



Notitie Reikwijdte en Detailniveau

**Plan-MER Aanvullende Strategische Voorraden
(ASV) provincie Fryslân**

9 juli 2024

Kenmerk R001-1295294SJW-V01-nvv-NL

Verantwoording

Titel	Notitie Reikwijdte en Detailniveau plan-MER Aanvullende Strategische Voorraden (ASV) provincie Fryslân
Opdrachtgever	Provincie Fryslân
Projectleider	Renze Haitsma
Auteur(s)	Renze Haitsma, Stijn Wolfkamp
Tweede lezer	Lex Bekker
Uitvoering meet- en inspectiewerk	
Kenmerk	R001-1295294SJW-V01-nvv-NL
Aantal pagina's	17 (exclusief bijlagen)
Datum	9 juli 2024
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
W.A. Scholtenstraat 3a
Postbus 722
9400 AS Assen
T +31 59 23 91 30 0
E info.assen@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Waarom een plan-MER?	5
1.3	Doel van het plan-MER	5
1.4	Doel van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau	6
1.5	Inspraak op NRD	6
1.6	Relevant beleid en regelgeving	6
2	Het voornemen	8
2.1	Plan- en studiegebied	8
2.2	Hoeveelheid drinkwaterwinning	9
2.3	Aanwijzen en vastleggen ASV	9
2.3.1	Totstandkoming vaststellen zoekgebieden	9
2.3.2	Van zoekgebieden naar ASV-gebieden	10
3	Onderzoeksmethodiek	11
3.1	Uitgangspunten	11
3.2	Vertaling in het plan-MER	12
4	Effectbeoordeling	13
4.1	Detailniveau beoordeling	13
4.2	Wijze van beoordelen	16
4.3	Gevoeligheidsanalyse beschermingsbeleid	16
5	Het vervolg van de mer-procedure	16

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De drinkwatervraag in Nederland zal in de toekomst toenemen, blijkt uit onderzoek van het RIVM¹. Daarnaast neemt de capaciteit van bestaande drinkwaterwingebieden af door de effecten van klimaatverandering, zoals verzilting en verdroging. Mede door deze ontwikkelingen hebben alle provincies vanuit de Structuurvisie Ondergrond (STRONG) opdracht van het Rijk gekregen om naar Aanvullende Strategische Voorraden (ASV's) te zoeken. ASV's zijn gebieden in Nederland die door de provincie worden aangewezen als mogelijke plek voor een drinkwatervoorziening. De ASV's zijn bedoeld voor drinkwatervoorziening voor de middellange termijn (2040) om voorbereid te zijn op een groei van de vraag op regionale schaal. De ASV-gebieden zijn reserveringsgebieden. Het gaat op dit moment nog niet om het zoeken naar, en vastleggen van concrete nieuwe winlocaties (puttenvelden et cetera).

Het doel van het aanwijzen van ASV-gebieden 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-gebieden beschermen door de locaties van de gebieden op te nemen in de Omgevingsvisie en vervolgens de ASV's en de bijbehorende beschermingsregels op te nemen in de Provinciale Omgevingsverordening. Hoewel op andere plekken ook drinkwater wordt gewonnen uit alternatieve bronnen richt de provincie Fryslân zich op reserveren en beschermen van gebieden met zoet grondwater in de diepere ondergrond, zoals bepaald in de Drinkwaterstrategie Fryslân 2050. Het doel van het beschermingsbeleid is ervoor zorgen dat de kwaliteit en kwantiteit van het grondwater in de ASV-gebieden in de toekomst voldoende is om als drinkwater te kunnen gebruiken.

Voor de aanwijzing van de ASV-gebieden moet de mer-procedure (de procedure van milieueffectrapportage) worden doorlopen. In het MER worden mogelijke milieueffecten per zoekgebied (zie figuur 2.1) in beeld gebracht. De eerste stap in de mer-procedure is het opstellen van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD).

In het eerste hoofdstuk van deze NRD wordt uitgelegd waarom een milieueffectrapport nodig is en wat het doel van deze NRD is. Hoofdstuk twee gaat in op het voornemen (aanwijzen van ASV's voor drinkwaterwinning). Het derde hoofdstuk behandelt de te volgen onderzoeksmethodiek voor het plan-MER. Het vierde hoofdstuk beschrijft het detailniveau en de wijze van de effectbeoordeling. Hoofdstuk vijf sluit af met een vooruitblik richting het vervolg van de mer-procedure en de besluitvorming.

¹ RIVM 2023, Waterbeschikbaarheid voor de bereiding van drinkwater tot 2030 – knelpunten en oplossingsrichtingen, Rapport DOI 10.21945/RIVM-2023-0005

1.2 Waarom een plan-MER?

Afdeling 16.4 van de Omgevingswet gaat over de mer-procedure². Voor plannen of programma's waar een plan-MER verplicht is, gelden twee vereisten.

Het eerste vereiste is dat het moet gaan om een wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plan of programma. Dit staat in artikel 16.34 eerste lid van de Omgevingswet. Daarvan is sprake als het plan of programma wettelijk of bestuursrechtelijk wordt vastgesteld. De Provinciale Omgevingsverordening is hier een voorbeeld van.

Het tweede vereiste stelt dat het plan of programma aan onderstaande voorwaarden moet voldoen³:

- Een plan of programma dat een kader vormt voor te nemen besluiten over projecten waarvoor een project-MER of een mer-beoordeling verplicht is; of
- Een plan of programma waarvoor bij de voorbereiding daarvan mogelijk significante gevolgen optreden voor Natura 2000-gebieden. Op grond van artikel 16.53c van de Ow moet hiervoor een passende beoordeling worden gemaakt

Een 'kader' moet concreet genoeg zijn en bindend voor een later mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig besluit. Er is sprake van 'een kader vormen' als bijvoorbeeld een locatie in het plan is opgenomen. Het voornemen in deze NRD is het aanwijzen en vastleggen van ASV-gebieden in de omgevingsverordening. Hiermee vormt het plan een kader voor het in een volgend stadium te nemen besluit: Het concreet vastleggen van mogelijke drinkwaterwingebieden in de omgevingsverordening.

Bij een aan te vragen concrete vergunningaanvraag voor een waterwinning geldt een drempelwaarde voor het uitvoeren van een project-MER⁴. Als er meer dan 10 miljoen m³ grondwater per jaar in één waterwingebied wordt onttrokken moet een project-MER worden opgesteld ten behoeve van de aan te vragen vergunningen. Wanneer deze drempelwaarde niet overschreden wordt, is sprake van een mer-beoordelingsplicht.

1.3 Doel van het plan-MER

Het doel van het MER is om het milieubelang volwaardig te laten meewegen in de besluitvorming over de ASV-gebieden. Met het MER toetsen we in hoeverre een grondwaterwinning voor drinkwater in de ASV-gebieden leidt tot risico's op aanzienlijke milieueffecten. Naast de milieueffecten wordt in beeld gebracht wat de mogelijke consequenties van het beschermingsbeleid zijn. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 4.3. Ook zal het plan-MER maatregelen beschrijven om negatieve effecten te voorkomen of te beperken, de zogenaamde mitigerende maatregelen.

² Terminologie milieueffectrapportage: mer = de procedure van de milieueffectrapportage. MER = het milieueffectrapport

³ Dit valt onder het eerste en/of het tweede lid van artikel 16.36 van de Omgevingswet.

⁴ Categorie K1 (Werkzaamheden voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater) van Bijlage V van het Omgevingsbesluit.

De provincie wil het plan-MER gebruiken als middel om keuzes te maken in de manier van beschermen van ASV's en de begrenzing van de ASV-gebieden. Deze bescherming is nog niet gedefinieerd en is afhankelijk van de aard van het gebied (met name de beschermbaarheid/aanwezigheid van beschermende grondlagen). Verder biedt de mer-procedure voor belanghebbenden de gelegenheid tot het indienen van zienswijzen. De mogelijke milieueffecten, de alternatieven en de ingebrachte zienswijzen en adviezen weegt de provincie mee bij de aanwijzing van de gebieden in de Omgevingsvisie en de vaststelling van het voornemen in de Provinciale Omgevingsverordening.

1.4 Doel van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau

De eerste stap in de mer-procedure is het opstellen van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Het doel van de NRD is om betrokkenen en belanghebbenden te informeren over het voornemen en de inhoud en diepgang (reikwijdte en detailniveau) van het op te stellen MER voor aanwijzing van ASV's in Fryslân. De NRD is richtinggevend voor wat in het MER wordt onderzocht.

Deze NRD schetst een beeld van het onderzoek en het proces van het plan-MER tot aan de vaststelling van de ASV-gebieden in de omgevingsverordening. De NRD wordt benut voor het verkrijgen van adviezen over de aanpak van het onderzoek in het milieueffectrapport (MER). Ook wordt aan wettelijke adviseurs, waaronder de Commissie voor de mer, gevraagd advies te geven over de reikwijdte en het detailniveau van het plan-MER. Op basis van de zienswijzen en het advies van de Commissie voor de mer wordt de reikwijdte en het detailniveau voor het MER vastgesteld door Gedeputeerde Staten (GS).

1.5 Inspraak op NRD

De NRD wordt minimaal zes weken na publicatie ter visie gelegd. Iedereen kan tijdens deze periode een zienswijze indienen over hetgeen in het MER moet worden onderzocht. De reacties worden gebruikt bij de vaststelling van de reikwijdte en het detailniveau voor het MER. De Provincie Fryslân informeert de betrokkenen over het proces van aanwijzen van ASV's via brieven en informatiebijeenkomsten.

1.6 Relevant beleid en regelgeving

Het plan-MER beschrijft alle relevante beleidsstukken op verschillende niveaus die een kader vormen voor het voornemen. Onderstaande tabel toont een aantal relevante beleidskaders voor de aanwijzing van ASV's. Het is geen compleet overzicht van relevant beleid en regelgeving, maar geeft een aantal grote regelgevende kaders weer waar ASV-gebieden raakvlakken mee hebben. De lijst wordt in het plan-MER aangevuld en onderverdeeld in nationaal-, regionaal- en lokaal beleid.

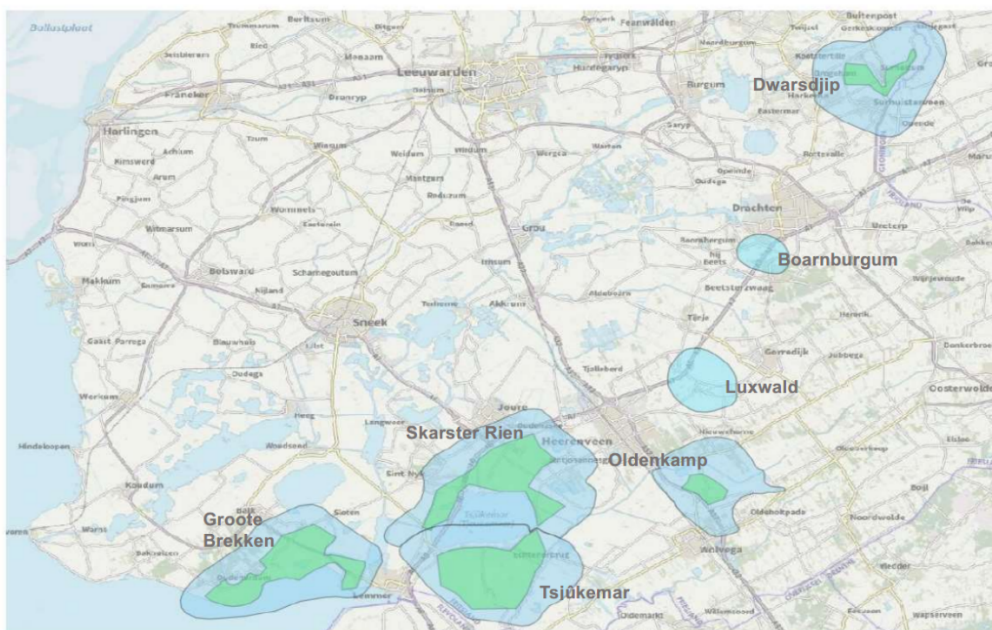
Beleid	Relevantie
Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	De NOVI beschrijft de noodzaak voor het 'waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater'. Aanwijzen van ASV's is hier een invulling van.
Structuurvisie Ondergrond	Vanuit de Structuurvisie Ondergrond hebben alle provincies opdracht van het Rijk gekregen om op zoek te gaan naar Aanvullende Strategische Voorraden (ASV's).
Beleidsnota Drinkwater (2021-2026)	Het aanwijzen van ASV-gebieden draagt positief bij aan het bereiken van de doelen uit de Beleidsnota Drinkwater 2021-2026, waaronder 'voldoende water van goede kwaliteit voor nu en in de toekomst, 'behouden van de goede conditie van de drinkwaterinfrastructuur', en de 'toegang tot voldoende en schoon drinkwater'.
Drinkwaterwet	De Drinkwaterwet beschrijft de kaders waarbinnen de drinkwatervoorziening in ons land is geregeld. Deze wet omvat regels en kaders voor een duurzame veiligstelling van de drinkwatervoorziening en legt ook de taken van drinkwaterbedrijven vast.
Zorgplicht Drinkwater	De overheid heeft vanuit de Drinkwaterwet een wettelijke zorgplicht als het gaat om 'duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening'. De zorgplicht voor overheden houdt in dat zij bij de uitoefening van hun bevoegdheden het drinkwaterbelang zwaar moeten laten meewegen en daarmee een bijdrage leveren aan het veiligstellen van de openbare drinkwatervoorziening.
Drinkwaterstrategie Fryslân 2050	De drinkwaterstrategie Fryslân 2050 is een gezamenlijke strategie van provincie Fryslân en Vitens. Hierin wordt beschreven op welke wijze de drinkwatervoorziening in Fryslân voor de toekomst wordt veiliggesteld en hoe toekomstige ontwikkelingen worden vormgegeven.
Regionaal Waterprogramma 2022-2027	Het Regionaal Waterprogramma 2022-2027 is een Omgevingsprogramma met beleidskaders en uitwerkingen voor het provinciale waterbeheer en klimaatadaptatie.
Omgevingsvisie en -verordening provincie Fryslân	De omgevingsvisie van provincie Fryslân beschrijft de bescherming van drinkwater. De regels voor de bescherming hiervan zijn opgenomen in de omgevingsverordening van de provincie Fryslân. Eén van de maatschappelijke doelen uit de verordening is het duurzaam veiligstellen van de openbare drinkwatervoorziening.
Energieprogramma provincie Fryslân 2022-2025	Energieprogramma provincie Fryslân 2022-2025 beschrijft hoe in de provincie Fryslân de komende jaren in samenwerking met andere overheden, maatschappelijke organisaties en het Friese bedrijfsleven, bijgedragen wordt aan de energietransitie. Hierin staat onder andere beschreven dat wordt ingezet op geothermie en aquathermie.
Friese Energievisie	De Friese Energievisie beschrijft hoe de provincie toewerkt naar een schoon, toekomstbestendig en rechtvaardig energiesysteem in 2050.
Natuurbescherming	In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan regelingen voor het beschermen van Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Dit moet ervoor zorgen dat de verschillende planten- en diersoorten in de natuur blijven bestaan.

Beleid	Relevantie
Veenweideprogramma 2021-2030	Het aanwijzen van ASV's mag geen negatieve effecten op beschermde soorten en gebieden hebben. Het Veenweideprogramma 2021-2030 beschrijft de uitdagingen waar het Friese veenweidegebied de komende jaren mee te maken krijgt. Ook staat in dit programma hoe de provincie met deze uitdagingen omgaat. Zodat het veenweidegebied in Fryslân ook in de toekomst aantrekkelijk en leefbaar blijft. Een aantal van de zoekgebieden ligt in het veenweidegebied en kan wellicht de bodemdaling beïnvloeden.
Mijnbouwwet	Vergunningverlening voor het zoeken, boren en winnen van aardwarmte is geregeld in de Mijnbouwwet en is de verantwoordelijkheid van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. De Mijnbouwwet geeft het ministerie de mogelijkheid een vergunningaanvraag geheel of gedeeltelijk af te wijzen met het oog op de winning van drinkwater.

2 Het voornemen

2.1 Plan- en studiegebied

In figuur 2.1 staan de zoekgebieden weergegeven. De groene kleur geeft de zoekgebieden weer. De blauwe kleur geeft de beschermingszones rondom de zoekgebieden weer. De zoekgebieden zijn bestuurlijk vastgelegd in het Regionaal Waterprogramma en de Drinkwaterstrategie Fryslân 2050. De blauwe cirkels zonder zoekgebied zijn de locaties rond de nieuw te ontwikkelen drinkwaterwinningen Luxwâld en Boarnburgum en maken geen onderdeel uit van het plangebied.



Figuur 2.1 ASV-zoekgebieden provincie Fryslân (bron: Drinkwaterstrategie Fryslân 2050 – Wetter foar letter)

De zoekgebieden zijn bepaald vanuit verschillende studies zoals de Strategische Grondwaterstudie Fryslân (2019) en de Bronnenstudie van Vitens (2008). Daarin is geanalyseerd in welke gebieden de kwaliteit en winbaarheid van het grondwater voldoende is voor de productie van drinkwater. Ook is gekeken in hoeverre een locatie belemmeringen kent voor grootschalige grondwaterwinning (zie paragraaf 2.3.1). Dit resulteerde in de vijf zoekgebieden: Dwarsdijp, Oldenkamp, Skarster Rien, Tsjûskemar, Groote Brekken. De vijf zoekgebieden vormen samen het plangebied. Voor het MER wordt de huidige contour aangehouden als grens van het zoekgebied.

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 is niet vooraf bekend. De onderzoeken tijdens het opstellen van het MER zullen uitwijzen tot waar de milieueffecten reiken.

2.2 Hoeveelheid drinkwaterwinning

De minimale hoeveelheid grondwater die de provincie als voorraad in totaal beschikbaar moet hebben, is 30 miljoen m³ per jaar. Vitens heeft met de Bronnenstudie in 2008 gekeken wat de verwachte potentiële te onttrekken hoeveelheden grondwater per zoekgebied zijn. Hierin is gekeken naar eerder uitgevoerde grondwatermodelonderzoeken, de doorlatendheid van de bodem en het freatisch pakket. Uit de studie zijn per zoekgebied bandbreedtes aan mogelijke onttrekkingsdebieten naar voren gekomen, met een basisdebiet dat vereist is om gezamenlijk aan de benodigde 30 miljoen m³ per jaar te komen.

De voorstudies hebben aangetoond dat het mogelijk is om binnen de vijf zoekgebieden met de basisdebieten in totaal 30 miljoen m³ per jaar te onttrekken. Er is ook gekeken of het mogelijk is om een grotere hoeveelheid dan de basisdebieten grondwater per zoekgebied te winnen. Wanneer dat mogelijk is, dan bestaat de optie om in een ander ASV-gebied een lager onttrekkingsdebiet aan te wijzen ten opzichte van de basisdebieten uit de Bronnenstudie (op basis van de meest geschikte plek vanuit milieueffecten en kosten-batenanalyse). Of dit mogelijk en wenselijk is, moet blijken uit het plan-MER.

2.3 Aanwijzen en vastleggen ASV

2.3.1 Totstandkoming vaststellen zoekgebieden

Binnen de Drinkwaterstrategie 2050 hebben Provincie Fryslân en Vitens zoekgebieden aangewezen die geschikt zijn als ASV. Vitens heeft in 2008 met het '3^e fase Bronnenonderzoek Friesland' een uitgebreide studie uitgevoerd, waarbij berekeningen met grondwatermodel MIPWA zijn gedaan. De geschikte locaties die uit deze studie volgen, hebben uiteindelijk mede geleid tot de locaties voor de ASV-zoekgebieden. Op basis van randvoorwaarden, zoals *geen verlaging >5 cm in Natura 2000-gebieden* en het criterium *de laagste verlagingskuubs (kleinste afpompingskegel)*, zijn gebieden wel of niet geschikt bevonden. De ASV-zoekgebieden zijn vervolgens in de Strategische Grondwaterstudie Fryslân (2019) meegenomen.

Daarbij zijn toekomstige ontwikkelingen zoals klimaatverandering en verzilting in modellen doorgerekend, waarbij ook de beschikbaarheid van drinkwater als scenario is meegenomen.

Begin 2021 zijn er overleggen geweest over de Drinkwaterstrategie, waarbij de volgende partijen zijn geconsulteerd: Breed Ambtelijk Overleg Water (BOA), Wetterskip Fryslân, LTO en de gemeenten waarbinnen de zoekgebieden liggen.

Uit overleg met het Energieprogramma is gebleken dat de kans klein is dat de zoekgebieden, in hetzelfde gebied liggen als initiatieven voor duurzame bodemenergie. Aanvullend hierop hebben verschillende gesprekken plaatsgevonden met individuele gemeenten waar ASV's zijn geprojecteerd. Met deze gemeenten is gesproken over hun plannen voor duurzame bodemenergie. Op basis van deze gesprekken hebben aanpassingen plaatsgevonden van de ASV-zoekgebieden.

De Drinkwaterstrategie is in de Provinciale Commissie Landelijk Gebied (PCLG) besproken in april 2021, waarna PCLG aanpassingen geadviseerd heeft. Vervolgens heeft het PCLG in juni 2021 een positief beleidsadvies afgegeven over de Drinkwaterstrategie aan het college van Gedeputeerde Staten. In september 2021 is de Drinkwaterstrategie voorgelegd ter vaststelling aan Gedeputeerde Staten. De vastgestelde strategie is opgenomen in het Regionaal Waterprogramma (RWP) van provincie Fryslân en is daarmee onderdeel van het stand beleid geworden. Met het vaststellen van de zoekgebieden is uitgesloten dat een ASV-gebied buiten de contouren van de zoekgebieden worden aangewezen.

2.3.2 Van zoekgebieden naar ASV-gebieden

Het voornemen is het zoeken, bepalen en vastleggen van ASV-gebieden in de Omgevingsvisie en de Provinciale omgevingsverordening. Het gaat in dit stadium om de reserveringsgebieden en nog niet om de drinkwaterwinningen zelf. De aanwijzing als ASV betekent dat op deze gebieden een bescherming komt te liggen.

De mate van bescherming hangt af van verschillende criteria:

- Omvang van de ASV's (in relatie tot de mogelijke benodigde hoeveelheid grondwater)
- Kwetsbaarheid van het grondwater (in relatie tot de aanwezigheid van beschermende slecht doorlatende grondlagen)
- Beschermbaarheid (boven- en ondergronds ruimtegebruik)
- Generiek milieubeschermend beleid

De ondergrond wordt in toenemende mate interessant voor duurzame vormen van energievoorziening, zoals koude-warmte opslag, riothermie of geothermie. Uitdaging hierbij is de balans te zoeken tussen adequate bescherming van het grondwater enerzijds, en ruimte te geven voor dergelijke ontwikkelingen anderzijds. Mogelijke beschermingsregimes zijn bijvoorbeeld het instellen van een ruimtelijke reservering, een boringvrije zone of een andere beleidsmatige bescherming (zoals gebruiksbepalingen voor activiteiten met risico op grondwaterverontreiniging).

Ook zijn er beschermingsmaatregelen denkbaar om de kwantiteit van grondwater te waarborgen (bijvoorbeeld onttrekkingsverboden, aanvoorzekerheid)

Welke beschermingsmaatregelen exact toegepast gaan worden per ASV-gebied, is op dit moment nog niet bekend. Wel is als uitgangspunt in de Drinkwaterstrategie bepaald dat het minimale beschermingsregime een boringvrije zone is. De uitkomsten van het plan-MER kunnen gebruikt worden om richting te geven aan een passend beschermingsregime, wat opgenomen wordt in de Provinciale Omgevingsverordening. Zo kan het zijn dat een groot gebied wordt aangewezen met een licht beschermingsregime of een klein gebied met een strengere regime.

Ook na het vastleggen van de ASV's zal de Provincie Fryslân de aangewezen ASV's met bijbehorend beschermingsbeleid regulier evalueren op geschiktheid en noodzaak. Indien nodig, kunnen wijzigingen in de locaties van de ASV-gebieden of in het beschermingsbeleid worden doorgevoerd.

3 Onderzoeksmethodiek

3.1 Uitgangspunten

De zoekgebieden zijn bestuurlijk vastgelegd. Het staat dan ook vast dat binnen de vijf zoekgebieden die in de Drinkwaterstrategie Fryslân 2050 gepresenteerd zijn ASV-gebieden komen. In het plan-MER worden in eerste instantie de basisdebieten voor de vijf zoekgebieden met elkaar vergeleken. We beoordelen eerst het effect van het winnen van grondwater in de gebieden op de milieuthema's in de omgeving (zie tabel 4.1).

Vervolgens geven we in een gevoeligheidsanalyse een globale doorkijk naar de mogelijke effecten van een beschermingsregime op de omgeving. Tot slot geven we aan hoe de gebieden beschermd zouden kunnen worden. In het plan-MER worden geen nieuwe zoekgebieden en ASV-gebieden buiten de begrenzing van de huidige vijf zoekgebieden aangewezen. Binnen alle vijf zoekgebieden komt een ASV-gebied. Ook worden overige manieren van drinkwaterwinning, bijvoorbeeld uit oppervlaktewater of besparing van waterverbruik, niet meegenomen. Grondwater is een betrouwbare bron voor drinkwater vanwege de goede en constante kwaliteit. De winning van grondwater vindt voornamelijk plaats op een diepte van 60-100 meter beneden maaiveld. Grondwater is niet overal geschikt om te winnen; de kwaliteit van het grondwater moet goed zijn, de grond moet voldoende doorlatend zijn en de effecten op de omgeving moeten beperkt blijven.

Het Rijk is ook bezig met het verbeteren van de robuustheid van de openbare drinkwatervoorziening, onder andere door grondwaterreserves te reserveren. Dit zijn de zogenaamde nationale grondwaterreserves (NGR), gericht op de drinkwatervoorziening op zeer lange termijn en in geval van grootschalige calamiteiten. De opgave van het aanwijzen van ASV's in Fryslân staat los van de aanwijzing van nationale grondwaterreserves en het beperken van de drinkwatervraag. Op deze onderdelen wordt ingezet via andere sporen die buiten deze mer-procedure vallen.

Indien de vraag naar drinkwater blijft toenemen kan in een ASV-gebied daadwerkelijk een grondwaterwinning ontwikkeld worden. In dat geval is een vergunning vereist waarvoor een project-MER of mer-beoordeling opgesteld moet worden.

Dat is een beoordeling van de effecten van de betreffende grondwaterwinning op de omgeving. Dat is dus een concreter niveau dan de beoordeling die plaatsvindt in het plan-MER.

Het plan-MER wordt opgesteld op basis van beschikbare informatie. Tijdens het opstellen van het plan-MER worden de leemten in kennis in beeld gebracht die de komende jaren ingevuld moeten worden om te zijner tijd een project-MER of mer-beoordeling te kunnen opstellen van voldoende detailniveau. Nieuwe kennis die de komende jaren beschikbaar komt, wordt gebruikt om de geschiktheid van de ASV-gebieden en de beschermingsregels regulier te evalueren. Op basis van het plan-MER worden aandachtspunten gesignaleerd die later in een project-MER of mer-beoordeling verder onderzocht zullen worden.

3.2 Vertaling in het plan-MER

Referentiesituatie

Om de effecten van de alternatieven in beeld te brengen, worden deze vergeleken met de toekomstige situatie zonder de voorgenoemde activiteit (referentiesituatie). De referentiesituatie is de bestaande milieusituatie inclusief de autonome ontwikkelingen waarbij de ASV-gebieden nog niet zijn aangewezen. De referentiesituatie gaat ervan uit dat vastgesteld overheidsbeleid wordt gerealiseerd. Vastgesteld beleid en projecten waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden worden als autonome ontwikkelingen meegenomen in de beschrijving van de referentiesituatie.

De beschikbare informatie geeft input voor de beschrijvingen van de referentiesituatie in 2040 (huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen), de alternatieven en de effecten van de alternatieven. Naast de nu bekende referentiesituatie zijn er trends en ontwikkelingen in de situatie tot 2040 die nog niet vaststaan maar wel van invloed kunnen zijn op de te maken keuzes met betrekking tot de drinkwaterwinning. Een voorbeeld hiervan is de transitie van het landelijk gebied vanuit het NPLG, de Lelylijn of de nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding. Deze ontwikkelingen worden in het MER meegenomen als mogelijke toekomstige ontwikkelingen, maar worden niet meegenomen in de beoordeling van de milieueffecten. In de adviezen en conclusies wordt wel verwezen naar eventuele impact op de mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Het plan-MER leidt zo tot een overzicht van milieueffecten die op korte en langere termijn kunnen optreden.

Alternatieven

Alternatieven zijn, in de mer-terminologie, de mogelijke manieren waarop het aanwijzen van ASV-gebieden kan worden gerealiseerd. In het basisalternatief wordt per zoekgebied het effect van de onttrekking van de basisdebieten (zie paragraaf 2.2) onderzocht en beschreven. Binnen de zoekgebieden nemen we voor het basisalternatief de minimaal te winnen basisdebieten aan drinkwater volgens de Bronnenstudie van Vitens als uitgangspunt.

Daarnaast wordt ook gekeken of het mogelijk is om in de zoekgebieden een grotere hoeveelheid grondwater per zoekgebied te winnen. Als dat mogelijk blijkt, kan binnen dat projectalternatief in een ander (meer gevoelig) zoekgebied het basis onttrekkingsdebiet worden teruggebracht. Er wordt op die manier een aantal projectalternatieven ontwikkeld.

Het is niet verplicht om bij de besluitvorming een aantal van deze alternatieven te selecteren en de rest te laten afvallen. Ze kunnen allemaal worden opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening maar het vast te leggen beschermingsregime kan verschillen op basis van de informatie die uit het MER naar voren zal komen.

4 Effectbeoordeling

4.1 Detailniveau beoordeling

De focus bij de effectbeoordeling ligt op milieuthema's die een directe link hebben met grondwater: bodem, water, natuur, landbouw etc. Deze thema's kunnen op provinciaal niveau onderscheidend zijn voor het aanwijzen van gebieden. Effecten met een meer lokaal karakter die van toepassing zijn op een specifieke locatie komen niet aan de orde in het plan-MER. Deze worden beoordeeld in een later stadium (bijvoorbeeld in het project-MER of de mer-beoordeling voor een vergunning). Als de exacte locaties en hoeveelheden te winnen water bekend zijn, kunnen de lokale thema's veel gericht worden beoordeeld. Voorbeelden van deze lokale thema's zijn lucht, geluid en verkeer. Deze hebben een directere relatie met de daadwerkelijke winput dan met het grondwatersysteem in het zoekgebied. Daarom worden deze 'lokale' thema's nu niet onderzocht. Onderstaande tabel toont de thema's die in het plan-MER worden onderzocht en welke beoordelingsaspecten, -criteria en -middelen hierbij gebruikt worden.

Tabel 4-1 Overzicht van beoordelingsaspecten, -criteria en -middelen per milieuthema

Thema	Aspecten	Beoordelingscriterium	Beoordelingsmiddel
Bodem en Water	<ul style="list-style-type: none"> Waterkwantiteit Grondwaterkwaliteit (verontreinigingen) Bodemdaling 	<ul style="list-style-type: none"> Beschikbaarheid van voldoende grondwater voor een winning Beschikbaarheid van voldoende oppervlaktewater voor mitigerende maatregelen Risico op vermindering van grondwaterkwaliteit (door bv. bestaande verontreinigingen, verzilting) Risico op bodemdaling (bij zettingsgevoelige gebieden, keringen en kades) 	<ul style="list-style-type: none"> Kaart natuurlijk watersysteem Strategische Grondwaterstudie Fryslân (2019) en de Bronnenstudie van Vitens (2008) Bodematlas provincie Fryslân Grondwateronttrekkingenkaart provincie Fryslân Stilte- en grondwaterbeschermingsgebiedenkaart provincie Fryslân Verziltingsrisicokaart provincie Fryslân Basiskaart draagkracht en zettingsgevoeligheid (Deltares 2022)
Natuur	<ul style="list-style-type: none"> Grondwaterafhankelijke natuur (alle 	<ul style="list-style-type: none"> Risico op grondwaterstandsverla 	<ul style="list-style-type: none"> Basiskaarten grondwaterafhankelijke NNN,

Thema	Aspecten	Beoordelingscriterium	Beoordelingsmiddel
	natuurgebieden, inclusief Natura 2000 en NNN)	<ul style="list-style-type: none"> ging in gebieden met grondwaterafhankelijke natuurtypen Risico op verminderde kwelstroom in gebieden met grondwaterafhankelijke natuurtypen 	<ul style="list-style-type: none"> Natura 2000-gebieden en overige natuurgebieden Basiskaart kwelwaterafhankelijke NNN, Natura 2000-gebieden en overige natuurgebieden Monitor Natuur en Landschap Fryslân
Landbouw	<ul style="list-style-type: none"> Impact van verdroging Vermindering van natschade Verlies aan landbouwareaal 	<ul style="list-style-type: none"> Risico op effect bij droogtegevoelige landbouwgrond Risico op beïnvloeding van natschadegevoelige landbouwgrond Beperkingen voor gebruik van beschikbare landbouwgrond 	<ul style="list-style-type: none"> Informatie over landbouwtypen rondom zoekgebieden gevoelig voor natschade en droogteschade Structuurvisie Grutsk op 'e Romte
Landschap en Cultuurhistorie	<ul style="list-style-type: none"> Waardevolle landschapselementen en -structuren (ensembles) Cultuurhistorische waarden 	<ul style="list-style-type: none"> Risico op aantasting van waardevolle landschapselementen en -structuren Risico op aantasting van cultuurhistorische waarden 	<ul style="list-style-type: none"> Monitor Natuur en Landschap Fryslân Landschapstypenkaart provincie Fryslân Cultuurhistorische kaart Fryslân Bodematlas provincie Fryslân Gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaarten Structuurvisie Grutsk op 'e Romte
Archeologie en aardkunde	<ul style="list-style-type: none"> Beïnvloeding van bekende en onbekende archeologische waarden Beïnvloeding van aardkundig waardevol gebied 	<ul style="list-style-type: none"> Ligging van winning in of nabij gebied met hoge, middelhoge of lage archeologische verwachtingswaarden. Ligging van winning in of nabij aardkundig waardevol gebied 	<ul style="list-style-type: none"> Archeologische kaart (FAMKE) Cultuurhistorische kaart Fryslân Bodematlas provincie Fryslân Gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidskaarten Structuurvisie Grutsk op 'e Romte
Overige functies	<ul style="list-style-type: none"> Beïnvloeding van bestaande en geplande 	<ul style="list-style-type: none"> Risico's van winningen op andere ondergrondfuncties 	<ul style="list-style-type: none"> Kaart van ondergrondfuncties (via Atlas Leefomgeving)

Thema	Aspecten	Beoordelingscriterium	Beoordelingsmiddel
	<ul style="list-style-type: none"> • ondergrondse en bovengrondse functies • Risicovolle functies in de omgeving van zoekgebieden 	<ul style="list-style-type: none"> • (bv. geothermie, gaswinning/opslag, zoutwinning, WKO's, etc.) • Impact van andere gebruiksfuncties op de winning (bv. verontreinigde locaties, industrieën, energie-infrastructuur). 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodematlas provincie Fryslân (o.a. WKO-systemen) • Recreatiekaart provincie Fryslân • Nederlandse Olie- en Gasportaal (NLOG) en kaart met mijnbouwvergunningen • Kaart met bovengrondse gebruiksfuncties in en rond zoekgebieden
Cumulatie	<ul style="list-style-type: none"> • Cumulatieve effecten • Koppelkansen 	<ul style="list-style-type: none"> • Risico op versterking van effecten met bestaande gaswinning en zoutwinning • Koppelkansen met andere ontwikkelingen in de regio (zoals het Frysk Programma Landelijk Gebied) 	<ul style="list-style-type: none"> • Informatie over andere projecten/programma's/ontwikkelingen in en rond de zoekgebieden.

Klimaat en duurzaamheid

Effecten van klimaatverandering en effecten van de winning van grondwater kunnen elkaar versterken. Extreem droge zomers leiden net als een drinkwaterwinning tot een verlaging van grondwaterstanden. Ook kan klimaatverandering zorgen voor oxidatie van veenlagen en daarmee deze beschermende slecht doorlatende lagen aantasten. Bij de aanwijzing en vaststelling van de ASV-zoekgebieden zijn de mogelijke effecten van klimaatverandering meegenomen bij de locatiebepaling.

Het thema duurzaamheid komt tot uiting in het gebruik van hulpstoffen bij zuivering, het benodigde energieverbruik voor zuivering, transport, etc. Dit hangt samen met de kwaliteit van het grondwater en eventuele verontreinigingen (bij een lagere waterkwaliteit is meer energieverbruik nodig voor zuivering).

De thema's klimaat en duurzaamheid worden niet als beoordelingscriteria in het MER gebruikt. Een betrouwbare effectbeoordeling van deze thema's vereist namelijk meer duidelijkheid over de locatie, de omvang en de manier van drinkwaterwinning. Dit is nu nog niet bekend. Daarom worden deze thema's in de fase van een vergunning in een project-MER of mer-beoordeling onderzocht. In het plan-MER wordt wel de mogelijke stapeling van effecten van mogelijke grondwaterwinning en klimaatverandering verder toegelicht zodat hier in de besluitvorming rekening mee gehouden kan worden.

4.2 Wijze van beoordelen

De wijze van beoordelen is kwalitatief. Dit betekent dat de mogelijke effecten worden beschreven in plaats van berekend. De beoordeling van effecten in het plan-MER 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
--	sterk negatief effect
-	negatief effect
0	geen of nauwelijks effect
+	positief effect
++	sterk positief effect

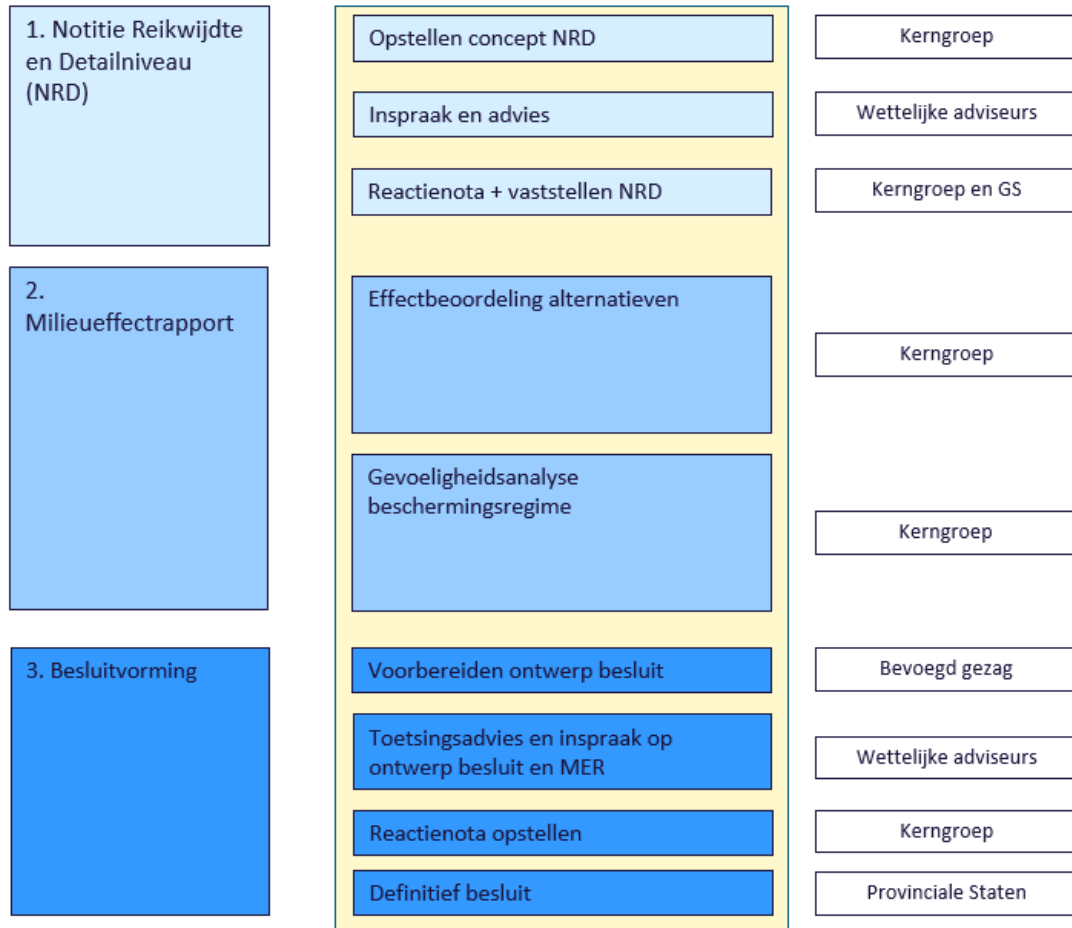
Figuur 4.1 Vijfpuntschaal voor beoordelen milieueffecten

4.3 Gevoeligheidsanalyse beschermingsbeleid

Bij de invulling van het beschermingsbeleid weegt de provincie zorgvuldig de noodzaak van bescherming van het grondwater af tegen de wens van benutting ervan voor andere functies. Voor deze afweging wordt een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op het beschermingsbeleid. We benoemen een aantal varianten van het beschermingsbeleid en onderzoeken tot welke beperkingen in gebruiksmogelijkheden in de omgeving en welke bedreigingen voor de winning dit leidt. Dit helpt bij de besluitvorming over het bepalen van het juiste beschermingsregime en geeft stakeholders een beeld van mogelijke beperkingen in de zoekgebieden. Deze gevoeligheidsanalyse beschermingsbeleid volgt na de effectbeoordeling van de milieuthema's. Het mogelijke beschermingsbeleid is geen milieuthema en wordt dan ook niet beoordeeld met de vijfpuntschaal, maar zal kwalitatief worden beschreven.

5 Het vervolg van de mer-procedure

In onderstaand schema zijn de procedurestappen van de mer-procedure weergegeven. In de linker kolom staan de verschillende fases van de mer-procedure, de middelste kolom gaat in op de stappen per fase. In de rechter kolom staat welke partij betrokken is. Onder de kerngroep vallen de ambtelijke werkgroep en de mer-coördinator van de provincie Fryslân, samen met het adviesbureau. De wettelijke adviseurs zijn de Commissie voor de mer en de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).



Figuur 5.1 Stappen mer-procedure en besluitvorming Provinciale Omgevingsverordening ASV's provincie Fryslân

Het plan-MER geeft duiding aan de milieueffecten van de verschillende alternatieven, bekeken vanuit de milieuthema's. Op basis van dit MER en andere aspecten die relevant zijn voor drinkwaterwinning zoals risico's, robuustheid en maatschappelijke effecten zoals beperkingen vanuit beschermingsbeleid, wijzen Gedeputeerde Staten de ASV-gebieden aan. Het plan-MER wordt gelijktijdig met de Provinciale Omgevingsverordening ter inzage gelegd. Na de ter inzageprocedure en de adviezen van de wettelijke adviseurs neemt het bevoegd gezag een besluit.

Tussen het vaststellen van het beschermingsregime en de uiteindelijke daadwerkelijke realisatie van een drinkwaterwinning zijn nog verschillende stappen nodig waarin op gemeentelijk schaalniveau milieufwegingen worden gemaakt. Te denken valt aan het vastleggen in omgevingsplannen en de uiteindelijke vergunningverlening.

Bijlage 1 Begrippenlijst

Alternatief	Mogelijkheden om de doelstelling(en) van een plan te realiseren. In de mer-wetgeving staat dat in het MER de 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' alternatieven moeten worden beschreven.
ASV	Aanvullende Strategische Voorraad. Gebied dat door de provincie wordt aangewezen als mogelijke plek voor een drinkwatervoorziening. Dit gaat om voorraden van grondwater die in de toekomst ingezet kunnen worden voor de drinkwaterproductie.
Autonome ontwikkeling	Verwachte situatie in de toekomst die optreedt zonder de veranderingen waar de ASV's in voorzien. Alle met besluitvorming vastgesteld beleid, ontwikkelingen of projecten behoren tot de autonome ontwikkeling.
Bevoegd gezag	Eén of meer overheidsinstanties die bevoegd zijn om over de activiteit het besluit te nemen.
Commissie voor de mer	Een bij wet ingestelde onafhankelijke landelijke commissie. Zij adviseren het bevoegd gezag over de kwaliteit van de informatie in het milieueffectrapport.
Criterium	Wijze waarop wordt gemeten (hoort bij de vastgestelde indicator)
Effect	Concreet gevolg van de voorgenomen activiteit op de leefomgeving.
Initiatiefnemer	Een natuurlijk persoon, dan wel privaot- of publiekrechtelijk rechtspersoon (een particulier, bedrijf, instelling of overheidsorgaan) die een bepaalde activiteit wil (doen) ondernemen en daarover een besluit vraagt.
mer-plicht	De verplichting tot het opstellen van een milieueffectrapport voor een bepaald besluit over een bepaalde activiteit
Mitigerende maatregel	Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken
NRD	Notitie Reikwijdte en Detailniveau: notitie die beschrijft waar de mer-procedure wel en niet overgaat ('reikwijdte'), welke aspecten in het plan-MER onderzocht gaan worden en met welke diepgang ('detailniveau').
Plangebied	Dat gebied, waarbinnen de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven kan worden gerealiseerd.
mer	Mer staat voor 'milieueffectrapportage' en is de procedure waarbinnen een MER wordt opgesteld.
Plan-MER	MER staat voor 'Milieueffectrapport' en bevat de resultaten van het onderzoek naar de (milieu)effecten van een voornemen (activiteit of plan). De toevoeging 'Plan' wil zeggen dat het om een MER voor een plan gaat.

Project-MER	MER staat voor 'Milieueffectrapport' en bevat de resultaten van het onderzoek naar de (milieu)effecten van een project. De toevoeging 'Project' wil zeggen dat het om een MER voor een project gaat, zoals een omgevingsvergunning voor een windmolenpark.
Referentiesituatie	Bij deze situatie wordt uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. Deze situatie dient als referentiekader voor de effectbeschrijving van de alternatieven in het plan-MER
Studiegebied	Het gebied waarbinnen de milieueffecten kunnen optreden. De omvang van het studiegebied kan per milieuaspect verschillen. Het studiegebied kan dus groter zijn dan het plangebied.
Voorgenomen activiteit	Het plan of project dat de initiatiefnemer wil realiseren.
Zienswijze	Reactie die een belanghebbende bij het bevoegd gezag kan indienen.
Zoekgebied	Gebied dat op basis van natuurlijke systeem potentieel geschikt is om een ASV aan te wijzen voor winning van drinkwater.