



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Grondwaterwinning Luxwoude

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

30 januari 2023 / projectnummer: 3343



1 Advies over het MER in het kort

Vitens N.V. wil 6,5 miljoen m³ grondwater per jaar winnen bij Luxwoude. Ze wil zo aan de groeiende vraag voor drinkwater in de provincie Friesland voldoen. Behalve de drinkwaterwinning zelf wil ze ook een nieuwe productielocatie bouwen om het water te zuiveren. Vervolgens wil ze de locatie aansluiten op het waterleidingnet en daarvoor transportleidingen aanleggen.¹ Voor het besluit hierover is een milieueffectrapport (MER)² opgesteld. De Provincie Friesland heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd te adviseren over het MER. In dit advies spreekt de Commissie zich uit over de juistheid en volledigheid van het MER.

Wat blijkt uit het MER?

Het MER beschrijft het proces dat heeft geleid tot de keuze voor Luxwoude als locatie om water te winnen. Bij deze keuze zijn vooral de geohydrologische situatie en de positie ten opzichte van bestaande winningen bepalend geweest.

In het MER zijn voor de winlocatie inrichtingsalternatieven uitgewerkt. Het voorkeursalternatief gaat uit van 12 winputten op een perceel bos- en landbouwgrond in Luxwoude. Het productiegebouw zal zover mogelijk van de bestaande bebouwing aan de Hegedyk aan de achterzijde van het bosperceel komen te liggen (zie figuur 1). De ontsluiting van de productielocatie gebeurt via een nieuw aan te leggen weg ter plaatse van het bestaande onverharde pad.

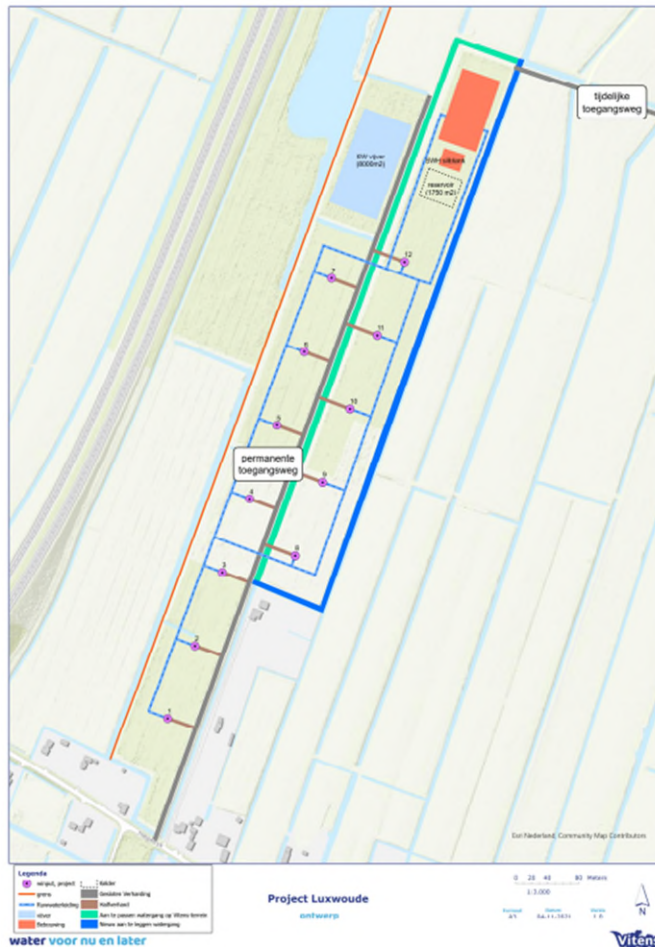
Het voornaamste milieueffect van de waterwinning is volgens het MER dat het grondwaterniveau vooral diep in de bodem daalt, daar waar het wordt opgepompt, Grondwater dat hoger in de bodem zit, het oppervlakkig grondwater, heeft hier minder last van. Vooral de landbouw direct rondom de waterwinlocatie heeft door verdroging last van lagere opbrengsten.

Het onttrekken van grondwater op de voorgenomen locatie heeft volgens het MER geringe effecten op de natuur. Er zijn geen effecten op beschermde natuurgebieden. De onttrekking leidt naar verwachting wel tot een afname van het aantal broedparen van weidevogels ten zuiden van de locatie.

Het MER beschrijft positieve effecten op het gebied van duurzaamheid, omdat er door de wateronttrekking minder water via bemaling hoeft te worden afgevoerd.

¹ Deze worden niet in het milieueffectonderzoek betrokken, omdat hier andere besluitvorming over optreedt.

² Waterwinning Luxwoude, Milieueffectrapport, Sweco, 2 maart 2022.



Figuur 1 Schetsontwerp terreininrichting productiebedrijf Luxwoude (bron: MER Waterwinning Luxwoude, Sweco).

Wat is het advies van de Commissie?

De milieueffecten van de grondwaterwinning zijn uitgebreid, gedegen en voldoende onderzocht.

De Commissie is van oordeel dat het MER de essentiële informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in de besluiten over de grondwaterwinning voor drinkwaterproductie in Luxwoude. Er zijn nog wel onzekerheden over wat de exacte effecten op specifieke plaatsen zijn, vooral direct op en rond de winlocatie. Dit staat het nemen van het besluit over de grondwaterwinning niet in de weg, omdat er nog voldoende tijd is in het vervolgproces om onderzoek te doen naar passende maatregelen om milieueffecten te voorkomen of te verminderen. Ook gaat het maar over kleine marges in de onzekerheden.

De Commissie beveelt aan om, nadat het bestemmingsplan is vastgesteld en de watervergunning is verleend, maar voordat de winning start, aanvullende modelberekeningen te doen en de genoemde maatregelen zoveel mogelijk uit te werken.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie deze beoordeling toe en geeft aanbevelingen en aandachtspunten voor het vervolgtraject na de vergunningverlening en na de wijziging van het bestemmingsplan. Hieronder geeft ze een algemene beschouwing.

Aanbeveling om voorafgaande aan de winning de gegevens te verfijnen

Voor de omvang van de milieueffecten van de grondwaterwinning zijn vooral veranderingen in het oppervlakkige grondwatervniveau bepalend. Deze hebben namelijk direct effect op natuurwaarden, archeologische resten, (monumentale) bebouwing, infrastructuur en de landbouw. Het MER laat zien dat deze veranderingen op regionale schaal goed in beeld zijn maar dat er door de eigenschappen van het regionale grondwatermodel op lokaal niveau nog wat onzekerheden over zijn. Vitens zet, voorafgaand aan de feitelijke winning, een monitoringmeetnet op. Zo kan ze de huidige situatie voor natuur en grondwater nauwkeurig vaststellen om de resultaten uit het MER te verfijnen. Nadat de winning is begonnen wil ze de effecten van de werkelijke winning aan de hand van metingen onderzoeken en zo maatregelen op maat nemen. Hiervoor zijn op dat moment ook verfijningen van de modellering nodig.

De Commissie beveelt aan om dit nader onderzoek naar voren te trekken en het grondwatermodel, nadat de definitieve besluiten zijn genomen en in de aanloop naar de daadwerkelijke winning, lokaal te detailleren. Hierbij kunnen dan ook de resultaten van nieuwe meetgegevens als input dienen. Dit geeft eerder inzicht in welke exacte maatregelen in waterbeheer³ nodig zijn om eventuele lokale effecten op natuur, archeologische waarden, bebouwing, infrastructuur en landbouw te voorkomen of verminderen. Hiermee worden de resterende onzekerheden weggenomen voordat de winning start.

Samenhang in besluiten

Het proces om te komen tot een nieuwe waterwinlocatie is al geruime tijd bezig en het duurt nog tot 2030 voordat de waterwinning daadwerkelijk start. Intussen vinden er veel ontwikkelingen in (regelgeving rondom) het landelijk gebied plaats. Voor het plan moeten nog de nodige (vervolg)besluiten worden genomen. Ook is tijd nodig om de resultaten en maatregelen op lokaal niveau preciezer te onderzoeken. De Commissie wijst op het belang van het zorgvuldig bewaken en borgen van de samenhang in besluiten, nog uit te voeren onderzoeken en uit te werken maatregelen door het bevoegd gezag, alsook het verzekeren van het overleg hierover met de omgeving.

Ontwerpbesluiten

Op dit moment is het ontwerp-bestemmingsplan nog niet beschikbaar. De Commissie heeft dan ook niet kunnen nagaan of het MER en het bestemmingsplan goed en volledig op elkaar aansluiten. Dit is van belang omdat alle milieueffecten van het uiteindelijke plan in beeld moeten zijn. Ze wijst er daarom op dat de gemeente dit zelf na moet gaan. De ontwerp-watervergunning is al wel beschikbaar. De Commissie wijst er tot slot op dat ze de zienswijzen niet in haar advies heeft betrokken.

Aanleiding MER

Vitens N.V. is de initiatiefnemer voor de nieuwe grondwaterwinning in Luxwoude. Om de grondwaterwinning mogelijk te maken moet het geldende bestemmingsplan worden aangepast. Ook is een Watervergunning nodig. Voor het plan is een gecombineerd plan- en project MER gemaakt. Een MER is in dit geval nodig omdat het plan valt onder categorie D15.2 van het Besluit m.e.r. De gemeente Opsterland is bevoegd gezag voor de wijziging van het bestemmingsplan, de provincie Friesland is bevoegd gezag voor de Watervergunning en tevens coördinerend bevoegd gezag.

³ Het gaat dan bijvoorbeeld om peilopzet en inlaat ter compensatie van respectievelijk grondwaterstands daling en verhoogde infiltratie.

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. Het bevoegd gezag – in dit geval de provincie Friesland en de gemeente Opsterland – besluiten over de watervergunning en het bestemmingsplan.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 3343 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Aanbevelingen voor de projectuitwerking

De Commissie wil met de onderstaande aanbevelingen een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming en van de uitwerking van het project. De opmerkingen in dit hoofdstuk hebben geen betrekking op ontbrekende essentiële informatie.

2.1 Onzekerheden grondwaterniveau

Grondwatermodellering, validatie en kalibratie

Voor het onderzoek naar de milieueffecten van de grondwaterwinning is een uitgebreide grondwatermodellering (MIPWA⁴) uitgevoerd. De modellering is correct en voor een voldoende groot gebied uitgevoerd. Bovendien is er op de locatie een pompproef uitgevoerd. De resultaten van deze proef vergroten de mogelijkheden om het model te kalibreren en te valideren. De rapportage maakt overigens niet duidelijk of er onderscheid is gemaakt tussen de kalibratie en de validatie van het model.⁵

De Commissie heeft mondeling begrepen⁶ dat tijdens de modelbouwfase wel degelijk een kalibratie is uitgevoerd. Bij de validatie daarna is gebleken dat er significante en structurele verschillen zijn tussen de meet- en rekenresultaten van de freatische grondwaterstanden⁷. De gemodelleerde dynamiek blijft flink achter bij de gemeten dynamiek.⁸ De afwijking is het grootst voor de gemiddeld hoogste grondwaterstanden (GHG).⁹ De verschillen zijn een gevolg van beperkingen in het rekenmodel (MIPWA/MetaSWAP) en worden vooral zichtbaar in de resultaten voor de bovenste bodemlaag, het zogenaamde topsysteem. De belangrijkste beperking is dat het model cellen hanteert van 25 x 25 meter. Die zijn relatief groot in

⁴ Methodiekontwikkeling voor Interactieve Planvorming ten behoeve van Waterbeheer. Het is een grondwatermodel voor Noordoost-Nederland.

⁵ Bij kalibratie of optimalisatie is sprake van een aanpassing van modelparameters om een betere overeenstemming te verkrijgen tussen gemeten en berekende grondwaterstijghoogten of oppervlaktewaterfluxen. Dit had bijvoorbeeld kunnen gebeuren voor de periode 2007–2014. De validatie had dan kunnen bestaan uit het berekenen van de grondwaterstijghoogten voor de periode 2014–2021. Een vervolgstap zou zijn geweest om deze te vergelijken met meetgegevens om de simulerende waarde van het model te kunnen beoordelen. Nu is dit niet gebeurd en de gebruikte meetreeks is van lang geleden.

⁶ In de vorm van een schriftelijk antwoord op 21 december op vragen van de Commissie tijdens het locatiebezoek.

⁷ Freatisch grondwater is de bovenste laag grondwater of het oppervlakkig grondwater. De druk is hier gelijk aan de luchtdruk.

⁸ Zie de bijlagen van het MER.

⁹ De verschillen tussen gemeten en berekende waarden lopen hierbij op tot 60 cm. Bij de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) is de afwijking maximaal circa 30 cm (zie figuur 2.8 van de hydrologische effect bepaling).

vergelijking met de dichtheid van het slotenstelsel (de slootafstand varieert van 50 tot 100 meter).

Verfijning van de berekeningen

Op sommige plekken is meer detail nodig dan het model nu geeft. De grondwaterwinning zal pas op z'n vroegst in 2030 in bedrijf gaan. Vitens benut de komende jaren om het monitoringssysteem op te zetten en de nulsituatie gedetailleerd in kaart te brengen.

In juni 2022 is een nieuwe versie van het rekenmodel uitgebracht. Deze versie heeft de mogelijkheid om parameters aan te passen. De verwachting is dat daarmee de meetwaarden en gemodelleerde uitkomsten meer met elkaar in overeenstemming gebracht kunnen worden. Vanaf dat moment kunnen ook langere en meer recente meetreeksen worden meegenomen. Dit is des te meer van belang omdat het aantal (extreem) droge jaren zal toenemen.

De Commissie beveelt aan om de periode tot 2030 ook te gebruiken om voor de relevante gebieden en locaties een detailmodellering op perceelsniveau uit te voeren. Gebruik hiervoor cellen van 5x5 meter, waar de drainagegemiddelden meer tot hun recht komen. Daarbij moeten dan de resultaten van het regionale MIPWA model voor bijvoorbeeld het optreden van kwel en infiltratie als randvoorwaarden ingevoerd worden. Onderzoek naar de parametergevoeligheid en het toetsen of meet- en rekenresultaten inderdaad beter overeenkomen moet ook onderdeel van dit onderzoek uitmaken. Vitens kan deze gegevens dan vervolgens gebruiken bij het afstellen van de pompinstallaties, zodat zo min mogelijk milieueffecten zullen optreden. Dit biedt volgens de Commissie voldoende waarborgen dat de onzekerheden weggenomen worden en dat de juiste lokale maatregelen in beeld komen.

Peilopzet

In een van de doorgerekende scenario's is er van uitgegaan dat het slootwaterpeil in het wingebed wordt opgezet (verhoogd) met 55 centimeter en daarbuiten met 10 centimeter. Volgens het MER is het effect daarvan gering. Een oorzaak kan ook hier zijn dat het grondwatermodel niet voldoende nauwkeurig is om het gedrag van het freatisch grondwater te voorspellen.

Peilopzet met het doel de daling van het freatische grondwater tegen te gaan kan een effectieve maatregel zijn om mogelijke zettingsschade aan huizen, wegen en andere infrastructuur door veenoxidatie of paalrot te voorkomen of te verminderen. Deze risico's zijn volgens het MER gering. Uit de kaarten van Dinoloket blijkt dat de aanwezigheid van ondiep veen niet helemaal is uit te sluiten. Vooral onder wegen en bebouwing kunnen nog veenresten aanwezig zijn. Juist in deze gebieden kan eventuele zetting tot schade leiden. Het MER sluit deze risico's dan ook niet uit (zie paragraaf 8.3). Vooral voor bewoners is dit relevant in verband met mogelijke schade aan huizen. Opvallend bij de effectbeoordeling in het MER is dat de variant mét peilopzet geen andere score voor zetting en schade krijgt dan de andere varianten. Allemaal scoren ze licht negatief. Het MER verklaart dit niet.

De Commissie beveelt aan de verfijning van het grondwatermodel ook te gebruiken om de effecten van de peilopzet op gevoelige plaatsen door te rekenen. Ze heeft verder begrepen dat de uiteindelijke peilopzet afgestemd wordt met belanghebbenden. Ze beveelt aan bij deze gesprekken ook de onderzoeksresultaten te betrekken en zo bij de belangenafweging ook milieueffecten mee te nemen.

Waterinlaat

De grondwaterwinning veroorzaakt afname van de kwel rond de winplaats en leidt zelfs tot infiltratie. Dat kan ertoe leiden dat er in bepaalde peilvakken juist water moet worden ingelaten, vooral in de zomerperiode. Omdat dit water uit andere gebieden afkomstig is, heeft dat mogelijk ook effect op de waterkwaliteit. De Commissie beveelt aan om bij de uitwerking van de plannen te zoeken naar een waterinlaat met een zo hoog mogelijke kwaliteit. Denk hierbij aan andere of verschillende inlaatpunten, maar ook aan de mogelijkheid om schoon kwelwater te gebruiken.

2.2 Natuur

De effecten op natuur zijn uitgebreid beschreven in het MER. Als basis hiervoor is een effectanalyse opgesteld gericht op de natuurwaarden in de ruime omgeving en is een separate natuurtoets uitgevoerd voor de winlocatie. De Commissie heeft begrepen dat als onderzoeksgebied voor de effecten van de winning de 2 cm-verlagingscontour voor het watervoerend pakket, waaruit het water wordt gewonnen, is gehanteerd. Daarmee wordt het volledige potentiële beïnvloedingsgebied van de winning bestreken.

Effecten op grondwaterafhankelijke natuur

Het MER onderbouwt dat er geen effecten zullen zijn voor grondwaterafhankelijke natuur in Natura 2000-gebieden (Van Oordt's Merksken). De hydrologische modelstudie laat wel zien dat er in het NNN-gebied De Fennen sprake is van een zeer geringe verlaging van het freatische grondwaterniveau (2-5 cm) en ook een zeer geringe afname van de kwel (< 0,5 mm/etmaal). De waterwinning heeft daarmee een licht verdrogend effect in de zomersituatie. Dit werkt volgens het MER echter niet door in de natuurwaarden van het gebied, mogelijk met uitzondering van weidevogels.

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat door de winning de toestroom van kwelwater in de watergangen in het beïnvloedingsgebied zal afnemen, in het bijzonder in de omgeving van de winlocatie. Om te voorkomen dat deze gebieden verdrogen zal mogelijk waterinlaat nodig zijn van een andere, voedselrijke kwaliteit (fosfaatrijk). De verwachting is dat daardoor ondergedoken waterplanten in die watergangen verdwijnen ten gunste van voedselrijke, drijvende waterplanten (zoals eendenkroos). Volgens de beoordeling in de effectenstudie en het MER is een eventuele achteruitgang beperkt tot redelijk algemeen voorkomende soorten. Juist in dit gebied echter komen door de invloed van grondwater in de sloten buiten de natuurgebieden verschillende schaarse en zeldzame oever- en waterplanten voor. Daaronder zijn meerdere rode lijstsoorten, die gebonden zijn aan licht gebufferde omstandigheden.

De Commissie beveelt aan dit aspect in het vervolgproces beter in kaart te brengen. Daarbij kan worden nagegaan of er in het kader van een nadere uitwerking van de waterhuishouding maatregelen mogelijk zijn om watergangen met bijzondere oever- en slootvegetaties in het beïnvloedingsgebied te behouden. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door bij eventuele inlaat rekening te houden met de waterkwaliteit (zie ook paragraaf 2.1 onder Waterinlaat).

Weidevogels

De MER beschrijft dat er mogelijk beperkte effecten kunnen zijn op het broedsucces van weidevogels in droge voorjaren, in het bijzonder in de Fennen. De Commissie merkt op, dat andere factoren (voedsel voor kuikens, landgebruik, predatie) hier belangrijker zijn voor het broedsucces van weidevogels dan de geprojecteerde zeer geringe grondwaterstands dalingen. (Indirecte) effecten op weidevogels in droge voorjaren zijn eerder te verwachten in het gebied rond de winning, waar de grootste effecten op de oppervlakkige grondwaterstanden optreden. Deze effecten worden in de effectanalyse goed beschreven.

Natuurtoets inrichting waterwinningslocatie¹⁰

De natuurtoets is goed onderbouwd. De Commissie beveelt wel aan na te gaan of in de te kappen bosdelen ook baltsplaatsen van de ruige dwergvleermuis voorkomen. Het betrokken populierenbos is daar geschikt voor. De resultaten daarvan kunnen dan worden meegenomen in de ontheffingsaanvraag voor de Wet natuurbescherming.

De natuurtoets noemt een aantal ecologische kansen. De Commissie beveelt aan om naast de bosvakken op de winlocatie ook aandacht te besteden aan mogelijkheden voor het versterken van de biodiversiteit van de watergangen in het gebied.

2.3 Archeologie

Effecten grondwaterstandverlaging op de archeologische waarden

Uit het MER blijkt dat het plangebied een middelhoge verwachting kent voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het neolithicum. Voor de bronstijd-late middeleeuwen geldt een lage verwachting.

Aanwezige archeologische vindplaatsen uit deze perioden in het plangebied zijn waarschijnlijk al (deels) gedegradeerd. Het veen is al afgegraven en de grondwaterstanden worden voor de landbouw kunstmatig gereguleerd. Om te toetsen of er inderdaad geen archeologische vindplaatsen meer aanwezig zijn, zou volgens het huidige archeologische beleid, vastgelegd in de provinciale verwachtingskaart FAMKE, een intensief booronderzoek nodig zijn. De Commissie begrijpt dat Vitens het niet proportioneel acht, gezien de verwachte degradatie van archeologische vindplaatsen door ontwatering en intensief landgebruik, in een dergelijk groot gebied booronderzoek uit te voeren met een dichtheid van 6 tot 12 boringen per hectare. Ze vindt het wel belangrijk dat duidelijk is hoe met (de waarschijnlijkheid van) vondsten wordt omgegaan in het bestemmingsplan en in de vergunningbepalingen.

Voor de bewoningslinten en dijken geldt een hoge verwachting voor de late middeleeuwen – nieuwe tijd. Nader onderzoek is hier vanwege bebouwing niet mogelijk. Daarom wordt in het archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek geadviseerd de bewoningslinten en dijken te ontzien van de –maximale– wateronttrekking.

De Commissie beveelt aan de verfijning van het grondwatermodel ook te gebruiken om dit beter in kaart te brengen en na te gaan of er maatregelen mogelijk zijn, in bijvoorbeeld de peilopzet, om de effecten op de hier aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden en monumentale bebouwing te voorkomen of te verminderen.

¹⁰ Natuurtoets ten behoeve van waterwinningslocatie Luxwoude, Coöperatie Bosgroep Noord-Oost Nederland u.a., 2021.

Inrichting winningslocatie

Er is geen archeologisch veldonderzoek uitgevoerd op de winlocatie. De Commissie heeft begrepen dat Vitens en de gemeente Opsterland hebben afgesproken dat het terrein daarom een dubbelbestemming zal krijgen. Dit betekent dat er een verplichting zal zijn om op de winlocatie archeologisch vooronderzoek uit te voeren, daar waar de bodem verstoord wordt. De resultaten van dit vooronderzoek kunnen uitwijzen dat de voorgenomen ingreep niet bezwaarlijk is, of, als er wel waarden zijn, met welke randvoorwaarden het plan rekening dient te houden. Mogelijke maatregelen zijn vervolgonderzoek, peilopzet of inpassing van de aanwezige archeologische waarden.

De Commissie beveelt aan dit waarderend archeologische vooronderzoek nu al uit te voeren en de resultaten mee te nemen bij de bestemmingsplanprocedure. Het bestemmingsplan ligt immers nog niet ter inzage en kan nog worden aangevuld. (zie hoofdstuk 1). Een dubbelbestemming is dan mogelijk niet nodig.

Leidingen

Voor de waterwinning is ook de aanleg van aan- en afvoerleidingen nodig. Dit hangt direct met de winning samen. Formeel valt dit buiten dit MER. Het gaat om lange leidingen waarbij door vergraving de bodem flink verstoord kan worden. Niet duidelijk is of hier ook archeologische waarden aanwezig zijn.

De Commissie beveelt aan in de hiervoor te verlenen vergunningen aan te geven hoe met mogelijke archeologische vondsten wordt omgegaan.

2.4 Landbouw

Uit het MER blijkt, dat effecten op de landbouw vooral te verwachten zijn rondom de waterwinning. De verlaagde grondwaterstand veroorzaakt daar droogteschade. De Commissie merkt op, dat dit de kwetsbaarheid van de landbouw rond de winning voor droge perioden versterkt. In paragraaf 2.1 is uitgebreid ingegaan op de onzekerheden over de doorwerking van de winning op de freatische grondwaterstanden. Daarom beveelt de Commissie aan om de gevolgen voor de landbouw al vroegtijdig nader in beeld te brengen, zo mogelijk voor de start van de waterwinning.

2.5 Monitoring en aanvullend onderzoek

In de voorgaande paragrafen is een aantal aanbevelingen gedaan voor de monitoring, het verfijnen van het grondwatermodel en voor het bepalen van maatregelen om effecten voor de natuur en aantasting van archeologische resten te verminderen of voorkomen. Vanwege de samenhang en de borging van monitoring en aanvullend onderzoek zet de Commissie ze hieronder nog eens op een rij.

- Valideer de verbeterde versie van het grondwatermodel MIPWA/MetaSwap met recente meetreeksen om de interactie tussen grond- en oppervlaktewater goed in beeld te brengen. Voer detailmodelleringen met een lokale gridverfijning uit op perceelsniveau op relevante plekken en waar de huidige resultaten het meest onzeker zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om plekken met de grootste kans op zettingen en aantasting van archeologische waarden. Voer nader onderzoek uit naar de effecten van de

grondwaterstandsverlaging op zettingsgevoelige bebouwing en infrastructuur. Monitor, volgens het plan van Vitens, de grondwaterstanden en valideer het grondwatermodel.

- Voer aanvullend (veld)onderzoek uit naar ruige dwergvleermuizen op de winlocatie en naar mogelijke maatregelen om bijzondere oever- en slootvegetaties in het beïnvloedingsgebied zoveel als mogelijk te behouden.
- Voer archeologisch vooronderzoek uit op de winningslocatie. Geef aan hoe in de bepalingen rekening zal worden gehouden met de resultaten.
- Werk op basis van de detailmodelleringen, natuur- en archeologisch onderzoek lokale peilbeheersingsmaatregelen uit om effecten te verminderen of te voorkomen en geef aan hoe deze worden geïmplementeerd. Betrek hierbij ook maatregelen om te zorgen voor een zo goed mogelijke waterkwaliteit van eventuele inlaat van water.
- Breng de gevolgen voor de landbouw en mogelijke maatregelen al vroegtijdig nader in beeld, voorafgaande aan de daadwerkelijke winning.

BIJLAGE 1: Projectgegevens 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. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het gebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. 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:

drs. Tjeerd Gorter (secretaris)

dr. Koos Groen

ir. Kees Slingerland (voorzitter)

ir. Bert Sman

drs. Nathalie Vossen

ing. Eddy Wymenga

Besluiten waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Wijziging van het bestemmingsplan en Watervergunning

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit D15.2, "De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater."

Bevoegd gezag besluiten

Provincie Friesland en gemeente Opsterland

Initiatiefnemer besluiten

Vitens N.V.

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

De Commissie heeft geen zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken.

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 [3343](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage
A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl

