



> RETOURADRES Postbus 1992, 6201 BZ

BEZOEKADRES
Mosae Forum 10
6211 DW Maastricht

Aan de fractie van SPM
dhr. M. Vermin

POSTADRES
Postbus 1992
6201 BZ

ONDERWERP
Schriftelijke vragen inzake Warmtenet Zuid-
Limburg
BEHANDELD DOOR
J (Joep) Swinkels

DATUM
19 augustus 2024
Verz.: 20-08-2024
TELEFOONNUMMER
043 350 5961

BIJLAGEN
--
ONZE REFERENTIE
2024.02619

E-MAILADRES
Joep.Swinkels@maastricht.nl

FAXNUMMER

UW REFERENTIE

Geachte heer Vermin,

Onderstaand treft u de beantwoording aan van de schriftelijke vragen die uw fractie gesteld heeft.

Vraag 1:

Hoe zal bij een verminderd structureel aanbod vanuit Chemelot het toegezegde aanbod van 200 MW (Rapport Greenvis juli 2022) worden gerealiseerd?

Antwoord 1:

Als eerste is op te merken dat het beoogde regionale warmtebedrijf (Warmtenet Zuid-Limburg, hierna: WZL), niet Chemelot, verantwoordelijk is voor een betrouwbare warmtelevering naar de klant. Een warmtebedrijf is wettelijk verplicht dit te organiseren, zodat de bewoners altijd warmte hebben. Bij warmtenetten is het altijd noodzakelijk om te kijken naar alternatieve bronnen en backups. Hier zorgt het beoogde warmtebedrijf voor door voldoende alternatieven te realiseren, zowel voor de korte als de lange termijn.

Het Greenvis-rapport van juli 2022 geeft aan dat 200 MW het minimale vermogen is dat beschikbaar is vanuit verschillende bronnen op Chemelot. Een deel van deze restwarmte komt van de Olefins 4. Bij groei van het warmtenet zullen meer warmtebronnen op Chemelot worden aangesloten; deze restwarmte is afkomstig van processen die niet zelf op Chemelot worden gebruikt.

Er kan in essentie geen 100% garantie gegeven worden voor de lange termijn beschikbaarheid van restwarmte op Chemelot. Wel is duidelijk dat Chemelot in de toekomst haar eigen processen gaat verduurzamen. Door de verduurzaming van Chemelot is het niet zo dat er helemaal geen restwarmte meer is, maar wel wordt de temperatuur van de beschikbare restwarmte waarschijnlijk lager. Daarom zal WZL de temperatuur in het warmtenet in de toekomst stapsgewijs verlagen. Dit is nodig om zowel rekening te houden met het verduurzamen van Chemelot als om gaandeweg meer duurzame warmtebronnen te kunnen inkoppelen. Met de voorziene eindtemperatuur van circa 50 °C tot 60 °C in 2050 is elke redelijk geïsoleerde woning nog steeds comfortabel te verwarmen.

Volledige zekerheid over Chemelot (zie bijlage 3, Vraag & Antwoord 23, van de [RIB Warmtenet Zuid-Limburg](#)) als bron kan niemand bieden. Er is een realistische visie op Chemelot voor de lange termijn, als duurzaam industrieel knooppunt in Europa. Als er partijen verdwijnen op Chemelot, wat kan leiden tot een afname van industriële activiteiten en beschikbare restwarmte, dan zijn er voldoende duurzame bronnen mogelijk als alternatief. Bovendien bestaan er mogelijkheden om afspraken te maken met Chemelot over de minimale periode tussen de aankondiging van het



DATUM
19 augustus 2024

wegvallen van restwarmte en het daadwerkelijke beëindigen ervan, om plotselinge aanzienlijke dalingen in beschikbare restwarmte te voorkomen. Het warmtebedrijf, niet Chemelot, is verantwoordelijk voor een betrouwbare warmtelevering naar de klant. Hier zorgt het warmtebedrijf voor door voldoende alternatieven te realiseren, zowel voor de korte als de lange termijn. Het warmtebedrijf is wettelijk verplicht dit te doen zodat de bewoners altijd warmte hebben.

Ten aanzien van de verduurzaming Chemelot houdt Warmtenet Zuid-Limburg (WZL) rekening met mogelijke afnames in temperatuur of hoeveelheid warmte door back-ups in het ontwerp van het warmtenet, en door op termijn de warmtebron te verduurzamen of de woningen beter te isoleren. De afname van restwarmte zal geleidelijk plaatsvinden over meerdere jaren, en hierover worden afspraken gemaakt tussen WZL en Chemelot om continuïteit te waarborgen

Veranderingen (zie bijlage 3, Vraag & Antwoord 27, van de [RIB Warmtenet Zuid-Limburg](#)) in de industriële productieprocessen op Chemelot kunnen van invloed zijn op de hoeveelheid en de temperatuur van de beschikbare restwarmte. Toekomstige keuzes voor nieuwe bedrijven en productieprocessen op Chemelot worden voornamelijk gedreven door de ambities voor verduurzaming en de overgang naar CO₂-neutrale productieprocessen en producten in 2050. Chemische industrie zal altijd restwarmte hebben door de aard van de productieprocessen, ook als deze duurzaam worden gedaan. Men stelt dat de beschikbare restwarmte van Chemelot in 2050 nog steeds voldoende zal zijn om een aanzienlijke hoeveelheid warmte te kunnen leveren aan WZL, ondanks de ambitie van Chemelot om in 2050 klimaatneutraal te zijn. Er kan echter geen harde uitspraak gedaan worden over de temperatuur van deze restwarmte, omdat dit afhankelijk is van de verdere elektrificatie van productieprocessen en het interne hergebruik van warmte. Wel is het zo dat naarmate lagere temperaturen van de restwarmte kunnen worden ingezet binnen WZL, er meer warmte beschikbaar komt. Binnen WZL wordt altijd rekening gehouden met alternatieve duurzame bronnen naast Chemelot, voorbeelden hiervan zijn: grootschalige aquathermie uit de Maas en Maasplassen, geothermie uit oude mijnsystemen, aangevuld met warmte uit RWZI-slibverwerking. Verderop in de toekomst ontstaan ook nieuwe mogelijkheden zoals restwarmte uit biobased en waterstof-economie en gesloten diepe geothermische systemen zoals het Eavor-concept.

In het projectplan WZL fase 3 is een werkpakket opgenomen dat schetsontwerpen oplevert voor alternatieve bronnen dan Olefins-4, om voldoende bronzekerheid te realiseren ten behoeve van een financieringsbesluit voor de realisatiefase (Fase 4 WZL). Voorafgaand aan een investeringsbesluit moeten de mogelijkheden voor achtervang warmtebronnen helder zijn. Deze bestaan uit: • Een tweede bron op Chemelot (die zoveel mogelijk los staat van de bedrijfsvoering van Olefins 4). • Een alternatieve duurzame warmtebron en locatie los van Chemelot. Daarbij is het uitgangspunt dat te allen tijde minimaal hetzelfde vermogen en temperatuurniveau beschikbaar is als dat wat benodigd is in de voorliggende case. In eerste instantie gaat het dus om een alternatieve bron ter grootte van het vermogen aan restwarmte van Olefins 4. In de toekomst zal de bronnenstrategie dus mee moeten groeien, naarmate er meer bronnen op Chemelot ontsloten worden.

Vraag 2:

Welke garanties kunt u geven dat kansrijke alternatieven, op den duur voldoende warmtecapaciteit leveren met name op het moment van verminderde levering vanuit Chemelot?

Antwoord 2:

Zoals in de beantwoording van vraag 1 al is aangegeven is het een wettelijke verplichting van een warmtebedrijf een betrouwbare warmteleverancier te zijn naar de eindgebruiker en dus ten alle tijde eventuele alternatieven warmtebronnen achter de hand te hebben.



DATUM
19 augustus 2024

In het door u genoemde RHDHV-rapport (zie bijlage 7 van bijlage 2 bij de [RIB Deelname vervolgonderzoek Warmtenet Zuid-Limburg](#)) is onder meer aangegeven dat in de verkenning van het toekomstbeeld duurzame warmtebronnen WZL duidelijk heeft gemaakt dat er meerdere grootschalige bronnen zijn die het wegvallen van restwarmte van Chemelot zouden kunnen opvangen. Het zijn bronnen die zich op korte termijn richting 2030 al zouden kunnen ontwikkelen, maar ook bronnen waarvan pas op lange termijn duidelijk wordt of en in welke mate zij van betekenis kunnen zijn voor WZL

Tijdens Fase 1 is in de regio gekeken naar duurzame alternatieve bronnen (zie bijlage 3, Vraag & Antwoord 24, van de [RIB Warmtenet Zuid-Limburg](#)) die op korte en/of lange termijn deels, dan wel volledig het restwarmteaanbod op Chemelot kunnen invullen. De volgende warmtebronnen werden daarbij in beschouwing genomen.

Warmte-Koude opslag in de bodem (WKO), warmte onttrekking uit oude mijngangen in oude mijngebieden, ondiepe, diepe en ultradiepe geothermie, gesloten diepe geothermie (Eavor-loop), zonthermie in combinatie met WKO, thermische energie uit oppervlaktewater (TEO), thermische energie uit afvalwater (TEA), thermische energie uit drinkwater (TED), waterstofproductie gerelateerde restwarmte (algemeen), FUREC project (Chemelot), biobased restwarmte van biobased economie (Chemelot), kernenergie (Small Modular Reactors, SMR), vaste en vloeibare biomassa, biogas, syngas, groen gas, rioolwaterzuiveringsslib (RWZI-slib).

Het volledige rapport, met daarin de potentie en conclusies per bron kan u terugvinden als bijlage 'Toekomstbeeld duurzame warmtebronnen WZL' bij de eindrapportage van WZL Fase 1

In Fase 3 en verder in het WZL-project zullen dergelijke scenario's worden afgedekt bij het nog op te stellen en te nemen investeringsbesluit. Kansrijke initiatieven voor warmteopwekking worden meegenomen en in Fase 1 is al onderzoek gedaan naar alternatieve warmtebronnen. Deze bronnen zijn voldoende voorhanden om het netwerk te kunnen voeden, hoewel ze op dit moment duurder zijn.

Vraag 3:

Bent u op de hoogte dat Vattenfall in Rotterdam voorlopig stopt met aansluiting op het warmtenet vanwege de hoge kosten m.b.t. de aanleg van warmtenetten? Aanleiding hiervoor is dat de prijzen voor restwarmte steeds duurder worden waardoor gebruikers inmiddels meer betalen dan voor gas! Vattenfall ziet geen mogelijkheid om mensen die van het gas naar stadswarmte gaan - ook in de toekomst - aantrekkelijke tarieven te bieden. Deze ontwikkeling heeft de stad Rotterdam enorm verrast. (In Rotterdam moeten nog 255.000 woningen van het aardgas af!)

Antwoord 3:

Ja, we zijn hiervan op de hoogte.

De kosten van een warmtenet worden in grote mate bepaald door de kapitaalintensieve investeringen voor de aanleg van de benodigde infrastructuur, en de kostprijs voor het opwekken van de warmte. Een publiek warmtebedrijf (zoals het beoogde WZL) kan de kosten van investeringen drukken doordat ze niet streeft naar winstoptimalisatie, maar genoeg kan nemen met een lager rendement vanuit het maatschappelijke belang. Daarnaast kan een publiek warmtebedrijf mogelijk gebruik maken van de lagere financieringskosten op de kapitaalmarkt.

Een publiek warmtebedrijf kan de kosten van een warmtenet ook maatschappelijk breder verdelen (socialiseren), waardoor het niet volledig door de eindgebruikers wordt betaald. Warmtenetten hebben namelijk ook een maatschappelijke waarde. Zo zijn de maatschappelijke kosten ("totale nationale kosten") van warmtenetten in zijn algemeenheid toch nog altijd lager dan elektrische warmtepompen, bijvoorbeeld doordat het elektriciteitsnet minder wordt belast bij een warmtenet.



DATUM
19 augustus 2024

Bovendien bepaalt de Autoriteit Consument & Markt (ACM) de maximale tarieven voor eindgebruikers die de leveranciers (privaat en publiek) voor warmte mogen vragen en is daarmee wettelijk geborgd. In de huidige Warmtewet zijn de tarieven gebaseerd op de aardgasprijs, waardoor tijdens de sterke stijgingen in energieprijzen van 2022, de warmteprijs ook heel erg steeg. Dit was niet de bedoeling en wordt in de toekomst aangepast. In de nieuwe Warmtewet zal het warmtetarief niet meer worden berekend op basis van de aardgasprijs, maar op basis van de werkelijke kosten van de warmte.

Vraag 4:

Bent u bereid een garantie onderzoek te doen voor mensen van Maastricht die van gas naar stadswarmte gaan en ook in de toekomst aantrekkelijke tarieven te bieden, zonder dat de publieke exploitatie financieel ongezond wordt?

Antwoord 4:

De betaalbaarheid voor de eindgebruiker (tarieven) en voor de maatschappij als geheel (waaronder een gezonde exploitatie van een publiek warmtebedrijf) is een belangrijk onderdeel van elk voorliggend investeringsvoorstel voor een warmtenet. We gaan ervan uit dat dit al feitelijk het "garantieonderzoek" is, waaraan u refereert.

Er ligt op dit moment overigens geen enkel concreet investeringsvoorstel voor de aanleg van een warmtenet in Maastricht ter besluitvorming voor, noch vanuit WZL noch op lokale schaal.

Er zijn landelijk wettelijke waarborgen die de belangen van de eindgebruikers dienen, zoals het vaststellen van de maximaal te hanteren tarieven door de Autoriteit Consument & Markt (ACM). Daarnaast zijn er ook landelijk wettelijke waarborgen waaraan (publieke en private) warmtebedrijven zich moeten houden, ter bescherming van een betrouwbare warmtelevering en continuïteit in de bedrijfsvoering.

Vraag 5: Deelt u de mening dat indien mensen op den duur minder verwarming (isolatie/verduurzamen etc.) nodig hebben en het gegeven dat de kosten voor het aanleggen van warmtenetten stijgen, het perspectief op een financieel positieve exploitatie verslechtert? a. Zo ja, Is dit financieel risico c.q. deze toekomstige onzekerheid in uw calculaties en afwegingen meegenomen?

Antwoord 5:

Ja, een dalende "warmtevraag" heeft uiteraard een effect op de exploitatie van een publiek warmtebedrijf.

Een inschatting van de toekomstige warmtevraag is voor elk warmtebedrijf dan ook een belangrijk onderdeel bij het opstellen van een "business case", waarmee dit ook automatisch onderdeel wordt van een investeringsvoorstel.

WZL houdt natuurlijk rekening met de maatschappelijke isolatieopgave in de gebouwde omgeving. Het is niet nodig om een woning te isoleren voordat deze wordt aangesloten op een warmtenet met een hoge temperatuur. Toch zal het nog steeds voordelig zijn om na het aansluiten verder te isoleren. Dit komt doordat de warmtevraag en daarmee de kosten voor een woning ook bij een warmtenet afnemen wanneer de woning geïsoleerd is. WZL start met relatief hoge temperatuur,



DATUM
19 augustus 2024

daarmee kunnen woningeigenaren nu meteen aansluiten en vervolgens op hun eigen tempo, op natuurlijke momenten verdergaan met isoleren. In de toekomst verwachten wij dat de temperatuur zal dalen als gevolg van het verder verduurzamen van WZL. Dit vormt een extra drijfveer om door te gaan met isoleren om geen comfortverlies te ervaren in oudere, slecht geïsoleerde, panden.

Vraag 6:

Het is ons streven als Senioren-Stads-Partij Maastricht om in 2030 voor wat betreft de gemeentelijke organisatie en in 2050 voor wat betreft de stad 100% klimaatneutraal te zijn, binnen de daarvoor beschikbare budgetten. Kunt u een inschatting geven welke gevolgen de actuele ontwikkelingen hebben voor de realisatie van de “verduurzaming van het gemeentelijk vastgoed” en de 10 wijkuitvoeringsplannen?

Antwoord 6:

De actuele ontwikkelingen, zoals die in Rotterdam, laten zien dat publieke warmtebedrijven juist een oplossing kunnen zijn voor financiële uitdagingen bij de aanleg van warmtenetten.

De laatste maanden is veel aandacht uitgegaan naar de strategiebepaling voor de verduurzaming van het gemeentelijk vastgoed (incl. de daarvoor benodigde dataverzameling en analyse). Op 3 september 2024 wordt de stand van zaken gedeeld in de Domeinvergadering Fysiek. Behandeling van de strategienota “Verduurzaming gemeentelijk vastgoed” in de raad is voorzien in het 4e kwartaal van 2024. Zoals aangegeven in de beantwoording van vraag 4, ligt er op dit moment geen enkel concreet investeringsvoorstel voor de aanleg van een warmtenet in Maastricht ter besluitvorming voor.

In de buurtgerichte aanpak in 10 Maastrichtse buurten via wijkuitvoeringsplannen (WUP's) en/of Gebiedsgerichte Aanpakken (GGA's) wordt nadrukkelijk gekeken naar de best mogelijke alternatieve warmtevoorziening. Dit zou dan een warmtenet kunnen zijn, maar kan ook volledig elektrische warmtepompen zijn. Bij de GGA's op bedrijventerreinen worden overigens ook nog andere onderwerpen meegenomen. In een aantal buurten wordt gekeken naar de optie van een warmtenet, maar er is nog geen zicht op concrete investeringsvoorstellen.

Hoogachtend,
Namens het college van burgemeester en wethouders van Maastricht,

John Aarts
Wethouder Mobiliteit, Stadsbeheer, Duurzaamheid en Hospitality

Schriftelijke vragen