

Drinkwaterwinning Schiermonnikoog

Evaluatie-advies van de Commissie m.e.r.

2 december 2005 / rapportnummer 502-90

Advies van de Commissie m.e.r. inzake de m.e.r. evaluatie
Drinkwaterwinning Schiermonnikoog

Advies over de m.e.r. evaluatie Drinkwaterwinning Schiermonnikoog,

uitgebracht aan Provinsje Fryslân door de Commissie voor de milieueffectrapportage;
namens deze

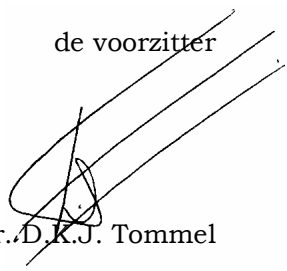
de werkgroep m.e.r.
Drinkwaterwinning Schiermonnikoog,

de secretaris

N.v. Buren

dr. N.W.M. van Buren

de voorzitter


dr. D.K.J. Tommel

Utrecht, 2 december 2005



commissie voor de milieueffectrapportage

Provinsje Fryslân
Postbus 20120
8900 HM LEEUWARDEN

uw kenmerk
604179

uw brief
5 juli 2005

ons kenmerk
502-90/vB/lp

onderwerp
Advies over de m.e.r. evaluatie Drinkwaterwinning Schiermonnikoog

doorkiesnummer
(030) 234 76 51

Utrecht,
2 december 2005

Geacht College van Gedeputeerde Staten,

Met bovengenoemde brief¹ stelde u de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies uit te brengen in het kader van de m.e.r. evaluatie Drinkwaterwinning Schiermonnikoog. Op 16 januari 1995 heeft Vitens (initiatiefnemer) een nieuwe grondwatervergunning ontvangen voor de onttrekking van grondwater op Schiermonnikoog om in de drinkwaterbehoefte op het eiland te kunnen voorzien. Aan de vergunningverlening is een project Integraal Waterbeheer voorafgegaan, waarbinnen is onderzocht op welke wijze de grondwaterwinning het beste kon plaatsvinden. Dit vanwege de verdrogingproblemen van de lokale natuur. Uitkomst van het onderzoek was de inschatting dat de winst voor de natuur het grootst zou zijn indien de winning zo veel mogelijk zou worden verplaatst van de Hertebosvallei naar het Westerplasgebied. Voor de besluitvorming is m.e.r. uitgevoerd. De provincie heeft vanwege problemen bij de uitvoering een evaluatie laten uitvoeren van het besluit van 16 januari 1995 en de eerder uitgevoerde MER. Nu is de Commissie door de Provinsje Fryslân (bevoegd gezag) om advies over deze evaluatie gevraagd. Overeenkomstig uw verzoek bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.². De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. De evaluatie is op 9 juli 2005 ter inzage gelegd³. De Commissie heeft inspraakreacties ontvangen van het bevoegd gezag⁴. Voor zover relevant heeft zij deze reacties meegenomen in haar advies.

¹ Zie bijlage 1.

² De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

³ Zie bijlage 2.

⁴ Zie bijlage 4.

De Commissie wil haar waardering uitspreken voor de zorgvuldigheid waarmee deze evaluatie heeft plaatsgevonden. Het levert een duidelijk inzicht en het bevat alle feitelijke informatie die voor een evaluatie van belang is. De Commissie heeft hierbij nog de volgende opmerkingen en aanbevelingen.

Effecten op het grondwatersysteem

Het effect van een onttrekkingput in een freatisch waterpakket is een sterke verlaging van de grondwaterstand ter plaatse van de put. Op grotere afstand van de put neemt het effect af, zoals ook blijkt uit de grondwatermodelberekeningen uit het MER. Men verwacht hier een snelle beïnvloeding van de grondwaterstanden door een verandering van de winning; het volume van de winningreductie is groot ten opzichte van de 'kegel' in het freatische vlak die door de winning vóór 1997 wordt veroorzaakt. De grondwaterstanden bewegen zich daardoor naar verwachting snel naar een nieuwe evenwichtssituatie.

Opmerkelijk is dat deze waterstandveranderingen rond de Hertenbosvallei nog niet zijn vastgesteld. Bij nadere beschouwing van de gepresenteerde meetresultaten valt echter ook een aantal methodische problemen op. Zo worden in figuur 5 geen effecten gepresenteerd voor de waarnemingsbuizen 02GP0211 en 02GP0221, die het dichtst bij de winputten liggen en waar dus het grootste effect van de vermindering van de onttrekking in de Hertenbosvallei verwacht zou worden, mits de filters van deze putten ook in het freatische water staan. De variatie van de grondwaterstanden gedurende het jaar (orde van grootte 50 cm) en tussen de verschillende jaren (orde van grootte 15 cm) is dermate grillig en groot dat de veranderingen nog niet als significante veranderingen naar voren komen uit statistische berekeningen met ARIMA. Daarbij valt op dat deze berekeningen zich baseren op een vrij korte periode (1997-2000) waarin bovendien de nodige wisselingen zijn opgetreden in de inzet van de Westerplasputten versus de Hertenbosvalleiputten. Methodisch bemoeilijkt dit het vaststellen van een significant effect. Het feit dat het verwachte patroon (groot effect nabij winning; snel afnemend effect op grotere afstand) nauwelijks in figuur 5 waarneembaar is, geeft in combinatie met het feit dat in minder dan de helft van de waarnemingsbuizen een significant effect wordt gevonden, reden tot grote twijfel aan de waarde van de resultaten van de ARIMA-modellering. Ook een fysieke verklaring is echter mogelijk, bijvoorbeeld een grotere dan verwachte doorlaatbaarheid van de bodem en de korte tijdsperiode waarover gemeten is.

■ De Commissie concludeert dat op dit moment nog onduidelijk is wat de precieze invloed van de waterwinning is op het grondwaterpeil in de Hertenbosvallei, maar dat het effect waarschijnlijk kleiner is dan verwacht. Indien meer duidelijkheid gewenst is adviseert zij gedurende langere tijd de waterpeilen te monitoren en hiervoor het aantal peilbuizen te verhogen, met name in de directe invloedssfeer van de winning om een beter beeld van de effecten te krijgen. Het inzicht in de grondwatereffecten zou ook nu al groter kunnen zijn wanneer de statistische berekeningen uit de evaluatie van 2004 gebruik hadden gemaakt van de grondwaterstandgegevens tot 2004.

Effecten op het ecosysteem

Ten aanzien van het ecosysteem in de Hertenbosvallei en omgeving geldt dat effecten op grondwaterafhankelijke duinvalleivegetaties niet onmiddellijk ná een winningreductie te verwachten zijn. De beïnvloeding loopt normaliter immers via het grondwatersysteem, met een grote dynamiek binnen en over de seizoenen en vervolgens via processen in de

ondiepe bodem en de vegetatie zelf. Deze 'effectketen' kent een aanzienlijke vertraging⁵. De laatste ecologische waarneming is uit 1999. Derhalve is naar de mening van de Commissie de beschouwde tijdspanne te kort om uit deze resultaten conclusies te kunnen trekken. Het inzicht in de ecologische effecten zou al groter kunnen zijn wanneer de evaluatie uit 2004 ook daadwerkelijk gebruik had gemaakt van ecologische gegevens tot 2004.

■ De Commissie adviseert de resultaten uit de periode tot 1999 vooral als nulmeting te hantieren en 10 jaar na de ingreep, in 2007, opnieuw een monitoring te laten plaatsvinden.

In de Westerplas zijn wel snel ecologische effecten te zien. Daar werkt de maatregel, de zoetwaterinlaat vanuit de Banckspolder immers direct in op de chemische samenstelling van het (aquatisch) leefmilieu van planten en dieren. Daar wordt ook een duidelijk effect gezien, bijvoorbeeld op de 'brakwaterindicator' Lidsteng en de 'schoonwaterindicator' Oeverkruid.

■ Voor een afweging van de voors en tegens van de veranderingen voor de Westerplas adviseert de Commissie om ook naar algen en zooplankton te kijken, omdat die van grote invloed zijn op het ecologisch functioneren en de helderheid van de plas en waarschijnlijk sterk reageren op de chemische en hydrologische veranderingen.

Verdere conclusies ten aanzien van de vergunningverlening

Het bevreemdt de Commissie dat een grotere waterstandverhoging van de Westerplas is opgetreden dan berekend in het MER en dat deze verklaard wordt uit een grotere aanvoer (paragraaf 6.3 van de evaluatie). Verwacht was dat het opvoergemaal gestuurd zou worden op basis van een gewenst peil in de Westerplas.

De peilopzet van 50 cm in de Westerplas via waterinlaat uit de Banckspolder lijkt weinig effect te hebben op de grondwaterstanden. Zelfs in de onmiddellijke omgeving wordt een stijging van slechts 5 cm gemeten. Op grotere afstand zal het effect nog geringer zijn. Daarentegen zijn de negatieve ecologische effecten wel duidelijk merkbaar.

In de evaluatie worden geen effecten beschreven van het aanwenden van water uit de Banckspolder op de Banckspolder zelf.

■ De Commissie adviseert een aparte studie naar optimalisatie van het beheer van de Westerplas in samenwerking met de waterbeheerder en natuurbeheerder. Behalve een verminderde suppletie/lager gemiddeld waterpeil kan hierin worden gekeken naar de mogelijkheid van volledige conservering van neerslagwater (dus loslaten van het maximumpeil) of de mogelijkheid om een periodiek geschoond helofytencompartiment te creëren binnen de plas waarin het polderwater wordt 'voorgezuiverd'.

Andere maatregelen die onderzocht kunnen worden zijn (zie inspraak 1 en 2, bijlage 4):

- de mogelijkheid om de inlaat vanuit de Banckspolder te staken na het uitrijden van drijfmest aldaar;
- de mogelijkheid om de bemesting in de naastgelegen percelen van de Banckspolder te staken of sterk te verminderen, in combinatie met bijvoorbeeld groene diensten of natuurontwikkeling;
- in het uiterste geval de mogelijkheid van defosfatering of biologische zuivering van het inlaatwater.

⁵ Zo ontstaat natuurschade door verdroging veelal ook niet in het jaar dat een hydrologische ingreep plaatsvindt maar geleidelijk en met name in de eerstvolgende echt droge periode. In de grote natuurschade van de droge zomer van 1976 bijvoorbeeld, toonde zich het effect van de vele ruilverkavelingen en grondwaterwinningen die in de voorafgaande periode waren uitgevoerd.

Bij een volgende monitoring adviseert de Commissie bij het doorgaan van waterinlaat uit de Banckspolder de effecten op de Banckspolder inzichtelijk te maken.

In het MER werden verscheidene maatregelen genoemd die naast de verplaatsing van de drinkwaterwinning een bijdrage zouden leveren aan de bestrijding van de verdroging. In de evaluatie is hier verder niets over terug te vinden.

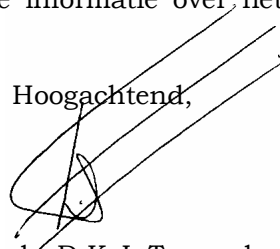
■ De Commissie adviseert na te gaan of naast de verplaatsing van de waterwinning nog andere effectieve maatregelen (zoals plaggen, het opzetten van het peil van de ijsbaan) mogelijk zijn. De reden hiervoor is dat de verdrogingbestrijding door verplaatsing van de winning slechts voor een deel kan worden uitgevoerd om drinkwatertechnische redenen. Hierdoor blijft de verdrogingscha-
de waarschijnlijk groter dan is beoogd ten tijde van de besluitvorming over het MER.

In de evaluatie wordt aangegeven dat de parapluvergunning van 200.000 m³/jaar voor de gehele onttrekking wordt gehandhaafd en de onttrekking op beide puttenvelden wordt beperkt tot maximaal 150.000 m³/jaar.

■ De Commissie adviseert om de vergunning zo in te richten dat er niet meer gewonnen wordt in de Hertenbosvallei dan strikt noodzakelijk is. Voor de onttrekking in de Westerplas adviseert de Commissie de mogelijkheid van een winning van 200.000 m³/jaar open te laten staan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de besluitvorming. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag nadere informatie over het vervolg van dit project krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,



dr. D.K.J. Tommel
Voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Drinkwaterwinning Schiermonnikoog

BIJLAGEN

bij het advies over de m.e.r. evaluatie
Drinkwaterwinning Schiermonnikoog

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 5 juli 2005 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

	milieu-effectrapportage
ingekomen :	7 JULI 2005
nummer :	
datum :	502-57 (IX)
kopie naar :	UB

Commissie voor de MER
postbus 2345
3500 GH UTRECHT

provincie fryslân
postbus 20120
8900 hm Leeuwarden
tweebaksmarkt 52
telefoon: (058) 292 59 25
telefax: (058) 292 51 25
www.fryslan.nl
e-mail: provincie@fryslan.nl

provincie fryslân

Leeuwarden, 5 juli 2005

Ons kenmerk : 604179
Afdeling : Water
Telefoon : 058 - 2925678 / Jan Luinstra
Uw kenmerk : -
Bijlage(n) : 1

Onderwerp:
MER-evaluatie waterwinning Schiermonnikoog

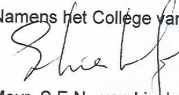
Op 16 januari 1995 heeft Vitens een grondwatervergunning ontvangen van ons college voor de onttrekking van grondwater op Schiermonnikoog om in de drinkwaterbehoefte op het eiland te kunnen voldoen. Aan de vergunningverlening is een project Integraal Waterbeheer voorafgegaan, waarbinnen is onderzocht op welke wijze de grondwaterwinning het beste plaats kon vinden. Dit gelet op de verdrogingsproblemen van de lokale natuur. Uitkomst van het onderzoek was de inschatting dat de winst voor de natuur het grootst zou zijn indien de winning zoveel mogelijk zou worden verplaatst van de Hertenbosvallei naar het Westerplasgebied. Belangrijkste onzekerheid hierbij was of in het Westerplasgebied wel grondwater van voldoende kwaliteit zou kunnen worden gewonnen. In het uiteindelijke besluit is deze onzekerheid voor lief genomen en is besloten de grondwaterwinning eerst voor de helft en na uiterlijk 10 jaar volledig te verplaatsen van de Hertenbosvallei naar de Westerplas. Voor de gehele besluitvorming is een Milieueffectrapportage (MER) uitgevoerd.

Vanaf het eerste moment van de verplaatsing van de winning heeft Vitens problemen gehad met de nieuwe winlocatie. Het water dat wordt opgepompt is van een zodanige kwaliteit dat er allerlei extra bewerkingen moeten worden uitgevoerd. Verder blijken de beoogde positieve effecten van de verplaatsing op de natuur tegen te vallen. De provincie heeft gelet op deze ontwikkelingen een evaluatie laten uitvoeren van het besluit van 16 januari 1995 en de eerder uitgevoerde MER. Deze evaluatie is 23 juli 2004 gereed gekomen en is bij deze brief gevoegd.

provinsje fryslân
provincie fryslân

Op grond van artikel 7.41 van de Wet milieubeheer stellen wij u in de gelegenheid advies uit te brengen over de evaluatie. Dit advies zullen wij betrekken bij het besluit dat wij zullen nemen over de toekomstige drinkwatervoorziening op Schiermonnikoog. Wij verzoeken u om uw advies voor 1 september 2005 aan ons toe te sturen.

Namens het College van Gedeputeerde Staten,



Mevr. S.E.N. van Lieshout,
Afdelingshoofd Water.

provinsje fryslân

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de MER-evaluatie in Friesch Dagblad d.d. 9 juli 2005

provinsje fryslân
provincie fryslân

MER-EVALUATIE WATERWINNING SCHIERMONNIKOOG

Op 16 januari 1995 heeft Vitens een vergunning ontvangen voor het winnen van grondwater op Schiermonnikoog ten behoeve van de drinkwaterproductie op het eiland. Dit besluit hield in een verplaatsing van de bestaande winning van de Hertenbosvallei naar het Westerplasgebied, om zo de nadelige effecten van de winning op de natuur zoveel mogelijk te minimaliseren.

Gedeputeerde Staten hebben recent de MER die voor het besluit is uitgevoerd geëvalueerd.

Ter inzage
Deze evaluatie ligt voor belangstellenden van **11 juli tot 5 augustus 2005** (elke werkdag van 9-12 uur en 14.00-16.00 uur) ter inzage op de volgende plaatsen:

- informatiecentrum in het provinciehûs, Tweebaksmarkt 52 te Leeuwarden;
- gemeentehuis gemeente Schiermonnikoog, Nieuwestreek 5 te Schiermonnikoog.

Informatie
Nadere informatie kan worden ingewonnen bij dhr. J. Luinstra van de provincie, tel. 058 - 292 56 78 of j.luinstra@fryslan.nl

Deze bekendmaking is ook te vinden op www.fryslan.nl/bekendmakingen.



provinsje fryslân

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Vitens

Bevoegd gezag: Provinsje Fryslân

Besluit: vergunning in het kader van de Grondwaterwet

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994: B12.1

Activiteit: Vitens wilde de grondwaterwinning gedeeltelijk, en uiteindelijk mogelijk helemaal, verplaatsen van de Hertebosvallei naar het Westerplasgebied op Schiermonnikoog. De onttrekking van 150.000 m³ per jaar zou worden vergroot tot maximaal 200.000 m³ per jaar.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 10 mei 1993

richtlijnenadvies uitgebracht: 9 juli 1993

richtlijnen vastgesteld: 30 juli 1993

kennisgeving MER: 29 juni 1994

toetsingsadvies uitgebracht: 29 juni 1994

besluit: 16 januari 1995

kennisgeving evaluatie: 9 juli 2005

evaluatieadvies uitgebracht: 2 december 2005

Bijzonderheden: Naar aanleiding van problemen bij de uitvoering van het initiatief heeft de provinsje een evaluatie laten uitvoeren over het besluit. In dit advies geeft de Commissie aanbevelingen voor de verdere procedure naar aanleiding van deze evaluatie.

Samenstelling van de werkgroep:

ir. G.A. van Houwelingen

drs. A. van Leerdam

dr. D.K.J. Tommel (voorzitter)

Secretaris van de werkgroep: dr. N.W.M. van Buren

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	20051008	Natuurmonumenten	's Graveland	20051012
2.	20050830	Nationaal Park Schiermonnikoog	Leeuwarden	20051012

**Evaluatie-advies van de Commissie m.e.r. inzake
Drinkwaterwinning Schiermonnikoog**

Vitens wilde de grondwaterwinning gedeeltelijk, en uiteindelijk mogelijk helemaal, verplaatsen van de Hertenbosvallei naar het Westerplasgebied op Schiermonnikoog. De onttrekking van 150.000 m³ per jaar zou worden vergroot tot maximaal 200.000 m³ per jaar.

ISBN 90-421-1695-1