

Ministerie van Economische zaken

Kenmerk

Uw kenmerk

Datum

25 januari 2010

Behandeld door  
ir. D.A. van 't Slot

Direct nummer  
088 - 163 53 34

betreft

Reactie op ontwerpbesluit en de ontwerpregeling warmtewet

Geachte heer/mevrouw,

Langs deze weg wil DWA haar reactie geven op de huidige voorstellen betreffende het ontwerpbesluit en de ontwerpregeling voor de warmtewet.

DWA installatie- en energieadvies is een adviesbureau gericht op het ontwerp en realisatie van energiebesparende en duurzame projecten in de gebouwde omgeving. Zo zijn wij actief betrokken geweest bij de totstandkoming van talloze projecten met energieopslag in de bodem, warmtepompen, zonne-energie, aardwarmte, bio-energie et cetera. Voor veel van deze projecten is en wordt gekozen voor de toepassing van een collectief systeem waarbij de warmte en/of koude via een net wordt geleverd aan de afnemers. In dat licht volgen wij de ontwikkelingen van de warmtewet nauw.

In het algemeen staan wij achter de komst van een warmtewet, waarin wordt voorkómen dat individuele afnemers de dupe zijn van onredelijke tarieven die worden gehanteerd door bedrijven met een monopoly positie. Tegelijk is het echter helder dat duurzame initiatieven vaak leiden tot een hogere investering, die zeker in het beginstadium nog niet volledig wordt gecompenseerd door lagere exploitatielasten. Met name voor deze projecten lijken de huidige voorstellen van de warmtewet belemmerend te gaan werken, omdat hier zowel de aansluitbijdrage als het vastrecht en de variabele prijs worden vastgelegd. Zelfs wanneer er de bereidheid is bij ontwikkelaars en gebruikers om deze investering te doen, geven de huidige wetsvoorstellen hiervoor belemmeringen.

Onze reactie betreft een aantal concrete vragen rondom de huidige uitwerking, waar of belangrijke onduidelijkheden liggen, dan wel zaken onlogisch zijn ingestoken. Het betreft vragen zoals:

- Definitie van een bestaand net;
- Onderscheid tussen bestaande en nieuwe afnemers;
- Onderscheid tussen groot- en kleinverbruikers

Naast deze vragen hebben wij de invloed van de huidige voorstellen op een aantal concrete cases doorgerekend. In vrijwel alle gevallen blijkt dat de financieringsbehoefte sterk toeneemt en dat de financiële haalbaarheid afneemt. Dit zal bij diverse projecten er toe leiden dat deze niet zullen worden gerealiseerd.

Onze vragen en de resultaten van de cases hebben wij geformuleerd in de bijlage.

Wij vertrouwen erop dat de benoemde zaken inde definitieve uitwerking op een passende wijze zullen worden behandeld, zodat de noodzakelijke voortgang van duurzame projecten in Nederland niet belemmerd zal worden.

Wanneer u vragen heeft zijn wij altijd bereid tot een nadere toelichting.

Met vriendelijke groet,  
DWA installatie- en energieadvies

Drs. ir. E.I. Burdorf,  
directeur

## Vragen

### **Definitie nieuw net**

De warmtewet heeft als doel misbruik van monopolies te voorkómen. Daarom wordt er geen maximum gesteld aan de aansluitbijdrage in geval van de aanleg van een nieuw warmtenet. Wat geldt hierbij als definitie voor een nieuw warmtenet? Concreet: Wanneer er een nieuwe wijk wordt gebouwd, grenzend aan een gebied met stadsverwarming, en het stadsverwarmingsnet wordt uitgebreid om deze wijk aan te sluiten, valt dit dan onder een nieuw net?

Voorstel: Ons voorstel is om een net als nieuw te definiëren wanneer er voor de bouw van de woningen concrete alternatieven mogelijk zijn. Dit is het geval wanneer er een gasleiding aanwezig is, of wanneer het gaat om een bouwproject van indicatief meer dan 25 à 50 woningen.

### **Aansluitbijdrage**

Bij de vaststelling van de maximum prijs wordt momenteel geen onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën van gebruikers. De huidige versie lijkt gebaseerd te zijn op individuele woningen. Dit leidt echter tot een onrealistisch laag vastrecht voor grotere aansluitingen. Is/komt er een ander maximaal vastrecht voor grotere gebruikers? En, aanvullend hierop, wordt er bij grotere aansluitingen soms lokaal een piekketel (met gasaansluiting) geplaatst. Wordt er voor deze aansluitingen een afwijkend maximaal vastrecht vastgesteld?

Voorstel: Ons voorstel is om een categorisering aan te brengen in de aansluitbijdrage op basis van het vermogen van de afname. Bij vermogens tot 35 kW kan de aansluiting worden gezien als een kleinverbruiker; daarboven is een tarief per kW bijvoorbeeld realistisch.

### **Verhouding aansluitbijdrage vastrecht bestaande gebruikers**

De vermeden kosten voor een individuele ketel worden in de warmtewet verrekend als vaste kosten in het vastrecht. In reeds gerealiseerde projecten zijn deze kosten vaak reeds verrekend in de aansluitbijdrage. Geldt er in dat geval voor de bestaande aansluitingen een afwijkend maximaal vastrecht?

Stel dat er op een net waarin dit in het verleden is gebeurd, een nieuwe aansluiting komt, die een aansluitbijdrage betaalt op basis van de nieuwe warmtewet, gelden dan voor bestaande en nieuwe aansluitingen verschillende vastrechten? Of geldt er één uniform vastrecht, waarbij de bestaande aansluitingen ook een hoger vastrecht krijgen? (en dus opnieuw betalen voor de vermeden ketelinstallatie, die ook al was verwerkt in hun vastrecht?) NB: dit geldt ook voor nieuwe netten, waarbij een hogere aansluitbijdrage wordt gevraagd, waarop later extra uitbreidingen komen.

Voorstel: Ons voorstel is om de investering in een ketel op te nemen in de aansluitbijdrage. Dit geeft een veel kleiner verschil tussen de eerste en latere aansluitingen en doet meer recht aan de werkelijke situatie. Daarnaast kan de (hogere) aansluitbijdrage worden opgenomen in de hypotheek, wat doorgaans leidt tot een lagere maandlast dan wanneer dit in het vastrecht wordt verrekend.

## **Ijkpunt bepaling maximale warmteprijs**

Bij de beoordeling van de warmteprijs wordt niet gekeken naar de losse componenten in de prijs, maar naar de totale prijs voor warmte. Geldt deze afweging voor elke aansluiting in het bijzonder of is er een ijkpunt waarbij getoetst wordt of een bepaalde prijsstelling niet hoger is dan de redelijke prijs? Wanneer deze toets geldt voor elke aansluiting in het bijzonder, kan dit leiden tot verschillende prijzen voor bijvoorbeeld 2 bureaus die zijn aangesloten op eenzelfde net. Immers kan voor de ene gebruiker de redelijke prijs net boven en voor de andere gebruiker net onder de maximumprijs liggen.

## **Variabele prijs**

De maximale variabele prijs is nu gebaseerd op een vaste verhouding tussen het gebruik voor verwarming en warm tapwater. Geldt er voor aansluitingen die uitsluitend bedoeld worden voor ruimteverwarming een afwijkend tarief? Voor deze aansluitingen zou het consequent doorrekenen volgens de gebruikte rendementsmethode namelijk leiden tot een significant lagere prijs.

Voorstel: Ons voorstel is om voor deze categorieën (met en zonder tapwaterbereiding) een onderscheid te maken in de tarieven.

## **Omvang**

De warmtewet is geldig voor afnemers die zijn aangesloten op een net waaruit warmte wordt geleverd voor warm tapwater en/of ruimteverwarming. Geldt de wet ook als het net voedingswarmte levert voor individueel opgestelde warmtepompen? Technisch wordt er alleen lauw water geleverd, dat wordt opgewaardeerd tot bruikbare warmte met de warmtepomp in de woning. De exacte hoeveelheid opgewekte warmte in de woning is niet direct te herleiden uit de hoeveelheid afgenomen lauw water. Indien de wet van toepassing is, geldt in dat geval dezelfde maximale prijs? Zo nee, worden deze afnemers anderszins beschermd tegen (te) hoge tarieven?

Voorstel: Ons voorstel is om de wet te beperken tot die situaties waarbij er via een warmtenet warmte wordt geleverd die zonder aanvullende installaties in het gebouw, te gebruiken is voor verwarming en/of bereiding van warm tapwater.

## **Reëel rendement**

Het gestelde reële rendement op warmtenetten is gebaseerd op een aantal aannames die mogelijk geldig zijn voor de grote eigenaren van warmtenetten. Voor kleine, nieuwe spelers in de markt met 1 warmtenet onder hun beheer zijn de risico's significant groter (zeker met de huidige warmtewet). Het reële rendement op zowel vreemd vermogen als eigen vermogen zal hierdoor hoger liggen.

## Cases

Ter illustratie van de effecten van de warmtewet zijn een aantal concrete cases doorgerekend. De effecten zijn in de volgende paragrafen opgenomen.

### Collectief WKO-project

#### Inleiding

De eerste case betreft een gebied centraal in een stadskern. Het gebied bestrijkt een langgerekte strook van west naar oost 1600 meter bij 400 meter. In dit gebied is er sprake van grondwaterverontreiniging. Het gebied bestaat uit een aantal deelgebieden. Op deze locaties worden zo'n 1.800 woningen en 82.000m<sup>2</sup> bvo aan diverse andere functies herontwikkeld. Binnen de gemeente is de uitdrukkelijke wens uitgesproken om in het gebied experimenten aan te gaan en te streven naar "energieneutraal" bouwen.

#### Warmte- en koudeopslag in combinatie met grondwatersanering

Een van de opties waarmee het gebied energieneutraal gerealiseerd gaat worden, is de toepassing van warmte- en koudeopslag. Hier zal een combinatie van WKO en grondwatersanering toegepast worden en buiten het gebied, in de andere gebieden, WKO-systemen zonder grondwatersanering. Naast dit deelgebiedsoverstijgende duurzame energiesysteem, zal op wijk of gebouwniveau meer duurzame maatregelen getroffen worden, zoals biomassa-installaties.

De techniek van sanering van dit project is anders dan de techniek van sanering in andere projecten. In dit project wordt de zogenaamde sectorale variant gebruikt in combinatie met een biowasmachine. In de vervuilde zone (defensie eiland) zal de techniek bestaan uit grondwateronttrekking in combinatie met een biowasmachine binnen de contour van de verontreiniging. Door het onttrekken van het grondwater, wordt middels de biowasmachine de afbraak van de verontreiniging vanzelf geactiveerd. De kansen op verspreiding van de verontreiniging zijn met dit systeem geminimaliseerd.

#### Duurzaam Dienstenbedrijf

De grootschaligheid van het project in combinatie met ernstige grondwatervervuiling, zorgen voor te hoge risico's voor commerciële partijen die het gebied duurzaam zouden willen ontwikkelen. Door WKO voor woningbouw te koppelen aan utiliteit als scholen en winkelvoorzieningen, zijn synergievoordelen te behalen. In de praktijk blijkt dat bij woningbouwprojecten nog niet elke ontwikkelaar gebruik wil maken van een WKO-systeem laat staan dat meerdere partijen de koppen bij elkaar steken. De meest aangewezen partij om het initiatief te nemen tot een integraal systeem is daarom de gemeente. Door de milieuproblemen en de eigendomsverhoudingen van de verschillende deelgebieden is het gebied een milieuhygiënisch complex gebied, waarbij gewerkt wordt aan synergie tussen maatregelen op het gebied van bodem, geluid, externe veiligheid en duurzaamheid (met name energie).

Bovenstaande problematiek en de verduurzaming van de lokale samenleving heeft de gemeente bewogen om de duurzame ontwikkeling van het gebied zelf te initiëren. In eerste instantie zal de gemeente de grondwatersanering en de exploitatie van de duurzame energievoorziening in het gebied op zich nemen. Daarom heeft de gemeente besloten een apart Duurzaam Dienstenbedrijf op te richten.

De business case die is uitgewerkt leidde tot een haalbaar project zonder “overwinsten”. Hierbij wordt een aansluitbijdrage van € 4.750,- (exclusief BTW) gehanteerd en vastrecht (alleen warmte) van € 310,- per jaar (exclusief BTW).

### **Belangrijkste conclusies**

Uitgangspunten:

- Rendementseis: 6,3% (inclusief inflatie).
- Gefaseerde ontwikkeling van woningbouw en utiliteit. De warmtewet tarieven zijn alleen doorberekend in het woningbouwprogramma.
- Energieprijsstijgingen iets boven inflatieniveau.
- UKP subsidie voor het project: € 800.000,- (is toegekend).
- Warmte en koudelevering.
- Tarieven koudelevering:
  - Aansluitbijdrage: € 1.750,- (exclusief BTW)
  - Vastrecht € 180,- per jaar (exclusief BTW)

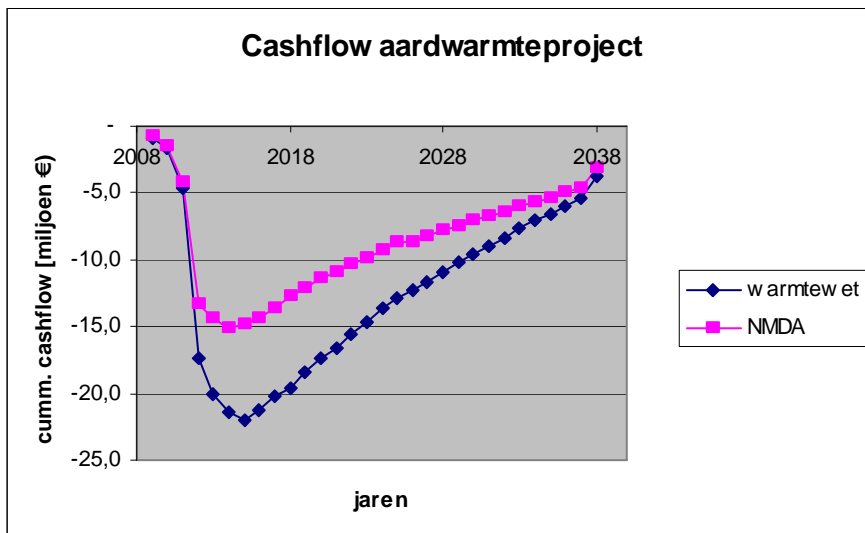
Resultaten met warmtewet tarieven:

- NCW stort in elkaar: verschil bedraagt +/- 1,1Mio (in uitgangsscenario net positief)
- financieringsbehoefte stijgt met ongeveer 1 Mio in de loop van het project.

Kortom: de haalbaarheid van het project staat zwaar onder druk en met name extra financiering zal vrijwel onmogelijk zijn (er wordt al veel geleend namelijk).

## **Stadsverwarmingsproject met geothermie**

Voor diverse projecten in Nederland wordt onderzocht of geothermische warmte die zich op een diepte van ruim 2 km bevindt, bruikbaar is voor stadsverwarming. De geothermische warmte van 70 tot 80°C wordt dan ingezet voor ruimte- en tapwaterverwarming van woningen. Voor een geothermieproject is het effect van de tarieven van de warmtewet doorgerekend. Onderstaande figuur geeft de cashflow weer van het geothermieproject. Enerzijds berekend met de NMDA tarieven en anderzijds met de nieuwe tarieven volgens de warmtewet.



**Conclusies:**

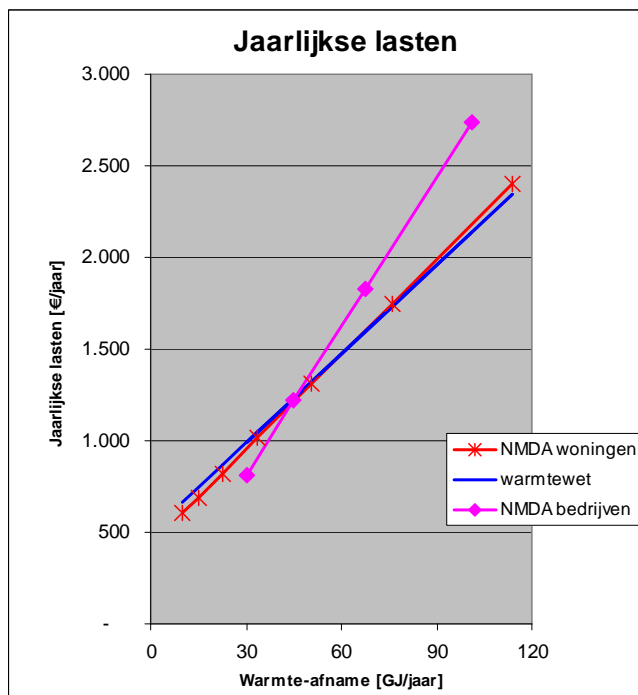
- Doordat de eenmalige aansluitbijdrage afneemt, nemen de initiële investeringen in de eerste jaren fors toe bij invoering van de warmtewet. De financieringsbehoefte neemt dus sterk toe.
- De NCW na 30 jaar blijft licht achter in vergelijking met de NMDA tarieven.
- De investeringsrisico's voor een energiebedrijf zijn bij invoering van de warmtewet groter.

**Relatie met GJ-afname**

In onderstaande figuur 0.1 zijn de jaarlijkse lasten van de bewoners en bedrijven uitgezet tegen de hoeveelheid afgenomen GJ's op jaarbasis. Deze jaarlijkse lasten bestaan uit:

- Hypotheeklasten voor BAK (rente 5%)
- Vastrechtbijdrage
- GJ-bijdrage

De jaarlijkse lasten zijn berekend volgens de NMDA tarieven en de tarieven volgens de warmtewet. Bij de NMDA tarieven bestaat er onderscheid tussen woningen en bedrijven. De warmtewet kent dit onderscheid niet.



figuur 0.1

Uit figuur 0.1 is het volgende af te leiden:

- Woningen die een lage warmtevraag hebben zijn bij de warmtewet licht duurder uit. Woningen met een hoge warmtevraag zijn bij de warmtewet goedkoper uit.
- Voor bedrijven zijn de verschillen veel groter. Dit wordt veroorzaakt doordat binnen de warmtewet grotere bedrijven een laag vastrecht en een lagere aansluitbijdrage houden. Deze bedragen zijn in de warmtewet niet afhankelijk van de grootte van de afnemer.

## Individuele warmtepompen met collectieve warmte-/koudeopslag

### Omschrijving

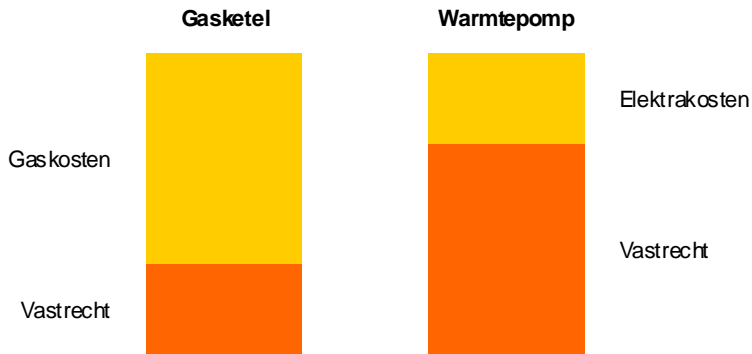
Momenteel zijn er veel projecten in voorbereiding waarbij nieuwbouwwoningen voorzien worden van een individuele warmtepomp voor ruimteverwarming en warm tapwater. Deze individuele warmtepompen zijn via een collectief warmtenet gekoppeld aan een centraal in de wijk gelegen warmte-/koudeopslag. In de winter wordt warmte van 12 á 14°C naar de woningen getransporteerd. De in de woningen opgestelde warmtepompen brengen deze lage-temperatuurwarmte vervolgens op een voor ruimteverwarming en tapwaterverwarming bruikbaar temperatuurniveau. 's Zomers wordt het warmtenet gebruikt voor het leveren van koude aan de woningen.

### Vergelijking totale warmtelasten

De bedragen die worden gerekend voor de aansluiting op het collectieve net bestaan voor een deel uit een vastrecht, en voor een deel uit een variabel gedeelte. In vergelijking met een conventionele situatie op gas is de component vastrecht groter. In de onderstaande



figuur is dit schematisch weergegeven. Het vastrecht voor de warmtepompsituatie correspondeert voor een deel met de variabele kosten in de ketelsituatie.



Een warmtetarief kan alleen bepaald worden door de elektrakosten te delen door de hoeveelheid opgewekte GJ's warmte. Dit tarief is zeer laag. Het vastrecht is daarentegen al snel hoger dan dat voorgeschreven in de regelingtekst. Het totaal van vastrecht en variabele kosten blijft in de meeste situaties binnen de grenzen van de warmtewet.