



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Aanvullende strategische voorraden drinkwater Fryslân

Toetsingsadvies over het tussentijdse milieueffectrapport

18 november 2025 / projectnummer: 3849



1 Tussentijds advies over het MER in het kort

In het kader van de Structuurvisie Ondergrond¹ (hierna: STRONG) heeft de Provincie Fryslân van het Rijk de opdracht gekregen om Aanvullende Strategische Voorraden (hierna: ASV's) grondwater voor de drinkwatervoorziening aan te wijzen. De provincie Fryslân wil deze ASV-gebieden² beschermen door ze op te nemen in de omgevingsvisie en de exacte begrenzing en bijbehorende regels vast te leggen in de provinciale omgevingsverordening.

Voor de besluitvorming over de ASV's door Provinciale Staten wordt een aantal stappen doorlopen. Als onderdeel van de besluitvorming over de aanwijzing van de ASV's, inclusief beschermingsbeleid, wordt een milieueffectrapport (hierna: MER) opgesteld. De provincie heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: Commissie) verzocht om een tussentijds advies over het concept-MER ('tussenversie'). Dit tussentijds advies is geen formele toetsing, maar bedoeld om de verdere uitwerking te ondersteunen. De provincie vroeg daarbij de Commissie specifiek om haar mening over de afbakening van de onderzoeksscope, waaronder de bronnen voor de drinkwatervoorziening, de zoekgebieden en de hoeveelheden zoals opgenomen in de concept MER.

Wat blijkt uit het concept-MER?

In het concept-MER is een inhoudsopgave opgenomen, die een goed beeld geeft van de beoogde opbouw. De hoofdstukken 1 tot en met 4, waarin de methodische aanpak wordt toegelicht en de te onderzoeken alternatieven zijn benoemd, zijn ingevuld. Vanaf hoofdstuk 5 moet de inhoud nog nader worden uitgewerkt. Dit betreft met name de uitwerking van de referentiesituatie, de beoordeling van het doelbereik en de (milieu)effecten, en de onderbouwing van het voorkeursalternatief.

Wat is het tussentijdse advies van de Commissie?

Met de aanwijzing van de ASV-gebieden wordt in eerste instantie beoogd het zoete grondwater te beschermen, om in de toekomst als drinkwaterbron te kunnen dienen. Binnen deze scope is er in het concept-MER ruimte voor alternatieven per ASV-gebied. Daarbinnen gaat het om locatie binnen het zoekgebied, onttrekkingsdebiet, aantal winputten en de keuze van het beschermingsregime.

De Commissie complimenteert de initiatiefnemer met de heldere opbouw van het concept-MER. De opgenomen inhoudsopgave geeft een goed beeld van de beoogde structuur, waardoor het document goed navolgbaar is. Ook waardeert de Commissie dat stakeholders uitgebreid zijn geraadpleegd en dat hun opmerkingen over onder andere de beschermingsregimes zijn meegenomen in het concept-MER. De Commissie denkt dat het van meerwaarde is om stakeholders ook in het vervolgproces te blijven betrekken. De Commissie heeft waardering voor figuur 4.1 (Fictief voorbeeld visualisatie doelbereik), die de verschillen tussen de referentiesituatie en het initiatief op een heldere en inzichtelijke wijze

¹ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat & Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. (2019). Structuurvisie Ondergrond (Rijksoverheid).

² ASV-gebieden zijn gebieden waar de provincie Fryslân de grondwatervoorraden wil beschermen en reserveren voor toekomstige drinkwaterwinning.

in beeld brengt. De Commissie onderschrijft dan ook het voornemen om de milieueffecten op een vergelijkbare manier te visualiseren.

Om richting te geven aan de vervolgstappen, geeft de Commissie de volgende adviezen over de scope, de alternatieven (hoofdstuk 1 tot en met 4 van het concept-MER) en de nog in te vullen hoofdstukken:

- **Opgave, context en gemaakte keuzes:** geef in het MER duidelijk weer welke beleidsopdracht en doelstelling ten grondslag liggen aan de aanwijzing van de ASV-gebieden, en licht de keuze voor zoet grondwater als enige bron toe. Maak inzichtelijk hoe de ASV-zoekgebieden en de benodigde broncapaciteit van 30 miljoen m³ per jaar zijn bepaald. Geef daarbij aan welke uitgangspunten en aannames daaraan ten grondslag liggen, waaronder het gebruik van expert judgement, en in hoeverre alternatieve benaderingen zijn overwogen.
- **Referentiesituatie:** neem de verwachte bodemdaling en veranderingen in het peilbeheer in de Friese veengebieden op als autonome ontwikkelingen binnen de referentiesituatie.
- **Samenhang met ander beleid:** breng de samenhang in beeld tussen Nationale grondwaterreserves (hierna: NGR's) die worden aangewezen in het programma Bodem, Ondergrond en Grondwater³ (hierna: BOG) en de ASV's in Fryslân.
- **Alternatieven:** voor elk van de ASV-gebieden worden verschillende alternatieven onderzocht. Onderzoek ook de verdeling van de debieten over de vijf ASV-gebieden, de ruimtelijke positie van de winputten, de horizontale en verticale afbakening, en de onderbouwing van de keuze voor een beschermingszone van bijvoorbeeld 25, 50 of 100 jaar.
- **Milieueffecten:** onderzoek en beoordeel de milieueffecten van de alternatieven. Beoordeel daarbij ten minste de aspecten grondwaterstanden en -stroming, bodemdaling en natuur. Omdat het een plan-MER is, gaat het om een passend detailniveau waarop de effecten worden berekend en gaat het vooral om het vergelijken van de effecten van de alternatieven. Houd naast directe effecten ook rekening met de indirecte effecten (bijvoorbeeld op berekening) van klimaatverandering.
- **Risico's:** onderzoek mogelijke risico's voor andere bodem- en ondergrondactiviteiten, zoals gaswinning en geothermie, en breng in beeld waar dit de beschikbaarheid en kwaliteit van het grondwater in de ASV-gebieden kan beïnvloeden.
- **Koppelkansen:** onderzoek naast risico's ook koppelkansen. Denk bijvoorbeeld aan de kans om aanpassingen te doen in de waterhuishouding, toename van de beschikbare ruimte voor waterberging en/of kansen voor een kwaliteitsverbetering van de natuur.

De huidige scope brengt volgens de Commissie risico's met zich mee, met name door de eenzijdige focus op de winning van zoet grondwater als drinkwaterbron. Voor een toekomstbestendige drinkwaterstrategie acht de Commissie het echter strategisch van belang om breder te kijken naar mogelijke andere drinkwaterbronnen dan alleen naar zoet grondwater. De Commissie adviseert daarom om nu al een parallel verbredingsspoor te ontwikkelen rond mogelijke andere bronnen voor de drinkwatervoorziening op de middellange én lange termijn, en dit spoor op te nemen in de omgevingsvisie als onderdeel van de toekomstige drinkwaterstrategie.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar advies met betrekking tot het voorliggende MER toe. In hoofdstuk 3 licht de Commissie haar aanbevelingen voor een parallel verbredingsspoor toe.

³ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2025, 10 april). *Verzamelbrief Bodem en Ondergrond april 2025*

Aanleiding MER

Het doel van het aanwijzen van de ASV's is het borgen van voldoende goede bronnen voor de drinkwatervoorziening op de middellange termijn. Om deze ASV's geschikt te kunnen houden voor toekomstige drinkwaterwinning wil de provincie Fryslân de ASV beschermen door de zoekgebieden op te nemen in de omgevingsvisie en vervolgens de ASV en beschermingsregels op te nemen in de Provinciale Omgevingsverordening (hierna: POV). Het doel van het beschermingsbeleid is ervoor te zorgen dat de kwaliteit en kwantiteit van het grondwater in de ASV 's in de toekomst voldoende is om als drinkwater te kunnen gebruiken.

Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. De Commissie schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval Provinciale Staten van Fryslân – besluit over de provinciale verordening.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 2 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 3849 www.commissiener.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Toelichting op het tussentijdse advies

De Commissie wil met de adviezen in dit hoofdstuk een bijdrage leveren aan de kwaliteit van het plan-MER en de besluitvorming. In het advies beoordeelt ze de kwaliteit en de volledigheid van de milieu-informatie die al is opgenomen in het concept-MER, beantwoordt ze de vragen van provincie Fryslân en geeft ze adviezen mee over de nog in te vullen hoofdstukken van het plan-MER.

Bij haar advies heeft de Commissie naast het concept-MER ook de aangeleverde onderliggende stukken bij de concept-MER betrokken. Het gaat onder andere om de NRD en de verslagen van de stakeholderbijeenkomsten.⁴ Waar nodig verwijst de Commissie naar haar eerdere advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het milieueffectrapport ASV's drinkwater provincie Groningen, aangezien de NRD van beide mer-procedures vrijwel identiek was.⁵

2.1 Opgave, context en gemaakte keuzes

Opgave

Het vaststellen van de ASV's en de verankering van deze ASV's in de provinciale verordening maken onderdeel uit van de opdracht aan de provincie Fryslân die voortkomt uit de Structuurvisie Ondergrond (STRONG, 2018). De aanwijzing van ASV's kan worden gezien als het slotstuk van een langlopend traject dat tot doel heeft de toekomstige drinkwatervoorziening in Fryslân voor de periode 2035–2050 veilig te stellen. Dit traject is

⁴ Er zijn meer onderliggende stukken dan de Commissie heeft ontvangen en heeft kunnen inzien.

⁵ <https://www.commissiener.nl/adviezen/3824>

gestart met het Bronnenonderzoek Friesland (2008)⁶, gevolgd door de Brede grondwaterstudie Fryslân (2019)⁷, Wetter foar letter / Drinkwaterstrategie Fryslân 2050 (2021)⁸ en het Regionaal Waterprogramma 2022–2027 (2022; hierna RWP)⁹.

Context

De provincie Fryslân wil de ASV-gebieden in een vroeg stadium beschermen door ze op te nemen in de omgevingsvisie en de exacte begrenzing en bijbehorende regels vast te leggen in de provinciale omgevingsverordening. Hoewel op andere plekken ook drinkwater wordt gewonnen uit andere bronnen, richt de provincie Fryslân zich louter op het reserveren en beschermen van gebieden met zoet grondwater in de diepere ondergrond, zoals bepaald in de Drinkwaterstrategie Fryslân 2050. Het doel is ervoor te zorgen dat de kwaliteit en kwantiteit van het grondwater in de ASV-gebieden voldoende zijn en blijft om in de toekomst als drinkwaterbron te kunnen dienen.

De Commissie is van mening dat het vastleggen van de ASV's inclusief beschermingsbeleid in de provinciale omgevingsverordening een logische eerste stap is in het borgen van de toekomstige drinkwatervoorziening in de provincie Fryslân.

Het aanspreken van de ASV-gebieden voor een daadwerkelijke grondwateronttrekking is geen onderdeel van dit beleid. Dit komt pas aan de orde als er vraag is naar extra of vervangende drinkwatervoorziening. Op dat moment werkt de provincie een apart project uit met een bijbehorende mer-beoordeling of project-MER of vergelijkbare studie die inzicht geeft in mogelijke alternatieven en hun milieueffecten.

Keuze voor zoet grondwater als enige bron

De aanwijzing van de ASV-gebieden is gebaseerd op het uitgangspunt uit de Drinkwaterstrategie Fryslân 2050 dat zoet grondwater de enige bron voor de toekomstige drinkwatervoorziening is. De keuze om louter te focussen op de winning van zoet grondwater als drinkwaterbron brengt volgens de Commissie risico's met zich mee.

Vanuit de omgeving komen meerdere bezwaren naar voren, zoals de bodemdaling in het veenweidegebied, de complexiteit rond het behalen van de natuur- en KRW-doelstellingen, risico's voor de landbouw, afnemende beschikbaarheid van toestromend zoet grondwater vanuit het Drents plateau en diverse ruimtelijke ontwikkelingen.¹⁰ Deze risico's kunnen ertoe leiden dat de winning van de benodigde 30 miljoen m³ per jaar mogelijk niet volledig haalbaar is met alleen zoet grondwater. In hoofdstuk 3 van dit advies doet de Commissie de aanbeveling dat het van strategisch belang is om breder naar mogelijke andere drinkwaterbronnen te kijken dan alleen naar zoet grondwater.

Navolgbaarheid keuzes zoekgebieden en capaciteit drinkwaterbronnen

Als uitgangspunt zijn de vastgestelde ASV-zoekgebieden uit het RWP genomen. De locatiekeuze en de exacte begrenzing van de ASV-gebieden zijn bepaald tijdens de totstandkoming van de Drinkwaterstrategie Fryslân 2050 en het RWP. Als onderliggende documenten worden het Bronnenonderzoek Friesland en de Brede grondwaterstudie Fryslân

⁶ Royal Haskoning. (2008). 3e fase Bronnenonderzoek Friesland.

⁷ Vermulst, H. E. C., & Van der Linde, A. (2019). Brede Grondwaterstudie Fryslân. Provincie Fryslân; Wetterskip Fryslân; Vitens.

⁸ Provincie Fryslân & Vitens. (2021). Wetter foar letter – Drinkwaterstrategie Fryslân 2050.

⁹ Provincie Fryslân. (2022). Regionaal Waterprogramma 2022–2027.

¹⁰ Zie verslagen van zowel de interne als externe stakeholderbijeenkomsten.

genoemd. Op basis van informatie uit deze laatste studie is op te maken dat de uiteindelijke keuze voor de vijf locaties is gemaakt op basis van expert judgement en afstemming met de stakeholders.

De overwegingen en onderbouwingen waaruit deze keuzes zijn voortgekomen, en de wijze waarop belangen daarbij zijn afgewogen, zijn voor de Commissie niet goed navolgbaar. Licht daarom in het MER toe hoe de begrenzing van de zoekgebieden precies is bepaald en welke informatie daarbij is gebruikt. Er zijn vijf locaties geselecteerd waarvoor in één berekening is doorgerekend wat de effecten zijn als bij alle vijf locaties een nieuwe (fictieve) winning van ieder zes miljoen m³ per jaar wordt gestart. Het gaat hierbij om indicatieve locaties die in een vervolgfase nog nader moeten worden uitgewerkt.

In het concept-MER wordt uitgegaan van in totaal 30 miljoen m³ per jaar aan potentiële drinkwaterbronnen. De Commissie ziet dit als een rekenkundig uitgangspunt voor de analyses, maar ziet bepaalde risico's wat betreft de realisatie van deze capaciteit binnen de vijf ASV's en binnen de criteria die straks in de project-MER aan de orde komen.¹¹ Daarom beveelt de Commissie aan om hier in het vervolgtraject adaptief mee om te gaan.

Onderzoek of een hoeveelheid van 30 miljoen m³ per jaar daadwerkelijk noodzakelijk is, en voer een gevoeligheidsanalyse uit waarin nieuwe feiten en inzichten worden meegenomen. Daarnaast beveelt de Commissie aan om parallel aan het vaststellen van de ASV's een verbredingsspoor te ontwikkelen gericht op mogelijke andere bronnen voor de drinkwatervoorziening op de middellange en lange termijn. Dit is volgens de Commissie van belang omdat een toekomstbestendige drinkwaterstrategie vraagt om een bredere en strategische benadering, omdat lopende onderzoeken en nieuwe ontwikkelingen kunnen leiden tot gewijzigde inzichten, en omdat de urgentie van de opgave maakt dat het verstandig is alternatieven tijdig te verkennen. Dit verbredingsspoor kan worden opgenomen in de omgevingsvisie als onderdeel van de toekomstige drinkwaterstrategie.

2.2 Referentiesituatie

Beschrijf in het MER de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling. De huidige situatie en autonome ontwikkeling vormen samen de referentiesituatie waarmee de milieueffecten van de alternatieven worden vergeleken.

De autonome ontwikkeling is de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd, in dit geval dus zonder aanwijzing van de ASV's. Ga bij deze beschrijving uit van ontwikkelingen van de huidige functies in het studiegebied en van nieuwe functies waarover reeds is besloten. Concreet betekent dit dat de huidige drinkwatervoorziening onderdeel is van de referentiesituatie, inclusief autonome ontwikkelingen. De Commissie adviseert de verwachte bodemdaling en veranderingen in het peilbeheer in de Friese veengebieden op te nemen als autonome ontwikkelingen binnen de referentiesituatie.

¹¹ Hoewel een grondwaterwinning naar verwachting onder de drempelwaarde van 10 miljoen m³ per jaar blijft en daarmee formeel niet project-MER-plichtig is, kan een project-MER vanuit andere belangen, zoals Natura 2000, toch noodzakelijk blijken.

Als uit de beschrijving van de referentiesituatie blijkt dat knelpunten zich autonoom ontwikkelen, kan dat aanleiding zijn om de drinkwaterstrategie in de omgevingsvisie aan te passen. Dit kan ook gevolgen hebben voor de ASV's.

Voor belangrijke en onzekere ontwikkelingen, zoals bodemdaling en klimaatverandering, kan het nuttig zijn gebruik te maken van verschillende toekomstscenario's. Onderzoek daarmee hoe gevoelig de ASV's zijn voor deze ontwikkelingen.

2.3 Samenhang met ander beleid

De in het RWP vastgelegde zoekgebieden worden als uitgangspunt voor het concept-MER gebruikt, waarbij andere locaties nadrukkelijk niet worden onderzocht. De Commissie wil meegeven dat het nuttig kan zijn om daarbij ook nieuwe feiten en inzichten sinds het RWP uit 2022 te betrekken.

Onderzoek ook hoe de keuze zich verhoudt tot de NGR's zoals die worden aangewezen in het programma BOG. Breng daarvoor de relatie en mogelijke overlap tussen NGR's en ASV's in Fryslân in beeld. Neem bovendien het programma BOG, het Nationaal Waterprogramma¹² en het Fries Bestuursakkoord Waterketen (FBWK) op in paragraaf 2.7 "Relatie met ander beleid" van het plan-MER.

2.4 Alternatieven

Onderzoek binnen de gekozen scope van het MER de verdeling van het debiet over de vijf ASV-gebieden, de ligging en volgorde van aanspreken van de winputten, de horizontale afbakening en het beschermingsregime. Betrek daarbij verschillende alternatieven voor de omvang van de beschermingszones, bijvoorbeeld 25, 50 en 100 jaar, zodat een goed onderbouwde keuze voor het uiteindelijke beschermingsregime kan worden gemaakt.

De Commissie kan de keuze volgen om in de omgevingsverordening niet alleen de ASV-zoekgebieden, maar ook de omliggende invloedsgebieden te beschermen. Onderzoek hoe de bescherming van de invloedsgebieden adaptief kan worden ingericht, zodat bij nieuwe kennis of veranderende omstandigheden aanpassing mogelijk blijft.

¹² Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2021, 22 maart). Nationaal Waterprogramma 2022-2027.

2.5 Milieueffecten

Geohydrologische effecten

Uit het concept-MER blijkt dat de haalbaarheid van het op termijn realiseren van een drinkwaterwinning in de ASV's primair bepaald wordt door (de beoordeling van) de (geo)hydrologische effecten. De Commissie onderschrijft dat. Naast de criteria die al in tabel 4.1 van het concept-MER zijn genoemd, zijn er volgens de Commissie aanvullende criteria die aandacht behoeven. Het gaat vooral om effecten op grondwaterkwantiteit en -kwaliteit, maar ook oppervlaktewaterkwantiteit en -kwaliteit. Bepaal de effecten daarop bij voorkeur kwantitatief, omdat er dan pas inzicht ontstaat in de primaire geohydrologische effecten en daarmee ook de indirecte effecten.

Het onderzoek kan in deze fase uitgaan van indicatieve getallen en inschattingen, passend bij het detailniveau van het te nemen besluit. Belangrijk is wel om de gehanteerde getallen en aannamen te verantwoorden, zodat de daaruit volgende beoordelingen navolgbaar zijn. Houd er rekening mee dat geohydrologische effecten doorwerken op de beoordeling van andere aspecten, zoals landbouw en natuur. Een gedetailleerde geohydrologische beoordeling van effecten kan worden uitgevoerd in het vervolg (project-MER).

Het concept-MER beschrijft procesmatig hoe de modelberekeningen worden uitgevoerd en hoe op basis daarvan te onderzoeken alternatieven worden geselecteerd. De voorgestelde aanpak in twee stappen is logisch. Overweeg om in de eerste ronde modelberekeningen al breder te kijken dan uitsluitend naar grondwaterstanden. Kijk bijvoorbeeld ook naar kwel- en infiltratieveranderingen en beschermingszones. Dat is belangrijk voor met name de effecten op natuurwaarden en voor de bescherming van het grondwater in de ASV's.

De berekeningen uit deze eerste ronde geven vervolgens niet alleen inzicht in de effecten op de grondwaterstanden en stijghoogtes, maar ook in de globale omvang van de 25-, 50- en 100-jaars beschermingszones voor een alternatief per zoekgebied. De consequenties van een licht, middel en zwaar beschermingsregime kunnen dan ook in deze fase al worden verkend. Deze informatie kan worden gebruikt als bouwsteen bij het bepalen van de aanvullende alternatieven per zoekgebied voor de tweede ronde modelberekeningen.

Gebruik de beschikbare geohydrologische informatie om een zo goed mogelijke vergelijking tussen de alternatieven te maken. Zet daarbij het MIPWA-instrumentarium¹³ in voor een relatieve vergelijking van de effecten. Maak eventuele onzekerheden inzichtelijk, bijvoorbeeld door te werken met een bandbreedte van mogelijke effecten, en geef aan hoe hiermee wordt omgegaan. Maak daarbij gebruik van de meest actuele gegevens, bijvoorbeeld uit het project SkyTEM¹⁴.

Geef in het MER aan hoe de hiaten in kennis in de loop van de tijd worden opgevuld en welke rol monitoring daarbij speelt. Geef aan hoe wordt gezorgd dat de effecten van de daadwerkelijke drinkwaterwinning kwantitatief in beeld worden gebracht (met het MIPWA-instrumentarium), op het moment dat daarvoor vergunningen worden aangevraagd.

¹³ zie ook: <https://www.mipwa.nl/>

¹⁴ Zie ook: <https://skytem.com/skytem-embarks-on-groundbreaking-groundwater-survey-in-the-netherlands/>

Bodemdaling

Voor de bepaling van de effecten is het belangrijk om duidelijk aan te geven hoe met autonome bodemdaling wordt omgegaan. Wordt bij de referentiesituatie bijvoorbeeld uitgegaan van honderd procent peilindexatie en de huidige ontwatering (–90 cm minus peil) of wordt rekening gehouden met de effecten van maatregelen uit de veenweidestrategie die tot beperking van de autonome bodemdaling leiden?

Geef helder aan hoe gerekend wordt aan de bodemdaling door de winning. Maak onderscheid tussen effecten van freatische grondwaterstandverlaging door extra veenoxidatie en inklinking door stijghoogteverlaging¹⁵. De effecten zullen in een later stadium, bijvoorbeeld in een project–MER ten behoeve van het realiseren van de daadwerkelijke winning in één van de ASV–gebieden, in absolute zin beeld moeten worden gebracht.

Natuur

In de effecten van de mogelijke grondwateronttrekkingen op verdrogingsgevoelige natuur speelt een aantal bijzondere aandachtspunten een rol. Allereerst kunnen de hydrologische effecten zich uitstrekken naar Groningse en/of zelfs Drentse of Overijsselse natuurgebieden en zullen in dat geval ook beschreven moeten worden.

In de huidige situatie is vaak al sprake van verdrogingsschade: zie bijvoorbeeld de recente natuurdoelanalyses van gevoelige gebieden in deze regio¹⁶. Schade door verdroging dreigt te verhevigen door ontwikkelingen in de omgeving, zoals polderpeilverlagingen en (grond)wateronttrekkingen die door klimaatverandering kunnen toenemen bij beperkte regulering. Het is zaak om bij de beoordeling van effecten rekening te houden met cumulatie van (mogelijke) hydrologische ontwikkelingen die invloed hebben op de verdrogingstoestand. Dit vraagt minimaal om een kwalitatieve beoordeling, maar bij voorkeur om een kwantitatieve onderbouwing. Het aanwijzen en beschermen van de ASV's kan echter ook positieve effecten hebben op natuur, doordat hiermee de beschikbaarheid en kwaliteit van het grondwater in deze gebieden beter wordt geborgd.

In de NRD en het concept–MER wordt voorgesteld de natuureffecten te benaderen via een verlagingsslijn van de ondiepe grondwaterstand van vijf of twee centimeter. Deze modelbenadering geeft zeker een aanwijzing van waar knelpunten door grondwateronttrekking kunnen ontstaan. Het biedt, gelet op het bovenstaande, echter geen zekerheid dat verdrogingseffecten daarmee uitgesloten zijn. Daarvoor moet ook naar kwelfluxen, cumulatie en de uitgangssituatie (inclusief bestaande onttrekkingen) gekeken worden.

De Commissie geeft in overweging om in ieder geval voor de natte Natura 2000–gebieden de benadering om te draaien. Ga na hoeveel grondwater er nodig is om deze gebieden te voeden, zodanig dat instandhoudingdoelen binnen bereik blijven of komen. In de provincie

¹⁵ Stijghoogteverlaging is de daling van het grondwaterpeil in een watervoerend pakket, bijvoorbeeld als gevolg van grondwaterwinning.

¹⁶ Zoals de natuurdoelanalyse van de Rottige Meente & Brandemeer en het advies van de Ecologische Autoriteit hierover. Zie ook: <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5115>

Noord-Brabant is recent ervaring opgedaan met deze aanpak¹⁷. Een dergelijke analyse geeft inzicht in de hoeveelheid grondwater die per ASV kan worden onttrokken zonder de natuur te schaden. Dit kan helpen bij de ontwikkeling van alternatieven per ASV.

Binnen het hydrologisch invloedsgebied van een mogelijke winning is het belangrijk om de verdrogingsgevoelige natte natuur in beeld te brengen, zowel qua ecosysteemtype als ligging. Maak daarbij onderscheid tussen Natura 2000-gebieden en gebieden die alleen tot het Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN-gebieden¹⁸) behoren. Neem voor beide de uitbreidingsdoelen voor natte natuur zoveel mogelijk mee, aangezien veel van deze doelen volgens beleid op korte termijn gerealiseerd moeten worden.

Als voor een Natura 2000-gebied op grond van objectieve gegevens niet kan worden uitgesloten dat het voornemen afzonderlijk, dan wel in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben, geldt een verplichting tot nader onderzoek. Er moet dan een Passende beoordeling worden opgesteld. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied.

De Commissie adviseert om een Passende beoordeling op te stellen op een hoger abstractieniveau. Het voornemen is immers nog niet om een grondwateronttrekking te starten, maar om een gebied en grondwaterlichaam te beschermen en te reserveren. Een dergelijke beoordeling kan echter nu al inzicht bieden in locaties en mogelijke onttrekkingen waar significante effecten op voorhand niet zijn uit te sluiten, waardoor deze in een later stadium, bijvoorbeeld bij een project-MER, mogelijk niet vergunbaar blijken.

Voor de effecten op de gevoelige NNN-gebieden adviseert de Commissie om eerst op hoger abstractieniveau te kijken naar natuurgebieden met de ecohydrologisch meest kritische natuurtypen. De zoekgebieden zijn in dit stadium immers nog groot. Vervolgens kan de analyse naar behoefte worden verdiept en verfijnd, passend bij een plan-MER. Houd daarbij rekening met lokale ecohydrologische kenmerken, die kunnen maken dat de modelmatig berekende veranderingen in het grondwatersysteem niet één op één doorwerken in de reactie van natuurtypen op grondwateronttrekkingen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij schijngrondwatersystemen¹⁹.

De Commissie geeft ter overweging om bij de inschatting van effecten op natuurtypen een stoplichtmodel toe te passen gebaseerd op vuistregels en inschattingen van ecohydrologische gevoeligheid:

- Een groene score betekent: geen natuurtypen die gevoelig zijn voor grondwaterstandsverlagingen.
- Een oranje score betekent: er zijn natuurtypen met een grote gevoeligheid voor grondwaterstanden. Eventueel nadelig effect hangt af van lokale omstandigheden en wellicht zijn mitigerende maatregelen mogelijk om de score 'op groen' te krijgen.
- Een rode score betekent: er zijn gevoelige natuurtypen, of kritische typen met lange ontwikkelingstijd lees: onvervangbaar) waarbij geen maatregelen mogelijk zijn.

¹⁷ Zie ook: Deltares, Royal Haskoning, & Ecogroen. (2020). *Een verkenning naar de watervraag van de Noord-Brabantse natuur* (Rapport 11203929-002-BGS-0002).

¹⁸ Natuurnetwerk Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

¹⁹ Schijngrondwaterspiegelsystemen zijn lagen in de ondergrond waarin tijdelijk of plaatselijk grondwater op een minder doorlatende laag stagneert, waardoor boven deze laag een aparte, ondiepe grondwaterspiegel ontstaat die niet in verbinding staat met het dieper grondwater.

Klimaatverandering

Geef aan of en op welke wijze klimaatverandering impact heeft op de ASV's. De Commissie adviseert om na te gaan wat de mogelijke gevolgen van klimaatverandering voor de ASV's kunnen zijn en welke mitigerende en adaptieve maatregelen de ASV kunnen beschermen. Op deze manier ontstaat inzicht in de kwetsbaarheid en klimaatrobustheid van de ASV's op de middellange en lange termijn.

Maak bij de beschrijving van de gevolgen van klimaatverandering ook gebruik van het meest extreme klimaatscenario van het KNMI.²⁰ Geef per alternatief aan hoe gevoelig de voorspelde effecten op natuur en landbouw zijn voor extreme klimaatsituaties, vooral in periodes van langdurige droogte respectievelijk periodes met veel neerslag. Dit kan bijvoorbeeld door per stroomgebied de kansen en knelpunten in beeld te brengen. Verken in hoeverre de mogelijk toekomstige grondwaterwinningen andere adaptatiemaatregelen, zoals waterberging en winning van bodemenergie, kunnen verhinderen of bemoeilijken.

2.6 Risico's

Besteed binnen het MER specifieke aandacht aan mogelijke risico's voor andere bodem- en ondergrondactiviteiten, zoals gaswinning en geothermie. Breng in beeld waar ruimtelijke of hydrologische interferentie kan optreden en welke effecten dit kan hebben op de beschikbaarheid en kwaliteit van het grondwater in de aangewezen ASV-gebieden.

2.7 Koppelkansen

Breng binnen het MER niet alleen de risico's maar ook de (economische, ecologische en maatschappelijke) koppelkansen in beeld, als onderdeel van de beoordeling van alternatieven. Denk daarbij aan mogelijkheden voor synergie tussen drinkwaterwinning, natuur, landbouw en klimaatadaptatie.

Verken zowel een technisch spoor als een natuurlijk spoor:

- het technisch spoor, bijvoorbeeld door het injecteren van voorgezuiverd oppervlaktewater, kan bijdragen aan verbetering van de werking van het grondwatersysteem en extra onttrekkingsruimte creëren;
- het natuurlijk spoor, gericht op herstel van de sponswerking van het landschap door een meer geleidelijke ontwatering en beperking van waterafvoer, kan win-wins opleveren voor natuurontwikkeling, KRW-doelen, landbouw, funderingsproblematiek en klimaatbestendigheid.

²⁰ Zie ook: <https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/knmi-23-klimaatscenario-s>

Daarnaast kunnen ook waterbergingsmaatregelen en winning van brak of zout grondwater koppelkansen bieden, bijvoorbeeld doordat deze verzilting van het ondiepe grondwater kunnen afremmen en zo gunstig uitpakken voor de landbouw.

3 Parallel verbredingsspoor

Provincies hebben een belangrijke rol in de strategische drinkwatervoorziening. Zij moeten, vanuit hun zorgplicht uit de Drinkwaterwet, zorgen voor de noodzakelijke randvoorwaarden om de drinkwatervoorziening nu en in de toekomst veilig te stellen. Om hieraan invulling te geven, adviseert de Commissie om naast het huidige traject een parallel verbredingsspoor te ontwikkelen.

In de Drinkwaterstrategie Fryslân 2050 en het Regionaal Waterprogramma is onderbouwd dat zoet grondwater voor Fryslân de voorkeursbron is voor de drinkwatervoorziening. Dit vanwege de goede beschikbaarheid van voldoende zoet grondwater en de problemen die er nog zijn rond het produceren van drinkwater uit brak grondwater. In het concept-MER is daarom bewust geen aandacht besteed aan alternatieve bronnen, zoals brak water of oppervlaktewater, en evenmin aan verdere provinciegrensoverschrijdende samenwerking met Drenthe. Ook andere oplossingsrichtingen, zoals waterbesparing of differentiatie in gebruik (bijvoorbeeld het vermijden van zoet grondwater voor koeltoepassingen), zijn buiten beschouwing gelaten.

Met de aanwijzing van de ASV's wordt primair beoogd gebieden te beschermen die van belang zijn voor de winning van zoet grondwater. Voor een toekomstbestendige drinkwaterstrategie is het echter van strategisch belang om te onderzoeken hoe verbreding naar andere bronnen, zoals oppervlaktewater, oevergrondwaterwinning en brakwater in combinatie met waterbesparing, kan worden gerealiseerd. Dit is van belang gezien de kwetsbaarheid van bestaande winningen (onder andere door verzilting) en de onzekerheid of binnen de vijf ASV's de beoogde extra capaciteit van 30 miljoen m³ per jaar kan worden gerealiseerd binnen de gestelde randvoorwaarden.

Daarnaast nemen de druk op natuur, verdroging van functies en de gevolgen van klimaatverandering toe. De laatste kan bovendien leiden tot meer particuliere onttrekkingen voor, bijvoorbeeld, beregening van landbouwgewassen. De Commissie beveelt daarom aan om parallel aan het vaststellen van de ASV's een verbredingsspoor uit te werken voor een adaptieve drinkwaterstrategie, zoals ook opgenomen in het RWP, gericht op een robuuste en duurzame drinkwatervoorziening voor Fryslân. Daarbij kan mogelijk ook een strenge regulering van particuliere onttrekkingen helpen om grondwatervoorraden te ontzien. Deze adaptieve drinkwaterstrategie kan worden opgenomen in de nieuwe omgevingsvisie die momenteel in voorbereiding is.

BIJLAGE 1: Projectgegevens tussentijdse toetsing

Toetsing door de Commissie

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

ir. Lidwien Besselink

drs. Han Grobbe

Daan Jacobs MSc (secretaris)

drs. Allard van Leerdam

ir. Harry Webers (voorzitter)

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport wordt opgesteld

Wijziging van provinciale omgevingsvisie en provinciale omgevingsverordening

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor projecten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een milieueffectrapport (MER) vereist zijn. Uit [Bijlage V van het Omgevingsbesluit](#) onder de Omgevingswet volgt om welke projecten het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om het project K1, Werkzaamheden voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater.

Bevoegd gezag besluit

Provinciale Staten van Fryslân.

Initiatiefnemer besluit

Gedeputeerde Staten van de Provincie Fryslân.

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?

Het bevoegd gezag heeft de Commissie gemeld in deze fase van het proces geen zienswijzen of adviezen te hebben ontvangen.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3849](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage

A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e info@commissiemer.nl
w commissiemer.nl

