

NRD Beleidsnota Warmte en Warmte- programma

maart 2025

Reactienota

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Beleidsnota Warmte en Warmteprogramma	3
1.2	Verdere procedure	3
1.3	Schriftelijke reacties	4

1 Inleiding

Voor het Warmteprogramma wordt een mer-procedure doorlopen. Eén van de eerste stappen in de mer-procedure is het opstellen en vrijgeven voor zienswijzen van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). De NRD gaat in op de vraag: welke milieueffecten worden onderzocht en op welk detailniveau gebeurt dit? De resultaten van het onderzoek zoals voorgesteld in de NRD worden vastgelegd in het milieueffectrapport (MER).

Van 30 augustus tot en met 11 oktober 2024 heeft de NRD voor het Warmteprogramma ter inzage gelegen. Tijdens deze periode heeft eenieder schriftelijk kunnen reageren op deze notitie. Ook zijn wettelijke adviseurs en betrokken bestuursorganen in de gelegenheid gesteld om advies te geven.

Op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau zijn 7 binnengekomen. De reacties zijn ingediend door de Gemeente Bunnik, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, Stichting Utrechtse Woningcorporaties, ProRail, Veiligheidsregio Utrecht, Gemeente Stichtse Vecht en Vitens. In deze Reactienota is aangegeven hoe met de binnengekomen adviezen op de NRD in het MER rekening wordt gehouden. Daarnaast is in het MER zelf een korte samenvatting van de reacties opgenomen met daarbij aangegeven waar in het MER het benoemde aspect terugkomt.

Ook is de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer) om advies gevraagd. De Commissie heeft op 4 december haar advies uitgebracht. In het MER is aangegeven hoe het advies van de Commissie mer is verwerkt. Dit is in deze reactienota niet opgenomen.

1.1 Beleidsnota Warmte en Warmteprogramma

De gemeente Utrecht werkt aan een Beleidsnota Warmte en vervolgens een Warmteprogramma. De beleidsnota beschrijft de kaders die leidend zijn voor het vaststellen van een voorkeursoplossing naar aardgasvrij per buurt. Deze nota wordt als raadsvoorstel voorgelegd aan de raad. Met behulp van de vastgestelde kaders stellen wij vervolgens een Warmteprogramma op waarin nader uitgewerkt wordt waar we de komende 10 jaar aan de slag zijn met welke warmteoplossing. Op basis van de Wgiw is dit een collegebevoegdheid

1.2 Verdere procedure

Deze reactienota wordt samen met de Beleidsnota Warmte incl bijlagen en het bijbehorende MER vrijgegeven door het college van burgemeester en wethouders. Vervolgens kunnen zienswijzen op de Beleidsnota Warmte en het MER worden ingediend. In de zienswijzeperiode wordt aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer) advies gevraagd over het MER. De zienswijzen en adviezen kunnen mogelijk leiden tot aanpassingen en/of aanvullingen van het MER. Vervolgens wordt het MER betrokken bij de besluitvorming door de gemeenteraad over de Beleidsnota Warmte.

1.3 Schriftelijke reacties

Reactie Bunnik	Antwoord
De wateren worden nu niet benoemd, uit gesprekken op de warmtetafel, weet ik wel dat Utrecht ook kijkt naar warmte uit de Kromme Rijn. Ik zou benieuwd zijn naar de effecten van het gebruiken van warmte uit de Kromme Rijn door de gemeente Utrecht in bepaalde wijken en de gevolgen daarvan voor de beschikbaarheid van warmte voor de gemeente Bunnik. Als de Kromme Rijn door Utrecht in het warmteprogramma wordt ingezet, willen we graag weten welke invloed dat heeft op de Kromme Rijn en daarmee op de dorpen die stroomopwaarts liggen. En wat gebeurt er als Bunnik en Wijk bij Duurstede ook al warmte uit de Kromme Rijn halen voordat het bij Utrecht is?	In twee alternatieven naar aardgasvrij – MT buurtwarmtenetten en stadsbreed MT-warmtenet – is de veronderstelling dat een deel van de warmtevraag wordt ingevuld met Warmte Koude opslag (WKO) en Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO). Tot nu toe is de remmende factor in het gebruik vooral de eisen die Rijkswaterstaat of andere waterbeheerders stellen met betrekking tot ecologie, en de WKO potentie In de planMER wordt gefocust op de milieueffecten en niet op beschikbaarheid en verdeling van bronnen, dit wordt beschreven in de Beleidsnota Warmte en in meer detail in de bijlage “Bronnenstrategie” bij de nota. De afstemming rondom de Kromme Rijn vindt plaats via de warmtetafel of daaruit voortkomende deelgroepjes voor een bepaald water. Voor de Kromme Rijn is deze al gevormd (HDSR, gemeenten Bunnik, Wijk bij Duurstede en Utrecht).

Reactie Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Antwoord

Wij vragen u om onderstaande opmerkingen te verwerken.

1. Onder het Europese beleid is het goed om ook het beleid rondom de Kader Richtlijn Water (KRW) toe te voegen. Dit beleid, en de toepassing daarvan op oppervlaktewater, zijn ook van belang bij de afweging rondom het toepassen van aquathermie.

2. Onder het beleid van de provincie vragen wij u om ook het grondwaterbeleid te noemen in verband met WKO-systemen.

3. In paragraaf 3.2 onder het kopje 'Water' vragen wij u om afvalwater/rioolwater ook mee te nemen als een aspect.

4. Daarnaast vragen wij u om onder hetzelfde kopje ook toe te voegen dat, naast de impact van temperatuurverschillen, ook de effecten van filtering in de aquathermie-installaties op het waterleven mee te nemen. En voor beide aspecten de relatie met de KWR te maken.

5. Als laatste vragen wij u om in Tabel 3 nog een indicator op te nemen bij het aspect oppervlaktewater. Namelijk het filtereffect op het waterleven.

Ad 1) We hebben dit toegevoegd aan het overzicht van relevant beleid.

Ad 2) We hebben dit toegevoegd aan het overzicht van relevant beleid.

Ad 3) Afvalwater/rioolwater als bron worden meegenomen in het MER. De milieueffecten van de afkoeling van het effluent zijn positief voor de waterkwaliteit. Deze effecten worden niet specifiek apart meegewogen in het MER maar wel in de totale bronnenmix voor collectieve warmte.

Ad 4) We hebben deze meegenomen in het planMER, en we nemen aan dat in plaats van KWR de KRW richtlijn bedoeld wordt.

Ad 5) De thermische en filtering aspecten worden beiden meegenomen in het MER. Filtering wordt daarbij niet als aparte indicator geïdentificeerd maar samen met de thermische effecten beoordeeld.

1) Wij volgen de redenering niet helemaal dat netcongestie geen milieu- of leefomgevingseffect heeft. Door netcongestie moeten we terug gaan vallen op (tijdelijke) fossiele installaties, zo is de verwachting. Deze installaties gaan zorgen voor milieueffecten. Denk hierbij aan locaties voor tijdelijke generatoren, die uitstoten en geluid veroorzaken.

2) Daarnaast kan het warmteprogramma wel sturen op netbewuste systemen, dit betekent niet dat het de netcongestie vermindert. Sterker nog, elke stap van het gas af zal meer vragen van het elektriciteitsnet en daarmee impact op milieueffecten. Zeker de keuze voor collectieve of individuele warmtepompen zal meer effect hebben op netcongestie, met eerder genoemde milieueffecten als volgt.

3) Wij missen het meewegen van koudevraag. Warmte-alternatieven die geen koude bieden (bijv. stadswarmte) zullen ervoor zorgen dat er meer hitteproblematiek zal optreden. Dit zal leiden tot meer gezondheidsrisico's (dit lijkt ons een milieu- of leefomgevingseffect). Daarnaast zullen meer mensen airco's installeren. Airco's zorgen voor meer milieu impact qua gebruikte materialen, geluidsoverlast, impact op het straatbeeld en een verdere verhoging van de temperatuur in de stad.

4) Het is o.i. vreemd dat de MER scenario's onderzoekt waarbij de hele stad overgaat naar één van de vijf alternatieven. Dit is niet realistisch en past ook niet bij de insteek van het Warmteprogramma. We vragen ons dan ook af wat je dan hebt aan de resultaten. Waarom wordt er geen situatie berekend waarbij er een mix van oplossingen wordt beoordeeld/geanalyseerd?

Ad 1) U heeft gelijk dat netcongestie op korte termijn zeker effecten heeft op de leefomgeving, omdat we langer gebruik moeten blijven maken of tijdelijk terug moeten vallen op fossiele brandstoffen. Voor de Beleidsnota Warmte kijken we echter naar de eindsituatie in 2050, waarbij de veronderstelling is dat alle bronnen dan fossiel-vrij zijn en netcongestie is opgelost. Daarom nemen wij dit niet mee in het planMER maar wel in het komen tot een voorkeursalternatief zoals omschreven in de Beleidsnota Warmte (zie ook ad 2).

Ad 2) Een van de criteria die wij meenemen bij het maken van een keuze voor een voorkeursoplossing per wijk is de netbewustheid van een oplossing. Dit betekent dat oplossingen met een lagere piekelektriciteitsvraag de voorkeur krijgen boven oplossingen die een hogere piekvraag veroorzaken.

Ad 3) Dit hebben is inderdaad niet vermeld in de NRD, maar wij hebben de koudevraag wel meegewogen in de beoordeling van effecten op de leefomgeving. Bij warmteoplossingen die geen koude bieden nemen wij in de effectbeoordeling mee dat dit kan leiden tot aanschaf van individuele airconditioning die leiden tot effecten op de leefomgeving en het vergroten van de hittestress.

Ad 4) Door bij de beoordeling uit te gaan van de extreme scenario's dat de hele stad overgaat op een bepaald alternatief naar aardgasvrij komen de knelpunten goed in beeld. Daarna nemen we deze knelpunten mee in de weging van de criteria om te komen tot een voorkeursoplossing per buurt.

Reactie ProRail

Wij hebben uw plan met belangstelling gelezen en waarderen de zorg die hieraan besteed is. Uw Warmteprogramma kan ons mogelijk helpen bij ons doel voor het bereiken van een klimaatrobuust spoorstelsel. In welke mate het Warmteprogramma ons daarbij helpt, of waar belemmeringen kunnen optreden bij het spoorstelsel is voor ons, op dit moment, niet direct duidelijk. Mede omdat het plan nog geen concrete uitspraken doet in relatie tot het spoorstelsel of kaarten bevat of locaties duidt voor bepaalde werkzaamheden, of zaken uitsluit die voor ons van belang zijn. In hoeverre dit plan doorwerkt op de documenten (instrumenten) waaruit dat wel blijkt kunnen wij nu niet goed beoordelen. Wel wil ProRail al onderstaande zaken/onderwerpen bij uw gemeente onder de aandacht brengen.

1) Geotechnische impact

Kan het MER Onderzoek ook inzicht geven in de geotechnische impact van de oplossingen op de ondergrond en de omliggende infrastructuur en bebouwing?

2) Ligging oplossingsmogelijkheden

Met betrekking tot de uiteindelijke ligging van de oplossingsmogelijkheden is voor ProRail van belang dat onderstaande punten worden verduidelijkt:

- grondeigendom/vastgoed;
- mogelijk spoor/stationsuitbreidingen in de toekomst;
- gezamenlijk optrekken op het gebied van duurzaamheid en het effect van de ligging van de buizen op ons spoornet.

3) Planning / oplossingsrichtingen

Kan er voor de groene blokken uit de interactieve kaart met planning al inzicht gegeven worden in de te onderzoeken oplossingsrichtingen en ligging van deze oplossingsrichtingen per blok?

Het gaat hier niet alleen het leidingenstelsel, maar ook de transformatoren, onderstations etc die hiervoor benodigd zijn.

Graag stemmen wij daarom met u af bij de verdere stappen voor uitwerking van dit Warmteprogramma. Dan kan ook duidelijk worden waar we rekening mee kunnen houden, wat we van elkaar nodig hebben en zo mogelijk ook waar we elkaar kunnen versterken.

Antwoord

Ad 1) In het planMER doen we een kwalitatieve beoordeling van de kans op zetting als gevolg van extra grondwateronttrekkingen door OBES en tijdelijke bemalingen t.b.v. de aanleg van warmtenetten. We onderzoeken niet de kans op aardbevingen als gevolg van geothermische boringen (dit valt onder de scope van een projectMER voor geothermie).

In de uitvoeringsfase wordt gekeken naar de specifieke locaties van (buis)leidingen en OBES. Daarbij wordt eventuele geotechnische impact op de omliggende infrastructuur en bebouwing (door bijvoorbeeld bemaling) ook meegenomen.

Ad 2) In het planMER kijken we naar de milieueffecten van de alternatieven op de leefomgeving. Zie ook Ad 1): het detailniveau van deze planMER geeft geen informatie over de exacte ligging van leidingen of bronnen. Daarom kunnen de punten op dit moment niet worden verduidelijkt. Bij de uitwerking van een voorkeursalternatief per buurt worden de genoemde zaken meegenomen.

Ad 3) Planning oplossingsrichtingen. De groene blokken waren/zijn de buurten waar we als eerste aan de slag zijn gegaan met de buurtaanpak. In verschillende buurten zijn we gestart met de buurtaanpak maar vanwege veranderingen in het politieke klimaat staat de buurtaanpak op dit moment in de pauze stand (link naar raadsbrief). De voorkeursoplossing per buurt is met de Beleidsnota Warmte bekend. In het Warmteprogramma wordt eind 2025 weer gegeven met welke activiteiten we de komende 10 jaar aan de slag gaan. Iedere vijf jaar wordt een herijking van het Warmteprogramma opgesteld op te kunnen bijstellen. Definitieve ligging van leidingen voor warmte wordt pas bij het uitvoeringsprogramma bekend en daar zal de samenwerking met ProRail worden gezocht. Voor de ligging van de transformatorhuisjes is een snellere planning die in samenwerking met Stedin wordt uitgewerkt. Ook hiervoor is de samenwerking met ProRail gevonden.

In de huidige opzet van het onderzoek ontbreekt ons inziens het thema 'externe veiligheid'. Gezien de mogelijke alternatieven die in het warmteprogramma genoemd worden onder 'stadsbreed warmtenet', zoals geothermie en waterstof, is dit wel een belangrijk aandachtspunt. Deze technologieën brengen inherente risico's met zich mee op het gebied van externe veiligheid zoals bijvoorbeeld lekkages, explosiegevaar en andere veiligheidsrisico's voor de directe leefomgeving. Bij geothermie kan bijvoorbeeld een 'blow-out' ontstaan bij een geothermie-installatie (zie ook: Blow-out bij geothermie-installatie - Scenarioboeken (nipv.nl)). Voor meer informatie ten aanzien van de risico's/gevaren bij het gebruik van waterstof, kan de kennisbundel 'waterstof in de gebouwde omgeving' geraadpleegd worden van het NIPV: <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/03/20210324-IFV-Kennisbundel-waterstof-in-de-gebouwde-omgeving.pdf>. Deze risico's kunnen een invloed hebben op de leefbaarheid en het welzijn van omwonenden. Daarom verzoeken wij u om externe veiligheid als specifiek thema op te nemen in de MER-procedure.

Alvast bedankt voor uw aandacht voor onze opmerkingen. Wij zien uw reactie, en daarbij een opname van het onderzoeksthema externe veiligheid in de MER-procedure, met belangstelling tegemoet.

In de NRD is externe veiligheid niet meegenomen in het beoordelingskader. Het planMER kijkt naar de alternatieven op een hoger abstractieniveau. De exacte locaties van buisleidingen of installaties zijn nog niet bekend.

De risico's voor externe veiligheid van geothermie en waterstof zullen wel worden benoemd en er aanbeveling op genomen voor vervolg onderzoek waarbij externe veiligheid moet worden meegenomen. De planMER behorend bij de beleidsnota Schone Energie gaat in op geothermie.

Passage uit Leemten in kennis en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek uit het MER:

Externe Veiligheid:

In het planMER behorende bij de Beleidsnota Schone Energie zijn de milieueffecten voor geothermie voor acht zoeklocaties binnen de gemeente Utrecht in kaart gebracht. In dit planMER is het risico op een blow-out (waarbij er ongecontroleerd gas en/of vloeistof uit de boorput stroomt) niet meegenomen. Blow-outs kunnen gevaarlijk zijn omdat ze schade aan de boorinstallatie kunnen veroorzaken en een risico vormen voor de veiligheid van de werknemers en het milieu. Om een blow-out te voorkomen, worden tijdens het boren altijd voorzorgsmaatregelen genomen, waardoor dergelijke incidenten zeer zelden voorkomen. Het risico op een blow-out zou onder externe veiligheid in een projectMER moeten worden onderzocht wanneer er concrete plannen zijn voor de installatie van een geothermiebron op een specifieke locatie.

In het stadsbreed warmtenet is de mogelijkheid om waterstof te gebruiken als piek/back-up bron meegenomen. Daarbij kunnen pieksetels of een stoom- en gasturbine (STEG) die in de winter het stadsbreed warmtenet van extra warmte voorzien van op termijn met groene waterstof worden gevoed in plaats van het aardgas. Aan de opslag en het transport van waterstof zijn risico's verbonden. Deze risico's zouden onder externe veiligheid in een projectMER moeten worden onderzocht.

Zienswijze 1: Het studiegebied is niet nader omschreven of bepaald en er is onvoldoende ingegaan op wat dit voor omliggende gemeenten betekent.

In het Warmteprogramma zal de gemeente Utrecht uiteenzetten hoe de gebouwen in de gehele gemeente aardgasvrij worden, voor 2050. Het plangebied voor de NRD en daarmee de MER is de gehele gemeente Utrecht. Het studiegebied is het gebied waar effecten van de voorgenomen activiteiten kunnen optreden. Volgens de NRD kan het studiegebied voor een specifiek milieuthema ook buiten de gemeentegrenzen (het plangebied) reiken. In de milieuonderzoeken die worden uitgevoerd ten behoeve van het MER wordt per milieuthema het studiegebied bepaald. In de NRD is echter niet aangegeven om welke milieuthema's het gaat waarbij, naar verwachting, effecten zouden optreden buiten het plangebied. Gelet op bovenstaande is het onduidelijk wat het betekent voor de gemeente Stichtse Vecht. Wij adviseren om dit punt te verduidelijken in de NRD en dit onderdeel mee te nemen in de op stellen MER.

Zienswijze 2: Het resultaat van de plan-MER kan van invloed zijn op de aanpak van de warmtetransitie in Stichtse Vecht.

De in tabel 1 genoemde 5 alternatieven naar aardgasvrij, geven een goed overzicht van mogelijke oplossingen voor de warmtetransitie van de gemeente Utrecht. Daarbij zal de ene oplossing minder snel netcongestie veroorzaken dan de andere. De effecten hiervan gelden niet alleen voor de gemeente Utrecht, maar ook voor de aanpak van de warmtetransitie van onder andere gemeente Stichtse Vecht. Elders in de NRD wordt aangegeven netcongestie niet als thema in het beoordelingskader van het MER mee te nemen. Wij adviseren om te overwegen dit toch te doen.

Wij adviseren ook om een regionaal vertegenwoordiger toe te voegen aan de projectgroep die het proces begeleidt. Deze vertegenwoordiger kan de bruikbaarheid van de planMER voor omliggende gemeenten en de samenhang tussen de verschillende warmteprogramma's vergroten.

Zienswijze 3: Het referentiekader (paragraaf 3.4) kan ook op andere besparingspercentages uitkomen.

Ad 1) In het planMER wordt per thema aangegeven of de scope de gemeente Utrecht betreft of dat het plangebied breder is.

Ad 2) Voor de Beleidsnota Warmte kijken we naar de eindsituatie in 2050, waarbij de veronderstelling is dat alle bronnen dan fossiel vrij zijn en netcongestie is opgelost. Daarom nemen wij dit niet mee in het planMER. Een van de criteria die wij meenemen bij het maken van een keuze voor een voorkeursoplossing per wijk is de netbewustheid van een oplossing. Dit betekent dat oplossingen met een lagere piekelektriciteitsvraag de voorkeur krijgen boven oplossingen die een hogere piekvraag veroorzaken. In het projectteam van de beleidsnota en het Warmteprogramma die de planMER begeleidt zitten twee regionale vertegenwoordigers die deelnemen aan de RES warmte om met andere gemeenten af te stemmen.

Ad 3) Deze gevoeligheidsanalyse hebben wij meegenomen in de technische economische doorrekening van de verschillende alternatieven met het VestaMAIS die staan beschreven in het rapport "Dataanalyses" die als bijlage

In het referentiekader wordt er van uitgegaan dat de bestaande gebouwen richting 2050 gemiddeld 35% energie besparen op hun warmtevraag onder invloed van isolatieprogramma's. Wij adviseren om hier een bandbreedte toe te passen en te kijken in hoeverre de uitkomsten gevoelig zijn voor hogere of lagere besparingspercentages.

Zienswijze 4: Is de beoordelingsmethodiek onderscheidend genoeg?

In de plan-MER worden de milieueffecten van het warmteprogramma van de gemeente Utrecht beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie: de huidige situatie en de autonome ontwikkeling (HSAO). De effecten worden met plussen en minnen op een vijfpuntschaal beoordeeld (van ++ naar --, zie tabel 4) ten opzichte van de referentiesituatie. Deze beoordelingsmethodiek heeft als risico dat de alternatieven wel onderscheidend zijn ten opzichte van de referentie, maar onvoldoende ten opzichte van elkaar. We doen daarom de suggestie de beoordelingsmethodiek zo in te richten dat de alternatieven ook onderling goed vergeleken kunnen worden.

bij de Beleidsnota Warmte wordt gepubliceerd. Daarbij hebben we ook bekeken in hoeverre dit het voorkeursalternatief voor een buurt bepaald. Voor de planMER heeft dit echter geen gevolgen omdat we daar kijken naar de knelpunten die ontstaan bij de extreme scenario's wanneer één van de alternatieven over de hele stad wordt uitgerold.

Ad 4) We wegen juist de verschillen tussen de verschillende alternatieven. Daarbij wordt vastgelegd wat de referentiesituatie is en wat er zonder de toepassing van een van de alternatieven zou gebeuren: de huidige situatie met de autonome ontwikkelingen. De weging van de alternatieven vindt ten opzichte van deze referentiesituatie plaats. In het planMER wegen we niet alleen de alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie, maar maken daarbij ook nog onderscheid tussen buurttypen en brengen locatiespecifieke details in beeld.

We zijn overgestapt op een 7-puntsschaal voor de beoordeling om juist ook eventuele nuances te kunnen weergeven.

Reactie Vitens

Antwoord

1. Het gebruik van milieubelastende materialen in verschillende toepassingen ten behoeve van de energietransitie, zoals glycol en belastende legeringen, moet niet mogelijk zijn. Zeker niet als daar alternatieven voorhanden zijn. De energietransitie zou niet de oorzaak moeten zijn van een milieuprobleem. Dat wil je ten alle tijden voorkomen

2. In welke mate is er spanning met de nationale grondwaterreserves (NGR) en de ASV gebieden (aanvullende strategische voorraden)?

3. Wat gebeurt er met de bodemenergiesystemen of andere systemen in de bodem wanneer deze einde levensduur zijn?

4. Wat zijn de thermische effecten op drinkwaterleidingen? (cumulatief met toename warmte door klimaatverandering)

5. Wat is de impact op vergrijzing van grondwater? (met name bij grootschalige individuele systemen met perforatie beschermende kleilagen)

6. Bij de aanleg van welke warmtenet dan ook, is het belangrijk dat drinkwaterleidingen altijd bereikbaar zijn in het geval van calamiteiten.

7. In welke mate wordt er ook geanticipeerd op innovatie? Je ziet ook steeds meer goede bovengrondse oplossingen die geen geluid maken zoals pvt etc..

Ad 1) Het gebruik van milieubelastende materialen zou inderdaad zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Omdat er in grote delen van Utrecht geen vergunningsplicht is voor kleinere systemen (<70kW) maar alleen een meldingsplicht is handhaven vaak niet mogelijk. Momenteel is glycol nog toegestaan in bodemlussen. Het voorkomen hiervan is daarom zeker één van de mitigerende maatregelen bij de mogelijk negatieve effecten van bodemlussen indien daarin wel glycol zou worden gebruikt.

Ad 2) ASV-gebieden: In Utrecht liggen bij Haarzuilens, stukje Vleuten, delen van de polder Rijnenburg en heel klein stukje in Zuidoost Utrecht (Lunetten), ASV gebieden (Matig kwetsbare strategische grondwatervoorraad). In de provinciale omgevingsverordening (pov) vallen deze voorraden onder de regels bij een grondwaterbeschermingszone. Hier kunnen spanningen ontstaan met de aanleg van bodemenergiesystemen. In de pov zijn instructieregels opgenomen waaraan we zullen moeten voldoen. Hier zullen we in de gebiedspecifieke regels over bodemenergie aan moeten voldoen. De inhoud van deze regels moeten we afstemmen met de provincie. NGR: De NGR is nog niet formeel vastgesteld. In de nationale beleidsnota drinkwater 2021 - 2026 staat hierover het volgende: Het Rijk bepaalt in nader overleg met de provincies de begrenzing van de Nationale Grondwater Reserves in de diepte, zodat het gebruik van de ruimte boven of onder deze voorraden door andere activiteiten niet onnodig wordt beperkt.

Ad 3) Bodemlussen en bronnen worden niet verwijderd. Uit bodemlussen wordt circulatievloei stof verwijderd. Bronnen worden afgedicht.

Ad 4) Deze effecten worden meegenomen en beoordeeld in het MER.

Ad 5) Het bepalen van het risico voor aantasting de kwaliteit van het drinkwater wordt meegenomen in het planMER. Waarbij specifiek wordt ingegaan op risico die samenhangen met het doorboren van kleilagen. Daarnaast wordt op dit moment het Gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer geactualiseerd waar deel van de vraagstelling is in hoeverre deze systemen invloed hebben op de verspreiding van verontreinigen in het grondwater.

Ad 6) Dank voor deze opmerking, dit is geen milieuaspect wat in het MER wordt beoordeeld maar moet in algemene zin bij het ontwerp van een warmtenet wel worden meegenomen.

Ad 7) Voor het beoordelen van de milieueffecten in het MER is de huidige stand van de technologie als uitgangspunt genomen. Op deze manier krijgen wordt een conservatieve beoordeling gedaan, waarbij de uiteindelijke milieueffecten na toepassing van innovatie beperkter kunnen zijn dan eerder beoordeeld.