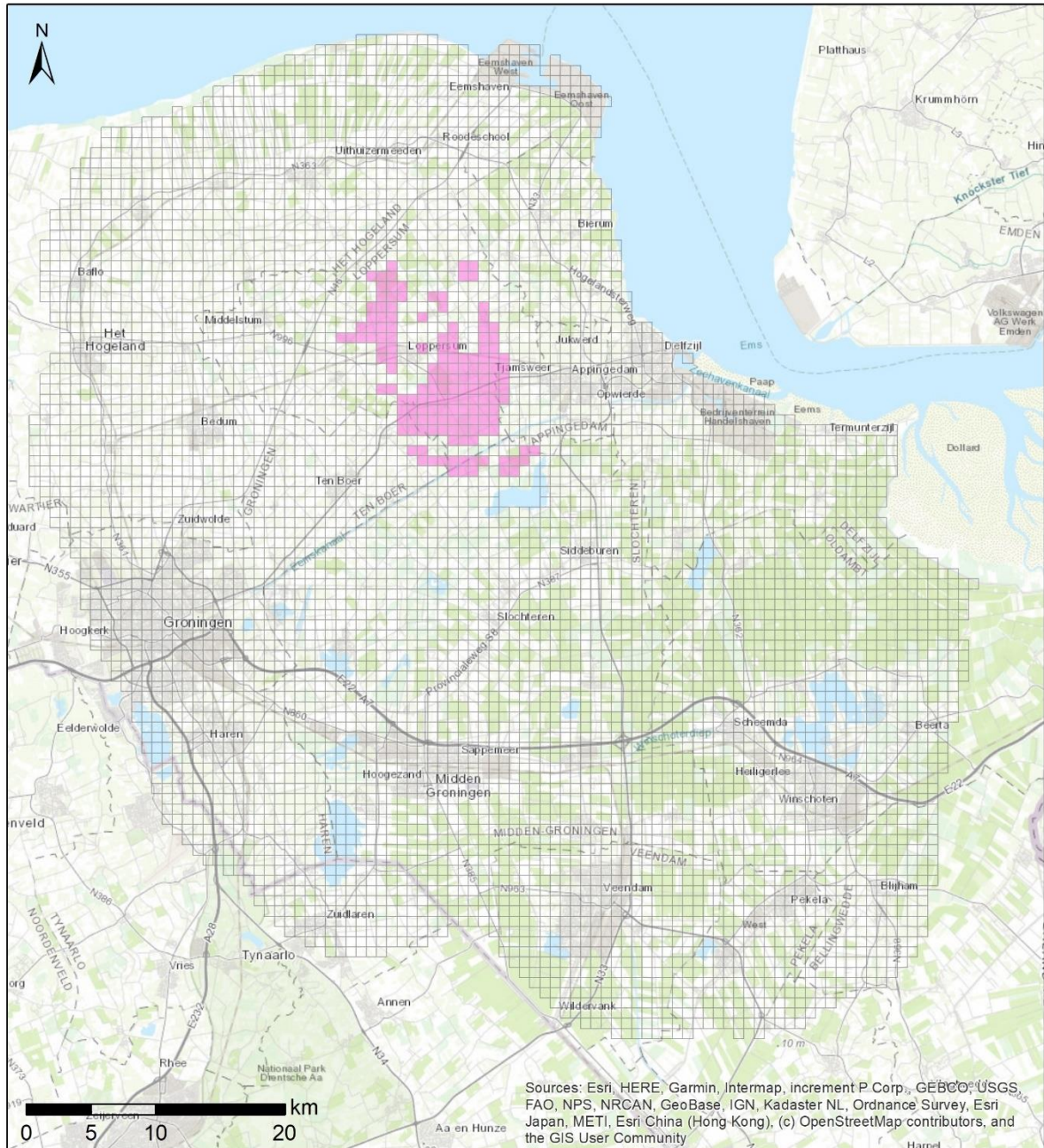
Doorzichtig: gebouw voldoet aan veiligheidsnorm

Versie 28-08-2022

Seismische dreiging: tijdvak 5

Operationele strategie 2, gemiddelde winter

D. Vlekkenkaart, behorende bij typologie Metselwerk6



Legenda:

Roze: gebouw voldoet niet aan veiligheidsnorm, alleen maatregelen beschouwen die zien op de belasting in een richting loodrecht op een vlakvormig constructief element ('uit-het-vlak'-maatregelen)

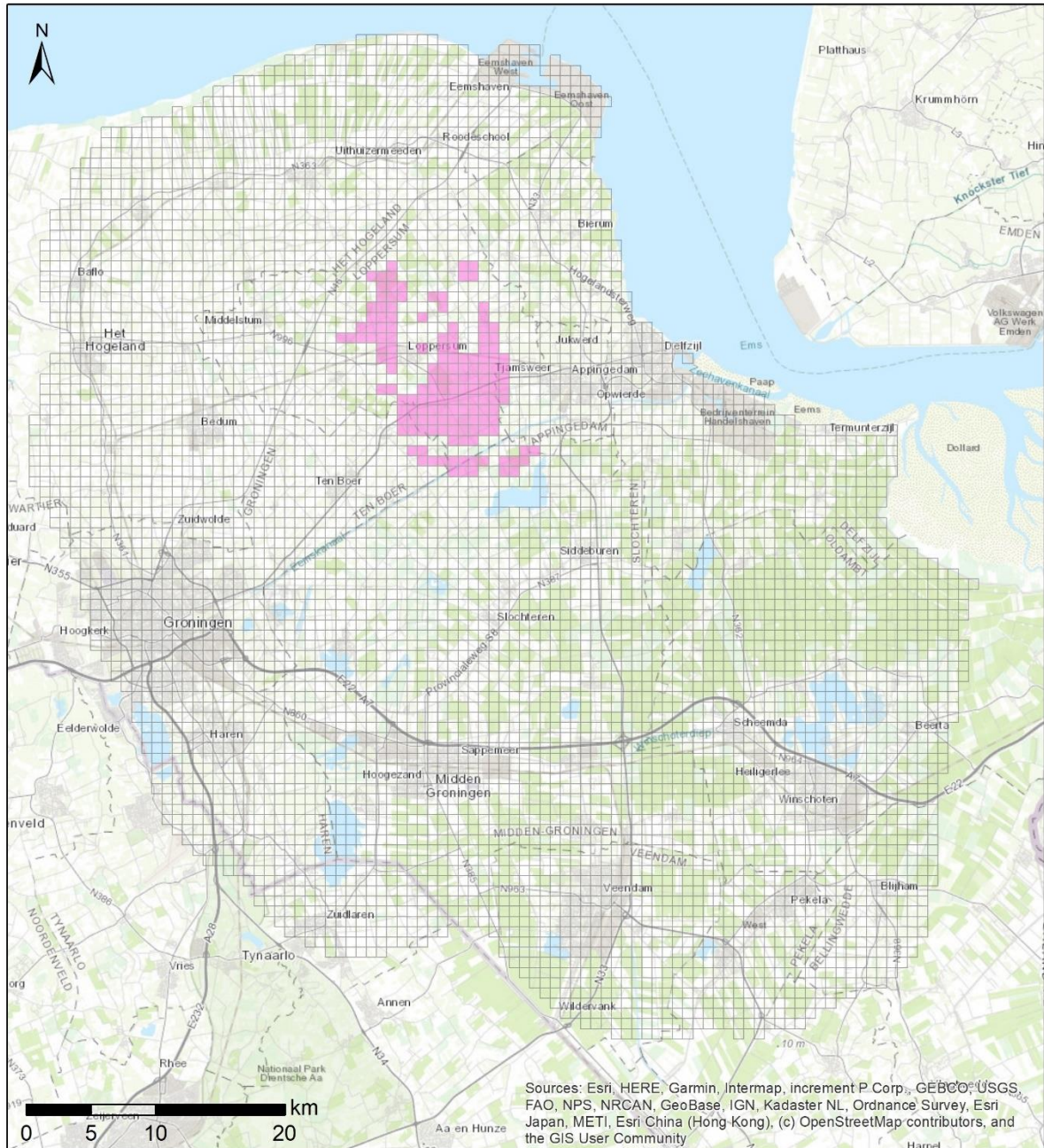
Doorzichtig: gebouw voldoet aan veiligheidsnorm

Versie 28-08-2022

Seismische dreiging: tijdvak 5

Operationele strategie 2, gemiddelde winter

E. Vlekkenkaart, behorende bij typologie Metselwerk7



Legenda:

Roze: gebouw voldoet niet aan veiligheidsnorm, alleen maatregelen beschouwen die zien op de belasting in een richting loodrecht op een vlakvormig constructief element ('uit-het-vlak'-maatregelen)

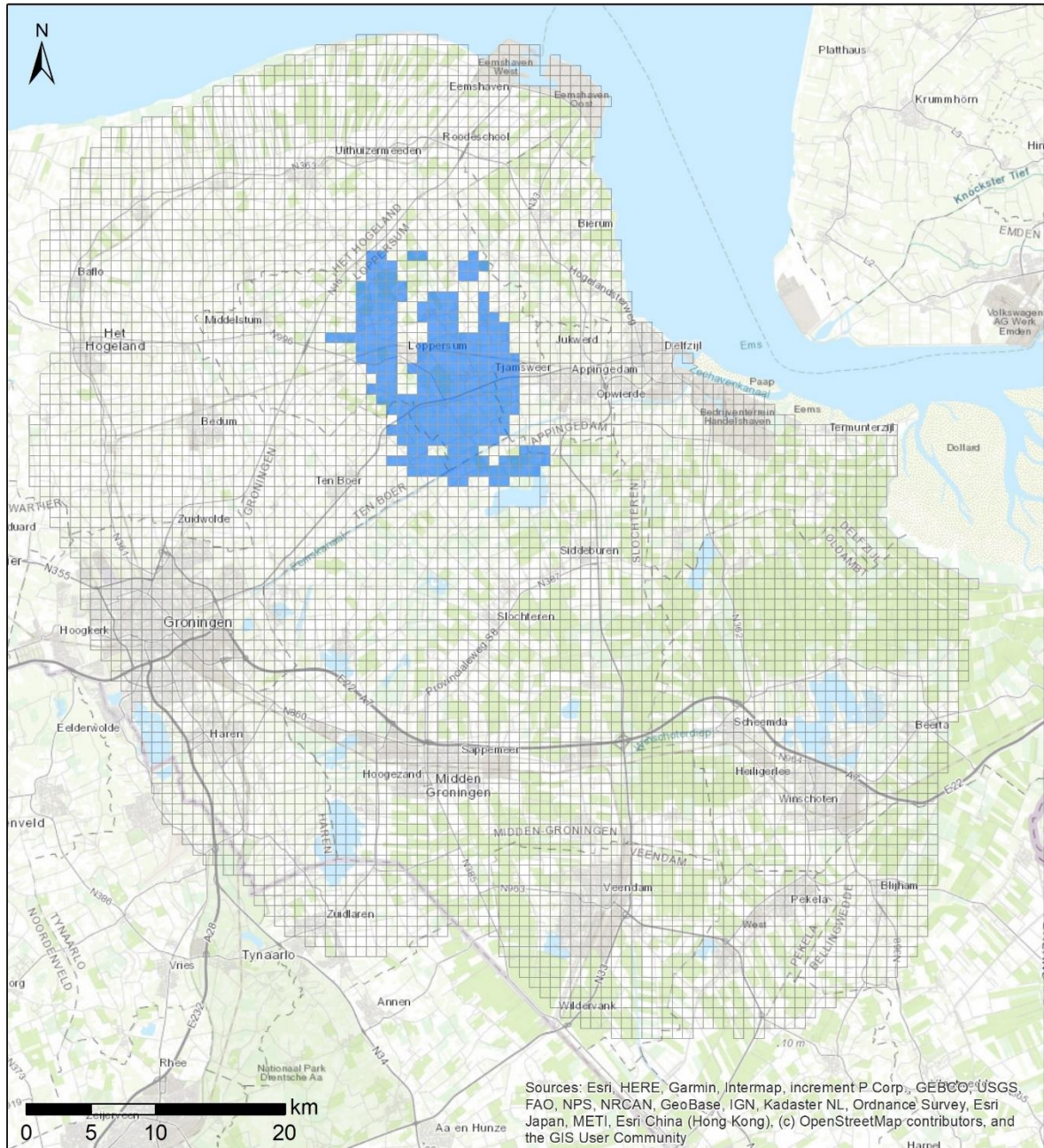
Doorzichtig: gebouw voldoet aan veiligheidsnorm

Versie 28-08-2022

Seismische dreiging: tijdvak 5

Operationele strategie 2, gemiddelde winter

F. Vlekkenkaart, behorende bij typologie Metselwerk-D



Legenda:

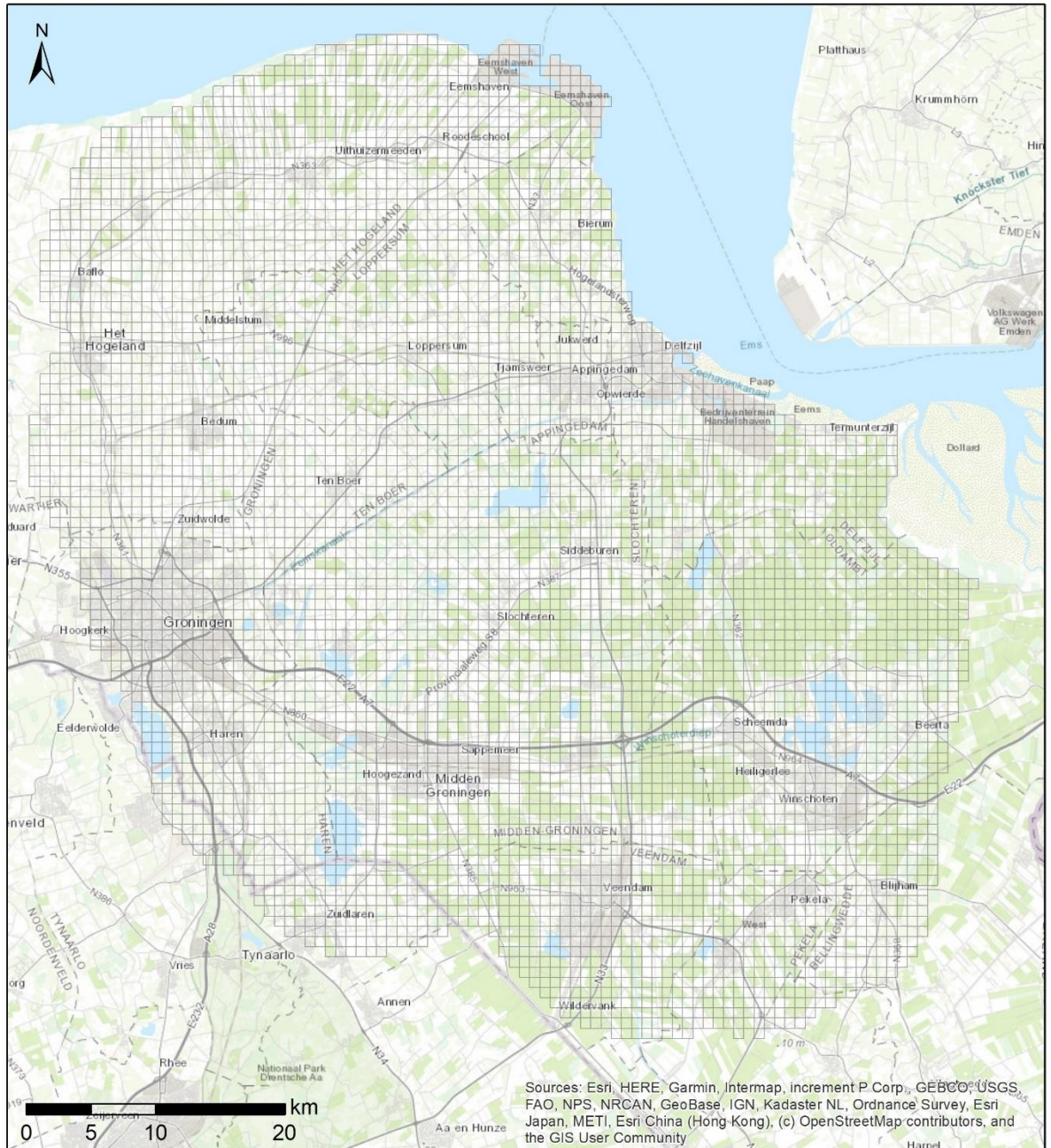
Blauw: gebouw voldoet niet aan veiligheidsnorm; alle soorten maatregelen beschouwen
 Doorzichtig: gebouw voldoet aan veiligheidsnorm

Versie 28-08-2022

Seismische dreiging: tijdvak 5

Operationele strategie 2, gemiddelde winter

G. Vlekkenkaart, behorende bij typologie Beton1a



Legenda:

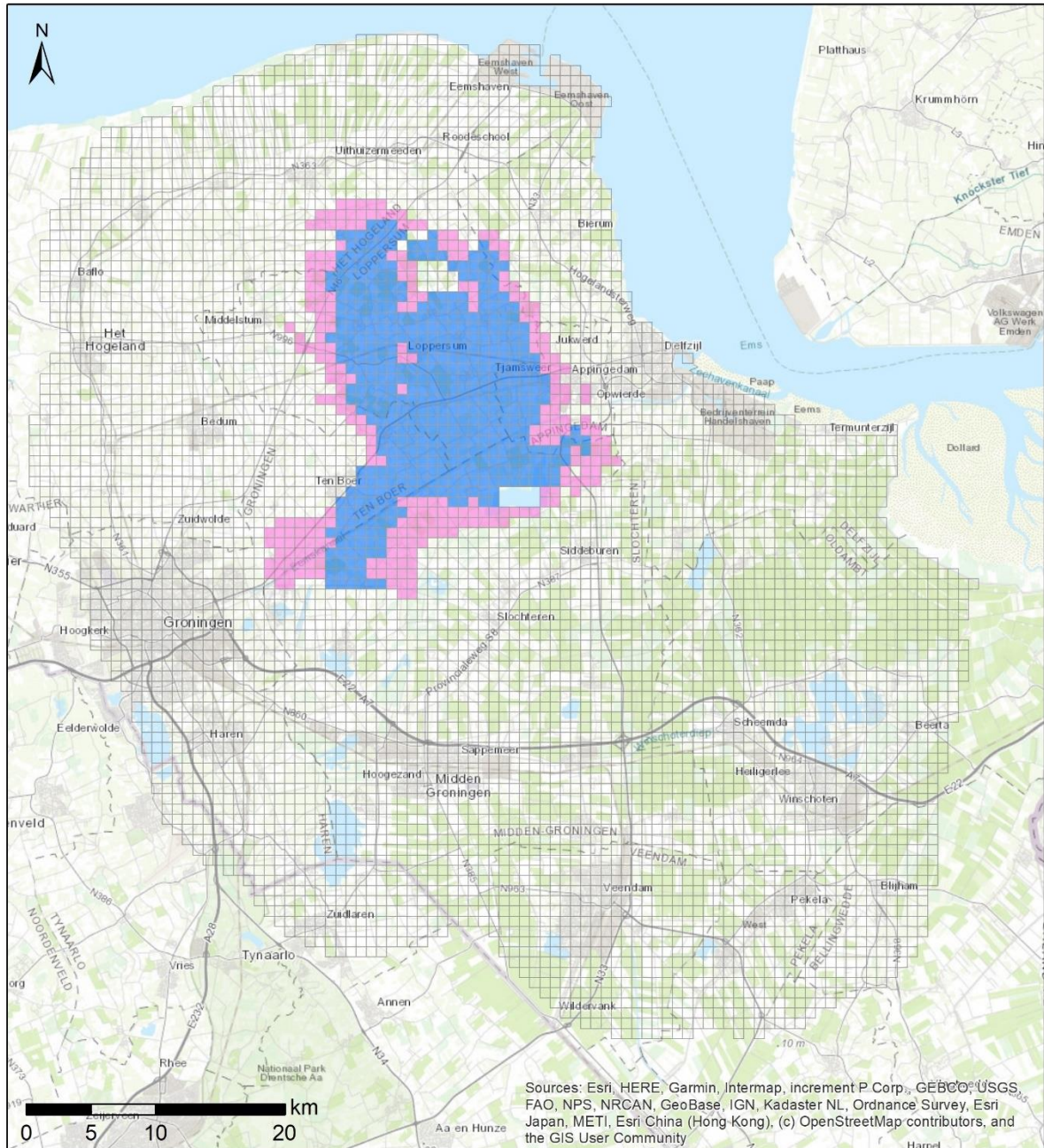
Doorzichtig: gebouw voldoet aan veiligheidsnorm

Versie 17-08-2022

Seismische dreiging: tijdvak 5

Operationele strategie 2, gemiddelde winter

H. Vlekkenkaart, behorende bij typologie Beton1b



Legenda:

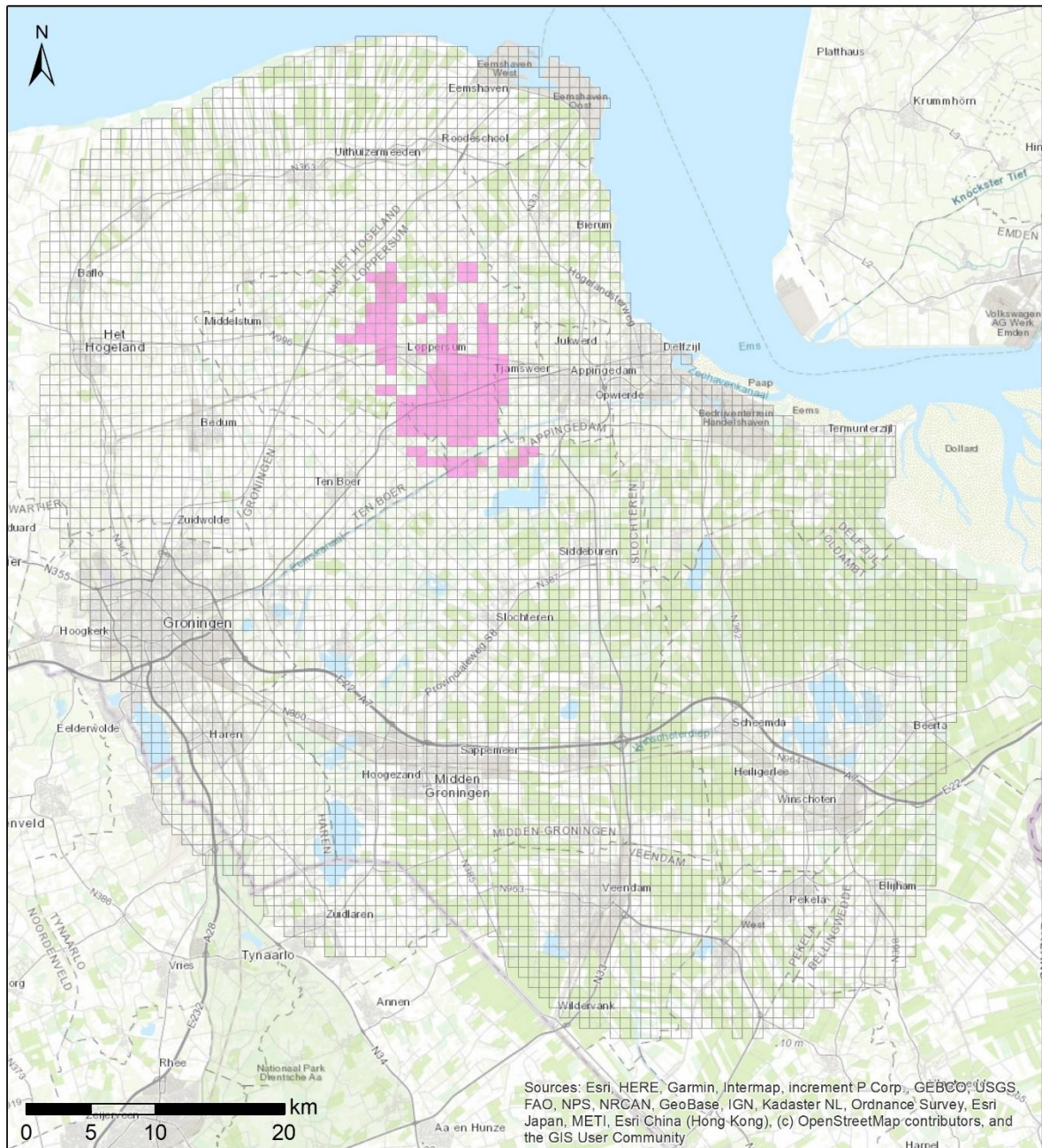
- Blauw: gebouw voldoet niet aan veiligheidsnorm; alle soorten maatregelen beschouwen
- Roze: gebouw voldoet niet aan veiligheidsnorm, alleen maatregelen beschouwen die zien op de belasting in een richting loodrecht op een vlakvormig constructief element ('uit-het-vlak'-maatregelen)
- Doorzichtig: gebouw voldoet aan veiligheidsnorm

Versie 28-08-2022

Seismische dreiging: tijdvak 5

Operationele strategie 2, gemiddelde winter

I. Vlekkenkaart, behorende bij typologie Beton1c



Legenda:

Roze: gebouw voldoet niet aan veiligheidsnorm, alleen maatregelen beschouwen die zien op de belasting in een richting loodrecht op een vlakvormig constructief element ('uit-het-vlak'-maatregelen)

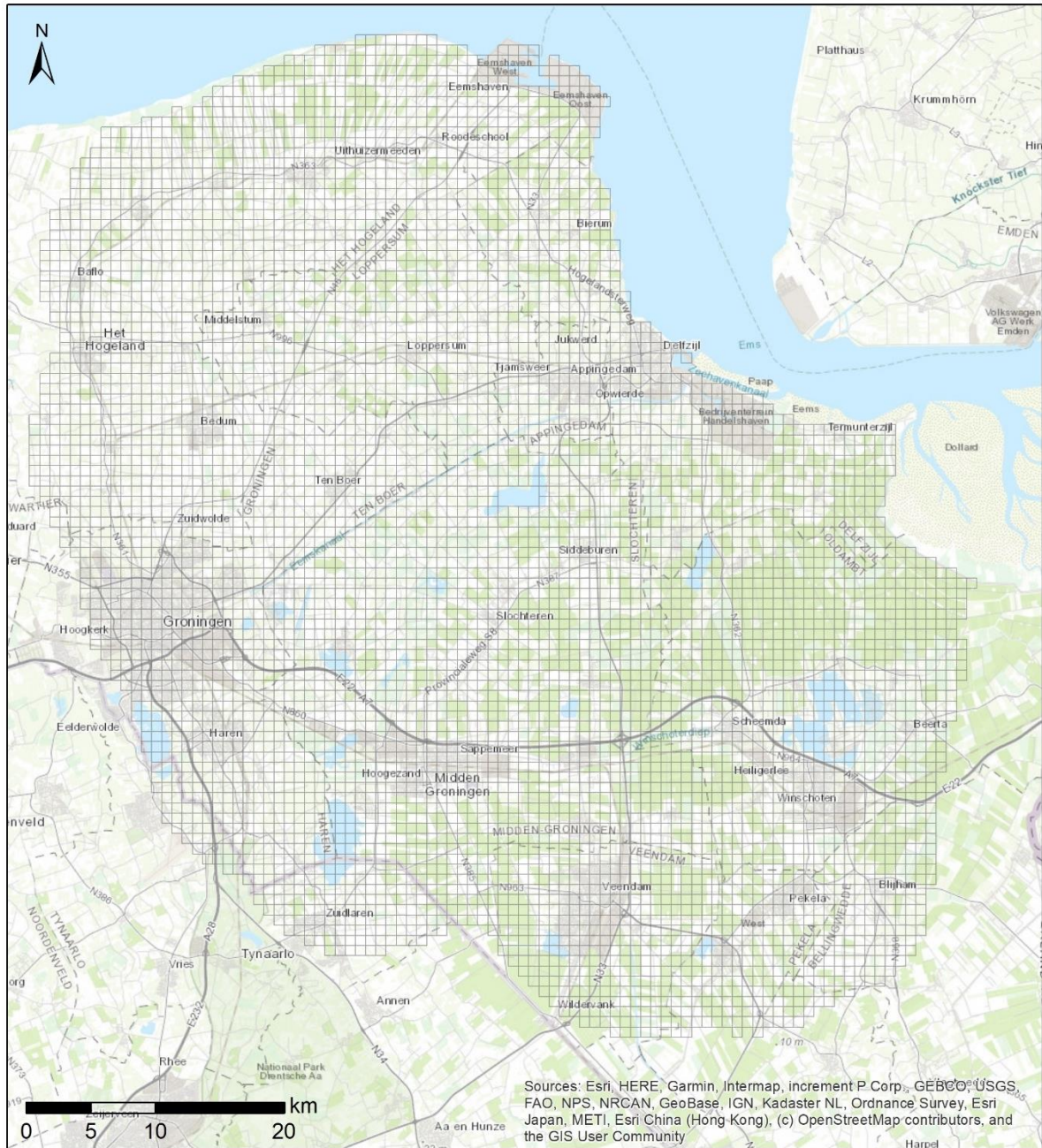
Doorzichtig: gebouw voldoet aan veiligheidsnorm

Versie 28-08-2022

Seismische dreiging: tijdvak 5

Operationele strategie 2, gemiddelde winter

J. Vlekkenkaart, behorende bij typologie Prefab1



Legenda:

Doorzichtig: gebouw voldoet aan veiligheidsnorm

Versie 28-08-2022

Seismische dreiging: tijdvak 5

Operationele strategie 2, gemiddelde winter

Bijlage 7. Voorwaarden voor individuele beoordeling van een gebouw volgens de NPR 9998, behorende bij artikel 10.6 van deze regeling

De individuele beoordeling (inclusief de opname op locatie, bedoeld in artikel 10f, vijfde lid, van het besluit) van een gebouw volgens de NPR 9998 vindt plaats met inachtneming van de volgende voorwaarden:

1. Indien voor de locatie van het gebouw onvoldoende relevante grondgegevens beschikbaar zijn, wordt aanvullend grondonderzoek uitgevoerd.
2. Indien dit nodig is voor het beoordelen of een gebouw voldoet aan de veiligheidsnorm vindt uitgebreid onderzoek naar en beoordeling van de fundering plaats conform de NEN 8707+C1:2020. Hierbij moet de scheefstand / de relatieve rotatie van het gebouw ten opzichte van het maaiveld in acht worden genomen. Hierbij kan waarbij gebruik worden gemaakt van onderstaande tabel:

Tabel 7.1 Situaties met noodzaak tot onderzoek en beoordeling fundering

Situatie	Noodzaak tot onderzoek en beoordeling fundering met NEN 8707+C1:2020
Fundering na 1985 en geen constructieve schade bovengronds of scheefstand/relatieve rotatie >1:75	Geen beoordeling NEN 8707+C1:2020 nodig
Fundering na 1985 en wel constructieve schade bovengronds of scheefstand/relatieve rotatie >1:75	Beoordeling volgens NEN 8707 +C1:2020 nodig (berekening)
Fundering voor 1985 en wel constructieve schade bovengronds of scheefstand/relatieve rotatie >1:75	Beoordeling volgens NEN8707 +C1:2020 nodig (berekening)
Fundering voor 1985 en geen constructieve schade bovengronds:	
- Meting scheefstand/relatieve rotatie < 10 mm/m (1/100) en geen aanzienlijke toename te verwachten	Geen beoordeling NEN 8707+C1:2020 nodig
- Meting scheefstand/relatieve rotatie >10 maar < 13 mm/m en/of enige toename te verwachten	Onder voorbehoud geen beoordeling NEN 8707 +C1:2020 nodig; vaststellen met zakkingsmeting
- Meting scheefstand/relatieve rotatie > 13 mm/m en/of aanzienlijke toename te verwachten	Beoordeling volgens NEN 8707 +C1:2020 nodig (berekening)

3. In geval van scheuren in metselwerk wordt voor het bepalen of sprake is van constructieve schade gebruik gemaakt van de schadeklasse, opgenomen in de tabel met overzicht van schadeklassen, opgenomen in bijlage 3, waarbij schades vanaf schadeklasse 3 (scheuren met een breedte tussen 5 en 15 mm of meerdere scheuren met een breedte van 3 mm of groter) in ieder geval gezien worden als constructieve schade.
4. Bij het bepalen van de aanwezigheid van constructieve schade bovengronds wordt de schade beoordeeld worden met inachtneming van het totaalbeeld van scheuren en verzakkingen het gehele scheur- en zakkingspatroon en de mogelijke onderliggende oorzaken (bijvoorbeeld de staat van de fundering).
5. Delen van gebouwen die niet voor verblijf van mensen zijn bedoeld (zoals bijgebouwen, schuren en garages) worden in de beoordeling meegenomen, indien deze gebouwdelen in gevolgklasse CC1b, bedoeld in tabel 2.1 van de NPR 9998:2020 vallen.
6. Indien dit nodig is om te beoordelen of een gebouw voldoet aan de veiligheidsnorm worden niet-seismische, constructieve elementen van het gebouw in de beoordeling meegenomen.
7. Verzwakte delen van de constructie (boven- en ondergronds) worden in de beoordeling meegenomen, in de tijdens opname vastgestelde technische

staat, en vervolgens op de voor seismische beoordeling benodigde wijze gemodelleerd.

8. Er wordt gebruik gemaakt van die rekenmethode die past bij het gebouw, waarbij voldoende toename van detail van analyse plaatsvindt om daadwerkelijk te kunnen bepalen dat een gebouw aan de veiligheidsnorm voldoet. Indien uit de meest gedetailleerde berekening blijkt dat een gebouw niet aan de veiligheidsnorm voldoet, worden maatregelen bepaald.

Bijlage 8 Voorwaarden bepaling maatregelen, behorende bij artikel 10.7 van deze regeling

Het bepalen van het soort maatregelen volgens de NPR 9998, bedoeld in artikel 10.7, eerste of derde lid, of volgens de NPR 9998 en aan de hand van de typologie en locatie, bedoeld in artikel 10.7, tweede lid, vindt plaats met inachtneming van de volgende voorwaarden:

1. Er wordt gebruik gemaakt van de standaardmaatregelen met, voor zover mogelijk de bijbehorende kostenramingen, die zijn opgenomen in de Groninger Maatregelen catalogus die als webtool beschikbaar is gesteld op www.maatregelencatalogus.nl.
2. Details van maatregelen worden aangevuld met een detailberekening die is gebaseerd op de maximale op te nemen kracht om te kunnen voldoen aan de veiligheidsnorm.
3. Er wordt rekening mee gehouden of een gebouw is aangewezen als:
 - a. gemeentelijk monument bij verordening op grond van artikel 3.16 van de Erfgoedwet of artikel 149 Gemeentewet;
 - b. gemeentelijk beschermd stads- of dorpsgezicht in een bestemmingsplan, bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening;
 - c. karakteristiek of beeldbepalend pand in een bestemmingsplan, bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening;
 - d. rijksmonument op grond van artikel 3.1 van de Erfgoedwet;
 - e. rijksbeschermd stads- of dorpsgezicht op grond van de Erfgoedwet en opgenomen in een bestemmingsplan, bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening.
4. Alleen herstel van verzwakte delen van de constructie dat nodig is om ervoor te zorgen dat het gebouw kan voldoen aan de veiligheidsnorm, wordt meegenomen als onderdeel van de versterkingsmaatregelen.
5. In het versterkingsadvies wordt duidelijk aangegeven welke maatregelen nodig zijn voor herstel van verzwakte constructies en welke versterkingsmaatregelen nodig zijn voor het voldoen aan de veiligheidsnorm. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de Groninger Maatregelencatalogus.
6. Er wordt gebruik gemaakt van die rekenmethode die past bij het gebouw, waarbij een toename van detail van analyse plaatsvindt in die mate waarin dat nodig is om tot efficiënte versterkingsmaatregelen te komen.