

**Aanvulling op MER Natura 2000
maatregelen Punthuizen-Stroothuizen**



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

**Aanvulling op MER Natura 2000
maatregelen Punthuizen-Stroothuizen**

30 maart 2019

Projectnummer 650.04.73.00.00



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

1 Inleiding

De Commissie voor de milieueffectrapportage (verder Commissie m.e.r.) heeft op 13 februari 2019 een voorlopig toetsingsadvies uitgebracht over het milieueffectrapport bij het Provinciaal Inpassingsplan (verder PIP) Natura 2000 maatregelen Punthuizen-Stroothuizen. De Commissie m.e.r. geeft aan dat het MER heldere en gedetailleerde informatie bevat. Toch vindt de Commissie m.e.r. dat nog milieu-informatie ontbreekt voor een besluit over het PIP en de ontgrondingsvergunning voor de natuurontwikkeling in en naast de Natura 2000-gebiedsdelen Punthuizen, Stroothuizen en het Beuvinger Achterveld (behorende tot het Natura 2000-gebied "Dinkelland").

Deze aanvulling levert de ontbrekende milieu-informatie. Het plan van aanpak om tot deze aanvulling te komen is besproken met de Commissie m.e.r. op 30 januari jl. Het gaat in essentie om:

1. **Risico's dat doelen niet worden bereikt:** de benodigde afstemming met Duitsland over daar na 2021 te nemen maatregelen voor het beschermde natuurgebied Dinkelland, de tijd die nodig is om met de herstelde milieucondities gevoelige vegetatie daadwerkelijk te realiseren, en de mogelijke effecten als gevolg van klimaatverandering maken dat onzeker is in hoeverre de doelen tijdig worden bereikt. In het MER zijn de risico's voor doelrealisatie nog onvoldoende benoemd.
2. **Afgevallen opties:** in een gebiedsproces zijn verschillende mogelijkheden voor natuurherstel verkend waarna in het MER één pakket aan maatregelen op effecten is onderzocht. Het is niet duidelijk hoe milieuoverwegingen zijn meegewogen bij het afvallen van deze andere opties.
3. **Ontgrondingswerkzaamheden:** het MER moet de onderbouwing voor zowel het provinciale inpassingsplan als de ontgrondingsvergunning geven. Voor de vergunning is nog onduidelijk of aan de uitvoering van de ontgroning randvoorwaarden moeten worden gesteld om aanzienlijke milieueffecten bij de uitvoering te voorkomen.

De Commissie m.e.r. adviseert om een aanvulling op het MER op te stellen, waarin deze informatie wordt opgenomen, en pas daarna een besluit te nemen over het provinciaal inpassingsplan en de ontgrondingsvergunning. De provincie Overijssel (bevoegd gezag) neemt het advies over en heeft besloten deze aanvulling inderdaad op te stellen.

2 Toelichting op de vragen van de Commissie m.e.r.

Hieronder volgt de toelichting van de Commissie m.e.r. op de vragen, en vervolgens de nadere uitwerking.

1. Risico's dat doelen niet worden bereikt

a. Maatregelen in Duitsland

Het project beperkt zich tot Nederland, terwijl de gebieden dicht tegen de Duitse grens liggen. Uit het MER blijkt dat een vermindering van de ontwatering aan Duitse zijde noodzakelijk is zowel om de achteruitgang van de natuur te stoppen als om de instandhoudingsdoelstellingen te halen. Uit een gesprek met de provincie heeft de Commissie m.e.r. begrepen dat de gesprekken over de gewenste maatregelen recent zijn opgestart. Het is duidelijk dat de duurzame instandhouding van een aantal gewenste habitattypes niet bereikt kan worden, zo lang deze maatregelen in Duitsland die voor na 2021 zijn voorzien, niet zijn genomen.

b. Gevoeligheid blauwgrasland

Voor het habitatype blauwgrasland is de juiste nutriëntenhuishouding in de wortelzone van essentieel belang. Dit betekent dat de waterkwaliteit in het gebied waar dit habitatype is beoogd, voldoende moet zijn voor dit habitatype. Op dit moment zitten nog teveel meststoffen in de bodem. Een verhoging van de grondwaterstand zal in eerste instantie dan ook juist leiden tot meer uitgifte van met meststoffen verrijkt water. Het proces van uitmijnen, waarbij de meststoffen in de bodem geleidelijk zullen verminderen, zal ten minste twee tot drie jaar duren. Pas daarna kan worden begonnen met het inrichten en het vernatten van het gebied voor de ontwikkeling van blauwgrasland. Anders dan het Inrichtingsplan maakt het MER niet duidelijk dat voldoende tijd moet worden genomen om de meststoffen uit het gebied te verminderen, voordat het watersysteem van voldoende kwaliteit is voor de ontwikkeling van blauwgrasland. Ook voor het stoppen van de achteruitgang van de bestaande rompgemeenschappen blauwgrasland, is het nodig dat voldoende basenrijk grondwater door kwel het gebied in stroomt. Het MER maakt niet duidelijk in hoeverre het realistisch is dat deze condities halverwege 2021 (het einde van de eerste PAS-periode) al zijn gerealiseerd.

c. Gevolgen van klimaatverandering

De verwachting bestaat dat Nederland in de toekomst te maken krijgt met periodes van zowel hevige neerslag als langdurige droogte. Ook kan de temperatuur van oppervlakte- en grondwater geleidelijk stijgen. Paragraaf 5.8 van het MER gaat maar beperkt in op de risico's van deze en andere veranderingen in het watersysteem, terwijl juist dit bepalend kan zijn voor het beoogde doelbereik. Het MER moet laten zien welke risico's deze gevolgen van klimaatverandering opleveren voor het behalen van de natuurdoelstellingen in het gebied, waarbij ook een doorkijk wordt gegeven voorbij de eerste PAS-periode. Zo moet duidelijk zijn of het gebied ook bij langdurige droogte voldoende nat blijft voor de duurzame instandhouding van de gewenste habitattypes (beschikbaar voldoende en kwalitatief goed (grond)water).

De Commissie adviseert voorafgaand aan de besluitvorming in een aanvulling op het MER de doelstelling van het project concreet te maken en de risico's op het bereiken van die doelstelling expliciet te maken. De informatie in onderliggende werkdocumenten kan hiertoe worden benut.

2. Overwogen opties

Uit het MER blijkt dat de uitwerking van de maatregelen heeft plaatsgevonden vanuit een breed ingestoken gebiedsproces. Daarbij zijn de gevolgen voor de landbouw onderzocht en maatregelen bekeken om deze gevolgen te beperken. De Commissie waardeert de uitgebreide wijze waarop de omgeving is betrokken bij de uitwerking van de maatregelen. Dit proces heeft ertoe geleid dat op onderdelen van de PAS-gebiedsanalyse is afgeweken, omdat maatregelen zijn vervallen, aangepast of omdat aanvullende maatregelen zijn genomen. Figuur 56 in de ecologische onderbouwing bij het inrichtingsplan geeft uitsluitend het eindresultaat van het doorlopen proces aan, namelijk welke maatregelen uiteindelijk zijn gewijzigd ten opzichte van de PAS-gebiedsanalyse. Het MER zelf geeft echter geen overzicht van de verschillende opties die in het gebiedsproces zijn overwogen, waarom deze zijn afgefallen en hoe het milieubelang hierin is meegewogen. Mocht blijken dat de gekozen maatregelen onvoldoende zijn om het doel te bereiken, dan kunnen de afgefallen opties alsnog in beeld komen. Het is daarom van belang om deze opties in het MER te laten zien.

De Commissie adviseert voorafgaand aan de besluitvorming in een aanvulling op het MER te beschrijven welke maatregelen zijn overwogen, waarom maatregelen zijn afgefallen en hoe het milieubelang daarbij is meegewogen.

3. Ontgronding

Het MER is niet alleen opgesteld ter onderbouwing van het provinciale inpassingsplan maar ook voor de benodigde ontgrondingsvergunning. Voor de besluitvorming over de ontgronding is naar de mening van de Commissie meer informatie nodig. Als een dergelijk gecombineerd plan-/project-MER vroeg in het proces wordt gemaakt, is het begrijpelijk dat nog weinig detailinformatie over de ontgronding beschikbaar is. Transport met vrachtwagens kan - weliswaar tijdelijk - tot aanzienlijke geluidbelasting leiden. Ook kan de plek van een gronddepot tot (tijdelijke) aantasting van landschappelijke en natuurlijke waarden leiden.

Het MER moet op hoofdlijnen aangeven in hoeverre randvoorwaarden voor de uitvoering van de ontgronding nodig zijn om aanzienlijke milieueffecten te voorkomen.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming in een aanvulling op het MER aan te geven of de uitvoering van de ontgronding tot aanzienlijke milieueffecten kan leiden. Als dat het geval is, geef dan aan met welke randvoorwaarden aan de uitvoering deze effecten kunnen worden voorkomen.

3 Risico's voor bereiken doelstellingen

In het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Dinkelland zijn de volgende instandhoudingsdoelstellingen in het deelgebied Punthuizen-Beuninger Achterveld-Stroothuizen aangegeven. Het betreft habitats welke ook nu al in het gebied voorkomen:

- H3130 Zwakgebufferde vennen.
- H4010A Vochtige heide, hogere zandgronden.
- H4030 Droge heide.
- H6410 Blauwgraslanden.
- H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen.

In de ecologische onderbouwing (van Dongen e.a., 2017) is nader uitgewerkt hoe de maatregelen worden uitgevoerd en welk effect ze hebben. Daarbij is gebruik gemaakt van een uitgebreid hydrologisch onderzoek, dat het totaal effect van de set van hydrologische maatregelen berekent. Hierbij zijn doelgaten voor maatregelen op korte en lange termijn kwantitatief in beeld gebracht en risico's beschreven (samengevat in van Dongen e.a., 2017, p. 87-89).

Een samenvatting hiervan is gegeven in onderstaande tabel 1.

DOELBEREIK EN RISICO'S VOOR KORTE TERMIJN

Uit tabel 1 blijkt dat de doelen voor enkele habitattypen in de eerste PAS periode (2015-2021) goed kunnen worden gehaald. Voor enkele habitats en deelgebieden treden enkele risico's voor het doelbereik op:

- Voor de zwakgebufferde vennen en blauwgrasland in Punthuizen remmen de korte termijn maatregelen de achteruitgang, maar ze zijn onvoldoende om de achteruitgang volledig te stoppen. Met andere woorden: voor Punthuizen zijn de korte termijnmaatregelen onvoldoende om het doelgat op te heffen. Daarvoor zijn twee extra maatregelen noodzakelijk, die niet haalbaar zijn in de eerste beheerperiode omdat meer onderzoek nodig is en nader overleg met Duitse actoren. Dit betreft een verhoging van de drainagebasis via het peil van de Puntbeek en een vermindering van de ontwatering aan Duitse zijde. Deze maatregelen versterken elkaar en zijn niet uitwisselbaar qua effecten. De maatregelen zijn nodig om de achteruitgang te stoppen, en zullen ook leiden tot verbetering van kwaliteit en uitbereiding. De maatregelen uit de 1^e beheerplanperiode die onderdeel zijn van het MER zijn nodig om de achteruitgang in ieder geval te remmen.
- Het belangrijkste knelpunt voor Stroothuizen is een onvoldoende toestroom van basenrijk kwelwater door te lage kwelfluxen, zowel qua duur als qua intensiteit. Dat resulteert zowel in de centrale slenk, met zwakgebufferde venvegetaties en rompgemeenschappen van blauwgrasland en de associatie van Veldrus, maar ook in het zeer zwak gebufferde Oortven, in verzuring en daarmee in achteruitgang in kwaliteit van de basenminnende vegetatietypen. Omdat het lastig is te schatten is of en op welke termijn de basenverzadiging voldoende hersteld is, is intensieve monitoring van de effecten van de korte-termijn maatregelen noodzakelijk. Op ba-

sis van de berekende effecten van de korte-termijn maatregelen is de verwachting dat de maatregelen resulteren in een sterke verbetering van de toestroom van basenrijk water naar de lagere delen met de habitattypen Zwakgebufferde vennen en Blauwgrasland, evenals herstel van de aanvoer van zeer zwak gebufferd water naar het Oortven (Aggenbach e.a., 2017¹).

- Het effect van verschraling ten gevolge van stoppen bemesting en maaien en afvoeren treedt pas na toepassing van circa 3 jaar op, terwijl ook het beschikbaar krijgen van gronden tijd kost in het gebiedsproces. Als gronden later beschikbaar komen dan 2019, dan zal voor 2021 niet het gewenste verschralingseffect zijn opgetreden, en worden enkele doelhabitats toch nog met water van onvoldoende kwaliteit voorzien. Deze risico's gelden vooral voor blauwgraslanden en zwakgebufferde vennen in de deelgebieden Stroothuizen en Punthuizen.

DOELBEREIK EN RISICO'S VOOR LANGE TERMIJN

Voor de lange termijn is voortzetting van het beheer nodig. De effecten van de maatregelen en het beheer wordt gemonitord aan de hand van grondwaterpeilen en waterkwaliteit. Daarnaast is uitwerking van lange-termijn maatregelen rond de deelgebieden Punthuizen en Stroothuizen noodzakelijk (onderzoeksmaatregel M31). Het gaat om verhoging van de drainagebasis via het peil van de Puntbeek en het verder verminderen van de ontwatering in Duitsland vlak over grens bij Punthuizen en Beuninger Achterheide, in het gebied ten westen van het Beuninger Achterveld en Stroothuizen en in het gebied ten noorden en noordoosten van Stroothuizen. Het effect van deze maatregelen is in de vorm van een gevoeligheidsanalyse verkend. Hieruit is gebleken dat deze maatregelen nodig zijn om achteruitgang te stoppen, en omstandigheden te creëren die nodig zijn voor verbetering van kwaliteit en uitbreiding. Nadere detaillering is noodzakelijk, bijvoorbeeld voor de wijze waarop de noodzakelijke peilverhoging van de Puntbeek wordt uitgevoerd. Aandacht voor extreme afvoeren en inundaties zijn van belang. Ook voor de omvang en mate van het verondiepen van sloten in Duitsland is verdere verkenning noodzakelijk, in samenwerking met Duitse overheden en eigenaren. Over de nadere detaillering, financiering en start uitvoering van deze M31-maatregelen moet nog besluitvorming plaatsvinden. Het eenmalig plaggen van het lage deel van de slenk in Stroothuizen ten behoeve van habitatype H6410 Blauwgrasland wordt pas in de tweede PAS-periode uitgevoerd omdat eerst de hydrologische situatie binnen Stroothuizen hersteld moet zijn en de grond verschraald moet zijn. Monitoring van de waterkwaliteit in de komende periode vormt belangrijke input voor de maatregel.

RISICO'S TEN GEVOLGE VAN KLIMAATVERANDERING

De verwachting is dat klimaatveranderingen van invloed zijn op de natuur. Bij de opzet van het hydrologisch model, en het doorrekenen van de verschillende maatregelen is hier nog geen rekening mee gehouden. Wel is de NBW-toets uitgevoerd, waarmee is doorgerekend of maatgevende regenbuien na uitvoering van de maatregelen nog afgevoerd kunnen worden (capaciteitstoets) (zie MER paragraaf 5.8.4).

¹ Aggenbach, C.J.S & D.G. Cirkel, 2017. Analyse van actuele en vereiste kwelfluxen voor basenminnende habitattypen in Stroothuizen en Punthuizen. KWR-rapport.

Conclusie is dat voor het behoud en herstel van natuurwaarden de uitvoering van alleen de korte-termijn maatregelen onvoldoende is. Langere periodes van droogte als gevolg van klimaatverandering kunnen ervoor zorgen dat de grondwaterpeilen verder onder het gewenste niveau komen. Dat is een risico. Uitvoering van de lange-termijn maatregelen zorgt voor voldoende opbolling van grondwaterprofielen in de dekzandruggen, en hogere grondwaterpeilen in lagere delen waardoor de doelhabitats minder gevoelig zijn voor droge winters en langdurige perioden van droogte in het voorjaar en zomer.

Een vergelijking tussen voorspelde effecten van klimaatverandering (bijv. 2050) en de verwachte effecten van uitvoering van de natuurherstelmaatregelen moet meer inzicht verschaffen in de verschillen. Een en ander is onderdeel van een breder onderzoek binnen de provincie Overijssel naar effecten van de droge zomer in 2018. De resultaten hiervan worden medio 2019 verwacht en zullen waar relevant worden betrokken bij de evaluatie van de 1^e beheersperiode. Ook binnen Staatsbosbeheer heeft de invloed van klimaatverandering op de natuur aandacht. Staatsbosbeheer is betrokken bij een onderzoek naar droogte dat een student in het kader van een afstudeeropdracht uitvoert. Los van onderzoek zal blijvend monitoring van grondwaterpeilen in de Natura 2000-gebiedsdelen plaatsvinden om effecten van de maatregelen te kunnen volgen.

Tabel 1. Doelen, maatregelen en risico's voor het doelbereik op korte-termijn (beheerperiode 2015-2021) en op lange termijn (tweede PAS periode 2021 tot 2027)

	Huidige oppervlakte	1 ^e beheerperiode (2015-2021)			2 ^e en 3 ^e beheerperiode (2022-2034)		
		Doelstelling	Maatregelen	Risico's voor doelbereik	Doelstelling	Maatregelen	Risico's voor doelbereik
H3130 Zwakgebufferde vennen	1,1 ha	Stoppen achteruitgang	Dempen en verondiepen sloten, dempen greppels, verwijderen drainage, isoleren leggerwatergang; aanleg slenk door afgraven, verschrallen door stoppen bemesten en maaien + afvoeren	Tijdig beschikbaar komen van laatste gronden; kans op vertraging, t.a.v. verschrallen (Ph en Sh); voor Ph blijft er daarnaast een klein doelgat voor gewenst grondwaterpeil ² ; optreden van droge zomers t.g.v. klimaatverandering	Verbeteren kwaliteit en in stand houden oppervlakte	T.b.v. Ph: verhoging van peil Puntbeek; vermindering van de ontwatering in aangrenzend Duitsland.	Nader overleg met Duitse counterparts nodig
H6410 Blauwgraslanden	5,2 ha	Stoppen achteruitgang	Als H3130	Als H3130	Verbeteren kwaliteit en vergroten oppervlakte	Als H3130 + eenmalig plaggen van het lage deel van de slenk in Stroothuizen	Als H3130
H4010A Vochtige heide, hogere zandgronden	18,5 ha	Stoppen achteruitgang	Als H3130	Als H3130	In stand houden oppervlakte en verbeteren kwaliteit	Voortzetten beheer	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,8 ha	Stoppen achteruitgang	Idem + chopperen en plaggen	Als H 3130	In stand houden oppervlakte en kwaliteit	Voortzetten beheer	

² Zie van Dongen e.a., 2017, p. 87-89.

H4030 Droge heide	47,7 ha	Stoppen achteruitgang	chopperen en plaggen		vergroten oppervlakte en in stand houden kwaliteit	Voortzetten beheer	
------------------------------------	---------	-----------------------	----------------------	--	--	--------------------	--

Ph = Punthuizen, BA = Beuninger Achterveld, Sh = Stroothuizen

4 Afgevallen opties bij nadere uitwerking van het Inrichtingsplan

Welke doelen bereikt moeten worden is al in de PAS Gebiedsanalyse vastgelegd (in concept 2015, definitief bestuurlijk vastgesteld 2017), en ook welke maatregelen daarvoor benodigd zijn. De uitwerking van deze maatregelen is onderwerp van uitvoerig onderzoek geweest (2016 – 2018). De resultaten daarvan staan gerapporteerd in de Ecologische Onderbouwing (van Dongen e.a., 2017) en het Hydrologisch onderzoek (Tauw 2017f), beide belangrijke onderleggers van het Inrichtingsplan zoals toegevoegd is als bijlage van het MER.

Los van enkele detailaanpassingen (het resultaat van het ‘uitwerken’ van de set maatregelen) stonden bij aanvang van het natuurherstelproject aard, intensiteit en plek, van de uit te voeren maatregelen vast. Met andere woorden, scenario/variantafwegingen hebben reeds lang voor aanvang van het project plaatsgevonden. Bevindingen zijn vastgelegd in de PAS-gebiedsanalyse en bestuurlijk vastgesteld. In het gebiedsproces zijn verschillende mogelijkheden voor natuurherstel verkend en besproken met gebiedsactoren. Dit heeft geleid tot aanpassing van enkele maatregelen uit de PAS Gebiedsanalyse.

In figuur 1 is aangegeven om welke locaties en maatregelen dit gaat.

van gedempt. Vanaf de klootschietbaan tot aan de het punt waar de waterloop onder de Punthuizerweg doorloopt wordt de waterloop verondiept naar 50 cm onder maaiveld in plaats van gedempt. Hiermee bereiken we enerzijds wel de natuurdoelen, anderzijds zorgt deze aanpassing ervoor dat landbouwgebied niet onnodig natter wordt. .

Isoleren van de waterloop langs de Punthuizerweg

De leggerwaterloop langs de Punthuizerweg, in het zuiden van het plangebied, staat in de gebiedsanalyse deels als te dempen (M3a) en te verondiepen (M28). In het eerste voorstel was deze maatregelen aangepast naar een verondieping tot 30 centimeter onder maaiveld (tot aan Holtweg) en 60-80 centimeter benedenstrooms van de Holtweg. Het effect van deze maatregelen op de afwatering van erven tijdens extreem natte omstandigheden is doorgerekend. Uit deze doorrekening bleek dat het risico op wateroverlast op enkele erven zal toenemen indien de waterloop wordt verondiept. Bovendien zouden op vrijwel alle erven aanpassingen in de hemelwaterafvoer moeten worden gedaan zoals het verleggen van duikers, kabel en leidingen.

Omdat de waterloop langs de Punthuizerweg wel van invloed is op de hydrologische situatie aan de westzijde van Punthuizen is de maatregel aangepast. De waterloop zal hydrologisch worden geïsoleerd van haar omgeving door het aanbrengen van een kleilaag. Daardoor blijft de afwateringscapaciteit van de waterloop geborgd. Regenwater afkomstig van de woningen en erven kan worden afgevoerd, terwijl tegelijkertijd de waterloop niet meer drainerend op haar omgeving werkt.

Hierbij worden op de kruising van Holtweg en Punthuizerweg een aantal bermsloten die eveneens de afwatering van een tweetal erven verzorgen gehandhaafd.

Verleggen en verondiepen van de leggerwaterloop tussen de Mensmansweg en Stroothuizen en dempen van sloten en greppels

De leggerwaterloop tussen de Mensmansweg en Stroothuizen (maatregel M3a), in het noorden van het plangebied, zal niet worden gedempt maar worden verlegd naar de zuidzijde (verder van het natuurgebied af) en verondiept tot 60 cm – maaiveld. De overige sloten en drainage zullen worden gedempt/verwijderd met uitzondering van de drainage op de huiskavel aan de zuidwestzijde. Daarnaast is het dempen van een greppel langs de Strengveldweg toegevoegd omdat deze ontbrak in de gebiedsanalyse.

Behouden van leggerwatergang bij Stroothuizerweg

De in de PAS gebiedsanalyse voorgestelde verondieping van de waterloop ten noorden van de Stroothuizerweg (M28), in het noorden van het plangebied, wordt geschrapt. Uit berekeningen blijkt dat deze maatregelen nauwelijks (minder dan 5 cm) effect heeft op het deelgebied Stroothuizen terwijl de maatregelen in een zeer groot gebied zou leiden tot forse vernatting van landbouwgronden. Bovendien worden met de maatregelen ten oosten en zuiden van Stroothuizen de belangrijkste knelpunten in voldoende mate aangepakt. Herstel van de opbolling van de grondwaterstand in het infiltratiegebied, in combinatie met het voorkomen van de toestroom van vermest grondwater zijn de belangrijkste maatregelen voor herstel van het Oortven en de in het westelijk deel van Stroothuizen

gelegen natte heide en vennen. Het is op voorhand moeilijk te bepalen of de maatregelen leiden tot voldoende herstel van de buffering van het Oortven (herstel waterkwaliteit) door toestroom van gebufferd grondwater omdat naast de mate waarin gebufferd grondwater kan toestromen ook stikstofdepositie van invloed is op de waterkwaliteit in het Oortven. Het is daarom van groot belang dat de effecten van de maatregelen worden gemonitord. Mocht uit monitoring blijken dat de effecten van de voorgestelde maatregelen onvoldoende is, dan is in plaats van het verondiepen van deze waterloop een aanpassing van het stuwpeil een logisch alternatief.

Vanwege droogval heeft de waterloop weinig invloed op de zomersituatie. Verhoging van de grondwaterstand in winter en voorjaar kan ook worden bewerkstelligd door het winterpeil te verhogen naar het zomerpeil en dus jaarrond een vast peil te hanteren bij de stuw ten noorden van de Stroothuizerweg. Op deze manier kan de afwatering van de Stroothuizerweg, de erven en gebouwen en de landbouwgronden ten oosten van Stroothuizen in stand worden gehouden.

Effecten van deze wijzigingen

Om het effect van de wijzigingen ten opzichte van de PAS gebiedsanalyse in beeld te brengen zijn zowel de maatregelen uit de PAS gebiedsanalyse als het definitieve maatregelenpakket doorgerekend met het grondwatermodel (Bor, 2017). Uit deze berekening blijkt dat de aanpassingen geen of slechts zeer geringe verschillen (< 5 centimeter) in effect genereren. Rondom Punthuizen zijn helemaal geen effecten waarneembaar. Dat komt doordat de aanpassingen zeer gering zijn en eigenlijk alleen greppels betreffen die alleen bij heftige regenval water van verhard oppervlak (wegen en erven) afvoeren. In het middengebied blijven de verschillen beperkt tot het landbouwgebied. Het schrappen van de verondieping ten noorden van de Stroothuizerweg leidt tot een vermindering van het effect in winter en voorjaar van minder dan 5 centimeter. Er is geen effect in de zomer.

Kortom, de wijzigingen hebben niet geleid tot een slechter doelbereik omdat de gewenste vernatting voor de natuurdoelen ook op deze wijze kon worden verkregen. Wel hebben de wijzigingen ertoe geleid dat het vernattingseffect op landbouwgronden is afgenomen. Voor dit project waren gewenste vernatting voor het bereiken van natuurdoelen en vernattingseffecten op landbouwgronden de onderscheidende milieueffecten bij de keuze van wijzigingen in de maatregelen.

5 Ontgrondingswerkzaamheden

De Commissie m.e.r. vraagt verduidelijking of aan de uitvoering van de ontgroning randvoorwaarden moeten worden gesteld om aanzienlijke milieueffecten bij de uitvoering te voorkomen.

In het MER (paragraaf 4.4) is al aangegeven hoeveel grond vrijkomt bij de ontgravingen:

Oppervlakte slenken, 100,37 ha x gemiddeld 0,30m ontgraven =	301.110 m ³
Oppervlakte geïsoleerde laagtes, 5,95 ha x gemiddeld 0,30m ontgraven =	17.850 m ³
Plagwerkzaamheden in de natuurgebieden 10 ha	10.000 m ³
	----- +
Totaal maximaal te ontgraven en plaggen = geroerde grond.	328.960 m ³

Hergebruik grond

Een deel van de vrijkomende grond wordt o.a. hergebruikt bij het dempen van de sloten, het dempen van bomkraters, en eventueel het uitvoeren van mitigerende maatregelen op landbouwkavels (ophoging, kunstmatige essen). De verwachting is dat dit circa 23.000 m³ van de grond op deze manier hergebruikt kan worden.

Effect van grondtransporten en gronddepots

Af te voeren grond en plaggen wordt waarschijnlijk per trailer (inhoud circa 30 m³) getransporteerd. In paragraaf 5.7.4 van het MER is een berekening van het aantal verkeersbewegingen gedaan uitgaand van een worstcasesituatie van afvoer van alle grond. Dit resulteert in 30 transportbewegingen per dag voor het gehele plangebied.

Dit aantal is een zeer geringe toevoeging op het totaal aantal verkeersbewegingen in het plangebied. Tegelijk zal het aantal bewegingen van agrarisch verkeer verminderen omdat grondgebruik wijzigt van agrarisch naar natuur. Het effect op verkeersbewegingen is verwaarloosbaar klein.

In aanvulling op het MER-rapport is van belang dat een of enkele tijdelijke gronddepots zullen worden ingesteld.

De transportroutes en locaties van tijdelijke gronddepots zijn in dit stadium nog niet vastgesteld om de aannemer vrijheid te bieden om de afgraving en transporten efficiënt, dus tegen zo laag mogelijke kosten en zo weinig mogelijk overlast, te laten plaatsvinden. In het nog te schrijven werkplan bij de Ontgrondingenvergunning zal de aannemer aangeven waar gronddepots zullen worden gerealiseerd. Het gaat om tijdelijke gronddepots korter dan 3 jaar. De aannemer stemt de locaties van de gronddepots af met Staatsbosbeheer, waarbij rekening wordt gehouden met landschappelijke en natuurwaarden in het gebied. De toezichthouder van de provincie toetst of dit zorgvuldig is gedaan.

Colofon

Rapport

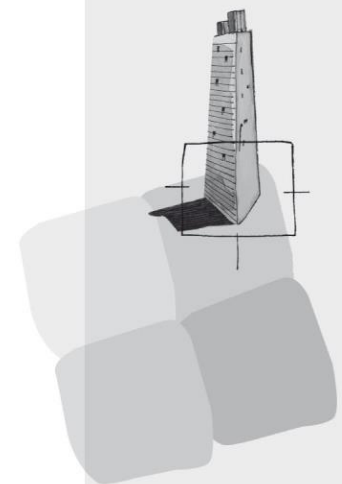
De heer H. Kloen
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding

De heer R.H. Schipper
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer

650.04.73.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Utrechtseweg 7
Postbus 2153
3800 CD Amersfoort
T 033 465 65 45
F 033 461 14 11
E
amersfoort@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort