

Position paper Bronnenstrategie

Ron de Graaf, 30 maart 2020

Aanleiding

In de MRA is het naar verwachting mogelijk om in 2040 600.000 woningequivalenten (WEQ's) aangesloten te hebben op warmtenetten. Daarmee kan worden voldaan aan een groot deel van de totale warmtevraag. Door in de "Warmtenetten Roadmap" warmteaanbod te koppelen aan warmtevraag en infrastructuur, zijn gebieden met perspectief op hoge (HT), midden (MT) en lage (LT) temperatuur warmtenetten geïdentificeerd. Door schaarste aan grote warmtebronnen in de MRA is overzicht en regionale aansturing noodzakelijk. Zo wordt suboptimalisatie in aanleg van warmtenetten voorkomen.

Tegen deze achtergrond is het van belang om tot een MRA-brede bronnenstrategie te komen.

Opzet

In deze position paper geven we een definitie van de bronnenstrategie. We benoemen verder de relevante ontwikkelingen in de warmtemarkt en in het overheidsbeleid. Ook gaan we in op hoe aan de bronnenstrategie invulling kan worden gegeven en wat hiervoor nodig is. De Regionale Structuurvisie Warmte (RSW) zal hierin een belangrijke rol vervullen.

Definitie

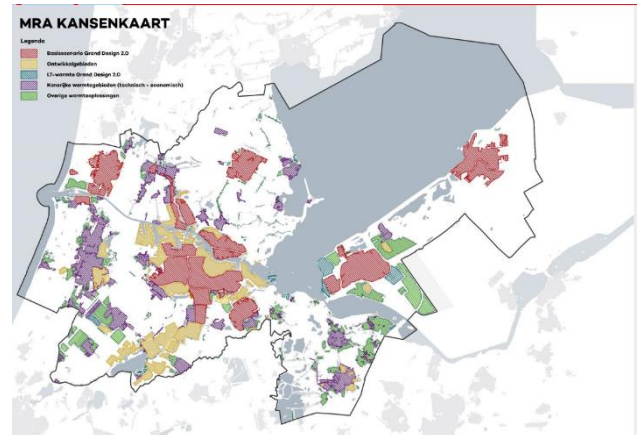
Het Warmte Koude Programma hanteert de volgende definitie van een bronnenstrategie:

Een plan om de lange termijn doelstelling van warmtenetten in de MRA te realiseren door aan te geven welke warmtebronnen wanneer relevant zijn, in welk tempo (fasering) deze opgeschaald worden en tegen welke condities.

Een bronnenstrategie maakt onderdeel uit van de overall ontwikkelstrategie van een warmtenet. Deze is gericht op de ontwikkeling van warmtenetten ten behoeve van een betrouwbare, betaalbare en duurzame warmtevoorziening van de regio.

Relevante ontwikkelingen in markt en beleid

Met het ondertekenen van het Nederlandse Klimaatakkoord is de beleidsontwikkeling op het gebied van de warmtetransitie in een versnelling gekomen. De gemeenten dienen voor het einde van 2021 met een **Transitievisie Warmte (TVW)** in kaart te hebben gebracht wat de alternatieven voor aardgas per wijk of buurt zijn en welke wijken het meest kansrijk zijn om als eerste van het aardgas te gaan in de periode tot 2030. Het is goed om hierbij aan te geven dat op basis van de Transitievisies Warmte er nog geen investeringsbeslissingen door de verschillende stakeholders genomen kunnen worden, i.i.g. niet op wijk- of buurtniveau. Dat gebeurt wel in een **Uitvoeringsplan** op wijk- of buurtniveau. Het Programma Aardgasvrije Wijken gaat uit van een periode van 2 jaar voor het



Figuur 1: MRA-kansenkaart (op de kaart klikken, tab introductie)

opstellen van deze uitvoeringsplannen. Het is overigens ook mogelijk om parallel aan de opstelling van de TVW een Uitvoeringsplan op te stellen.

Warmtenetten kunnen ook op bovengemeentelijk niveau een rol spelen, zeker ook wat het warmteaanbod betreft. Tegen deze achtergrond biedt de **Regionale Structuur Warmte (RSW)**, als onderdeel van de RES, inzicht in bronnen die bovengemeentelijke potentie hebben of buiten de eigen gemeenten liggen. Afstemming en eventuele afspraken met omliggende gemeenten voorkomen dat een bron ten onrechte meerdere malen in lokale TVW's wordt opgenomen. Anderzijds voorkomt het dat interessante bronnen buiten beeld blijven. In de MRA-regio zal de RSW dit jaar opgesteld worden als onderdeel van de RES Noord Holland Zuid.

Verder is relevant de opstelling van de **Warmtewet 2.0**, waarvan de invoering in 2022 gepland is. Specifiek voor de bronnenstrategie is relevant dat er een instrumentarium komt om zodanig invloed uit te oefenen op investeringsmomenten, dat deze worden benut om nieuwe duurzame bronnen te ontsluiten en bestaande warmte optimaal te benutten. Het uitgangspunt van dit instrumentarium is dat deze stuurt op CO₂-reductie op zo kostenefficiënt mogelijke wijze. De belangrijkste onderdelen van het instrumentarium zijn:

- 1) Een minimaal haalbaar pad voor verduurzaming (prestatienorm voor CO₂-uitstoot) waarbij een jaarlijkse norm vastgelegd wordt tot 2030 rekening houdend met het doel voor 2050.
- 2) De gemeente krijgt de verantwoordelijkheid om warmtekavels vast te stellen en per kavel een warmtebedrijf als systeemverantwoordelijke aan te wijzen. Bij de vaststelling van de warmtekavel zal verplicht aandacht moeten worden besteed aan de verduurzamingsmaatregelen voor de komende 10 jaar en de mogelijkheden voor een CO₂-neutrale warmtelevering in 2050. Van warmtebedrijven wordt bovendien gevraagd om periodiek hun investeringsplan voor een warmtekavel bij te stellen en de gevolgen hiervan voor het bereiken van de vastgestelde CO₂-norm te bezien.
- 3) Een 'ophaalrecht' voor restwarmte te introduceren: het recht voor warmtebedrijven om restwarmte tegen uitkoppelkosten "op te halen" aan de poort van een industrie, datacenter of andere warmte-lozer.

Tot slot is relevant om de **Startmotor** uit het Klimaatakkoord te vermelden. De Startmotor heeft als doelstelling om voor 2023 minimaal 50.000 woningen op het warmtenet aan te sluiten. Het gaat daarbij veelal om verdichting en uitbreiding van de bestaande warmtenetten. Per 1 mei a.s. komt er een subsidieregeling beschikbaar om de onrendabele top van de investering in de aansluitingen te verkleinen.

Ofschoon er wel veel beweging op beleidsvlak is, is de ontwikkeling van de warmtenetten op korte termijn nog niet voldoende versneld. Dit heeft voor een belangrijk deel te maken met het feit dat er nog altijd een onrendabele top is. Dit geldt voor woningcorporaties en in nog grotere mate voor particuliere huiseigenaren. Er is met andere woorden nog geen business case voor veel warmtenetten. Verder hebben alternatieven voor restwarmte en biomassa, zoals datacenterwarmte, aquathermie en geothermie, nog een lange weg te gaan voordat zij op grote schaal toegepast kunnen worden.

Noodzakelijke input voor bronnenstrategie

Om te komen tot een bronnenstrategie dient de volgende input verzameld te worden:

1. Beschikbaarheid bronnen: Type bron, duurzaamheid en prijs
2. Scope: Inzicht in welke wijken er aangesloten worden.
3. Fasering: Inzicht in de aansluitsnelheid van de geselecteerde wijken of buurten.
4. Verduurzaming: Inzicht in de uitgangspunten voor verduurzaming.
5. Business case: Inschatting van de financiële haalbaarheid.

1. Beschikbaarheid bronnen: type bron, duurzaamheid en prijs

Om de beschikbaarheid van de bron te duiden, kan onderstaande checklist ingevuld worden.

- Bron
- Plaats
- Mate van rijpheid
 - In gebruik:
 - Tot welk jaar beschikbaar
 - In ontwikkeling
 - Vanaf welk jaar beschikbaar
 - Potentieel beschikbaar
 - Wat nodig om in ontwikkeling te komen
 - Vanaf welk jaar beschikbaar
- Duurzaamheid/CO2
 - Volgens objectieve standaarden
 - Consensus MRA-partners
- Omvang
- Beschikbaarheid
 - Over de dag
 - Over de week
 - Over het jaar
 - Kwaliteit

2. Scope

Met de Leidraad die door het Experticeentrum Warmte en het PBL opgesteld is en is aangevuld met lokale data is er in de regio al een goed beeld verkregen van de potentie van warmtenetten. Er zijn geen aanwijzingen dat deze afwijken van de Routekaart van de MRA. Welke wijken interessant zijn voor een warmtenet is daarmee behoorlijk duidelijk.

3. Fasering

Voor gemeenten die al een TvW hebben opgesteld of er mee aan de slag zijn, is al een beeld gekregen van welke wijken voor 2030 op een warmtenet zouden kunnen worden aangesloten. Voor een ander deel van de interessante wijken wordt door marktpartijen al een strategie ontwikkeld, parallel of vooruitlopend op een TvW.

4. Verduurzaming

Wat betreft de uitgangspunten voor verduurzaming is het wezenlijk om onderscheid te maken tussen de korte tot middellange termijn (2030) en de lange termijn (2050). Aedes en de warmtebedrijven kiezen er bijvoorbeeld voor om bij de Startmotor qua verduurzaming het voorgestelde tempo van het Klimaatakkoord aan te houden. Waar economisch haalbaar wordt gekeken naar duurzame

Wat is de voorkeur van temperatuurhoogte?

Voor de wijken en buurten die geschikt zijn voor een warmtenet is het van belang om onderscheid te maken naar het vereiste temperatuurniveau en in de tijd. In de onderstaande tabel wordt de relatie aan gegeven tussen de temperatuur van het warmtenet en de daarbij passende warmtebronnen. Bij midden temperatuur en lage temperatuur bronnen kan overigens door centrale opwaardering van warmte met bijvoorbeeld een warmtepomp, de aflevertemperatuur hoger zijn dan de bron. Daarvoor is dan wel elektra nodig.

Type warmtenet	Temperatuur	Bronnen	Uitvoering
Hoge temperatuur	70 tot 90 °C	Bio-massa, hoge temperatuur restwarmte, zonthermie en diepe geothermie	Traditionele stadsverwarming
Midden temperatuur	40 tot 70 °C	Geothermie en restwarmte	Extra voorziening warm tapwater en isolatiemaatregelen nodig
Lage temperatuur	Onder de 40 °C	Lage temperatuur restwarmte en aquathermie	Extra voorziening ruimteverwarming en verregaande isolatiemaatregelen nodig

Wat is de economische haalbaarheid?

De economische haalbaarheid van een bron is sterk afhankelijk van een aantal factoren. In de eerste plaats of de bron al op grote schaal, tegen lage productiekosten beschikbaar is. In de tweede plaats de afstand van de bron tot de afnemers. In de derde plaats het isolatieniveau van de woningvoorraad in een wijk of buurt. Indien er eerst forse investeringen in isolatie gedaan dienen te worden, dan is de kans klein dat huiseigenaren hiertoe op grote schaal bereid zijn. In de derde plaats moet de warmtebron in de context geplaatst worden van de overall business case van een warmtenet. Zo zullen warmtebedrijven alleen overgaan tot een kapitaalintensieve warmtebron als diepe geothermie indien er minimaal 5000 woningen op aangesloten zijn. De warmtevraag van deze gebruikers dient geborgd te zijn. Warmtebedrijven hoeven niet eigenaar te zijn van de bron.

Ingevulde bronnenstrategie

Met de verkregen input (beschikbaarheid bronnen, scope, fasering, duurzaamheid en business case) en de bouwstenen voor een handelingsperspectief in het achterhoofd kan de bronnenstrategie ingevuld worden. Als onderdeel van de opstelling van de Regionale Structuurvisie Warmte zullen we onderstaande tabel invullen.

We gaan met markt en overheid werken aan een basis scenario. Dat bestaat uit een logische koppeling van de bronnen en de afnemers die in een MRA-deelregio beschikbaar zijn, de juiste temperatuurhoogte heeft en economisch binnen bereik ligt. Maar vooral: Overeenstemming en een gezamenlijke ambitie van markt en overheid om van dat basisscenario een succes te maken. Hierop wordt op grote schaal ingezet in de periode tot 2030.

Bronnenstrategie

	Start warmtenetten (nu – 2030)		Eindsituatie
	Basisscenario	Alternatieven	2050
Amsterdam			
Zaanstad			
Zaanstreek-Waterland			
Haarlemmermeer			
Haarlem			
Greenpoort			
Hilversum			
Amstelveen			
Almere/Lelystad			
Purmerend/Edam			
IJmond			
Pieklast			

Naast het basisscenario, brengen we al wel in kaart hoe de verduurzaming op de lange termijn (2050) ingevuld kan worden. Het liefst wordt hier ook al op kleinere schaal ervaring mee opgedaan. We spreken bewust over een basisscenario waarover markt en overheid het eens zijn. In de tijd kan de positie van partijen veranderen, kunnen economische condities wijzigen, nieuwe bronnen beschikbaar komen of kunnen juist nieuwe claims op bronnen worden gelegd. Tegen die achtergrond brengen we ook al in kaart wat eventuele alternatieven zijn. Verder brengen we in kaart hoe de pieklast opgevangen wordt.

Al met al verschaft denken vanuit een basisscenario een handelingsperspectief, maar biedt tegelijkertijd voldoende ruimte om in te spelen op veranderingen in de tijd.

Organisatie

De inbedding van een bronnenstrategie is een wezenlijke stap. Werken met een basisscenario werkt alleen als alle betrokken partijen het daarover met elkaar eens zijn. Dit geldt voor de woningcorporaties en andere afnemers als vragende partij, gemeente, netbeheerder, bron- en warmtebedrijf. In onder meer de Citydeal Amsterdam is er al goede ervaring opgedaan met het inrichten van een proces om tot een breed gedeelde lijn te komen. De bronnenstrategie maakt hiervan onderdeel uit.

Als Warmte Koude Programma MRA vinden wij het niet verstandig om van de bronnenstrategie een losstaand beleidsdocument te maken. Integratie ervan in de (periodiek geactualiseerde) RSW en TvW is voldoende.

Afspraak: Warmtekavels

Anticiperend op de Warmtewet 2.0 bevelen wij als WK MRA verder aan om bij de vaststelling van de warmtekavels, die voor 2030 van het aardgas gaan, als gemeente in een afspraak met het warmtebedrijf en andere betrokken partijen op te nemen:

- Voor 2030 gaat aardgas eruit.
- De verduurzamingsmaatregelen (inclusief investeringsplan) die genomen worden voor de komende 10 jaar met een vooruitblik op de periode tot 2050.
- Het proces om tot de verduurzaming van de bronnen te komen.
- Een ultimatum waarvoor de verduurzamingsmaatregelen genomen dienen te zijn.

Proces RSW

Als onderdeel van de Regionale EnergieStrategie moet er voor de RES-en in Noord-Holland Zuid en in Flevoland ook een Regionale Structuur Warmte (RSW) opgezet worden. De RSW biedt onder meer een inzicht in de ontwikkeling van het warmteaanbod en heeft daarmee een directe relatie met de bronnenstrategie. Als WK MRA zullen we het proces begeleiden om tot de invulling van de RSW Noord Holland Zuid te komen.

Het is van belang dat er binnen de MRA per subregio vroegtijdige afstemming plaats heeft over de inzet van bronnen en binnen welke termijn en over de verdeling van bronnen met bovengemeentelijke potentie. Met het oog hierop gaan we als WK MRA per subregio werksessies organiseren gericht op de volgende vragen:

- Welke bronnen zijn er beschikbaar en op welke termijn?
- Welke bronnen hebben bovengemeentelijke potentie en/of liggen deels buiten de subregio?
- Welke afspraken zijn er nodig om te voorkomen dat een bron overvraagd wordt vanuit meerdere gemeenten (vastgelegd in de Transitievisies Warmte).