



Tauw



Notitie Reikwijdte en detailniveau

PlanMER Aanvullende Strategische Voorraden provincie Gelderland

10 april 2018

Verantwoording

| | |
|--|--|
| Titel | Notitie Reikwijdte en detailniveau |
| Opdrachtgever | PlanMER Aanvullende Strategische Voorraden provincie Gelderland |
| Projectleider | Provincie Gelderland |
| Auteur(s) | Martijn Gerritsen |
| Uitvoering meet- en inspectiewerk | Martijn Gerritsen, Lucy Talens |
| Projectnummer | 1261465 |
| Aantal pagina's | 22 |
| Datum | 10 april 2018 |
| Handtekening | Ontbreekt in verband met digitale versie. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven. |

Colofon

Tauw bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 824
E info.utrecht@tauw.nl



Inhoud

| | | |
|-----------|---|----|
| 1 | Inleiding | 4 |
| 1.1 | Aanleiding | 4 |
| 1.2 | Waarom een planMER? | 4 |
| 1.3 | Doelstelling van het planMER | 5 |
| 1.4 | Doel van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau..... | 6 |
| 1.5 | Grensoverschrijdende m.e.r.: eisen en afspraken | 6 |
| 1.6 | Inspraak op NRD..... | 6 |
| 2 | Het voornemen | 7 |
| 2.1 | Aanleiding: toenemende vraag naar drinkwater..... | 7 |
| 2.2 | Aanwijzen en vastleggen ASV | 8 |
| 2.3 | Voorgenomen activiteit: winning van drinkwater | 8 |
| 2.4 | Plan – en studiegebied..... | 9 |
| 3 | Onderzoeksmethodiek..... | 10 |
| 3.1 | Uitgangspunt | 10 |
| 3.2 | Onderzoeksproces | 10 |
| 3.3 | Stap 1 : NRD | 11 |
| 3.4 | Stap 2: het planMER | 11 |
| 3.4.1 | Fase 1 Informatie verzamelen..... | 12 |
| 3.4.2 | Fase 2: Opstellen milieueffectrapport (planMER) | 12 |
| 3.5 | Besluitvorming..... | 15 |
| 4 | Effectbeoordeling..... | 15 |
| 4.1 | Detailniveau beoordeling..... | 15 |
| 4.2 | Wijze van beoordelen..... | 17 |
| 5 | Verdere besluitvorming..... | 18 |
| 5.1 | Algemeen | 18 |
| 5.2 | De m.e.r.-procedure | 18 |
| Bijlage 1 | Onderzoeksvragen voor maatregelen anders dan grondwateronttrekking zoetwater .. | 20 |



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond (STRONG) heeft de Provincie Gelderland van het Rijk de vraag gekregen om Aanvullende Strategische Voorraden (ASV) grondwater voor de drinkwatervoorziening aan te wijzen. De ASV zijn bedoeld voor de drinkwatervoorziening voor de middellange termijn (2040) en dienen om voorbereid te zijn op een groei van de vraag op landelijke schaal. Aan de provincies is gevraagd om deze gebieden met bijbehorend beschermingsbeleid op te nemen in de provinciale verordening. In de zoektocht naar geschikte gebieden kiest de provincie Gelderland voor een open proces met stakeholders en een evenwichtige belangenafweging. De uitgangspunten voor het aanwijzen van gebieden zijn aanvaardbare effecten van de winning op de omgeving en een balans tussen bescherming en ruimte voor ontwikkeling.

Voor het aanwijzen van ASV wordt de procedure van milieueffectrapportage voor plannen (planm.e.r.) doorlopen. In het eerste hoofdstuk van deze NRD wordt nader toegelicht waar deze m.e.r. plicht uit voortkomt en wat het doel van deze NRD is. Hoofdstuk 2 gaat in op het voornemen, het derde hoofdstuk beschrijft de te volgen methodiek. Het vierde hoofdstuk gaat in op de effectbeoordeling en het laatste hoofdstuk op het verdere proces en besluitvorming.

1.2 Waarom een planMER?

Middels een m.e.r.-procedure wordt het milieubelang een volwaardige plek gegeven in de besluitvorming over plannen die belangrijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De m.e.r.-procedure is altijd gekoppeld aan een besluitvormingsprocedure. Op grond daarvan vindt de besluitvorming plaats. In dit geval is dat de procedure voor de provinciale verordening.

De m.e.r.¹ is verplicht omdat de provinciale verordening mogelijk kaderstellend is voor m.e.r. (beoordelings)plichtige activiteiten. In de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (C en D lijst) is opgenomen (zie onderstaande tabel) in welke gevallen het onttrekken van grondwater m.e.r.plichtig (C lijst) of m.e.r. beoordelingsplichtig (D lijst) is.

¹ M.e.r. staat voor 'milieueffectrapportage' en is de procedure waarbinnen een MER wordt opgesteld. MER staat voor 'Milieueffectrapport' en bevat de resultaten van het onderzoek naar de(milieu)effecten binnen een m.e.r.



| | Activiteit | Gevallen |
|-----------|--|---|
| C 15.1 | De infiltratie van water in de bodem of onttrekking van grondwater aan de bodem alsmede de wijziging of uitbreiding van bestaande infiltraties en onttrekkingen. | In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een hoeveelheid water van 10 miljoen m ³ of meer per jaar. |
| D 15.2 | De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater. | In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een hoeveelheid water van 1,5 miljoen m ³ of meer per jaar. |

Volgens art. 7.2a lid 1 Wm zijn plannen die volgens een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht zijn en waarvoor een Passende beoordeling moet worden gemaakt ook m.e.r.-plichtig. Van een Passende beoordeling is sprake indien significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van natura 2000 gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten. In dit kader is ook te verwachten dat significante effecten als gevolg van nieuwe grondwaterwinningen niet op voorhand zijn uit te sluiten. De winning van grondwater kan bijvoorbeeld gevolgen hebben op de grondwaterstand in Natura 2000 gebieden met grondwaterafhankelijke natuur.

Kortom is het aanwijzen en vastleggen van ASV middels de provinciale verordening vanuit twee sporen planm.e.r. plichtig:

1. De verordening is kaderstellend voor m.e.r. (beoordelings)plichtige activiteiten. De verordening geeft namelijk mogelijk het kader voor latere grondwaterwinningen waar meer dan 1,5 of 10 miljoen m³ wordt gewonnen.
2. Omdat significante effecten op N2000 gebieden als gevolg van grondwaterwinning niet op voorhand zijn uit te sluiten, en zodoende een Passende beoordeling opgesteld dient te worden, volgt hieruit eveneens een planm.e.r. plicht.

1.3 Doelstelling van het planMER

Het onderzoek in het kader van het planMER en de besluitvorming rondom het vaststellen van de ASV is gericht op het selecteren en vastleggen van gebieden in de provinciale verordening. De provincie wil het planMER gebruiken als middel om keuzes te maken. Daarbij gaat het niet alleen om de winning van drinkwater uit grondwater maar wordt het planMER ook gebruikt als kader om andere manieren van winning te verkennen en te beoordelen. Op deze wijze kan een integrale milieufweging gemaakt worden. In het kader van de besluitvorming rondom het aanwijzen zal uiteindelijk een bredere afweging worden gemaakt dan alleen vanuit milieu. Ook spelen drinkwateraspecten (zoals kosten, risico's, robuustheid, et cetera) en maatschappelijke effecten een rol. Het planMER levert de milieu- input voor deze afweging.

De verdere concretisering (en gedetailleerd onderzoek naar de milieueffecten van concrete winningen) komt pas na de vaststelling van de ASV aan de orde. Afhankelijk van de omvang van de winning, zie paragraaf 1.2, zullen ook hier aparte m.e.r. procedures voor doorlopen worden.



1.4 Doel van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau

De eerste stap in de m.e.r.-procedure is het opstellen van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Doel van de NRD is om iedereen te informeren over de reikwijdte en het detailniveau van het milieueffectrapport. De NRD wordt benut voor het verkrijgen van adviezen over de aanpak van het onderzoek in het milieueffectrapport (MER). Iedereen kan naar aanleiding van de NRD zienswijzen indienen. Ook zal de Commissie voor de m.e.r. mede op basis van deze notitie een advies geven over de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. Op basis van de zienswijzen en het advies van de Commissie voor de m.e.r. wordt de NRD definitief vastgesteld door Gedeputeerde Staten (GS).

Voorliggende NRD schetst met name een beeld van het onderzoek van het planMER tot aan de vaststelling van de ASV, maar geeft daarnaast in grote lijnen aan welke plannen en/of besluiten daarna volgen en welk milieuonderzoek daarbij pas uitgevoerd gaat worden.

1.5 Grensoverschrijdende m.e.r.: eisen en afspraken

Omdat er als gevolg van het aanwijzen van ASV mogelijk sprake is van grensoverschrijdende milieugevolgen in Duitsland, vindt er grensoverschrijdende consultatie plaats. Eisen voor grensoverschrijdende consultatie zijn vastgelegd in het zogenaamde Espoo verdrag (zie tekstkader). Tussen Nederland en Duitsland zijn, in aanvulling hierop, ook afzonderlijke afspraken gemaakt over grensoverschrijdende consultatie.

Espoo verdrag

Op 25 februari 1991 is in Espoo (Finland) het VN-verdrag over grensoverschrijdende milieueffectrapportage tot stand gekomen. Kern van het Espoo verdrag is dat in het geval van mogelijke grensoverschrijdende milieugevolgen het publiek en autoriteiten in het buurland op dezelfde wijze en tijd worden betrokken bij de m.e.r.-procedure als de autoriteiten en het publiek in Nederland. Het verdrag is op 10 september 1997 in werking getreden en heeft doorwerking gevonden naar de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten' (97/11/EG). Zowel het verdrag als het betreffende artikel van de Europese richtlijn is geïmplementeerd in de Wet milieubeheer.

1.6 Inspraak op NRD

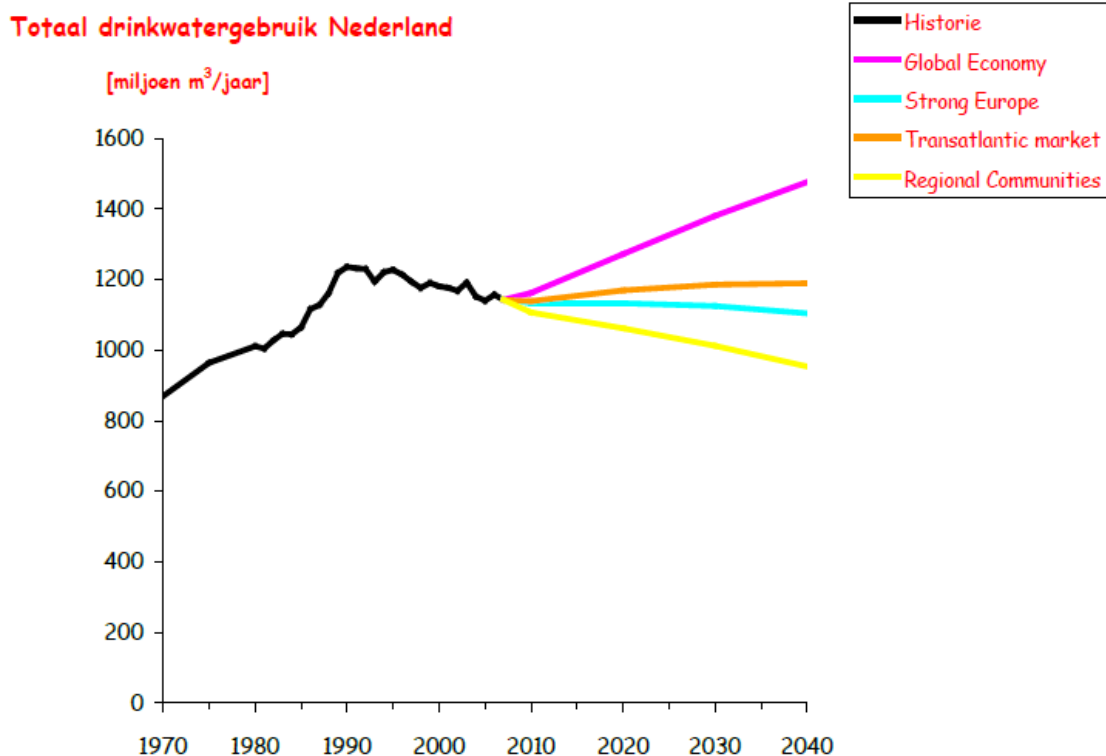
Van 18 april 2018 tot en met 30 mei 2018 ligt de NRD ter inzage. De NRD kan gedownload worden via de provinciale website (<https://www.gelderland.nl/>). Daarnaast is er de mogelijkheid om de NRD op papier in te zien bij de receptie in het provinciehuis. De receptie is geopend maandag tot en met vrijdag van 8.30-16.30 uur.

Iedereen kan tijdens deze periode een zienswijze indienen. Dit kan op verschillende manieren. Per e-mail aan post@gelderland.nl of per post aan Provincie Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. In de onderwerp regel van uw e-mail of brief dient u te vermelden dat het gaat om een zienswijze NRD planMER ASV Gelderland, zaaknummer 2017-006593. Uw zienswijze dient voorzien te zijn van naam, adres en woonplaats. De reacties worden gebruikt bij de verdere uitwerking van de milieueffectrapportage.

2 Het voornemen

2.1 Aanleiding: toenemende vraag naar drinkwater

Het RIVM heeft ten behoeve van de Structuurvisie Ondergrond in een aantal scenario's de vraag naar benodigd drinkwater in 2040 berekend en heeft onderzocht in hoeverre er voldoende productiecapaciteit is om aan de toekomstige vraag te voldoen². De drinkwatervraag in 2040 is berekend bij een minimum-, maximum- en trendscenario. Hiervoor is onder meer gebruik gemaakt van de prognoses van drinkwaterbedrijven en WLO-scenario's; bedoeld voor het ontwikkelen van beleidsstrategieën voor de lange termijn. Voor het zogenaamde maximumscenario is gebruik gemaakt van het WLO-scenario 'Global Economy'. In dit scenario is op landelijke schaal een toename van de drinkwatervraag van ongeveer 30% aan de orde. Hierbij is sprake van een landelijk tekort aan productiecapaciteit in 2040 van 299 miljoen m³ per jaar. Het Rijk heeft de provincies gevraagd om voorbereid te zijn op een extreem scenario en daarom ASV aan te wijzen en te beschermen. De toename van de vraag verschilt per provincie. In de provincie Gelderland is vanwege de verwachte bevolkingstoename en economische groei 17% extra productiecapaciteit nodig. Dit is gebaseerd op de uitkomsten van berekeningen voor het maximumscenario, waarin de noodzakelijke productiecapaciteit in 2040 190 miljoen m³/jaar is.



Figuur 2.1 Landelijke ontwikkeling drinkwatervraag voor vier WLO-scenario's (Wuijts 2011 en Baggelaar 2010)

² RIVM Rapport 2015-0068



2.2 Aanwijzen en vastleggen ASV

Het huidige Gelderse grondwaterbeschermingsbeleid is gericht op het weren van alle risicovolle functies uit de waterwingebieden (éénjaarszones). Het belang van de drinkwaterwinning is hier zo evident dat het projecteren van andere nieuwe bestemmingen niet mogelijk is. Realisering of uitbreiding van functies in grondwaterbeschermingsgebieden (25-jaarszone) die goed zijn te combineren met drinkwaterwinning worden gestimuleerd. Het provinciale ruimtelijke beschermingsbeleid in de omgevingsvisie en de omgevingsverordening gaat uit van: geen toename van de risico's en het streven naar vermindering daarvan. Naast planologische bescherming krijgen drinkwaterwinningen ook milieuhygiënische bescherming via de omgevingsverordening.

Op dit moment zijn er nog geen ASV vastgelegd in de omgevingsvisie en de -verordening. De uitkomsten van het ASV-traject worden naar verwachting in 2020 opgenomen in de omgevingsverordening via een partiële herziening. In de omgevingsverordening worden gebieden aangewezen die gereserveerd worden voor extra grondwaterwinning voor de mogelijk toename van de vraag tot 2040. Gelijktijdig wordt in de provinciale verordening aangegeven op welke wijze het grondwater in deze gebieden wordt beschermd. In 2018 wordt het nieuwe beschermingsbeleid voor de ASV samen met stakeholders nader uitgewerkt. Hierbij wordt ook landelijk, via het Interprovinciaal Overleg (IPO), de afstemming gezocht.

2.3 Voorgenomen activiteit: winning van drinkwater

In Nederland wordt drinkwater voor ongeveer 60% uit grondwater bereid en voor 40% uit oppervlaktewater. Grondwater is een betrouwbare bron voor drinkwater vanwege de goede kwaliteit. De winning van grondwater vindt voornamelijk plaats op een diepte van 30-150 meter beneden maaiveld, maar er zijn ook diepere winningen. Grondwaterwinning is niet overal geschikt; de kwaliteit van het grondwater moet goed zijn, de grond voldoende doorlatend en de watervoerende laag moet voldoende capaciteit bieden in relatie tot de watervraag. Naast de winning van drinkwater uit (diep) grondwater wordt ook water gewonnen door middel van bijvoorbeeld oevergrondwaterwinning of de winning uit oppervlaktewater. In Gelderland is grondwater de voornaamste bron voor drinkwater.

In het planMER is het uitgangspunt voor de voorgenomen activiteit de huidige wijze waarop drinkwater wordt gewonnen in Gelderland, namelijk uit zoet grondwater. Dit kan door nieuw aan te wijzen gebieden maar ook door het uitbreiden van bestaande winningen. Daarnaast wordt als onderdeel van het planMER ook onderzocht het winnen van drinkwater uit / door middel van:

- Winnen / inzetten oevergrondwater
- Winnen / inzetten brakwater
- Winnen / inzetten oppervlaktewater

Hierbij wordt onder meer gekeken naar de effectiviteit en kosten van deze andere manieren van winnen, zodat ze bij de latere afweging vergeleken kunnen worden met winning van drinkwater uit zoet grondwater.



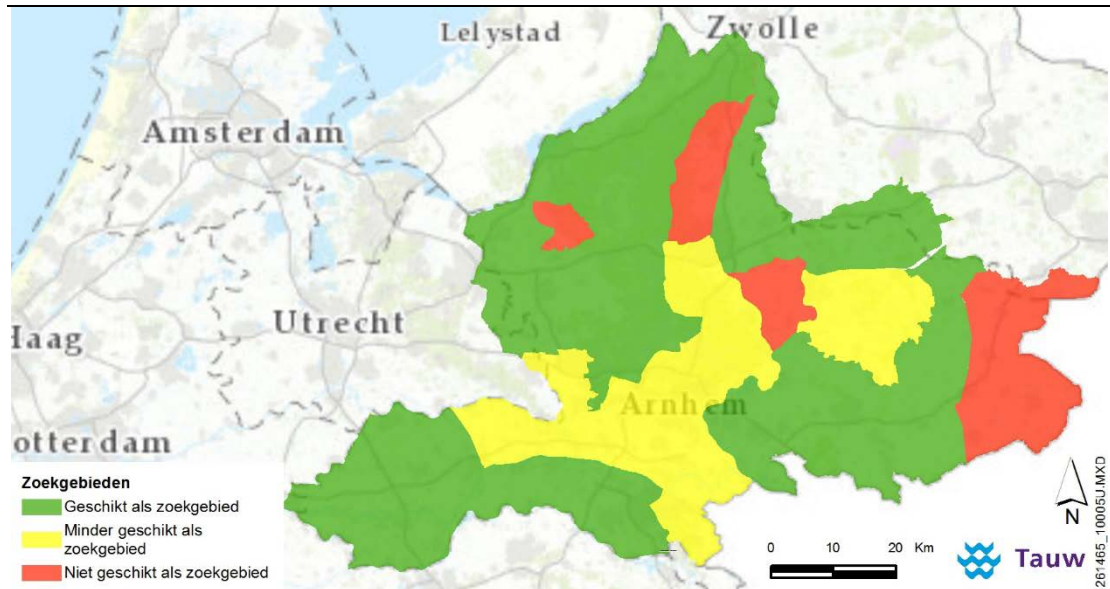
Naast het winnen uit andere bronnen zijn er ook maatregelen die de vraagkant beïnvloeden (waterbesparende maatregelen). De directe ruimtelijke impact van deze maatregelen is beperkt. De effectiviteit (in hoeverre wordt de toekomstige vraag gereduceerd) en kosten van deze maatregelen worden eveneens nader onderzocht. De uitkomsten van de onderzoeken vormen mede de input voor de op te stellen onderzoeksalternatieven in het planMER (zie ook paragraaf 3.4.2).

2.4 Plan – en studiegebied

Het plangebied voor dit planMER is tweeledig; enerzijds wordt het plangebied gevormd door het zoekgebied voor de winning van grondwater (zie beschrijving volgende alinea) en anderzijds bestaat het plangebied uit de gebieden waar op andere wijze gewonnen kan worden. Deze gebieden kennen een andere omvang, afhankelijk van het type winning. Oevergrondwater zal logischerwijs vooral langs de grote rivieren plaatsvinden. Het winnen van brakgrondwater zal daarentegen op veel meer plaatsen kunnen. Afhankelijk van in de voorgaande paragraaf genoemde onderzoeken en de daaruit voortkomende potentiële maatregelen zal het uiteindelijke plangebied gedurende het m.e.r.-proces nader bepaald worden.

Wat betreft winning uit grondwater is een onderbouwende studie³ uitgevoerd ten behoeve van het planMER. Voor deze studie is (in overleg met de stakeholders waaronder waterschappen en Vitens) gekeken naar geologische factoren en gebiedsfunctie factoren. Geologisch geschikte gebieden zijn de gebieden met een scheidende laag. Geologisch ongeschikte gebieden zijn gebieden met een te lage doorlatendheid. Voor de gebiedsfunctie factoren is gekeken naar terrestrische grondwaterafhankelijke natuur, aquatische natuur, droogtegevoelige kapitaalintensieve landbouw en belasting door bestaande grondwateronttrekkingen. De combinatie van beiden heeft geleid tot een kaart met geschikte (groen) en minder geschikte (geel) en ongeschikte gebieden (rood) voor de winning van drinkwater uit grondwater. Zie ook figuur 2.2. De rode gebieden worden niet meer beschouwd in het verdere proces voor nieuwe reserveringsgebieden voor eventuele toekomstige grondwateronttrekkingen voor de drinkwatervoorziening. De gele en groene gebieden worden wel beschouwd in het verdere proces. Daarbij heeft de gele kleur een signaalfunctie: Het gaat hier om kwetsbare gebieden, die in het planMER en bijhorende studies extra aandacht behoeven. Voor de onderbouwing is uitgegaan van stroomgebiedsgrenzen. Hier en daar vallen de stroomgebiedsgrenzen buiten de provinciegrens. Voor de duidelijkheid wordt opgemerkt, dat het plangebied voor dit planMER alleen betrekking heeft op het gebied binnen de provinciegrens.

³ Onderbouwing zoekgebied ASV, kenmerk R001-1261465EJB-V01-efm-NL, Tauw 2018



Figuur 2.2 zoekgebied voor drinkwaterwinning uit grondwater

Het studiegebied is het gebied waar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen optreden. Dit betreft het plangebied én de omgeving daarvan. Het is afhankelijk van het milieuaspect tot hoever de grenzen van het studiegebied reiken. Dit kan niet bij voorbaat aangegeven worden. De MER-onderzoeken zullen uitwijzen tot waar de milieueffecten reiken.

3 Onderzoeksmethodiek

3.1 Uitgangspunt

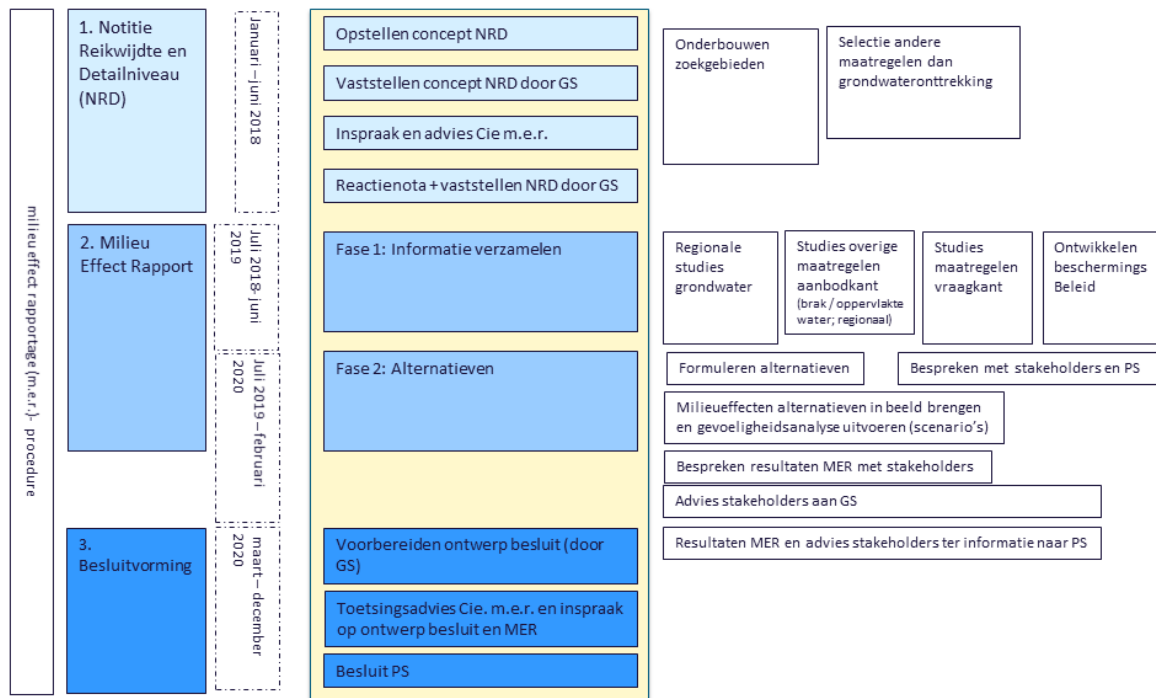
Zoals in paragraaf 1.3 beschreven draagt het planMER bij aan het selecteren en vastleggen van gebieden in de provinciale verordening. Hierbij wordt niet strikt gekeken naar de in de RIVM studie genoemde percentages. In het planMER wordt gekeken welk aanbod voor drinkwater mogelijk is binnen bepaalde randvoorwaarden (omgevingseffecten) zonder dat dit direct gekoppeld is aan een percentage.

Hierbij wordt, zoals ook genoemd in paragraaf 2.3, naast de winning uit grondwater ook rekening gehouden met andere manieren van drinkwaterwinning en de mogelijkheden voor waterbesparing.

3.2 Onderzoeksproces

In verschillende stappen wordt informatie verkregen over de beschikbare hoeveelheid drinkwater in de provincie Gelderland; waar deze beschikbare hoeveelheid zich bevindt, en uiteindelijk de mogelijke milieueffecten en milieurisico's die kunnen optreden bij winning van dat drinkwater.

In onderstaand schema zijn alle procesonderdelen weergegeven. In de navolgende paragrafen worden de verschillende onderdelen uit het schema nader toegelicht.



Figuur 3.1 Het voorgenomen m.e.r. proces in relatie tot besluitvorming

3.3 Stap 1 : NRD

Gedurende de fase dat het voorliggende NRD is opgesteld, hebben parallel twee processen plaatsgevonden:

- Het bepalen en onderbouwen van de zoekgebieden. Dit proces is nader beschreven in paragraaf 2.4.
- Selectie van andere manieren van drinkwaterwinning dan uit grondwater. Dit proces heeft plaatsgevonden samen met verschillende stakeholders en heeft geleid tot een selectie van maatregelen aan de vraagzijde en de aanbodzijde. In paragraaf 2.3 is hier kort op ingegaan. In bijlage 1 bij deze NRD is een overzicht opgenomen van de verschillende maatregelen die in fase 1 van het planMER nader worden onderzocht.

Het voorliggende NRD wordt getoetst door de Commissie voor de m.e.r.. Daarnaast kan een ieder een zienswijze indienen (zie paragraaf 1.6). Op basis hiervan wordt het NRD zo nodig aangepast en vastgesteld door GS en vormt het de verdere basis voor de vervolgfase: het planMER.

3.4 Stap 2: het planMER

Deze stap is opgedeeld in twee fasen: een fase van informatieverzameling en een fase waarin onderzoeksalternatieven worden ontwikkeld en beoordeeld op milieueffecten. Hieronder volgt een toelichting op de verschillende activiteiten binnen deze fasen en bijhorend doel.



3.4.1 Fase 1 Informatie verzamelen

Regionale studies grondwater

De doelstelling van de regionale studies grondwater is om inzicht te krijgen in de ruimte die er is in het watersysteem om aanvullend grondwater te winnen. Daartoe wordt voor verschillende hoeveelheden onttrekking van grondwater op bepaalde locaties in beeld gebracht wat de effecten zijn op een aantal aspecten van het watersysteem en daardoor op een aantal functies. De effecten worden bepaald op het niveau van de stroomgebieden. Het gaat niet om locatiekeuze voor toekomstige drinkwaterwinningen. In de studies worden ook de mitigatiemogelijkheden in beeld gebracht, mede in het licht van de klimaatverandering. Tevens wordt gekeken wat de effecten zijn van een eventuele extra grondwateronttrekking bij bestaande drinkwaterwinningen. In de studies wordt nadrukkelijk niet beoordeeld of een effect al dan niet acceptabel is. De uiteindelijke beoordeling en afweging vindt plaats na het opstellen van het planMER. De uitkomsten van de studies vormen input voor het formuleren van de onderzoeksalternatieven voor het planMER. De studies worden medio 2018 gestart en hebben een doorlooptijd van ongeveer een jaar.

Studies maatregelen aanbod - en vraagkant

In de voorgaande stap zijn verschillende maatregelen benoemd aan de aanbod- en vraagzijde die in deze fase nader worden onderzocht en uitgewerkt. In bijlage 1 is een eerste uitwerking van de onderzoeksvragen opgenomen.

De uitkomsten van de onderzoeken spelen een rol in de motivatie waarom een bepaalde maatregel wel of niet wordt meegenomen in één van de onderzoeksalternatieven die in de volgende fase ten behoeve van het planMER worden samengesteld.

Ontwikkelen beschermingsbeleid

In de loop van 2018 zal de Provincie Gelderland in overleg met stakeholders bekijken welke bescherming wenselijk, doelmatig en realistisch haalbaar is voor de ASV. Belangrijkste vraag hierbij is de afstemming tussen bescherming en benutting van de ondergrond. Concreet betekent dit dat bekeken moet worden in hoeverre gebruik van de ondergrond voor bodemenergie en geothermie samen kan gaan met drinkwaterwinning. De provincie zal op basis van beschikbare informatie een eerste voorstel doen wat met de stakeholders wordt besproken. Het beschermingsbeleid zal tevens input vormen voor de te onderzoeken alternatieven in het planMER, zie ook de volgende paragraaf.

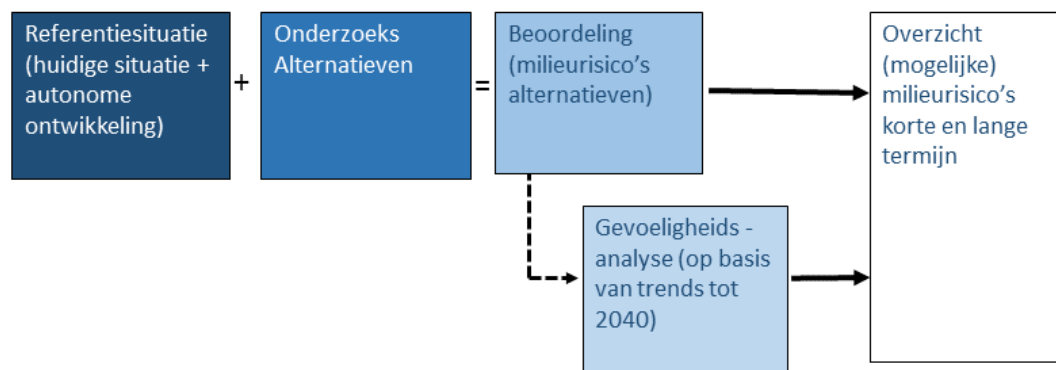
3.4.2 Fase 2: Opstellen milieueffectrapport (planMER)

De regionale studies grondwater, de studies andere maatregelen dan grondwateronttrekking en de gedachtenvorming over het beschermingsbeleid geven een belangrijke input voor het planMER. Enerzijds als basis om de huidige situatie en autonome ontwikkeling (referentiesituatie) goed in beeld te brengen en anderzijds als basis voor de onderzoeksalternatieven in het planMER.



Naast de nu bekende referentiesituatie zijn er trends en ontwikkelingen in de toekomstige situatie tot 2040 die nog niet vaststaan maar wel van invloed kunnen zijn op de te maken keuzen met betrekking tot de drinkwaterwinning. De onderzoeksalternatieven worden getoetst aan deze zogenaamde trends doormiddel van een gevoeligheidsanalyse. Het planMER leidt zo tot een overzicht van milieurisico's die op korte en langere termijn kunnen optreden.

In onderstaand schema staan de verschillende stappen weergegeven. In onderstaande alinea's wordt nader ingegaan op de verschillende onderdelen.



Figuur 3.2 Stappen in het planMER

Referentiesituatie

Om de effecten van de onderzoeksalternatieven in beeld te brengen, moeten deze worden vergeleken met de toekomstige situatie zonder dat de alternatieven worden uitgevoerd. Deze zogenaamde referentiesituatie bestaat uit de bestaande milieusituatie en autonome ontwikkelingen. Concreet houdt dit in dat de referentiesituatie ervan uitgaat dat vastgesteld overheidsbeleid (en de gevolgen daarvan) zal worden gerealiseerd. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan besluiten over sluiting van een winning. Vastgesteld beleid en projecten waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden worden dus meegenomen in de beschrijving van de referentiesituatie.

Uitgangspunt voor de referentiesituatie is dat de vraag naar drinkwater niet of beperkt toeneemt. Op deze wijze worden de effecten van extra winning het meest duidelijk.

Onderzoeksalternatieven

Op basis van de informatie die in fase 1 verkregen is (regionale studies grondwater, de studies overige maatregelen aanbodkant, de studies maatregelen vraagkant en de gedachtenvorming over het beschermingsbeleid) worden onderzoeksalternatieven geformuleerd, waarvoor de milieueffecten in beeld zullen worden gebracht. Het betreft onderzoeksalternatieven, maar dat wil niet zeggen dat uiteindelijk bij besluitvorming uit deze alternatieven gekozen moet worden.



Het kan ook zijn, dat er een ander besluit genomen wordt, maar uiteraard wel gebaseerd op de vergaarde informatie. Bij deze besluitvorming gaat het naast de milieueffecten ook om aspecten als risico's, kosten, robuustheid en flexibiliteit.

Bij het vormgeven van de onderzoeksalternatieven worden in ieder geval de hoeken van het speelveld meegenomen:

- Maximum grondwater: uitgangspunt is een maximale grondwaterhoeveelheid voor toekomstige drinkwatervoorziening. Oftewel zoveel mogelijk gebieden waar winning van zoet grondwater, naast de bestaande en geplande winning, mogelijk is worden benut.
- Minimum grondwater : uitgangspunt is een minimale ASV voor toekomstige drinkwatervoorziening met minimale benutting van grondwater voor drinkwaterwinning. Om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen wordt ingezet op vraagreductie.
- Gemiddelde grondwateronttrekking (zonder inzet op andere wijze van winnen). In dit alternatief wordt gekozen voor het onttrekken van een grondwaterhoeveelheid binnen de bandbreedte van het voorgenoemde maximum en minimum alternatief.
- Combinaties van grondwateronttrekking en andere wijze van winnen (meerdere combinaties mogelijk).
- Voortzetten en uitbreiden bestaande winningen. Naast het aanwijzen van ASV, het inzetten van andere wijzen van winnen en vraagreductie kan ook gekozen worden voor het benutten en uitbreiden van de bestaande winningen.

Binnen voorgenoemde onderzoeksalternatieven wordt ook gevarieerd met de te kiezen mogelijkheden voor het beschermingsregime binnen de ASV. Op deze wijze wordt ook inzichtelijk wat de beperkingen zijn van bijvoorbeeld een streng beschermingsregime op andere functies dan drinkwaterwinning.

Gevoeligheidsanalyse

Zoals genoemd zijn er trends en ontwikkelingen in de toekomstige situatie tot 2040 die nog niet vaststaan maar wel van invloed kunnen zijn op de te maken keuzen met betrekking tot de drinkwaterwinning. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld een steeds groter wordende claim op de ondergrond van een verduurzaming van de energievoorziening of de gevolgen van klimaatverandering (zie onderstaand kader). De onderzoeksalternatieven worden getoetst aan deze zogenaamde trends door middel van een gevoeligheidsanalyse. Mede op basis van de toetsing van de onderzoekersalternatieven aan de referentiesituatie wordt gezien of bepaalde milieueffecten extremer of juist gunstiger uitpakken.



Verduurzaming van de energievoorziening

De ondergrond wordt in toenemende mate interessant voor duurzame vormen van energievoorziening, zoals riothermie of geothermie. Uitdaging hierbij is de balans tussen adequate bescherming van het grondwater enerzijds, en ruimte te geven voor dergelijke ontwikkelingen anderzijds. Middels de gevoeligheidsanalyse kan uitgewerkt worden of en waar een spanningsveld ontstaat bij de inzet van duurzame energievormen in de ondergrond in relatie tot grondwaterbescherming en -winning.

Klimaatverandering

Een klimaatscenario kan ingezet worden om rekening te houden met extreme klimaatverandering. De gevoeligheidsanalyse toetst hoe robuust de functies in de boven- en ondergrond zijn om extra onttrekking van grondwater op te vangen, wanneer klimaatverandering sneller verloopt dan verwacht en het meest extreme scenario het meest realistisch wordt.

3.5 Besluitvorming

Op basis van het milieuonderzoek moet duidelijk worden wat de voor- en nadelen zijn van de verschillende mogelijkheden vanuit milieu bezien. Mede op basis hiervan en op basis van drinkwateraspecten (zoals kosten, risico's, robuustheid, et cetera) en maatschappelijke effecten (bijvoorbeeld beperkingen vanuit beschermingsbeleid) kan Gedeputeerde Staten besluiten omtrent het aanwijzen van ASV en onder welke randvoorwaarden en met welk beschermingsregime deze gereserveerd worden. Dit wordt vastgelegd in de ontwerp omgevingsverordening welke ter visie gaat en wordt voorgelegd ter toetsing aan de Commissie voor de m.e.r. Op basis hiervan vindt de definitieve besluitvorming plaats in Provinciale Staten.

4 Effectbeoordeling

4.1 Detailniveau beoordeling

De focus bij de effectbeoordeling ligt op aspecten die op het provinciale niveau onderscheidend kunnen zijn. Het gaat om effecten met een *bovenlokaal karakter*. Effecten met een meer *lokaal karakter* zijn bewust buiten de tabel gelaten en komen niet aan de orde in het planMER maar in een later stadium bijvoorbeeld bij een m.e.r. op het niveau van de vergunning. Dat zijn bijvoorbeeld:

- Cultuurhistorie en archeologie (op elementen/ lijnniveau)
- Flora en fauna (soortbescherming)
- Verkeer
- Lokale effecten lucht, geluid, stikstofdepositie

In onderstaande tabel is op basis van bovengenoemde selectie een beoordelingskader uitgewerkt voor het planMER. De optredende effecten zijn vooral gerelateerd aan een verandering van de grondwaterstand en fysiek ruimtebeslag. Dit zijn de zogenaamde primaire effecten. Op basis hiervan kunnen de afgeleide effecten bepaald worden. Anderzijds wordt ook aandacht besteed aan het effect van functies op de drinkwaterwinning en vice versa.



Wanneer de effecten inzichtelijk zijn kan beoordeeld worden waar knelpunten dan wel kansen optreden en zo ja hoe daar mee om te gaan om zoveel mogelijk toe te kunnen werken naar win-win situaties. De wijze van beoordelen is kwalitatief. Dit betekent dat ten behoeve van de effectbeoordeling geen uitgebreide berekeningen meer worden uitgevoerd. Op basis van de beschikbare data (o.a. op basis van de regionale studies grondwater) worden effecten bepaald. Hierbij wordt onder meer gebruik gemaakt van GIS en worden, waar het van toegevoegde waarde is, effecten uitgedrukt in oppervlakten of percentages.

| Thema | Aspecten | Effecten | Wijze van beoordeling |
|------------------------------|---|--|-----------------------|
| Watersysteem | <ul style="list-style-type: none"> Waterkwantiteit/ kwaliteit | <ul style="list-style-type: none"> Beïnvloeding oppervlaktewateraanvoer Beïnvloeding oppervlakte en grondwaterkwaliteit (KRW) en kwantiteit Invloed bestaande en geplande drinkwaterwinningen (inclusief industriële winningen) | Kwalitatief |
| Natuur | <ul style="list-style-type: none"> Beschermde gebieden (GNN⁴ / Natura 2000⁵) en biodiversiteit buiten de beschermde gebieden | <ul style="list-style-type: none"> Beïnvloeding grondwaterafhankelijke natuur Beïnvloeding biodiversiteit Functioneren van het systeem (d.m.v. waterstanden, kwel, basisafvoer en waterkwaliteit) | Kwalitatief |
| Landschap en cultuurhistorie | <ul style="list-style-type: none"> (cultuurhistorische) landschapstypen | <ul style="list-style-type: none"> Beïnvloeding kernkwaliteiten/ (cultuurhistorische) karakteristieke landschappen | Kwalitatief |
| Landbouw | <ul style="list-style-type: none"> Akkerbouw, veeteelt, glastuinbouw | <ul style="list-style-type: none"> Areaalverlies Nat- en droogteschade | Kwalitatief |
| Bebouwing | <ul style="list-style-type: none"> Stedelijk gebied (inclusief industriegebieden) | <ul style="list-style-type: none"> Zetting Grondwateroverlast | Kwalitatief |
| Overig landgebruik | <ul style="list-style-type: none"> Recreatie Hoofdinfrastructuur (rijkswegen, hoogspanning, et cetera) | <ul style="list-style-type: none"> Zetting/ verzakking | Kwalitatief |
| Ruimtelijke ordening | <ul style="list-style-type: none"> Bovengrondse functies Ondergrondse functies | <ul style="list-style-type: none"> Risico's voor winningen: Areaal gebruiksfuncties die een risico kunnen vormen voor de winning (grote verontreinigde locaties, | Kwalitatief |

⁴ Hierbij inbegrepen zijn ook de natuurparels

⁵ Indien significante effecten op N2000 gebieden niet zijn uit te sluiten is uitvoeren van een Passende Beoordeling als onderdeel van het planMER noodzakelijk.



| | | | |
|--------------|--|--|----------------------------|
| | | specifieke industrieën, et cetera) <ul style="list-style-type: none"> Risico's van winningen: Beïnvloeding bestaande en geplande ondergrondfuncties (geothermie, WKO, gas- en oliewinning, zoutwinning, energie-/CO₂ opslag) | |
| Klimaat | <ul style="list-style-type: none"> Robuustheid gebieden voor klimaatverandering | <ul style="list-style-type: none"> Opvangvermogen voor extremen | Kwalitatief / Kwantitatief |
| Duurzaamheid | <ul style="list-style-type: none"> Duurzame wijze van drinkwaterwinning | <ul style="list-style-type: none"> Gebruik hulpstoffen zuivering, energieverbruik voor zuivering en transport, et cetera | Kwalitatief |

4.2 Wijze van beoordelen

De beoordeling van effecten in het planMER sluit aan op het abstractieniveau zoals omschreven in paragraaf 4.1. Gezien het relatief globale en kwalitatieve karakter worden de effecten daarom beschreven in termen van kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten. Voor de beoordeling wordt onderstaande vijfpuntschaal gebruikt.

| Score | Betekenis |
|-------|---|
| + | Kans op positief effect |
| 0/+ | Kans op licht positief effect |
| 0 | Geen of minimale effecten te verwachten |
| 0/- | Kans op licht negatief effect |
| - | Kans op negatief effect |



5 Verdere besluitvorming

5.1 Algemeen

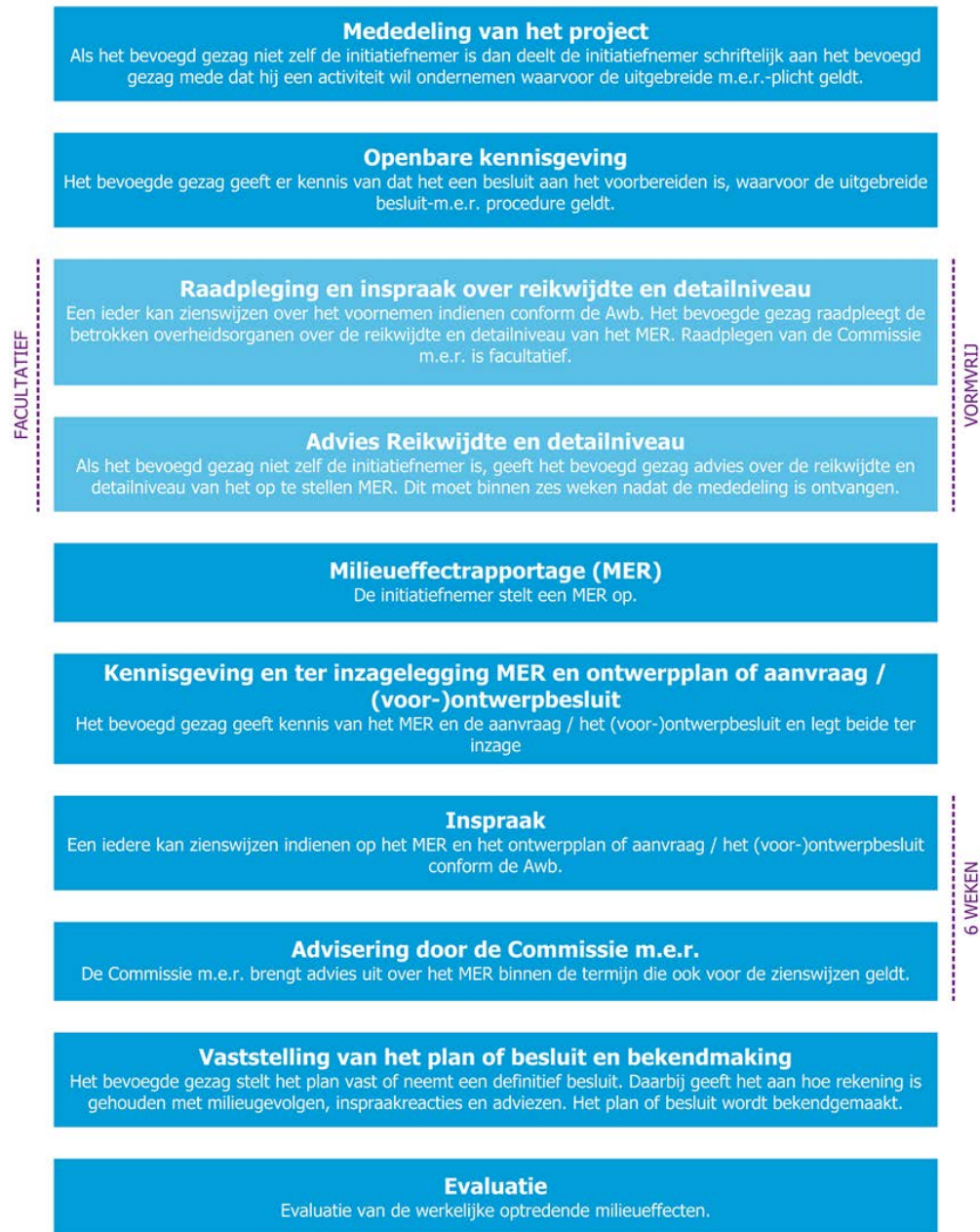
Deze notitie reikwijdte en detailniveau wordt ter inzage gelegd. Het definitieve milieueffectrapport wordt gemaakt op grond van deze NRD. Het planMER wordt vervolgens ter visie gelegd gelijktijdig met de ontwerp provinciale verordening. Voor een ieder is het mogelijk om tijdens deze periode van zes weken een zienswijze op het document in te dienen. Deze zienswijze kan zowel schriftelijk als mondeling ingebracht worden. De Commissie voor de m.e.r. zal in deze periode haar bij wet verplichte toetsingsadvies uitbrengen. Op basis van de zienswijzen en het advies van Commissie voor de m.e.r. neemt het bevoegd gezag een definitief besluit. Het bevoegd gezag zal in haar besluit motiveren hoe met het planMER rekening is gehouden bij het opstellen van de provinciale verordening.

Tussen het vaststellen van de ASV en bijhorend beschermingsregime en de uiteindelijke daadwerkelijke realisatie van een drinkwaterwinning zullen er nog verschillende stappen zijn waarin opnieuw en op lagere schaalniveaus milieuafwegingen, al dan niet door middel van een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling, worden gemaakt (zie ook paragraaf 1.2). Te denken valt aan regionale verkenningen voor drinkwaterwinning, het vastleggen in bestemmings-/ omgevingsplannen en de uiteindelijke vergunningverlening.

5.2 De m.e.r.-procedure

De Uitgebreide m.e.r.-procedure is van toepassing (art. 7.9 Wet milieubeheer). In de volgende figuur staat die procedure schematisch weergegeven.

Uitgebreide m.e.r.-procedure



Figuur 5.1 Uitgebreide milieueffectprocedure (m.e.r.).



Bijlage 1

Onderzoeksvragen voor maatregelen anders dan grondwateronttrekking zoetwater



Onderzoeksvragen voor maatregelen anders dan grondwateronttrekking zoetwater

Algemeen

Als onderdeel van het ASV-project wordt, naast het onderzoeken van grondwateronttrekking voor de drinkwatervoorziening, ook gekeken naar andere maatregelen. De te onderzoeken maatregelen richten zich op de volgende doelen:

- het creëren van extra aanbod van water anders dan grondwateronttrekking van zoetwater;
- het verkleinen van de vraag naar leidingwater (van Vitens).

Wat geen deel uit maakt van de onderzoeken zijn:

- Mogelijke (extra) mitigerende maatregelen om de effecten van onttrekking van zoet grondwater te verminderen. Bijvoorbeeld het extra infiltreren van oppervlaktewater (zoals bij Epe, Schalterberg) of anders inrichten van het oppervlaktewaterwatersysteem waardoor je meer zoet grondwater kunt onttrekken. N.B. In de regionale studies grondwater wordt gekeken naar mitigatiemogelijkheden.
- Beleid of maatregelen om grondwateronttrekking anders dan door Vitens (met name industrie en landbouw) in de provincie Gelderland te verminderen. Dit leidt niet tot bovengenoemde doelen.

Maatregelen

In een werksessie van 31 januari 2018 zijn mogelijke maatregelen uit een eerdere inventarisatie besproken, waarbij een prioritering is gemaakt. Een nadere analyse van de maatregelen die als kansrijk en effectief zijn beschouwd heeft geleid tot de volgende te onderzoeken maatregelen:

Vergroten aanbod

1. Winnen / inzetten oppervlaktewater.

Het gaat om inname van oppervlaktewater dat na zuivering wordt geleverd als drinkwater. Het onderzoek richt zich op inname vanuit grote rivieren of randmeren (om een zekere omvang te hebben qua levering.) In verband met (tijdelijke) vervuilingen moet dan wel gezocht worden naar manieren om door buffering een constant aanbod te waarborgen. Er kunnen bijvoorbeeld bekkens aangelegd worden.

2. Winnen oevergrondwaterwinning.



Oevergrondwater is grondwater dat wordt gewonnen in de directe omgeving van oppervlaktewater, meestal een rivier. Een belangrijk voordeel boven directe onttrekking van oppervlaktewater is dat het oppervlaktewater de bodem is gepasseerd. Het onderzoek richt zich op grote rivieren, niet op kleine (om een zekere omvang te hebben, anders is het in feite een grondwateronttrekking). Bij een oevergrondwaterwinning zal altijd ook een klein aandeel grondwater onttrokken worden. Er moet voldoende afstand zijn tussen het oppervlaktewater en de onttrekking om de voordelen van de bodempassage (namelijk zuivering van bacteriologische verontreinigingen) te verkrijgen. Dit betekent dat de onttrekkingsputten niet pal naast de rivier zullen staan maar enigszins landinwaarts.

3. Winnen/inzetten brak water.

Het gaat om winning van grondwater onder het zoetwaterpakket.

De onderzoeksvragen richten zich op potentiële locaties, milieueffecten op de omgeving, te verwachten kwaliteit van het water (en benodigde zuiveringsinspanning) en mogelijke kosten (zuivering, maar ook voor verwerking van brijn bij winning brak water). Ook drinkwateraspecten en maatschappelijke aspecten kunnen worden meegenomen evenals juridische aspecten (wet- en regelgeving).

Verminderen vraag

1. Waterbesparing van water van de openbare drinkwatervoorziening bij de industrie. Het gaat om het tegen gaan van laagwaardig gebruik van leidingwater van Vitens door de industrie.

2. Waterbesparing bij huishoudens, ziekenhuizen en kantoren.

Het gaat om mogelijke besparing bij andere gebruikers van leidingwater van Vitens zoals huishoudens, ziekenhuizen en kantoren.

De onderzoeksvragen richten zich op het inventariseren van verbruikscijfers van laagwaardig gebruik (anders dan drinkwater) en de trend hierin, op verantwoordelijkheden (bij wie ligt de mogelijkheid het verbruik te reguleren?), op de mogelijkheden van gebruik van ander water dan leidingwater (gebruik RWZI-water, hergebruik, regenwater) en de doelmatigheid hiervan (het moet een substantiële bijdrage geven in vermindering van de vraag). Ook hier kunnen maatschappelijke aspecten worden meegenomen evenals juridische aspecten (wet en regelgeving).