

Aan de leden van de gemeenteraad

Weert, 21 september 2015

Onderwerp : CZW

Beste meneer, mevrouw,

Op 7 augustus 2015 heeft Natuurmonumenten een brief gestuurd aan de gemeente. Deze brief treft u als bijlage aan. In deze brief geeft Natuurmonumenten aan dat de plannen van CZW kunnen leiden tot onherstelbare schade aan het Natura 2000 gebied de Kruispeel. Om die reden heeft Natuurmonumenten de Provincie Limburg verzocht om haar besluit inzake het niet MER-plichtig zijn van het wijzigen van de huidige ontgrondingsvergunning te herzien.

Naar aanleiding van deze brief vindt momenteel overleg plaats tussen Natuurmonumenten en CZW. Dit overleg bevindt zich in de fase van afronding. Beide partijen hebben de interpretatieverschillen bekeken met hun adviesbureaus en komen naar verwachting op korte termijn met een eensluidend advies naar buiten. Deze kwestie heeft te maken met de ontgrondingsvergunning en niet met de realisatieovereenkomst. Vóór de raadsvergadering van 1 oktober wordt u hierover nader schriftelijk geïnformeerd.

Heeft u naar aanleiding van deze brief nog vragen? Neemt u dan contact op met Paul Verhappen. Hij is bereikbaar op telefoonnummer (0495) 575 284.

Met vriendelijke groet,



René Bladder
hoofd afdeling Ruimtelijk Beleid

Bijlage(n) : Brief Natuurmonumenten

1008201592081341009



Noordereinde 60
Postbus 9955
1243 ZS 's-Graveland
T (035) 655 99 33
F (035) 656 31 74
www.natuurmonumenten.nl

College van B&W Gemeente Weert
Postbus 950
6000AZ WEERT

IBAN NL56 INGB 0666 0285 24
BIC INGBNL2A

KvK nr. 40516730

Datum 7 augustus 2015
Behandeld door Rob van Schijndel
Telefoonnummer --
Ons kenmerk RVS201504
Onderwerp Wijziging vergunning Centrale Zandwinning Weert

Geacht College,

Op 25 juni heeft het College van Gedeputeerde Staten van Limburg besloten dat het voornemen van de Centrale Zandwinning Weert B.V. (CZW) om de huidige ontgrondingsvergunning te wijzigen niet MER plichtig is.

Wij zijn echter van mening dat de gewijzigde plannen van de CZW kunnen leiden tot onherstelbare schade aan het Natura 2000 Gebied de Kruispeel, één van de Groene Parels van Weert!

Om die reden hebben wij als eigenaar en beheerder van de Kruispeel de Provincie Limburg verzocht haar besluit te herzien. Middels deze brief willen wij u als Gemeente informeren over ons standpunt en de onderbouwing daarvan. In bijlage ontvangt u daarom een kopie van de brief die wij aan de Provincie hebben gestuurd, evenals het bijbehorende onderzoek dat wij hebben laten verrichten door een onafhankelijk adviesbureau.

Overigens zijn wij op een constructieve manier in gesprek met de CZW en is duidelijk dat mits een aanpassing van de plannen de negatieve effecten te voorkomen zijn. Het besluit van de Provincie dwingt ons echter nu deze stap te nemen. We gaan er desalniettemin van uit de we onze constructieve gesprekken met de CZW kunnen voortzetten.

1008201592081341009

Aan College van B&W Gemeente Weert
Datum 7 augustus 2015
Ons kenmerk RVS201504
Onderwerp Wijziging vergunning Centrale Zandwinning Weert
Pagina 2 van 2

Wij verzoeken u deze kennis te delen met de Gemeenteraadsleden en ter overweging me te nemen in eventuele toekomstige besluitvorming.

Met vriendelijke groet,



Rob van Schijndel
Beheerder Kempen/Midden-Limburg

Bijlagen: - Brief Natuurmonumenten aan de Provincie Limburg
- Second opinion Royal HaskoningDHV



Noordereinde 60
Postbus 9955
1243 ZS 's-Graveland

T (035) 655 99 33
F (035) 656 31 74
www.natuurmonumenten.nl

IBAN NL58 INGB 0666 0285 24
BIC INGBNL2A

KvK nr. 40516730

College van Gedeputeerde Staten van Limburg
Juridische zaken en inkoop
T.a.v. Team Rechtsbescherming
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

Datum 7 augustus 2015
Behandeld door Rob van Schijndel
Telefoonnummer --
Uw kenmerk RVS201502
Onderwerp 2015/43506, zaaknummer 2015-0690

Geacht College,

Op 2 juli 2015 hebben wij een besluit en bekendmaking ontvangen met betrekking tot de Centrale Zandwinning Weert (zaaknummer 2015-0690). In het besluit geeft u aan dat de Centrale Zandwinning Weert B.V. geen MER hoeft op te stellen bij de aanvraag van een wijziging van de vigerende ontgrondingsvergunning. Wij zijn van mening dat door dit besluit ernstige schade toegebracht kan worden aan het Natura 2000 gebied Kruispeel. Om die reden verzoeken wij u om uw besluit op te schorten en nader onderzoek af te wachten. In deze brief onderbouwen we onze zorgen.

Aanleiding

Op basis van de door u gemaakte afweging en achterliggende stukken is duidelijk geworden dat wij rechtstreeks getroffen worden in ons belang. Als gevolg van het desbetreffende besluit is de kans reëel dat er onomkeerbare en onherstelbare schade ontstaat aan het nabijgelegen Natura 2000 gebied Kruispeel. Dit gebied is bij ons in eigendom en beheer en daarmee zijn wij direct belanghebbende. Onze onderbouwing geven wij hieronder puntsgewijs weer.

1. Toetsing aan instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000 ontbreekt

Alle activiteiten die een negatief effect kunnen hebben op een Natura 2000 gebied dienen getoetst te worden aan de instandhoudingsdoelstellingen die gelden voor het desbetreffende gebied. Dit betekent dat bij het beoordelen van activiteiten niet alleen naar ondiepe grondwaterstanden, maar ook naar (diepe) kwel gekeken moet worden. Deze toetsing heeft niet plaatsgevonden. Deze toetsing heeft ook (nog) niet plaatsgevonden bij het opstellen van het beheerplan van het Natura 2000 gebied. Het is aan de initiatiefnemer om aan te tonen dat deze negatieve effecten uitgesloten kunnen worden. Dit ontbreekt in de huidige onderzoeken.

Aan College van Gedeputeerde Staten van Limburg, T.a.v. Team
Rechtsbescherming

Datum 7 augustus 2015

Onderwerp 2015/43506, zaaknummer 2015-0690

Pagina 2 van 3

2. Hydrologisch onderzoek geeft een verkeerd beeld

Na het bestuderen van de passende beoordeling, het bijbehorende hydrologische onderzoek en een overleg met de hydroloog die het rapport heeft opgesteld, hebben we twijfels over de conclusies over de effecten op natuur in de Kruispeel ten gevolge van hydrologische veranderingen. We hebben daarom aan Royal HaskoningDHV (RHDHV) gevraagd om een onafhankelijk tweede oordeel te geven. De memo van RHDHV hebben we als bijlage aan deze brief bijgevoegd. Uit het oordeel van RHDHV komen de volgende bedenkingen naar voren:

- In plaats van een positief effect op diepe stijghoogten (en dus kwel) is er mogelijk een negatief effect;
- De hoeveelheid te infiltreren water in de infiltratiesloot is onrealistisch hoog;
- De diepte van de natuurplas en de ecologische plas is te groot om veel ecologisch meerwaarde te geven.

Hierbij is de meest zorgwekkende bevinding dat de stromingsrichting van het grondwater niet richting de Tungalroysebeek stroomt zoals in het rapport van Antea gesuggereerd wordt, maar in tegenovergestelde richting stroomt, dus van de Tungalroysebeek af. RHDHV baseert zich op de gegevens van Antea, aangevuld met kennis die vergaard is in het kader van het ecohydrologische onderzoek dat wij op dit moment met steun van de Provincie Limburg uitvoeren.

Daarmee kan gesteld worden dat de belangrijkste conclusies uit het hydrologisch onderzoek van de CZW onjuist zijn. Bij de oorspronkelijke ontgrondingsvergunning ging de CZW er overigens zelf ook van uit dat de stromingsrichting van de Tungalroysebeek vandaan was. Het is niet duidelijk waarom er nu van het tegenovergestelde uitgegaan wordt.

3. Onvoldoende onderzoek en onderbouwing van de effecten en maatregelen

De huidige stukken die u gebruikt hebt om tot uw besluit te komen, bieden onvoldoende inzicht in de achterliggende werkwijze van de hydrologische studies. Concreet gaat het in ieder geval om de volgende informatie:

- Meer informatie over de wijze waarop de berekeningen zijn uitgevoerd en de resultaten van de berekende stijghoogten in het diepe watervoerende pakket;
- De afleiding van de huidige grondwaterstroming op basis van metingen in het diepe watervoerende pakket met een toelichting op de diepteligging van de gebruikte peilbuisfilters;
- De exacte dimensionering van de infiltratiesloot.

Ons dringende verzoek

Op basis van bovenstaande onderbouwing is ons duidelijk geworden dat uw conclusie dat er geen kans is op negatieve effecten op de Kruispeel te voorbarig is. Op basis van de huidige beschikbare informatie lijkt er eerder sprake te zijn van een negatief effect op de Kruispeel. Er kan sprake zijn van een waterstandsval van wel 10 centimeter.

Aan College van Gedeputeerde Staten van Limburg, T.a.v. Team
Rechtsbescherming

Datum 7 augustus 2015

Onderwerp 2015/43506, zaaknummer 2015-0690

Pagina 3 van 3

U werkt als Provincie al jaren aan hydrologisch herstel van dit Natura 2000 gebied, en ook in de PAS zijn maatregelen benoemd om het gebied verder te vernatten. Het kan dan volgens ons niet uw bedoeling zijn een ontwikkeling toe te staan waarvan de kans bestaat dat deze al de geleverde inspanningen teniet doet en het kwetsbare gebied onherstelbare schade toebrengt. Wij verzoeken u dan ook uw besluit te heroverwegen en eerst het benodigde onderzoek af te wachten zodat negatieve effecten met zekerheid uit te sluiten zijn.

Hoe nu verder?

Natuurmonumenten is niet tegen zandwinning. Wij zien de economische noodzaak van dergelijke grondstofwinning. Wij vragen echter wel om behoud en bescherming van de bestaande natuurwaarden. Ook de Provincie Limburg is hierin een belangrijke speler, omdat het gaat om Europese beschermde natuur.

Wij hebben recent gesprekken gevoerd met de CZW over de beoogde uitbreiding. Deze gesprekken vinden plaats in een open en constructieve sfeer. Onze zorgen hebben wij reeds met hen gedeeld en er lijken oplossingsrichtingen die kansrijk zijn om negatieve effecten uit te sluiten. Wat ons betreft gaan we hier dus ook zeker mee door.

Wij hopen u hiermee voldoende overtuigd te hebben van de noodzaak voor nader onderzoek en voorlopige opschorting van uw besluit.

Met vriendelijke groet,



Ir. C.A.M. Rijnen
Regiodirecteur Noord-Brabant en Limburg

Bijlage: Notitie Royal HaskoningDHV

Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Rivers, Deltas & Coasts

Aan: Rob van Schijndel
 Van: Floris Verhagen, Hans de Mars
 Datum: 5 augustus 2015
 Kopie: Hank Vermulst
 Ons kenmerk: RDCBD5054M001F01
 Classificatie: Open

Onderwerp: Second opinion hydrologische effecten CZW

Inleiding

CZW is sinds 1997 bezig met zandwinning in het gebied ten westen van de zwemplas IJzeren Man in Weert. De initiatiefnemer heeft de plannen gewijzigd ten opzichte van het oorspronkelijke ontwerp. Natuurmonumenten heeft verzocht om een oordeel te geven over de hydrologische effectenstudie wijziging zandwinning Weert. Deze analyse is beschreven in drie documenten van Antea Group:

- "Hydrologische effectenstudie wijziging zandwinning Weert" van 12 november 2014;
- Een memo waarin wordt ingegaan op eerdere opmerkingen van Natuurmonumenten, 15 juni 2015;
- Passende beoordeling Centrale Zandwinning Weert, in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, artikel 19d, 23 april 2015.

Deze analyse is gevraagd omdat Natuurmonumenten terreinbeheerder is van de Kruispeel dat zich in de nabijheid ten oosten van de zandwinplassen bevindt.

Door de provincie Limburg is besloten dat de initiatiefnemer geen plicht heeft om een MER op te stellen in het kader van de nieuwe ontgrondingsvergunning. Dit besluit is genomen op basis van de conclusies uit diverse deelstudies, waaronder de hydrologische analyse. Deze notitie kan door Natuurmonumenten, als direct belanghebbende, gebruikt worden als basis voor het maken van bezwaar tegen dit besluit. De Passende Beoordeling is alleen globaal beoordeeld als ondersteunend document van de andere twee hydrologische studies.

Hoofdvragen

Door Antea is het effect van het totale eindplan beoordeeld ten opzichte van de situatie dat er geen plas zou zijn. Dit is volgens ons een goede aanpak waarbij het totale effect inzichtelijk wordt gemaakt. We hebben ons geconcentreerd op de volgende vijf hoofdvragen:

1. Beleidsmatige context
2. Grondwatermodel
3. Effect op stijghoogten
4. Effect op grondwaterstanden
5. Diepte van de plassen

1. Beleidsmatige context

In de memo van Antea wordt gesteld dat al in de negentiger jaren onderzoek is gedaan naar de effecten van de zandwinplas. Dit was voordat de N2000 gebieden in Nederland zijn aangewezen. Er wordt daarom verwezen naar het 5 centimeter criterium dat in de jaren negentig werd gehanteerd in verdrogingsstudies.

Volgens ons dient er rekening te worden gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen die N2000 stelt aan het gebied. Daarbij dient per type natuur naar de hydrologische randvoorwaarden te worden gekeken. De Kruispeel is onderdeel van het Concept-Beheerplan Weerter- En Budelerbergen & Ringselven (9 augustus 2009). De Natuurbeschermingswet 1998 verplicht om gebruik dat op 1 oktober 2005 in of, voor zover relevant, buiten een Natura 2000-gebied plaatsvond in het beheerplan te beschrijven. Daarmee kunnen ook activiteiten die na 1 oktober 2005 zijn begonnen, maar nog niet eerder in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn getoetst, in het beheerplan worden beschreven. Voor nieuwe plannen die voldoende concreet zijn is een passende beoordeling nodig op grond van artikel 19j Natuurbeschermingswet 1998. In de Passende beoordeling moet ook getoetst worden aan de instandhoudingsdoelstellingen.

In het Natura2000 beheerplan dient het effect van de zandwinning getoetst te worden. In het huidige concept beheerplan (zie kader) wordt verwezen naar de effectenstudies uit 1996, gebaseerd op een beoordeling in veranderingen in grondwaterstanden. We raden Natuurmonumenten aan om de provincie Limburg te verzoeken de gevolgen van de zandwinning op de instandhoudingsdoelstellingen degelijk te laten onderzoeken. Dit betekent een analyse met de inzichten en modellen van 2015 inclusief een beschouwing van de effecten op de kwel. In de passende beoordeling van april 2015 wordt wel verwezen naar de instandhoudingsdoelstellingen, maar wordt niet getoetst op kwel.

Huidig gebruik IJzaren Man' uit Concept-Beheerplan Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (9 augustus 2009)

De ontgrondingsvergunning 'IJzaren Man' is verleent in 2001. Het omvat een plangebied van circa 65 ha ten noordoosten van de Kruispeel. Hierbij mag plaatselijk tot maximaal 15 meter beneden NAP ontgrond worden. De vergunning biedt de mogelijkheid om 4,5 miljoen m³ bouwgrondstoffen te winnen. Hierbij zijn door de provincie vergunningvoorschriften en voorwaarden opgesteld. Uit een hydrologische effectenstudie van Oranjewoud in 1996 (nr. 0589-77248) is destijds gebleken dat er geen hydrologische effecten (verdroging) optreden voor de Kruispeel en het dal van de Tungalroysche beek. Toentertijd waren er meerdere grondwateronttrekkingen in de omgeving (onder andere aan de Kempenweg) die inmiddels zijn opgeheven. In de Kruispeel en Tungalroysche beek(dal) komen de habitattypen Zwakgebufferde vennen, Galigaanmoerassen en Veenbossen en soorten als de Kleine modderkruiper en de Kamsalamander voor. De ontgraving op Limburgs grondgebied vormt binnen de concessiegrenzen geen knelpunt voor de instandhoudingsdoelstellingen. In de vergunning zijn maatregelen gesteld om te voorkomen dat de kweldruk in de zone tussen de Zuid-Willemsvaart en het plangebied wegvalt en daarmee de vegetatie verdwijnt (Groenplanning, 2003). De provincie Limburg heeft als vergunningsvoorwaarde een peil- en monitoringssysteem opgenomen om eventuele hydrologische veranderingen tijdig inzichtelijk te krijgen. Uit deze monitoringsgegevens van TNO over de periode 2001 tot juni 2008 blijkt dat er geen structurele verlaging van de grondwaterstand aan de orde is (www.dinoloket.nl). Het inrichtingsplan van de IJzaren Man zorgt voor ontwikkelingsmogelijkheden van natte natuur en dat recreatie ondergeschikt blijft in de directe omgeving van de Natura 2000-begrenzing. De gemeente Weert heeft onder andere als eis gesteld dat enkele kleine plassen een inzijgfunctie vervullen en dienst zullen doen als retentiebekken voor de Tungalroysche beek en Kruispeel. De werkzaamheden en toekomstige recreatieve voorzieningen zullen geen negatief effect hebben op de broedvogels in de Vogelrijchlijngebieden Laurabossen en Boshoverheide. Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden er vooralsnog geen oppervlakteverlies, verdroging of optische verstoring optreedt en er geen knelpunten zijn.

2. Grondwatermodel

In de documenten van Antea worden twee verschillende modellen genoemd:

- a. Het IBRAHYM model dat lokaal verfijnd en gekalibreerd is;
- b. Een superpositie aanpak

Ad a. Beide modellen kunnen tot goede resultaten leiden. Bij het IBRAHYM model, wordt de werkelijke situatie zo gedetailleerd mogelijk geschematiseerd en wordt de nauwkeurigheid van het model gecontroleerd aan de hand van metingen. Indien er grote afwijkingen zijn tussen metingen en berekeningen is het model minder of niet geschikt voor het doen van voorspellingen, zoals het effect van ingrepen. Superpositie van effecten in een niet goed gekalibreerd model mag dus niet, omdat de hydrologie mogelijk fundamenteel verkeerd geschematiseerd is. Uit de rapportage blijkt niet voldoende of het model voldoende nauwkeurig en goed is

- Figuur 3.3 presenteert de afwijkingen in grondwaterstand rond december 2004. De afwijkingen zijn voor vijf meetpunten zeer gering maar langs het kanaal wordt de grondwaterstand in twee punten te hoog berekend. Dit wijst er op dat de lek uit de Zuid-Willemsvaart mogelijk overschat is in dit traject;
- Maar belangrijker is dat een plaatje mist van de berekeningsresultaten en metingen in het watervoerend pakket. Dit is van belang voor de beoordeling van het effect op de stijghoogten (zie onderdeel 3 van onze notitie).

Ad b. Alternatief voor een gekalibreerd grondwatermodel is een superpositiemodel of benadering. In dit model wordt niet precies de huidige grondwaterstand of stijghoogte berekend. In plaats daarvan worden de belangrijkste hydrologische invloeden meegenomen en wordt beoordeeld wat het effect is van een maatregel op de grondwaterstand en stijghoogte. Er wordt alleen naar verschillen gekeken. IJking is dan niet nodig; wel is het nodig om de belangrijkste hydrologische invloeden goed te schematiseren. Dit zijn bijvoorbeeld de zandwinplas, het kanaal, de bodemopbouw en de natuurlijke grondwaterstroming.

Uit de documenten blijkt onvoldoende welke van de twee benaderingen is gekozen.

3. Effect op stijghoogten

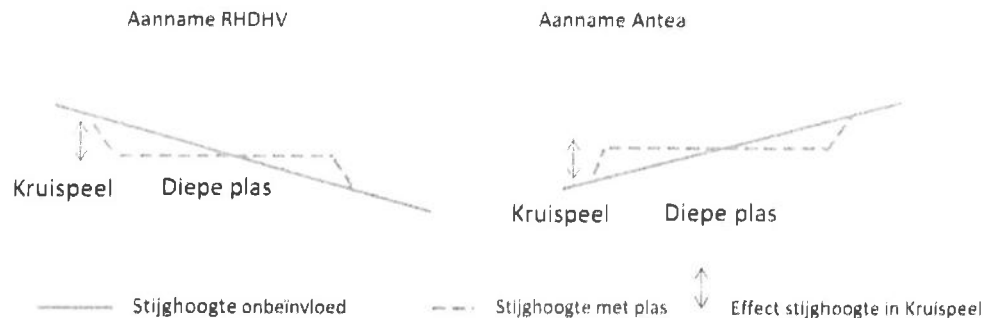
Het effect van de zandwinplas is relatief eenvoudig te beredeneren. Door het graven van een diep gat wordt de doorlatendheid zeer groot en zal de stijghoogte gradiënt glad trekken. Dit wordt juist omschreven in de Antea notitie (pagina 4):

"Bij de aanleg van een plas in een watervoerend pakket worden de isohypsen ter plaatse afgevlakt tot het plaspeil. Dat betekent dat bovenstrooms van de plas (waar de isohypsen het hoogst zijn) de stijghoogten worden verlaagd. Benedenstrooms worden de isohypsen verhoogd"

Om het effect te kunnen voorspellen is het van belang om de huidige stijghoogte gradiënt te kennen. Er bestaat verschil van inzicht tussen de Antea rapportage en andere rapportages:

- In de Antea rapportage is aangenomen dat de stijghoogte afneemt van noord-oost naar zuid-west. De stromingsrichting is dus in de richting van de Tungalroysche beek. Deze aanname is gebaseerd op waarnemingen in de diepe filters van peilbuizen. De stijghoogte in de peilbuizen B57H0245 en B57H0247 is 40 a 50 cm hoger dan de stijghoogte rond de Tungalroysche beek.
- In het grondwatermodel toegepast in 1993 en 1996 (figuur 2.2 in Antea rapport november 2014) is de stijghoogte gradiënt gericht van oost naar west. Ook in de Systeemanalyse Kruispeel, Laurabossen en Ringselven die wij voor Natuurmonumenten uitvoeren komen we op een stroming van west naar oost op basis van metingen. Deze kaart is als bijlage toegevoegd. Opgemerkt moet worden dat deze kaart ook gebaseerd is op weinig metingen in het oostelijk gedeelte.

De gradiënt is essentieel omdat de conclusies over het effect op de Kruispeel tegenovergesteld zijn (figuur 1). In het geval van Antea wordt de stijghoogte in de Kruispeel, benedenstrooms gelegen, verhoogd. Dit heeft een positief effect op de stijghoogte en de kwel in de Kruispeel. Maar als de Kruispeel bovenstrooms ligt, is het effect omgekeerd.



Figuur 1 Principe van effect op de stijghoogte bij verschillende aannames voor huidige gradiënt in stijghoogte

De gradiënt in stijghoogte is door Antea onder meer bepaald aan de hand van de peilbuizen B57H0245 en B57H027. Deze twee peilbuizen komen niet voor de in de systeemanalyse van RHDHV. We hebben daarom de gegevens van deze twee peilbuizen opgevraagd uit DINO. In DINO ontbreekt echter de filterstelling. Ook de boorgegevens hebben we niet. Daarom kan door ons niet met zekerheid worden gesteld of de filters de grondwaterstand in de deklaag of de stijghoogte in het watervoerend pakket meten.

Het grondwatermodel gebaseerd op IBRAHYM zou meer houvast moeten bieden. Een kaart met de berekende richting van de grondwaterstroming in het diepe pakket ontbreekt in het Antea rapport.

4. Effect op grondwaterstanden en werking infiltratiesloot

Het peil in de waterplassen is lager dan de grondwaterstand in de omgeving. De plassen zullen daarom drainerend werken en de grondwaterstand in de omgeving verlagen. In de rapportage wordt gesteld dat het effect gering zal zijn omdat het doorlaatvermogen van de deklaag gering is. We onderschrijven deze conclusie. Maar omdat de Kruispeel dichtbij ligt is er mogelijk toch een klein effect. Dit wordt niet berekend omdat de verlaging in grondwaterstand wordt voorkomen omdat water wordt geïnfiltreerd in een infiltratiesloot/waterbuffer. Over de werking van deze infiltratiesloot in de praktijk hebben wij onze twijfels.

Het tracé van de infiltratiesloot is ingetekend in figuur 4.1 van de Antea rapportage (november 2014) waarbij wordt vermeld:

Westelijk van de Heihuisweg infiltreert in de situatie dat de zandwinning maximaal effect heeft in totaal 1.400 m³/dag. Daarvan infiltreert 200 m³/dag via het deel van de hoogwatersloot dat ligt tussen het landbouwgebied en het plangebied (aan de westkant van het plangebied), 600 m³ dag infiltreert nabij de bosstrook tussen het plangebied en het kanaal en 600 m³ infiltreert rondom het bos dat ligt in de hoek van de Heihuisweg en het kanaal.

Uit de figuur 4.1 hebben we de lengte van de infiltratiesloot globaal bepaald op ongeveer 1000 meter. Stel dat de sloot 2 meter breed is dan infiltreert er $1400 / 2000 = 0,7$ m/d. Een dergelijke hoeveelheid lijkt ons in de praktijk niet haalbaar. Infiltratiesloten hebben de neiging om snel dicht te slibben en daarom minder effectief te worden. Bovendien is de onderliggende deklaag matig doorlatend. Dit beperkt de mogelijkheid om water te infiltreren in de bodem. Een nadere uitleg over de precieze dimensionering van de sloot en de bodemparameters is nodig om beter te kunnen beoordelen hoe de sloot werkt.

De infiltratie van gebiedsvreemd water heeft bovendien invloed op de (grond)waterkwaliteit. In geval de bodeminfiltratie onvoldoende werkt zal de invloed op de waterkwaliteit nog groter zijn.



Dit water kan in de duikplas tot een diepte van 30 meter en mogelijk de Kruispeel bereiken (in geval de stroming inderdaad westelijk gericht is) en beïnvloeden. Dit aspect is niet nader uitgewerkt.

Als de infiltrerende werking van de sloot minder groot is dan berekend, zal de uitstraling in de omgeving groter zijn. Het effect zonder buffer staat vermeld in bijlage 2 van de passende beoordeling (23 april 2015). Te zien is dat het effect in de Kruispeel enkele centimeters bedraagt, maar minder dan 5 cm. Dus ook zonder buffersloot zal het effect op de grondwaterstand waarschijnlijk klein zijn.

5. Diepte van de plassen

Tot slot viel ons op dat de natuurplas en het ecologisch water respectievelijk 5-15 meter en 5-7 meter diep worden. Dit is erg diep voor water met deze functie.

Samenvatting

Volgens ons voldoen de huidige studies van Antea onvoldoende omdat:

1. Niet aan de hydrologische randvoorwaarden voor de Kruispeel is getoetst waaronder kwel;
2. Er onvoldoende duidelijk is gemaakt dat er geen effecten op de kwel zijn. De onderbouwing en beschrijving van de huidige stijghoogte in het watervoerende pakket en de te verwachten effecten in het watervoerend pakket zijn niet navolgbaar en wellicht onjuist. De huidige gradiënt in stijghoogte is daarbij van groot belang.

Daarnaast hebben wij grote twijfels over de werking van de infiltratiesloot in de praktijk. Het effect van de sloot op grondwaterstanden zal echter beperkt zijn.



Postbus 9955 1243 ZS 's-Graveland

Generale Weert
Collega van B&W
Postbus 950
6000 AZ WEERT



1008201592081341009

