

Ontwerp-projectplan Moerputten-Vlijmens Ven

Aanvulling projectplan HOWABO

18 december 2012



LIFE11 NAT/NL/770 A3



<i>Samenvatting</i>	3
DEEL I: DE AANLEG EN WIJZIGING VAN WATERSTAATSWERKEN	4
1. Aanleiding en doel	4
2. Ligging en begrenzing plangebied	5
3. Beschrijving en maatvoering van de waterstaatswerken	6
3.1 Vlijmens Ven.....	7
3.2 De Ham	15
3.3 Rijskampen.....	19
3.4 Honderd Morgen / De Maij.....	21
3.5 Afwijkingen door de wijze van uitvoeren	24
4. Wijze van uitvoering.....	25
5. Legger, beheer en onderhoud.....	27
6. Samenwerking	28
DEEL II: VERANTWOORDING	29
1. Inleiding	29
2. Wetten, regels en beleid	29
2.1 Waterwet	29
2.2 Omgevingsbeleid – en regelgeving	30
2.2.1 Europees beleid	30
2.2.2 Nationaal beleid	30
2.2.3 Provinciaal beleid	30
2.2.4 Waterschapsbeleid.....	31
2.2.5 Gemeentelijk beleid.....	31
2.2.6 Flora- en faunawet	32
2.2.7 Natuurbeschermingswet 1998.....	34
2.2.8 Monumentenwet.....	34
2.2.9 Explosievenwet	35
2.2.10 Ontgrondingsverordening	35
3. Hydrologisch / waterstaatkundig onderzoek.....	36
3.1 Onderliggend onderzoek.....	36
3.2 Nadelige gevolgen GGOR-maatregelen	36
3.3 Vergoedingssystematiek.....	36
4. Conclusies	37
5. Rechtsbescherming	38
COLOFON	39
BIJLAGEN	40

Samenvatting

Dit plan maakt de realisatie van 620 hectare verdrogingsbestrijding van de Natte Natuurparel Vlijmens Ven – Moerputten mogelijk. Tevens worden enkele wijzigingen voorgesteld m.b.t. maatregelen beschreven in het projectplan Waterwet HOWABO.

De herinrichting van het gebied heeft als doel hoogwaardige natuur te creëren ten westen van de stad 's-Hertogenbosch. Het projectgebied wordt ingericht door een combinatie van het afgraven van de toplaag en het aanleggen van verschillende waterstaatswerken inclusief de daarbij behorende wijziging van de peilen. Natuurdoeltypen in dit natuurgebied zijn: vochtig schraallanden, waaronder blauwgrasland, glanshaver- en vossenstaarthooilanden en de ontwikkeling van een gunstig habitat voor kranswiervegetaties. Doelsoorten zijn het Pimpernelblauwtje; de Grote en Kleine modderkruiper en de drijvende waterweegbree. Al deze doelsoorten en –typen zijn met name gebaat bij een schrale bodem en schoon (kwel)water.

De cijfers:

620 hectare verdrogingsbestrijding t.b.v. natuur
140 hectare vermeste bouwvoor afgraven
7,5 km nieuwe sloot aanleggen t.b.v. kranswiervegetaties
2,5 km sloot dempen
1,3 km geplande kade een ander tracé geven
7,8 km leggerwatergang van de legger verwijderen
3,0 km nieuwe leggerwatergang aanleggen
0,4 km leggerwatergang omzetten in schouwwatergang
19,2 km schouwwatergang van de legger verwijderen
1,0 km schouwwatergang aanleggen
0,9 km schouwwatergang omzetten in leggerwatergang
1 windmolen plaatsen
2 gemalen plaatsen
1 gemaal verwijderen
1 duiker verwijderen
6 duikers aanleggen
2 sifons aanleggen
15 dammen in sloot aanbrengen
4 deelgebieden met een nieuw zomer- en winterpeil

In het projectplan HOWABO is al vastgelegd dat de af te graven grond deels gebruikt gaat worden om de kades voor het waterbergingsgebied HOWABO aan te leggen. Voor de realisatie van het waterbergingsgebied zijn in dit plan enkele wijzigingen en aanvullingen van het projectplan HOWABO opgenomen. Zo worden enkele maatregelen verplaatst of komen ze te vervallen. Ook wordt de aan te leggen hoogwaterbeschermingskade op twee plaatsen verplaatst.

De realisatie van 620 hectare verdrogingsbestrijding van de Natte Natuurparel, volgt uit een combinatie van Europees; nationaal en provinciaal beleidsdoelstellingen zoals Natura 2000, KRW, EHS en Waterplannen. Dit plan voorziet in maatregelen om voor binnen de Natte Natuurparel de verdroging tegen te gaan door de hydrologische randvoorwaarden te herstellen. Daarnaast wordt de waterkwaliteit in het gebied door onderliggende maatregelen sterk verbeterd.

DEEL I: DE AANLEG EN WIJZIGING VAN WATERSTAATSWERKEN

1. Aanleiding en doel

➤ **Aanleiding**

In november 2011 is door het Algemeen Bestuur van Waterschap Aa en Maas het Projectplan Hoogwateraanpak 's Hertogenbosch (HOWABO) vastgesteld. In dit plan worden verschillende maatregelen beschreven om de deelgebieden De Maij, Honderd Morgen, Rijskampen, De Ham, een gedeelte van het Vlijmens Ven en Engelermeer in te richten als waterberging. Daarnaast zijn er in het projectplan HOWABO maatregelen vastgelegd om de deelgebieden De Maij, Honderd Morgen, Rijskampen, Moerputten, De Ham en Vlijmens Ven in te richten als Natte Natuurparel.

In het HOWABO plan zijn voor de Natte Natuurparel voor de korte termijn maatregelen vastgelegd. Voor de lange termijn wordt een doorkijk gegeven. Hierbij worden voor de lange termijn wel maatregelen geschetst. In het HOWABO plan zijn de maatregelen voor de lange termijn nog niet vastgelegd.

Sinds de vaststelling van het HOWABO plan zijn er meer percelen in het gebied verworven. Op deze percelen kunnen nu ook hydrologische maatregelen worden uitgevoerd, die nodig zijn voor de verdere invulling en realisatie van de natuurontwikkelingsopgave. Dit plan voorziet in een totaal pakket aan maatregelen en legt deze vast. Naast het uitwerken van de natuurontwikkelingsopgave, is er door voortschrijdend inzicht, de noodzaak ontstaan het kadetracé van het plan op twee locaties te wijzigen.

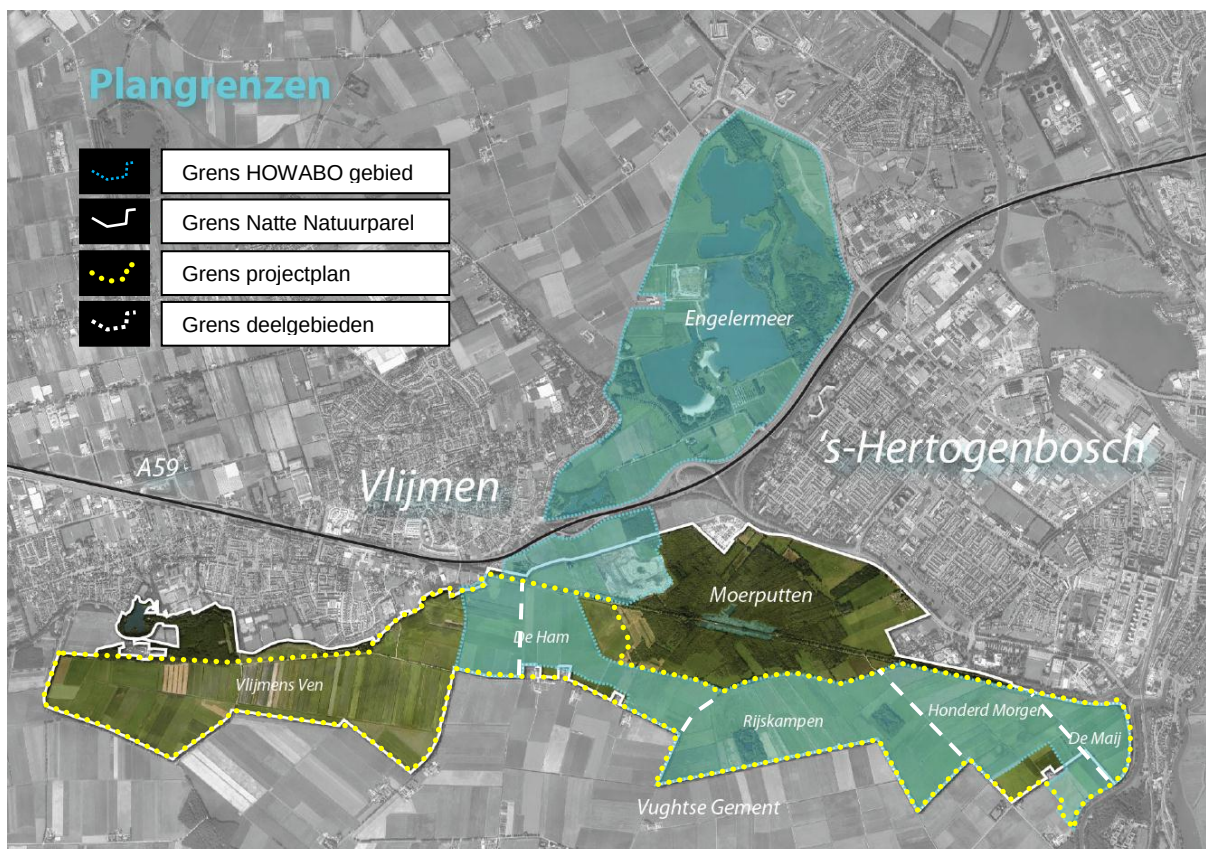
MER Natuurontwikkeling Vlijmens Ven en Honderd Morgen

Voor het afgraven van het maaiveld in het Vlijmens Ven en Honderd Morgen, en voor de maatregelen voor het inrichten van de gebieden tot Natte Natuurparel, is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Dit ontwerp-projectplan wordt samen met de MER Natuurontwikkeling Vlijmens Ven en Honderd Morgen ter inzage gelegd.

➤ **Doel**

Het doel van dit ontwerp-projectplan is het vastleggen van de maatregelen die nodig zijn voor de hydrologische inrichting van de deelgebieden Vlijmens Ven, De Ham en Honderd Morgen. Daarnaast worden de nieuwe waterpeilen in alle deelgebieden vastgelegd. Tenslotte wordt in dit plan de herziening van het kadetracé op twee locaties vastgelegd.

2. Ligging en begrenzing plangebied



Figuur 1, Plangebied projectplan Moerputten-Vlijmens Ven, Bron: Projectplan HOWABO

➤ Ligging plangebied

De ligging van het plangebied is ten zuiden van de oude spoorlijn 's-Hertogenbosch-Waalwijk. De begrenzing komt grotendeels overeen met de begrenzing van de Natte Natuurparel (NNP) en het HOWABO gebied uit het projectplan HOWABO.

➤ Begrenzing plangebied

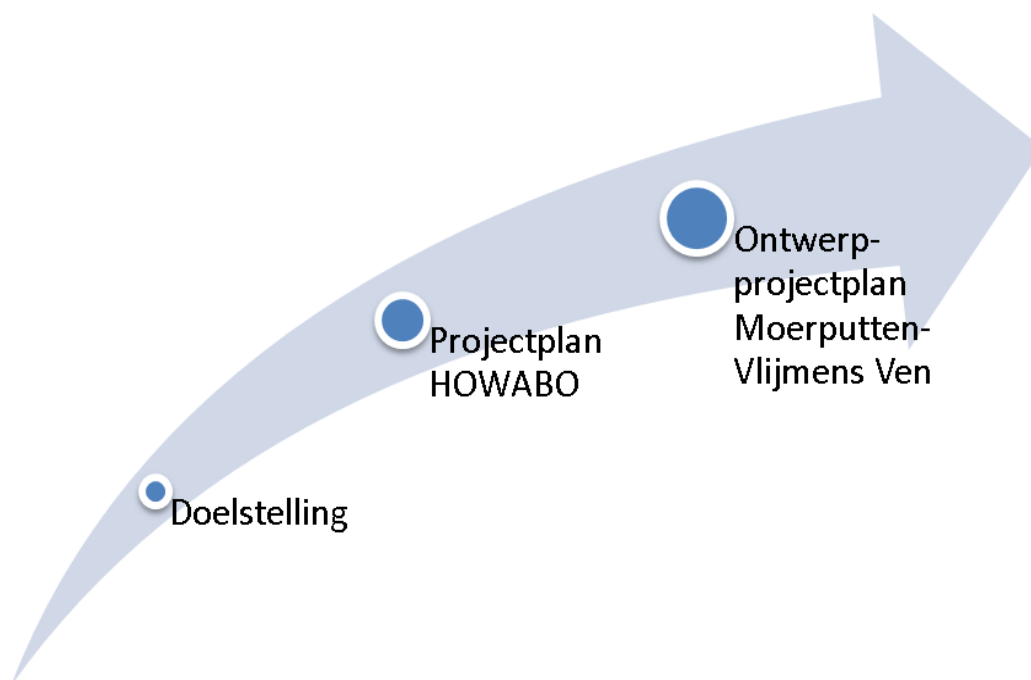
De begrenzing van het plangebied is (in geel) aangegeven in figuur 1. De namen van de deelgebieden zijn in het plangebied aangegeven. In de figuur is ook te zien hoe het plangebied ligt in vergelijking met de NNP en het HOWABO gebied. In dit plan zijn geen veranderingen opgenomen voor de deelgebieden Moerputten en Engelermeer, deze gebieden zijn ook geen onderdeel van dit plan.

3. Beschrijving en maatvoering van de waterstaatswerken

➤ Leeswijzer

In dit hoofdstuk wordt per deelgebied beschreven welke doelstelling worden nagestreefd. Hierna wordt aangegeven wat er al in het projectplan HOWABO is vastgelegd. Dan wordt beschreven welke maatregelen uit het projectplan HOWABO komen te vervallen. Tenslotte wordt beschreven welke maatregelen er vastgelegd zijn in dit ontwerp-projectplan.

Per deelgebied wordt met een kaart aangegeven welke veranderingen gaan plaatsvinden. In bijlage 1 zijn de kaarten opgenomen. De nummering van de maatregelen op deze kaarten komen overeen met de nummering in dit plan. Op de overzichtskaarten zijn enkele maatregelen uit het projectplan HOWABO overgenomen. Ook de maatregelen uit het projectplan HOWABO die niet vervallen, maar niet worden aangegeven, blijven gelden.



3.1 Vlijmens Ven

Doelstelling in het gebied

Het doel van de hydrologische maatregelen in het deelgebied Vlijmens Ven is om het gebied zodanig in te richten dat de voor dit gebied vastgestelde natuurdoelen gerealiseerd kunnen worden.

Projectplan HOWABO

In het projectplan HOWABO is aangegeven dat voor natuurherstel de vermeste bouwvoor van de landbouwpercelen moet worden verwijderd; daarnaast dient een aantal eerder gedempte sloten en poelen te worden gegraven.

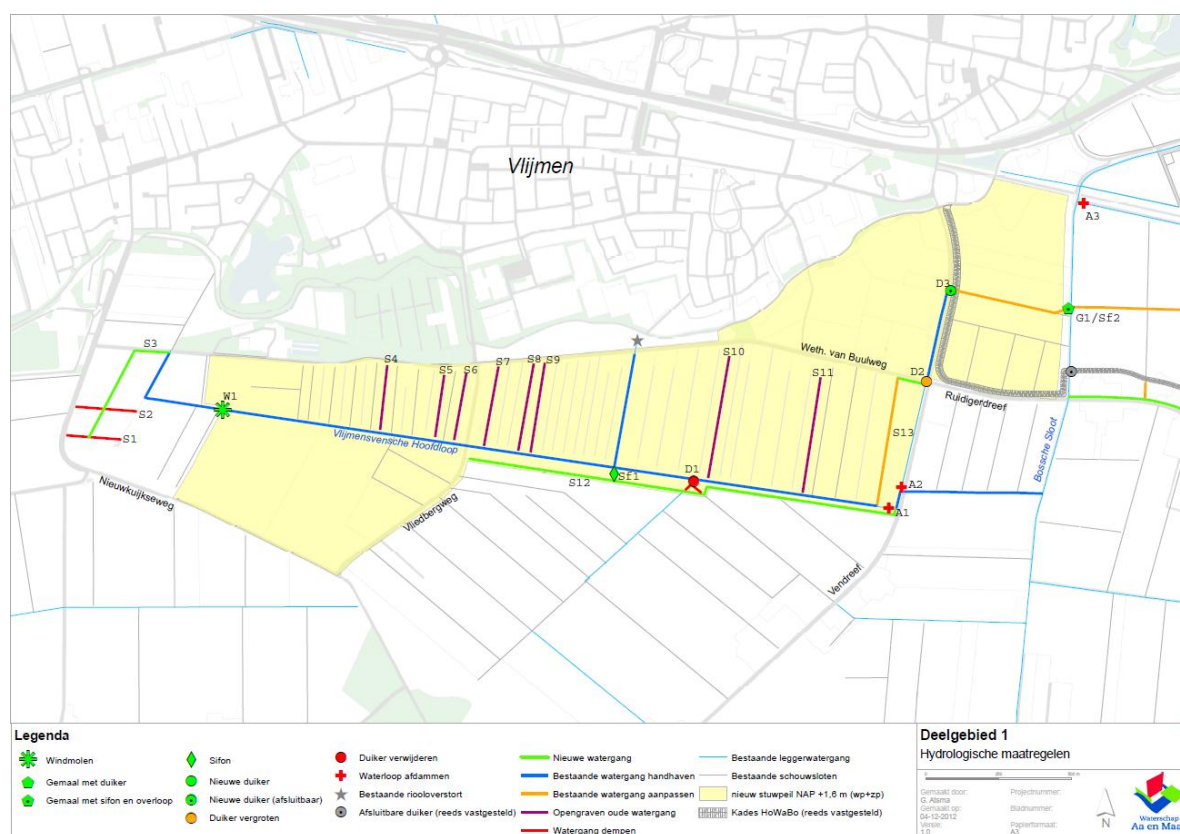
Door het afgraven van de vermeste bouwvoor wordt de bodem schraler, dit zorgt voor:

- een uitbreiding van het oppervlakte van glanshaver- en vossenstaarthooilanden;
- vergroting van het leefgebied van Pimpernelblauwtjes en Donker Pimpernelblauwtjes;
- ontwikkeling van vochtige schraallandtypen, waaronder blauwgrasland.

Door het opengraven van poelen en sloten wordt het leefgebied vergroot voor:

- kranswiervegetaties;
- Drijvende waterweegbree;
- Kleine en Grote modderkruipers en de bittervoorn

In bijlage 1 van het projectplan HOWABO is in de 'Oplegnotitie GGOR Moerputten-Vlijmens Ven' vastgelegd dat het Vlijmens Ven na inrichting een vast peil van 1.60m +NAP krijgt. Dit peil is, samen met afgraving tot ongeveer 2,0m +NAP, nodig om de natuurdoelen voor het gebied te kunnen halen. In de Oplegnotitie staat aangegeven dat met peilopzet begonnen kan worden als maatregelen zijn genomen om geen nadelige effecten voor de landbouw te veroorzaken.



Figuur 2, Maatregelen in deelgebied Vlijmens Ven (zie bijlage 1)

Maatregelen in dit plan

In het eerder vastgestelde projectplan HOWABO zijn nog geen maatregelen vastgelegd om het Vlijmens Ven zo in te richten dat de natuurdoelstellingen uit het projectplan bereikt konden worden. In dit plan worden de maatregelen hiervoor uiteen gezet. Deze maatregelen houden in (zie figuur 2 en bijlage 1):

- Afgraven van de vermeste bouwvoor.
- Maatregelen aan het westelijke einde van de Vlijmens Vensche Hoofdloop om de agrarische percelen apart te bemalen.
- Aanpassingen in de Vlijmens Vensche Hoofdloop
 - a. Graven van een nieuwe sloot van de evenwijdig aan de Vlijmens Vensche Hoofdloop.
 - b. Aanleggen van: een sifon onder de Nieuwe Bossche Sloot; en een afsluitbare duiker onder de nieuw aan te leggen kade.
 - c. Nieuw traject richting Bossche Sloot.
 - d. Maatregelen voor riooloverstort in Vlijmens Ven
 - e. Aanleggen van natuurvriendelijke oevers

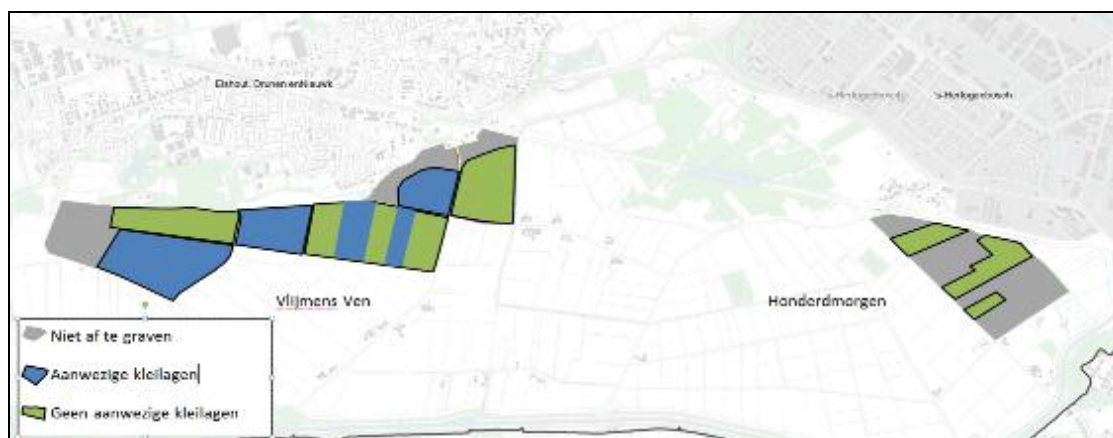
Tenslotte wordt in dit plan het nieuwe peil voor het Vlijmens Ven vastgelegd. Dit peil wordt een jaar rond vast peil van 1,60m +NAP.

3.1.1 Afgraven Vlijmens Ven

Om de natuurdoeltypen in het gebied tot ontwikkeling te laten komen moet de vermeste bouwvoor van de percelen worden afgegraven. In het Projectplan HOWABO staat een indicatie van de af te graven percelen. In het projectplan HOWABO is niet opgenomen welke percelen er afgegraven gaan worden en met welke diepte.

In dit plan is vastgelegd welke percelen er in het Vlijmens Ven worden afgegraven. In bijlage 1 zijn de af te graven percelen op kaart weergegeven. In bijlage 4 is een lijst opgenomen met de percelen die worden afgegraven. De afgravingsdiepte is afhankelijk van de aanwezigheid en de concentratie van Olsen (p) fosfaat. Daarnaast is de aanwezigheid van kleilagen bepalend; waar mogelijk worden deze niet afgegraven.

Zoals in figuur 3 is te zien, zijn er op sommige plaatsen in het plangebied kleilagen van significante dikte (>5cm) aanwezig. Op die percelen wordt afgegraven tot op de kleilaag. Hierdoor worden op deze percelen geschikte condities voor de ontwikkeling van glanshaververbond gecreëerd. Op de andere plaatsen in het gebied zijn geen kleilagen van significante dikte aanwezig. Hier wordt de gehele vermeste bouwvoor afgegraven tot voldoende lage fosfaatconcentraties, zodat op deze percelen geschikte condities voor vochtig schraalland ontstaan. De afwisseling in de hoogte van het maaiveld die hierdoor ontstaat zorgt voor microreliëf in het gebied. Dit draagt in belangrijke mate bij aan de gewenste ontwikkeling van een mozaïek van verschillende graslandtypen.



Figuur 3, Af te graven percelen met indicatie locatie kleilagen (zie bijlage 4)

Profielen

Voorafgaand aan het maken van de profielen van de afgravingen is onderzocht hoe diep de vermeste bouwvoor en uitgespoelde fosfaat op verschillende plaatsen in het gebied reikt. Op basis van dit onderzoek worden de gebieden gemiddeld 40cm afgegraven. In bijlage 5 (p45) en bijlage 6 (p32) staan de geadviseerde ontgravingsdiepten van de onderzoeken voor Vlijmens Ven. De ontgravingsdiepte is niet significant groter dan de in te stellen nieuwe stuwpeilen m.u.v. aan te leggen poelen om te voorkomen dat het maaiveld jaar rond onder water staat.

In bijlage 3 staan de profielen van de afgravingen weergegeven. In het veld zal tijdens uitvoering van de werkzaamheden, worden gekeken of er sprake is van een significante kleilaag. Als een significante kleilaag gevonden wordt, wordt er afgegraven tot óp de kleilaag, maar niet dieper dan de nieuw in te stellen stuwpeilen.

Bijzonderheden in de profielen

Er zijn een paar bijzonderheden in de profielen die nadere toelichting vereisen:

- a. Langs de Nieuwkuijkseweg wordt een strook van circa 100 meter niet afgegraven. Op deze plaats bestaat een (natuurlijke) verhoging in het maaiveld. Deze verhoging is een cultuurhistorisch/aardkundig element in het gebied.
- b. Langs de overige doorgaande wegen en de Vlijmensche Vensche Hoofdloop wordt een strook van circa 10 meter niet afgegraven, deze strook is nodig bij beheer en onderhoud van het gebied.
- c. Langs de sloot waar de riooloverstort uit Vlijmen/Vliedberg op uit komt wordt aan weerszijden een strook van 5 meter niet afgegraven. Deze strook is nodig om te voorkomen dat het water bij een eventuele overstort het natuurgebied in stroomt.
- d. De oever van de Vlijmensche Vensche Hoofdloop wordt natuurvriendelijk ingericht. Dit houdt in dat de oevers van de waterloop flauwere taluds krijgen.
- e. De westelijke oever van de Nieuwe Bossche Sloot, in het plangebied, wordt natuurvriendelijk gemaakt. Dit houdt in dat de westelijke oever van de waterloop een flauw talud krijgt.
- f. Er worden enkele gedempte sloten ten noorden van de Vlijmensche Vensche Hoofdloop open gegraven (maatregelen S4-S11 in bijlage 1).

3.1.2 Maatregelen voor agrarische percelen

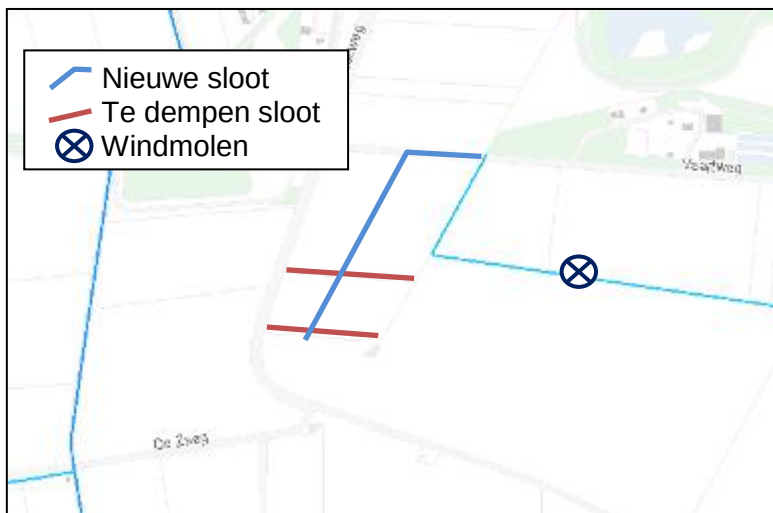
In bijlage 1 van het projectplan HOWABO staat beschreven dat bij peilopzet geen nadelige effecten voor de bestaande landbouw mogen optreden. De bestaande zomer- en winterpeilen moeten dus gehandhaafd blijven voor agrarische percelen.

Afwatering

In het Vlijmens Ven blijven de EHS percelen in het westen van het gebied in gebruik voor de landbouw. Het peil voor deze percelen moet gehandhaafd worden. Dit is nu 1.57m +NAP in de zomer en 1.26m +NAP in de winter. Het peil in de rest van het Vlijmens Ven wordt 1.60m +NAP. Het water zal dus van het landbouwgebied naar het natuurgebied gepompt moeten worden. Hiervoor wordt een molentje geplaatst (maatregel W1). Door de aanleg van het molentje blijven de zomer- en winterpeilen van deze landbouwpercelen gehandhaafd. Tevens wordt bij het molentje een mogelijkheid gemaakt voor waterinlaat ten behoeve van de agrarische percelen.

Slotenpatroon

In de kavelruil Heusden is door het Waterschap met de desbetreffende agrariër afgesproken dat het Waterschap de sloten in zijn gebied in noord-zuid richting zal leggen. Hiervoor worden de twee oost-west sloten in het uiterste westen van het gebied gedempt (maatregel S1-S2) en wordt deels een noord-zuid sloot gegraven, deels wordt de bestaande bermsloot ten zuiden van de Vaartweg opgewaarderd (maatregel S3).



Figuur 4, Maatregelen voor de agrarische percelen

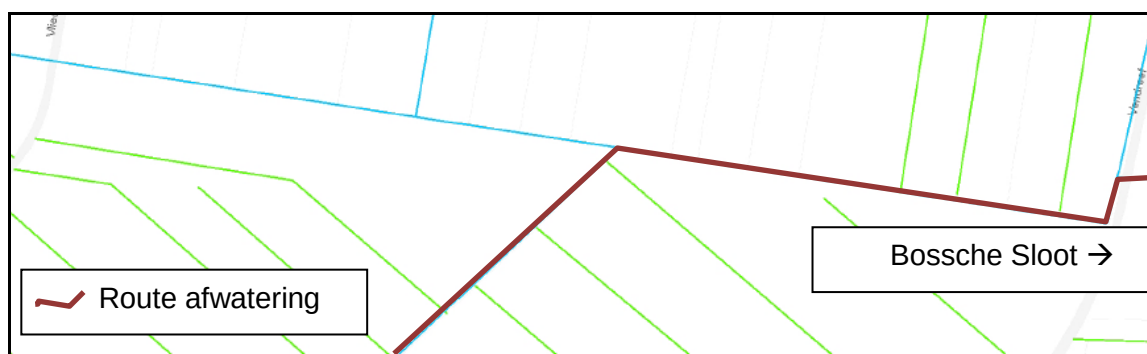
3.1.3. Vlijmensch Vensche Hoofdloop

In het projectplan HOWABO zijn geen veranderingen opgenomen voor de Vlijmensch Vensche Hoofdloop (VVH). Om de natuurdoelen voor het deelgebied Vlijmens Ven én voor het gebied de Moerputten te halen zijn verschillende aanpassingen aan het watersysteem nodig.

Om de verdroging in het deelgebied Moerputten tegen te gaan, moet er water uit de Natte Natuurparel Vlijmens Ven getransporteerd worden naar de Moerputten.

a. Omleggen traject landbouwwater

In de huidige situatie voert de VVH water uit het gebied af naar de Bossche Sloot (zie figuur 5a). Door het afgraven van de vermoste bouwvoor (zie 3.1.1) wordt het water uit de VVH niet langer verrijkt met nutriënten afkomstig uit de bouwvoor. Het nutriëntarme water uit de VVH wordt dan geschikt om de Bijenwei en andere delen van de Moerputten te bevoelen.

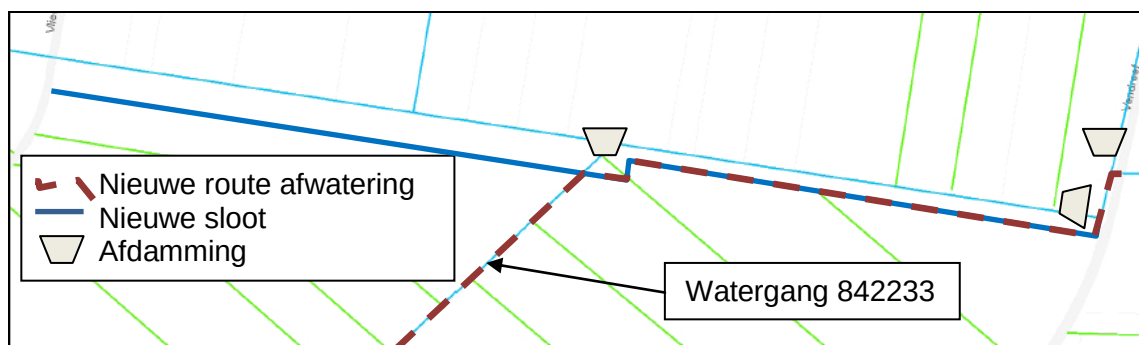


Figuur 5a, Bestaande route afwatering landbouwwater

Het deel van het gebied ten zuiden van het plangebied blijft in dienst als landbouwgebied. Om te voorkomen dat voedselrijk water uit het landbouwgebied ten zuiden van het projectgebied het voedselarme water van de VVH voedselrijker maakt, moet dit water een nieuwe afzonderlijke route krijgen naar de Bossche Sloot. Door de scheiding te maken tussen landbouwwater en het water uit het Vlijmens Ven, kan het waterpeil bij de landbouwpercelen gehandhaafd worden. De sloot wordt op de grens van het perceel gelegd.

Om het landbouwwater van het voedselarme water te scheiden is gekozen om een nieuwe waterloop aan te leggen evenwijdig aan de bestaande loop van de VVH (maatregel S12). Deze nieuwe sloot voert het landbouwwater van het landbouwgebied af rechtstreeks naar de Bossche Sloop.

Om de wateren te scheiden komt er op twee plaatsen een afdamming in de bestaande loop van de VVH (maatregelen A1-A2). De afdamming van de bestaande leggerwaterloop 842233, die nu nog uitkomt op de VVH, zal geschieden door de bestaande duiker te verwijderen (maatregel D1), en het gat te dichten. Het afdammen zal gebeuren met zand uit het gebied, dat afkomstig is van de afgravingen.



Figuur 5b, Nieuwe route, sloot en afdammingen

b. Aanleg afsluitbare duiker en sifon

Het voedselarme water uit de VVH kan in de huidige situatie niet onder vrij verval worden getransporteerd naar de Bijenwei en andere delen van de Moerputten. Voor dit water moet een nieuwe route worden aangelegd. Hierbij moeten twee barrières worden gekruist, namelijk de Bossche Sloop en de nieuw aan te leggen kade.

De kade zal gekruist worden met een afsluitbare duiker. Deze duiker moet afsluitbaar zijn om te zorgen dat de kade bij inundatie van het waterbergingsgebied gesloten kan worden. Het water uit het Vlijmens Ven zal dan (in geval van hoogwater) via een mobiele pomp naar de evenwijdige sloot (maatregel S12) worden gepompt.

De Bossche Sloop voert voedselrijk water af. Om te voorkomen dat het water in de VVH voedselrijk wordt door het water uit de Bossche Sloop, moet de VVH middels een sifon onder de Bossche Sloop door worden geleid. Water uit het Vlijmens Ven kan op deze manier niet onder vrij verval naar het deelgebied De Ham stromen. De waterstand in de Vlijmensche Vensche Hoofdloop wordt namelijk 1.60m +NAP terwijl de waterstand in De Ham 2.00m +NAP wordt. Voor de sifon komt een gemaal (maatregel G1/Sf2). Dit gemaal krijgt een capaciteit van 200l/sec. Dit resulteert, bij een stroomsnelheid van 1,0 m/s, in een sifon met een diameter van 0,50 m. Om te zorgen dat de VVH bij calamiteiten toch haar water kwijt kan, komt er een overloop bij de Bossche Sloop (maatregel G1/Sf2).

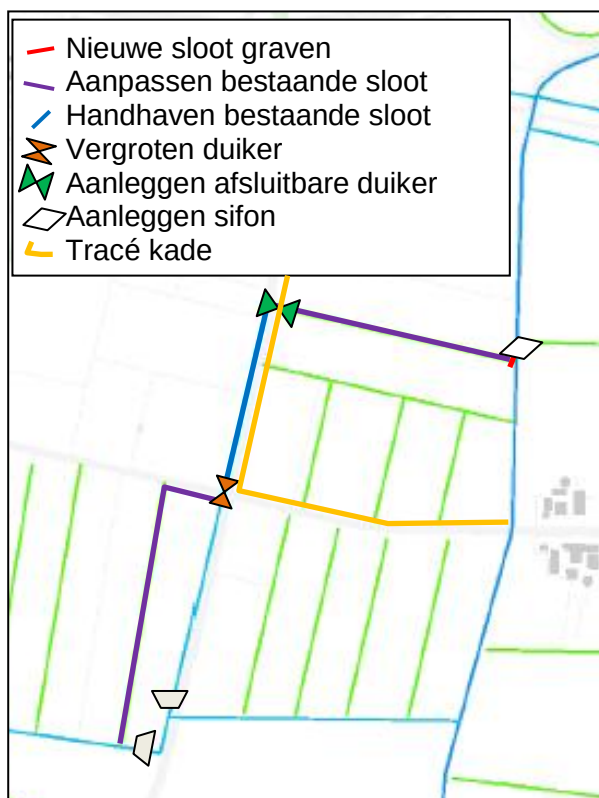
c. Nieuw traject naar Bossche Sloot

De afvoer van water uit het Vlijmens Ven wordt gescheiden van de afvoer van het landbouwwater uit het gebied ten zuiden van het Vlijmens Ven (zie 3.1.3. a.). Het water uit het Vlijmens Ven kan gebruikt worden om de Bijenwei en andere delen van de Moerputten te gaan bevoelen. Om de Moerputten te bereiken, is er een nieuw traject nodig voor de Vlijmensche Vensche Hoofdloop richting de Moerputten. Het eerste deel van dit traject ligt in het Vlijmens Ven, tot aan de nieuw aan te leggen sifon (zie 3.1.3. b.) onder de Bossche Sloot door (maatregel S13). Het profiel van het nieuwe traject wordt hetzelfde als dat van de rest van de Vlijmensche Vensche Hoofdloop (zie bijlage 2).

In het traject moet een duiker worden vervangen en een nieuwe duiker worden geplaatst. De duiker onder de Wethouder van Buulweg is voor de nieuwe situatie te klein en moet worden

Figuur 6, Nieuw traject Vlijmensche Vensche Hoofdloop

vervangen door een duiker met een diameter van 1000 mm (maatregel D2). In de kade van het waterbergingsgebied komt een afsluitbare duiker met een diameter van 1000 mm (maatregel D3).



d. Maatregelen voor riooloverstort Vlijmen

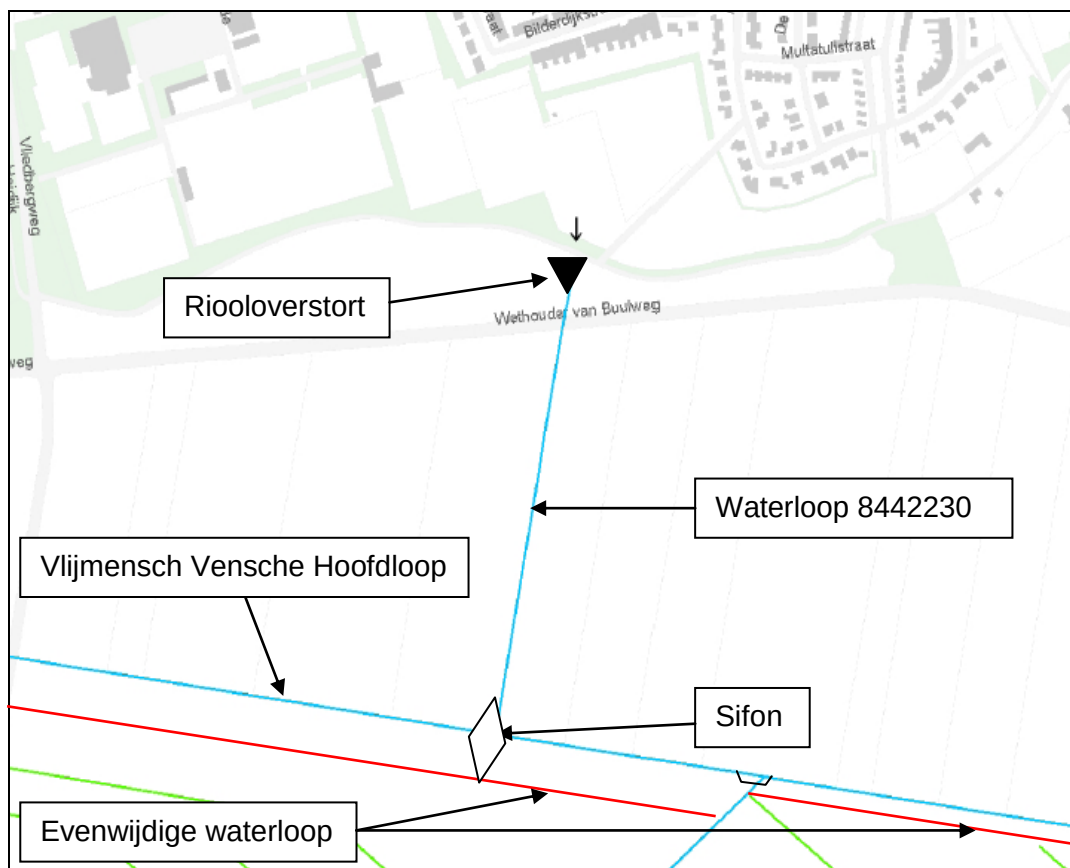
In het Vlijmens Ven ligt de riooloverstort van het gemeentelijke riool van Vlijmen/Vliedberg. Uit gegevens van de gemeente Heusden blijkt dat deze overstort één maal per jaar overstort. De riooloverstort stort zijn afvalwater in waterloop 842230, deze loost in de huidige situatie direct op de Vlijmensche Vensche Hoofdloop (VVH). Het voedselrijkewater uit de riooloverstort mag niet in het (voedselarme) natuurgebied Vlijmens Ven terecht komen. De verbinding tussen waterloop 842230 en de VVH wordt hiervoor afgesloten.

Om de afwatering van waterloop 842230 te garanderen wordt deze aangesloten op de nieuwe parallelsloot die evenwijdig aan de VVH loopt (zie figuur 5b). Hiervoor wordt een sifon onder de Vlijmensche Vensche Hoofdloop doorgetrokken (maatregel Sf1). Op deze manier kan het water uit waterloop 842230 naar de Bossche Sloot worden afgevoerd. Door aansluiting van waterloop 842230 op de evenwijdige sloot, behoudt waterloop 842230 de zomer- en winterpeilen van +1,57 NAP en +1,26 NAP.

De riooloverstort stort per keer 1142 m³ tot 1180³ over. Om het overstortwater geleidelijk te laten afvoeren op de nieuw aan te leggen waterloop, krijgt de sifon een diameter van 300 mm. Op deze manier wordt de piekbelasting van de overstort tijdelijk opgevangen in de waterloop 842230.

De bestaande waterloop is 430 meter lang en 5 meter breed en heeft een oppervlakte van 2150 m². Om de maximale overstort van 1180 m³ tijdelijk te kunnen opvangen is een hoogte van 0,55 meter nodig bovenop het toekomstige maximale waterpeil van +1,57

NAP. Het maaiveld naast de waterloop moet een hoogte hebben van +2,12 NAP. Op alle plaatsen langs de waterloop is dit het geval. In de afgravingen (zie bijlage 3) wordt ook een strook van 5 meter langs de afvoersloot vrijgehouden om te voorkomen dat het overstortwater het Vlijmens Ven in stroomt. De drempel van de overstort ligt op 2,41m +NAP zodat geen risico bestaat dat het overstortwater terug in het riool stroomt.



Figuur 7, Waterloop 842230, riooloverstort en maatregelen.

e. Aanleg natuurvriendelijke oevers

In het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water krijgen sloten een natuurvriendelijke oever. Dit houdt in dat het talud van de sloten flauwer gemaakt wordt. In dit plan worden flauwe oevers aangelegd langs de Vlijmensch Vensche Hoofdloop, de nieuwe parallelsloot en de oever van de Bossche Sloot die aan het Vlijmens Ven grenst.

Vlijmensch Vensche Hoofdloop

De waterloop krijgt aan beide zijden een onderhoudspad met een breedte van 10 meter (zie 3.2.1). Met het huidige onderhoudsmaterieel is het mogelijk om tot 7 meter van het pad onderhoud aan de waterloop te plegen. De afstand van het midden van de slootbodembodem tot de oever van de sloot wordt dan ook niet groter dan 7 meter. Om variatie te krijgen wordt de oever aangelegd met een talud variërend van 1:3 tot 1:10. Dit binnen de gestelde 7 meter. Deze afmetingen gelden voor zowel het bestaande als het toekomstige traject van de Vlijmensch Vensche Hoofdloop.

Parallelsloot

De nieuw aan te leggen parallelsloot krijgt aan één zijde een flauwe oever. Aan de zijde van de landbouw krijgt de oever een talud van 1:1,5. De parallelsloot wordt onderhouden vanaf de noordzijde van de waterloop. Met het oog op de uitvoerbaarheid van het

onderhoud wordt de totale boven breedte van de sloot niet meer dan 7 meter. Binnen deze 7 meter krijgt de noordelijke oever van de parallelsloot een talud van 1:3 tot 1:10.

Bossche Sloot

In het Vlijmens Ven gaat de toplaag afgegraven worden (zie 3.2.1). In het werk wordt de aanleg van een natuurvriendelijke oever van de kant van het Vlijmens Ven meegenomen. Vanwege de aanwezigheid van Grote Waternavel in de Bossche Sloot wordt het talud 1:3. Bij een flauwer talud kan de Grote Waternavel zich uitbreiden.

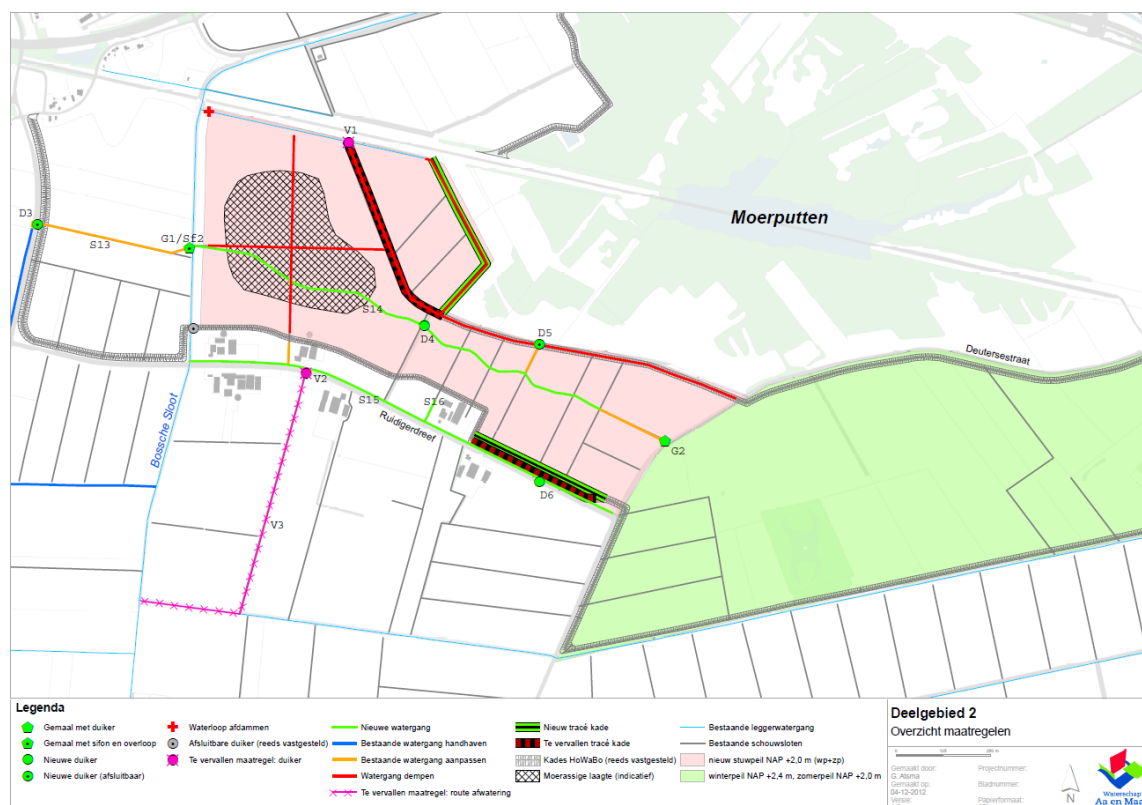
3.2 De Ham

Doelstelling van het gebied

De doelstelling van het deelgebied De Ham is om ingericht te worden als waterbergingsgebied. Daarnaast maakt De Ham deel uit van de Natte Natuurparel Moerputten/Vlijmens Ven. De Ham wordt ingericht om voor de volgende doelsoorten het habitat te vergroten, te versterken of aan te leggen:

- Moerasbos;
- moerasvogels;
- wintervogels;
- Grote en Kleine Modderkruiper;
- Vochtige bloemrijke graslanden.

Tenslotte wordt water vanuit het Vlijmens Ven door De Ham naar het deelgebied Moerputten getransporteerd en wordt het waterpeil in De Ham verhoogd om verdroging van de Moerputten te voorkomen.



Figuur 8, Maatregelen in deelgebieden De Ham en Rijskampen (zie ook bijlage 1).

Projectplan HOWABO

In het projectplan HOWABO zijn voor de inrichting als waterbergingsgebied de meeste maatregelen al vastgelegd. Het kadetracé is in het projectplan vastgelegd alsmede maatregelen om de kades bij hoogwater af te kunnen sluiten. Daarnaast zijn maatregelen vastgelegd die het waterpeil moeten garanderen voor de (toen nog aanwezige) landbouwpercelen in het gebied.

Voor de Natte Natuurparel zijn in het projectplan HOWABO geen maatregelen vastgelegd. Wel is aangegeven dat het wenselijk is om via De Ham water uit het Vlijmens Ven naar de Moerputten te transporteren. Ook is aangegeven dat na verwerving van de

landbouwpercelen in het gebied het grondwaterregiem naar een jaar rond peil van 2,0m +NAP kan worden opgezet. Met natuurlijke uitzakking in de zomer.

Vervallen maatregelen

In het deelgebied De Ham komen enkele maatregelen uit het projectplan HOWABO te vervallen. Door de aankoop van de resterende agrarische percelen in het gebied zijn maatregelen om deze percelen droog te houden niet meer nodig. De te graven sloten voor afwatering van deze percelen vervallen hierdoor. Verder wordt een deel van het kadetracé op een andere locatie aangelegd. Om deze reden komt de duiker onder de kade door te vervallen (zie bijlage 1, vervallen maatregel V1). De percelen ten westen van de originele kade komen namelijk binnen de kade te liggen en behoeven daardoor geen afwatering meer onder de kade door. De duiker onder de Ruidigerdreef wordt verplaatst (bijlage 1, vervallen maatregel V2 en maatregel D6). De reden hiervoor is dat er een nieuwe sloot komt te liggen parallel aan de noordzijde van de Ruidigerdreef. Door de aanleg van deze sloot en bijbehorende duiker wordt de bestaande drooglegging het agrarische gebied ten zuiden van de Ruidigerdreef geregeld.. De geplande afwatering ten zuiden van de Ruidigerdreef komt dan ook te vervallen (bijlage 1, vervallen maatregel V3).

Maatregelen in dit plan

Door voortschrijdend inzicht worden in dit plan enkele maatregelen voor de inrichting van De Ham als waterbergingsgebied gewijzigd. Het gaat hierbij om:

- Het verleggen van een deel van de kade vanwege de aanwezigheid van een brandstofleiding van Defensie, een zogenaamde DPO leiding.
- Het verleggen van een deel van de kade, om plaats te maken voor de aanleg van een sloot. Deze sloot zorgt voor afwatering van de percelen met bebouwing ten noorden van de Ruidigerdreef en de afwatering van de agrarische percelen aan zuidzijde van de Ruidigerdreef.
- Het aanleggen van een sloot om water uit het Vlijmens Ven door te kunnen voeren naar de Moerputten, en Rijskampen.

In dit plan wordt ook het nieuwe peil in het deelgebied De Ham vastgelegd. Dit wordt een peil van jaar rond 2,0m +NAP. Het peil mag in de zomer op een natuurlijke wijze uitzakken.

3.2.1 Kadeverlegging DPO leiding

Voor de aanleg van de kades is een Klic melding uitgevoerd. Uit deze melding bleek dat een deel van het tracé van de kade is gelegen op een brandstofleiding van Defensie, een zogenaamde DPO leiding. In verband met de veiligheid van de kade, is besloten om het tracé van de kade aan te passen zodat deze niet meer over de lengte is gelegen op de DPO leiding (zie figuur 9). Om de DPO leiding bereikbaar te houden, wordt op het tracé van de leiding een verhoging van circa 0,40 m aangebracht.

Het nieuwe tracé van de kade komt te liggen op drie voormalige agrarische percelen die nog niet door Staatsbosbeheer zijn ingericht. De aanwezige leggerwaterloop komt te vervallen. Deze zal worden gedempt door de kade op de oude waterloop aan te leggen, voor profiel zie bijlage 2.



Figuur 9, Verlegging kade en locatie DPO leiding

3.2.2 Aanpassing afwatering Ruidigerdreef

Door aanleg van de kade vervalt de bestaande afwatering van de percelen ten noorden van de Ruidigerdreef. In de huidige situatie wateren deze percelen nog naar het noorden af. Om afwatering naar het zuiden mogelijk te maken wordt er een sloot gegraven (maatregel S15). Deze sloot komt parallel aan de noordzijde van de Ruidigerdreef te liggen. De sloot begint bij de Deutersestraat en watert af op de Nieuwe Bossche Sloot. De technische details van de sloot zijn te vinden in bijlage 2. Er moet voor de afwatering van de huispercelen ten noorden van de Ruidigerdreef een klein stuk sloot worden gegraven (maatregel S16).

Om de afwatering van de percelen ten zuiden van de Ruidigerdreef te garanderen komt er op de laagste plek van de percelen een duiker te liggen naar de nieuwe sloot ten noorden van de Ruidigerdreef (maatregel D6).



Figuur 10, Verlegging kade en nieuwe sloot Ruidigerdreef

3.2.3 Doorvoersloot naar Moerputten

Het voedselarme water uit het Vlijmens Ven is geschikt om de Bijenwei en andere delen van de Moerputten te bevoeien. Door bevoeiing kan in de Moerputten de kwaliteit en het areaal blauwgrasland uitgebreid worden. Het water uit het Vlijmens Ven komt via de Vlijmensche Hoofdloop in een sifon (zie paragraaf 3.1.3c). Via de sifon, onder de Nieuwe Bossche Sloot door, komt het water in De Ham.

In De Ham, wordt een natuurlijke laagte in het gebied aangelegd (maatregel S14). Deze laagte heeft haar bodem op fosfaatarme grond. De grond die vrijkomt bij het graven van de laagte kan gebruikt worden voor de ophoging van het tracé van de DPO leiding (zie 3.2.1). Op de taluds wordt fosfaatarme grond aangebracht. Hierdoor wordt het fosfaatarme water uit het Vlijmens Ven niet verrijkt op weg naar de Moerputten. Het profiel van de laagte is opgenomen in bijlage 2. Om de Ruidigersteeg te kruisen moet er een duiker worden aangelegd (maatregel D4).



Figuur 11, Doorvoerlaagte naar Moerputten en Rijskampen

Om te voorkomen dat het water uit De Ham direct terug de Bossche Sloot in loopt, moet er een dam worden aangelegd in het noorden van het gebied (maatregel A3). Via een nieuw aan te leggen afsluitbare duiker onder de kade komt het water in de Moerputten terecht (maatregel D5). Door aanleg van de kade worden de zijsloten van de nieuwe watergang afgedamd. Via de nieuwe doorvoersloot blijven de sloten met elkaar verbonden.

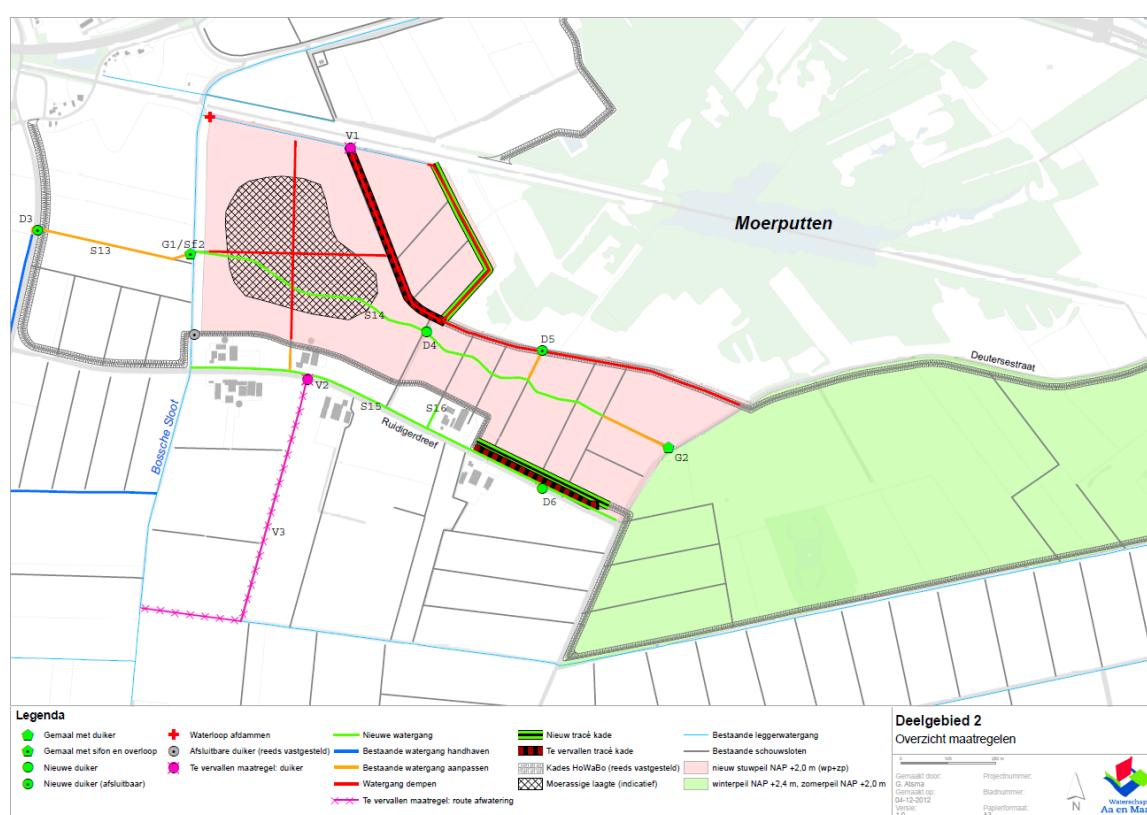
Tot slot wordt bij de Deutersestraat een gemaal aangelegd om ook water door te kunnen voeren richting het deelgebied de Rijskampen (maatregel G2).

3.3 Rijskampen

Doelstelling in het gebied

De doelstelling van het deelgebied Rijskampen is om ingericht te worden als waterbergingsgebied. Daarnaast maakt de Rijskampen deel uit van de Natte Natuurparel Moerputten/Vlijmens Ven. Rijskampen wordt ingericht voor de volgende ecologische doelstellingen:

- Het vergroten van het foerageer- en rustgebied van weide- moeras- en wintervogels rondom de Oude en Nieuwe eendenkooi.
- Het behoud en versterken van de populatie Grote modderkruipers.
- Het ontwikkelen van vochtige bloemrijke graslanden.



Figuur 12, Maatregelen in deelgebieden De Ham en Rijskampen West (zie bijlage 1).

Projectplan HOWABO

In het projectplan HOWABO zijn voor de inrichting als waterbergingsgebied de meeste maatregelen al vastgelegd. Het kadetracé is in het projectplan vastgelegd. Ook zijn er afsluitbare duikers in de kades vastgelegd. Deze duikers kunnen bij hoogwater worden afgesloten. Daarnaast zijn er maatregelen vastgelegd die het bestaande waterpeil moeten garanderen voor zowel de landbouwpercelen als de natuurpercelen in het gebied.

Voor de realisatie van de Natte Natuurparel zijn in het projectplan HOWABO geen extra maatregelen vastgelegd. Wel is aangegeven dat na verwerving van de landbouwpercelen in het gebied het grondwaterregiem van een winterpeil van 1,65m +NAP naar een winterpeil van 2,4m +NAP, en zomerpeil van 2,0m +NAP kan worden gezet.

Maatregelen in dit plan

Bij volledige verwerving van alle percelen in de Rijskampen wordt het peil in de Rijskampen opgezet naar een winterpeil van 2,4m +NAP, en een zomerpeil van 2,0m +NAP. Aangezien het maaiveld hier rond de 2,6m +NAP ligt, komt het winterpeil gemiddeld 20 cm onder maaiveld te staan. Totdat de percelen zijn verworven, blijven de huidige peilen gehandhaafd.

In het Projectplan HOWABO is verder aangegeven dat na verwerving van de landbouwpercelen in het gebied het grondwaterregiem naar een peil van jaar rond 1,9m +NAP kan worden gebracht waarbij natuurlijke uitzakking in de zomer kan plaats vinden.

Maatregelen in dit plan

In dit plan worden de volgende maatregelen vastgelegd:

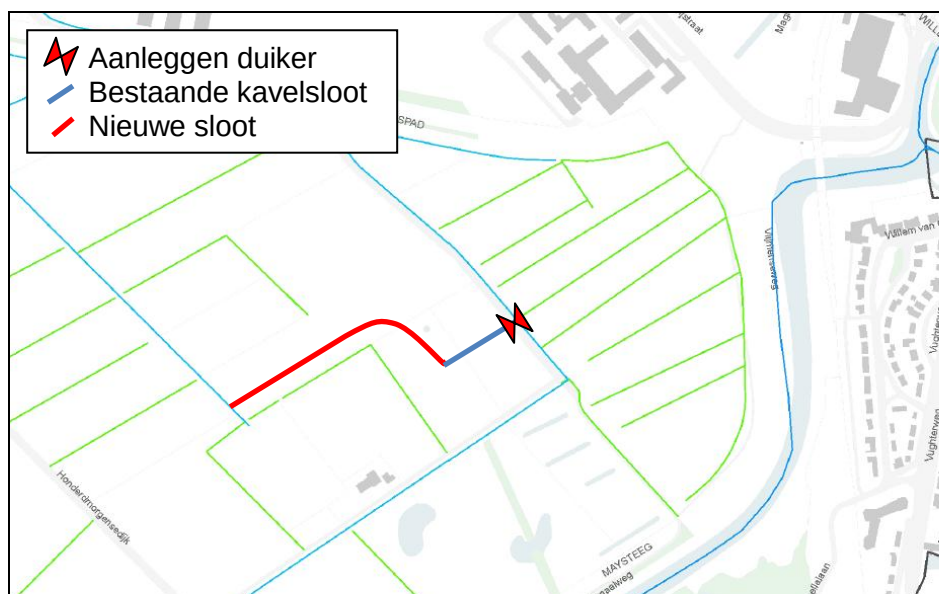
- Het graven van een nieuwe sloot om de afwatering van De Maij richting Honderd Morgen te garanderen.
- Het afgraven van de bouwvoor van een deel van het gebied Honderd Morgen.

Tenslotte worden in dit plan de nieuwe peilen in het gebied Honderd Morgen / De Maij vastgelegd. Hier wordt het peil opgezet naar een peil van jaar rond 1,9m +NAP met natuurlijke uitzakking in de zomer. Het peil wordt echter pas opgezet na de verwerving van de resterende landbouwpercelen in het gebied.

Na verwerving van de resterende percelen komt ook het bestaande gemaal De Maij te vervallen (maatregel G3) en wordt een nieuw gemaal geplaatst langs de Hondermorgense dijk dat overtollig water uit de Hondermorgen naar de Rijskampen pompt.

3.4.1. Nieuwe sloot De Maij

Om te zorgen dat de afwatering van het deelgebied De Maij richting het gebied Honderd Morgen blijft functioneren, moet er een nieuwe sloot worden gegraven (maatregel S17) en een nieuwe duiker onder de Maijsteeg worden aangelegd. In figuur 14 staat een indicatie van het traject van de sloot aangegeven. In het werk zal de sloot met de glooiing van het maaiveld mee, worden aangelegd. De afmetingen van deze sloot staan in bijlage 2.



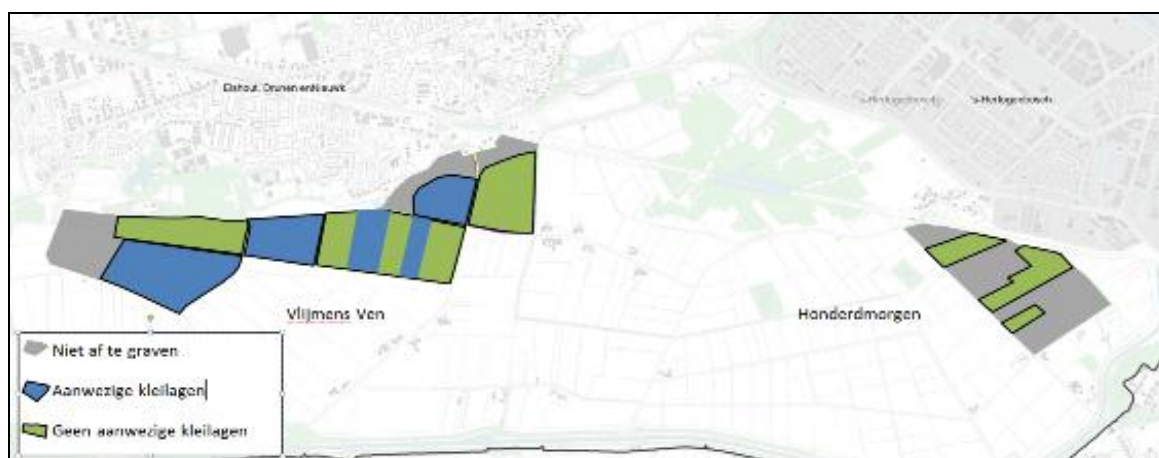
Figuur 14, Aan te leggen sloot

3.4.2. Afgraven Honderd Morgen

Om de gewenste natuurdoeltypen in het gebied te bereiken moet de vermeste bouwvoor van de percelen worden afgegraven. In het Projectplan HOWABO staat een indicatie van de af te graven percelen. In het projectplan HOWABO is niet opgenomen welke percelen er afgegraven gaan worden, ook is de diepte van de afgraving hier niet in vastgelegd. In 2011 is reeds 21 hectare in Honderd Morgen afgegraven. In dit plan is vastgelegd welke percelen er in het gebied Honderd Morgen nog worden afgegraven. In bijlage 1 zijn de af te graven percelen op kaart weergegeven. In bijlage 4 is een lijst opgenomen met de percelen die worden afgegraven. Er zijn naar verwachting in Honderd Morgen geen kleilagen in de grond aanwezig. De bouwvoor en de onderliggende fosfaatverzadigde grond zal dan ook volledig worden afgegraven.

Profielen

Voorafgaand aan het maken van de profielen van de afgravingen is onderzocht hoe diep de fosfaatverzadigde grond op verschillende plaatsen in het gebied reikt. Op basis van dit onderzoek (zie bijlagen 5 en 6) worden de gebieden gemiddeld 40cm afgegraven. In bijlage 5 (p45) en bijlage 7 (p22) staan de geadviseerde ontgravingsdiepten van de onderzoeken voor Honderd Morgen. De ontgravingsdiepte is niet significant groter dan de in te stellen nieuwe stuwpeilen m.u.v. aan te leggen poelen om te voorkomen dat het maaiveld jaar rond onder water staat. In bijlage 3 staan de profielen van de afgravingen weergegeven. Langs de Honderdmorgense dijk en de Majsteeg zal een strook van 10 meter breed ongemoeid blijven. Deze is nodig voor beheer en onderhoud.



Figuur 15, Af te graven percelen in gehele plangebied

3.5 Afwijkingen door de wijze van uitvoeren

In de bijlagen bij dit ontwerp-projectplan staan de afbeeldingen en afmetingen van de waterstaatswerken die het waterschap beoogt aan te leggen. Deze maten en afbeeldingen zijn bepalend voor de wijze waarop het werk kan worden uitgevoerd. In de uitvoering kunnen echter afwijkingen ontstaan. Deze afwijkingen doen geen afbreuk aan de functionele, hydrologische eisen van de waterstaatswerken en leiden niet tot andere dan in dit plan beschreven effecten voor omwonenden.

Bij de grondgebonden werkzaamheden en het aanbrengen van de nieuwe kade is niet uit te sluiten dat bij de uitvoering ervan afwijkingen ontstaan ten opzichte van de maatvoeringen in dit ontwerp-projectplan. De kunstwerken als duikers, overlaten en afsluiters zullen volgens de aangegeven (maximum)maten worden uitgevoerd.

Afwijkingen door onvoorziene omstandigheden

Het waterschap heeft onderzoek laten doen naar archeologische waarden, bodemgesteldheid en bodemverontreiniging in het plangebied. Dit ontwerp-projectplan houdt rekening met de uitkomsten van deze onderzoeken. Toch is niet uit te sluiten dat tijdens de uitvoering onverwachte bodemvondsten worden gedaan. Daarom behoudt het waterschap zich het recht voor om af te wijken van de maatvoering en ligging van de op tekening vastgelegde waterstaatswerken. Dit onder voorwaarden dat:

1. De afwijking dient om een archeologische vondst in situ te behouden.
2. De afwijking dient om excessieve kosten voor bodemsanering / bodemverbetering te vermijden.
3. Geen nadelige effecten voor derden optreden, anders dan reeds voorzien en onderzocht in dit plan.
4. Daarmee geen afbreuk wordt gedaan aan de waterstaatkundige doelen en uitgangspunten van dit plan.

Eisen uit andere vergunningen

Het waterschap geeft met dit ontwerp-projectplan allereerst duidelijkheid over de functionele eisen van de waterstaatswerken die zij wil realiseren. Daarnaast geeft zij het ruimtebeslag en de maatvoering van de werken zo nauwkeurig mogelijk aan. Voor de aanleg van de kades en kunstwerken geldt echter dat naast dit plan nog vergunning- dan wel ontheffingsaanvragen in het kader van bijvoorbeeld de Natuurbeschermingswet, de Flora en Fauna wet, de Omgevingsvergunning Wet en de ontgrondingsverordening nodig zijn. Dergelijke vergunningen of meldingen kunnen nog leiden tot nadere eisen aan constructies, afmetingen en uiterlijk van de werken.

4. Wijze van uitvoering

Dit hoofdstuk belicht de voor de uitvoering van het projectplan benodigde vergunningen en ontheffingen. Ook is aangegeven welke technische maatregelen het waterschap bij de uitvoering zal treffen om nadelige gevolgen voor ingezetenen zo veel mogelijk te voorkomen. Dit gebeurt volgens de trits: voorkomen - verzachten - compenseren.

Activiteit	Procedure/Juridische basis	Bevoegd gezag	Nodig
1 Wijzigen bestemmingen	Wet ruimtelijke ordening (Wro)	Gemeente	In procedure
2 Aanlegactiviteiten	Omgevingsvergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (voorheen Aanlegvergunning)	Gemeente	Waar-schijnlijk
3 Aanpassen waterhuishouding	Vergunning Waterwet (voorheen Keur waterbeheer)**	Waterschap ogv Keur 2011	Niet
4 Lozingen (kwalitatief) Wvo vergunnings-plichtige activiteiten	Vergunning Waterwet (voorheen Wet verontreiniging oppervlaktewateren)*	Waterschap ogv Keur 2011	Zeker
5 Lozingen (kwantitatief) van onttrokken water op oppervlaktewater	Vergunning Waterwet (voorheen Wet op de waterhuishouding)	Waterschap ogv Keur 2011	Waar-schijnlijk niet
6 Graafwerkzaamheden, ontgroning	Melding Ontgrondingenwet	Provincie	Zeker
7 Inrichting werkterrein	Vergunning Wet milieubeheer / Activiteitenbesluit	Gemeente	Zeker
8 Verwijderen bomen en houtopstand	Melding Boswet	DR (Min. E L&I)	Waar-schijnlijk
9 Verwijderen bomen en houtopstand	Omgevingsvergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (voorheen Kapvergunning)	Gemeente	Mogelijk
10 Verwijderen van bouwwerken	Omgevingsvergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (voorheen Sloopvergunning)	Gemeente	Mogelijk
11 Oprichten van bouwwerken, keten, in-uitlaatwerken	Omgevingsvergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (voorheen Bouwvergunning)	Gemeente	Zeker
12 Verstoring van aanwezige natuurwaarden	Ontheffing Flora en faunawet	DR (Min. E L&I)	Mogelijk
13 Aanpassingen in beschermd natura 2000 gebied	Vergunning Natuurbeschermingwet	Provincie of DR (Min. E L&I)	Zeker
14 Treffen van verkeersmaatregelen (vooral m.b.t. bouwverkeer) en het tijdelijk onttrekken van wegen aan de openbare orde	Verkeersbesluit Wegenverkeerswetgeving (BABW)	Wegbeheerder	Zeker
15 Alle toepassingen van grond en baggerspecie voor zover toepasbaar (ook gronddepots)	Melding Besluit bodemkwaliteit	Gemeente	Zeker
16 Ontheffing van genoemde verboden in de algemene plaatselijke verordening	Vergunning APV	Gemeente	Zeker
17 Verleggen van kabels en leidingen (KLIC melding)	Toestemming	Beheerders	Mogelijk
20 Archeologie	Vergunning Monumentenwet Verdrag van Malta	ROB / Gemeente	Mogelijk
21 Afpalingsrechten eendenkooien	Toestemming	Kooiker/eigenaar	Zeker

4.1 Vergunbaarheid en uitvoeringsvoorwaarden

De bovenstaande tabel geeft een overzicht van benodigde vergunningen, ontheffingen en toestemmingen waarmee de uitvoering van het project van doen heeft.

De omgevingsvergunning

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden. Deze nieuwe wet bundelt circa 25 bestaande toestemmingenstelsels. Het gaat onder meer om bouw-, milieu-, kap- en natuurvergunningen. Hiervoor is nu één omgevingsvergunning in de plaats gekomen. De Wabo beoogt een vereenvoudiging van het toestemmingsstelsel en maakt het daarom mogelijk om voor de afzonderlijke regelingen bij één overheidsloket één gecombineerde aanvraag in te dienen.

Het aanvragen van de omgevingsvergunning gebeurt bij de gemeenten: Vught, Heusden en 's-Hertogenbosch.

Uitvoeringsvoorwaarden

De voorwaarden die de bevoegd gezag en/of eigenaren zullen koppelen aan de vergunning, ontheffingen of toestemming neemt het waterschap op in het bestek en zal bij de uitvoering worden nageleefd.

4.2 Technische uitvoering

De uitvoering van de maatregelen uit dit plan zal geschieden volgens de bestaande eisen die gesteld worden aan waterstaats- en andere werken.

Afgravingen

Een deel van het materiaal dat afgegraven wordt, wordt gebruikt voor de aanleg van de kades. In overleg met de aannemer zal gekeken worden waar de overige grond voor kan worden gebruikt, of tijdelijk worden opgeslagen.

4.3 Inpassing in omgeving

Met het ontwerp van de HOWABO kades is getracht zo goed mogelijk rekening te houden met de historische lijnen in het gebied. Ook de kades zelf zijn zo gepland, dat ze als het ware opkomen uit het landschap.

4.4 Nadelige gevolgen tijdens uitvoering

Met de combinatie van maaiveldverlaging en de aanleg van de HOWABO-kades, bestaat het werk vooral uit grondwerk dat zich kenmerkt door graafwerkzaamheden en grondtransport. Nadelige gevolgen voor de omgeving zullen vooral het gevolg zijn van de graafwerkzaamheden en grondtransport. Meer informatie over te verwachten nadelige gevolgen zijn te vinden in paragraaf 6.9 van het MER.

4.5 Compensatie

Het waterschap zal bij dreigende schade bekijken welke maatregelen er nog aanvullend getroffen kunnen worden om schade te voorkomen. Burgers die als gevolg van dit project en ondanks bovenstaande maatregelen schade lijden, kunnen aanspraak hebben op financiële compensatie. Degenen die als gevolg van dit projectplan schade lijdt kan op grond van artikel 7.14 van de Waterwet een verzoek doen tot vergoeding. Bij behandeling van dat verzoek wordt onder meer bekeken of de schade redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en of de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Hoe met de ingediende schadeverzoeken wordt omgegaan hebben de Brabantse waterschappen vastgelegd in een Verordening schadevergoeding. Een externe adviescommissie, -deskundige kan het bestuur adviseren in het te nemen besluit.

5. Legger, beheer en onderhoud

Jaarlijks zal het waterschap de in dat jaar gerealiseerde waterstaatswerken inmeten en optekenen op revisietekeningen. Vervolgens legt het waterschap de maten of de functionele eisen in de legger vast.

5.1 Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van de waterstaatswerken en leggerwatergangen zal het waterschap uitvoeren conform de beheer- en onderhoudsrichtlijn (BOR).

Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en particulieren (samen de terreinbeheerders) zullen het beheer en onderhoud van de nieuwe natuurterreinen in de natte natuurparel voor hun rekening nemen. Voor hen is het beheerplan Natura2000 de richtlijn voor hun beheer- en onderhoudstaken.

5.2 Wijzigingen in de legger en beheerregister

De wijzigingen in de legger staan aangegeven in bijlage 8. Op deze kaarten staat aangegeven welke sloten en andere waterstaatswerken er na uitvoering opgenomen dienen te worden in de legger. Tevens staat op deze kaarten welke sloten en waterstaatswerken uit de legger, na uitvoering van dit projectplan, komen te vervallen. De sloten worden pas uit de schouw gehaald als ze niet meer in gebruik zijn voor agrarische doeleinden.

5.2 Monitoring

Het Waterschap stelt een monitoringsplan op om het effect van de maatregelen in de Natte Natuurparel te evalueren en te toetsen aan de gestelde doelen. In samenhang hiermee worden ook de effecten op de omliggende landbouwgronden bepaald. Ook de vegetatieontwikkeling op de kades is een belangrijke monitoringsvraag omdat de gewenste natuurontwikkeling geen afbreuk mag doen aan de erosiebestendigheid van de kade. Het waterschap heeft al een aantal meetpunten in het gebied voor de waterkwaliteit en –kwantiteit ingericht. Deze meetpunten maken onderdeel uit van grote gebiedsdekkende meetnetten of zijn bedoeld voor specifieke onderzoeksvragen in het plangebied. Voor de hiervoor genoemde monitoringsvragen is dit meetnet niet voldoende en moet worden uitgebreid. In het monitoringsplan wordt de inrichting van het meetnet, het verzamelen, verwerken en evalueren van de gegevens gedetailleerd beschreven. Ook is aangegeven hoe de taakverdeling is tussen de verschillende betrokken partijen m.aw. wie doet wat?

De belangrijkste meetdoelen zijn kort samengevat:

- Worden de hydrologische randvoorwaarden voor de natte natuurparel bereikt met de uitgevoerde maatregelen?
- Wat is het (te verwachten) effect van de herstelmaatregelen op de vegetatie en de omliggende landbouwgronden?
- Ontwikkelt de vegetatie op de kades zich volgens het streefbeeld en voldoet de veiligheid van de kade daarmee aan de gestelde eisen (m.n. erosiebestendigheid)?

6. Samenwerking

Voor het opstellen van dit ontwerp-projectplan is het traject voortgezet dat is ingeslagen bij het opstellen van het projectplan HOWABO. Dit houdt in dat er op regelmatige basis gesproken is met omwonenden, gemeenten, Provincie Noord-Brabant, grondeigenaren, grondgebruikers en belangenverenigingen. Alle maatregelen in dit plan zijn zo goed mogelijk kortgesloten met de partijen die de gevolgen ervan zullen gaan merken. In het plan is zo goed mogelijk rekening gehouden met de wensen van de agrariërs in het aanliggende gebied. Zo zijn er maatregelen getroffen om vernatting tegen te gaan. Ook is er intensief contact gevoerd met zowel Staatsbosbeheer als Natuurmonumenten. Als toekomstig terreinbeheerder zijn zij constant betrokken en op de hoogte gehouden van de beoogde maatregelen.

DEEL II: VERANTWOORDING

1. Inleiding

In dit Deel II is het ontwerp-projectplan getoetst aan het relevante beleid. Telkens is kort weergegeven wat de relatie van dit ontwerp-projectplan is met het betreffende beleid of wet en waarom deze regelgeving een rechtvaardiging is van onderhavig ontwerp-projectplan. Wanneer het beleid of de wet een beperking vormt, is aangegeven op welke wijze het plan daarop is aangepast.

2. Wetten, regels en beleid

Dit ontwerp-projectplan dient te passen binnen de wet en het Rijks- en Regionaal water- en omgevingsbeleid. Naast het waterbeleid en -regelgeving is dit ontwerp-projectplan afgestemd op regionaal maar vooral ook lokaal omgevingsbeleid (gebiedsvisies). Een project als dit heeft immers effect op hoe de omgeving eruit ziet en hoe deze door mensen ervaren wordt. Het beleid zoals hieronder is beschreven, betreft zowel het beleid van het waterschap, als beleid en regelgeving van andere overheden zoals de Europese Unie, het Rijk, de Provincie Noord-Brabant en de gemeenten Vught, Heusden en 's-Hertogenbosch.

2.1 Waterwet

De Waterwet kent in essentie drie doelstellingen:

1. Voorkoming en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (waterkwantiteit).
2. Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit).
3. Vervulling van overige maatschappelijke functies van het watersysteem.

Dit ontwerp-projectplan levert primair een bijdrage aan de doelstellingen 1 en 2 van de Waterwet. Echter, in het planproces is ook doelstelling 3 een belangrijk toetsingskader geweest (zie DEEL I: Samenwerking).

De drie doelstellingen uit de Waterwet kennen hun doorvertaling in regionaal en lokaal water- en omgevingsbeleid. De in de volgende paragraaf genoemde beleidskaders vormen een grondslag of rechtvaardiging voor de manier waarop het waterschap met dit ontwerp-projectplan bijdraagt aan de waterdoelstellingen, inclusief het omgevingsbeleid.

2.2 Omgevingsbeleid – en regelgeving

2.2.1 Europees beleid

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) eist dat alle oppervlaktewateren in een goede ecologische toestand worden gebracht. Wat een goede ecologische toestand is, verschilt per watergang, afhankelijk van het type (beek of sloot). Een KRW-maatregel in onderhavig ontwerp-projectplan is het realiseren van afzonderlijke afwateringseenheden voor het Vlijmens Ven en het agrarische gebied ten zuiden van het Vlijmens Ven. Dit levert een verbetering van de waterkwaliteit op in een deel van de Natte Natuurparel.

Natura 2000

Moerputten en Vlijmens Ven maken deel uit van het Natura2000 gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek'. De aanmelding als Natura2000 gebied vloeit voort uit de zogenaamde Habitatrictlijn. De richtlijn maakt onderscheid in te beschermen habitats (gebieden) en te beschermen planten- en diersoorten. Natura2000 richt zich op behoud en herstel van biodiversiteit. De Habitatrictlijn is in het Nederlands recht opgenomen en uitgewerkt in de Natuurbeschermingswet 1998, welke in 2005 van kracht is geworden. In dat kader zijn er in het ontwerp-aanwijzingsbesluit uit 2007 voor Moerputten en Vlijmens Ven doelen geformuleerd, de instandhoudingsdoelstellingen. In 2009 en 2010 zijn deze doelen verder uitgewerkt en afgestemd met de natuurbeheertypen (van de EHS) en overige gebruiken en doelen in het gebied. Er zijn maatregelen gericht op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen uitgewerkt in het (concept) beheerplan Natura 2000 dat door de Provincie Noord-Brabant is opgesteld. De verwachting is dat zowel het beheerplan als de aanwijzing voor het gebied in 2012 de inspraak ingaan en daarna definitief gemaakt kunnen worden.

2.2.2 Nationaal beleid

Het Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan 2009-2015 geeft aan: "Water, cultuurhistorie en groen leveren een duidelijke bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving en bepalen mede de culturele identiteit van de stad. Bewoners hebben toegang...". Dit nationale water- en ruimtelijke beleid is een rechtvaardiging van het onderhavige ontwerp-projectplan dat een bijdrage levert aan de kwaliteit van de leefomgeving én culturele identiteit van 's-Hertogenbosch (Moerasdraak). Ook geeft het bewoners van het hele gebied toegang tot een bijzonder en hoogwaardig natuurgebied. Hiermee neemt de kwaliteit van de leefomgeving van het hele gebied toe.

2.2.3 Provinciaal beleid

Verordening Ruimte

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben in hun vergadering van 23 april 2010 de Verordening ruimte Noord-Brabant, fase 1 en 2, vastgesteld.. Op de kaartlaag Natuur en Landschap is het gebied van de Natte Natuurparel aangewezen als "Attentiegebied ehs" én

als “Ecologische hoofdstructuur”. Onderhavig plan past door de inrichting als natuurgebied goed in deze ambities.

Waterplan 2010-2015 ('waar water werkt en leeft')

Het Provinciaal Waterplan 2010-2015 ‘waar water werkt en leeft’ heeft een status van Structuurvisie Water onder de Wet ruimtelijke ordening. In het Waterplan is opgenomen dat: “de inrichting en het beheer (...) zijn gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van gezonde en goed functionerende ecosystemen”. Ook is opgenomen dat: “de aanpak voor alle Natte Natuurparels in Brabant uiterlijk in 2013 is gestart en vóór januari 2016 is afgerond. Een ander belangrijk punt van het Waterplan is de aanpak van verdrogingsbestrijding. Dit ontwerp-projectplan voorziet in alle drie de eisen uit het Waterplan. Er wordt een ecosysteem hersteld, er wordt op tijd gestart en er wordt voor 500 hectare aan verdrogingsbestrijding gedaan.

Verordening Water

Provincie Noord-Brabant heeft in haar Verordening water regels opgenomen voor het waterbeheer door de waterschappen. De Verordening vormt ook de formele basis voor de begrenzing van de natte natuurparels en beschermde gebieden.

2.2.4 Waterschapsbeleid

Waterbeheerplan

Waterbeheerplan 2010-2015 ('Werken met water voor nu en later'). In het planprogramma 'Veilig en bewoonbaar beheergebied' van het Waterbeheerplan van waterschap Aa en Maas is de voorkeursvariant uit het MER als uitvoeringsproject opgenomen. Daarnaast is het herstel van de Natte Natuurparel Moerputten en Vlijmens Ven opgenomen in het programma Voldoende Water. Dit ontwerp-projectplan geeft uitvoering aan dit beleid.

Het waterschap pakt de verdrogingsbestrijding van natuurgebieden aan overeenkomstig het provinciale programma. Natura2000 en overige TOP-gebieden hebben daarbij de hoogste prioriteit. Dit ontwerp-projectplan geeft een concrete invulling aan de maatregelen uit het GGOR voor de Natte Natuurparel Moerputten en Vlijmens Ven, hiermee wordt verdroging in het natuurgebied tegen gegaan.

Projectplan HOWABO

Het projectplan HOWABO is de technische en ruimtelijke uitwerking van de hoogwater gebiedsvisie uit het MER HOWABO. De planbestanddelen uit deze visie hebben in het projectplan HOWABO hun precieze vorm en plaats gekregen. Het projectplan HOWABO is een uitwerking van de voorkeursvariant van het MER. Het projectplan HOWABO is ook een uitwerking van de Inrichtingsvisie GGOR Vughtse Gement en Vlijmens Ven.

Onderhavig ontwerp-projectplan Moerputten – Vlijmens Ven is een verdere uitwerking van de maatregelen voor het realiseren van de Natte Natuurparel uit het projectplan HOWABO. De lange termijnmaatregelen uit de GGOR zijn in dit ontwerp-projectplan verder uitgewerkt en vastgelegd.

2.2.5 Gemeentelijk beleid

De Groene Delta

Gemeenten, provincie, waterschappen en natuur- en landbouworganisaties hebben op 16 januari 2008 de samenwerkingsovereenkomst voor 'De Groene Delta' ondertekend. De samenwerkingsovereenkomst is de formele basis voor de uitvoering van De Groene Deltaprojecten uit het uitvoeringsprogramma 2008-2011. Het doel van 'De Groene Delta' is te komen tot een samenhangend geheel van waardevolle water- en groengebieden in en

rond de stad 's-Hertogenbosch. Tegelijkertijd ontstaat daarmee een aantrekkelijk recreatiegebied voor de inwoners uit 's-Hertogenbosch en omgeving. De maatregelen uit dit ontwerp-projectplan zijn afgestemd op de landbouw- en natuurdoelstellingen en recreatieve ambities uit De Groene Delta.

Bestemmingsplannen

Tijdens het opstellen van het projectplan HOWABO is met de gemeenten Heusden, Vught en 's-Hertogenbosch afgesproken dat hun bestemmingsplannen voor de betreffende gebieden aangepast moeten worden. Het bestemmingsplan Hoogwaterbescherming 's-Hertogenbosch van de gemeente 's-Hertogenbosch is van kracht. De verwachting is dat de bestemmingsplannen Buitengebied van de gemeente Heusden, en HoWaBo van de gemeente Vught in de eerste helft van 2013 van kracht worden.

2.2.6 Flora- en faunawet

In het projectgebied komen beschermde soorten van Tabel 1, 2 en 3 voor. Voor de soorten van Tabel 1 geldt een algemene vrijstelling. De voorgestelde ingrepen hebben tijdens de aanleg verstoring en/of vernietiging van een deel van het leefgebied van de soorten tot gevolg. Na aanleg zal het gebied over het geheel genomen een beter leefgebied opleveren voor de meeste soorten.

Het projectgebied ligt binnen de EHS en het Natura2000 gebied Vlijmens ven, Moerputten en Bossche Broek. Binnen dit gebied komen vele beschermde Tabel 2 en 3 soorten voor. De voorgestelde maatregelen zijn zorgvuldig ingepast en met name de kades en natuurontwikkelingsgebieden liggen grotendeels op locaties met thans slechts beperkte natuurwaarden. In relatie tot de Flora- en faunawet gaat het voornamelijk om de volgende soorten:

Projectactiviteit	Gevolg	Tabel 3 soorten
Sloten dempen	afnemen leefgebied	Bittervoorn, Grote modderkruiper, Drijvende waterweegbree, Heikikker
Aanleg kades en andere werken	Afnemen oppervlakte en verstoren van landhabitats	Das, Heikikker, Donker pimpernelblauwtje,
Verlagen maaiveld	Afnemen oppervlakte en verstoren van landhabitats	Das, Heikikker, Donker pimpernelblauwtje,

Daarnaast broeden er in het gebied vogels. Deze zijn beschermd onder de Flora en faunawet.

Gedragscode Unie van waterschappen

Indien gewerkt wordt volgens de Gedragscode Unie van waterschappen hoeft bij ruimtelijke ontwikkelingen geen rekening gehouden te worden met Tabel 2 soorten. Er komt een ecologisch draaiboek of werkprotocol waarin de voorwaarden uit de gedragscode verder uitgewerkt en gekoppeld worden aan de uitvoeringsactiviteiten. De werkwijze die daaruit voortvloeit, wordt opgenomen in het bestek. De gedragscode geldt niet als een vrijstelling voor werkzaamheden in de sfeer van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting als die schadelijk zijn voor de zwaarst beschermde categorie (soorten van Tabel 3). Voor schadelijke handelingen op plaatsen waar deze soorten voorkomen dient men over een ontheffing te beschikken.

Het project

De realisatie van het project kan gevolgen hebben voor leefgebieden van in de volgende tabel vermelde Tabel 3 soorten. Er worden geen effecten op de overige soorten (vleermuizen) voorzien zolang er niet in avond en nacht gewerkt wordt of verlichting gebruikt

wordt. Er worden ook geen effecten in de zin van de Flora- en Faunawet op broedvogels verwacht zolang algemeen gebruikelijke maatregelen toegepast worden. Deze maatregelen ter voorkoming van effecten op vleermuizen en broedvogels zullen worden opgenomen in het ecologisch draaiboek. Voor de overige soortgroepen zijn effecten wel mogelijk.

Projectactiviteit	Gevolg	Maatregel
Sloten dempen	afnemen leefgebied	Voor dempen eerst nieuwe sloten en poelen aanleggen
Aanleg kades en andere werken	Afnemen oppervlakte en verstoren van landhabitats	De kades worden aangelegd in minder belangrijke gebieden en de kades worden dusdanig vormgegeven en beheerd dat deze zelf een waardevol habitat zullen vormen. Door de herinrichting binnen het HOWABO gebied neemt het oppervlakte aan geschikte habitats toe.
Verlagen maaiveld	Afnemen oppervlakte en verstoren van landhabitats	Door de herinrichting binnen het HOWABO gebied neemt het oppervlakte aan geschikte habitats toe.

Om deze effecten te voorkomen of beperken zijn maatregelen getroffen als onderdeel van het project: Door de bovenstaande maatregelen worden blijvende negatieve effecten vermeden en treden uiteindelijk vooral positieve effecten op. Tijdelijke effecten door verstoring en vernietiging van leefgebieden zijn echter niet geheel te vermijden. Daarom is ondanks de gedragscode en maatregelen een ontheffing (eventueel ingebed als Verklaring van geen bedenkingen in de omgevingsvergunning) nodig. Ten behoeve van de ontheffingsaanvraag wordt een mitigatieplan opgesteld. Dit wordt aan het ecologisch draaiboek toegevoegd. Dit plan wordt afgestemd op de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura2000 gebied Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek.

Code	Nederlandse naam	Doelstelling
<i>Habitattypen</i>		
H3140	Kranswierwateren	Uitbreiding oppervlakte en kwaliteit
H6410	Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en kwaliteit
H6510A en B	Glanshaver- en Vossenstaarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en kwaliteit
<i>Soorten</i>		
H1059	Pimpernelblauwtje	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie tot een duurzame populatie van ten minste 8.000 volwassen individuen.
H1061	Donker pimpernelblauwtje	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie tot een duurzame populatie van ten minste 2.000 volwassen individuen.
H1145	Grote modderkruiper	Toename oppervlakte en kwaliteit voor behoud populatie (2)
H1149	Kleine modderkruiper	Behoud oppervlakte en kwaliteit voor behoud populatie
H1831	Drijvende waterweegbree	Behoud oppervlakte en kwaliteit voor behoud populatie

2.2.7 Natuurbeschermingswet 1998

Het projectgebied ligt binnen het Natura2000 gebied Vlijmens ven, Moerputten en Bossche Broek. In het voortraject van het projectplan HOWABO is een voortoets uitgevoerd. De voornaamste conclusie was dat het project doorgang kan vinden, mits er mitigatie plaatsvindt op het vlak van inrichting en beheer. De uitgangspunten voor compensatie en mitigatie zijn:

- Ontzien bestaande habitattypen en leefgebieden.
- Ontwerp en beheer van de kades mede gericht op leefgebied Pimpernelblauwtjes.
- Beheer watergangen afstemmen op doelsoorten en habitattypen.

Verder is de natuurontwikkeling en het beheer daarvan binnen het Natura2000 gebied gericht op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In de praktijk is de ligging van de kades dusdanig dat deze de huidige kruidenrijke bermen en hooilanden met beschermde habitats vrijwel geheel ontzien. Dempen van (delen van) sloten is onvermijdelijk om de gewenste veiligheid van de kades te bereiken. Door de aanleg van nieuwe sloten zal gezorgd worden voor doorlopende leefgebieden voor watergebonden organismen.

Met name binnen het HOWABO gebied zal, mede door het verhogen van de winterpeilen, een uitstekende uitwisseling tussen deelgebieden op kunnen treden. Bij de vormgeving en beheer van de bestaande en nieuwe waterlopen zal bij leggerwatergangen in eerste instantie rekening gehouden worden met het waterstaatkundige belang, bij de overige watergangen zullen, vooral binnen het HOWABO gebied de randvoorwaarden vanuit doelsoorten en habitattypen voorop staan. Verder is er vanuit het Natura2000 beheerplan ook buiten het waterbergingsgebied voorzien in aanzienlijke uitbreiding van habitattypen en sleutelpopulaties. Dit deels ter beperking van eventuele negatieve effecten van het incidenteel inzetten van HOWABO voor waterberging.

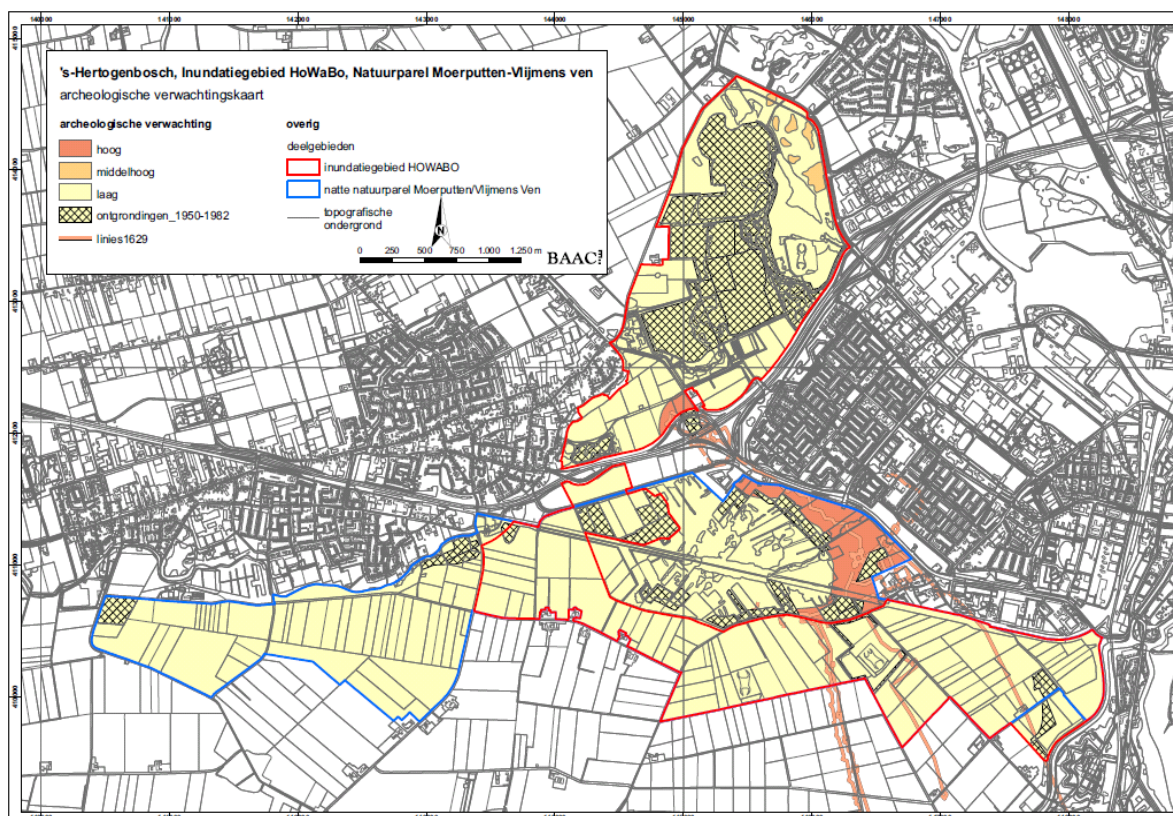
Conclusie

Ondanks dat de instandhoudingsdoelstellingen niet significant in gevaar komen is er toch een vergunning NBwet (of Verklaring van geen bedenkingen Vvgb) nodig, welke naast de benodigde ontheffing op de Flora- en faunawet ook ontheffing verleent om werkzaamheden uit te voeren in het Natura2000 gebied. Er vinden namelijk handelingen plaats die effecten hebben op een deel van de beschermde habitattypen en soorten.

2.2.8 Monumentenwet

In opdracht van Waterschap Aa en Maas heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied. Ter illustratie is op onderstaande pagina de door BAAC B.V. opgestelde archeologische verwachtingskaart weergegeven. Alleen de donkergele en oranje gekleurde zones geven aan dat vervolgonderzoek daar gewenst indien hier bodemingrepen uitgevoerd worden. Op grond van de nieuwe Monumentenwet is de gemeente verantwoordelijk voor de omgang met archeologische waarden binnen het eigen gemeentelijk grondgebied. De gemeente moet vaststellen of bij wijziging van een bestemmingsplan, bij het verlenen van een ontheffing of vergunning of bij het nemen van een projectbesluit, rekening gehouden is met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten.

Het advies van BAAC B.V. vormt een zogenaamd selectieadvies. Het selectieadvies dient eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (betreffende gemeente) en leidt tot een selectiebesluit. Het waterschap zal daartoe een omgevingsvergunning aanvragen. Aan de vergunning zullen de betreffende gemeenten voorwaarden koppelen ter bescherming van eventueel aanwezige archeologische waarden. Deze voorwaarden neemt het waterschap op in het bestek.



Figuur 1, Archeologische verwachtingskaart

2.2.9 Explosievenwet

In opdracht van het waterschap voerde Riel Explosive Advice & Services Europe B.V. een onderzoek uit naar de aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied. Deze richtlijnen zijn opgesteld onder verantwoording van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en heeft medio 2006 een wettelijk karakter gekregen door een directe koppeling binnen de Arbo-wet.

Het waterschap dient binnen het projectwerkgebied rekening te houden met het aantreffen van CE (Conventioneel Explosief). Het waterschap is geadviseerd om voorafgaand aan de grondwerken een Projectgebonden Risicoanalyse (PRA) uit te laten voeren. De PRA heeft in voorkomend geval alleen betrekking op de Arboveiligheid voor de civieltechnische werkzaamheden die binnen het betreffende opsporingsgebied plaatsvinden.

2.2.10 Ontgrondingsverordening

Voor het gelijktijdig realiseren van de ontgravingen voor het beoogde natuurherstel én het aanleggen van de nieuwe HOWABO-kades is de ontgrondingsverordening van de provincie Noord-Brabant van toepassing. In artikel 9a staat "Krachtens artikel 7, tweede lid, van de wet is geen vergunning vereist voor ontgrondings- en herinrichtingsactiviteiten in het kader van ecologische verbindingzones, beek- en kreekherstelprojecten en overige natuurontwikkelingsprojecten die in overeenstemming zijn met het provinciaal natuurbeleid, en indien deze zijn opgenomen in een plan, waarover via een openbare inspraakprocedure besluitvorming heeft plaatsgevonden onder aantoonbare, integrale afweging van alle belangen betrokken bij de ontgraving en zijn gemeld bij gedeputeerde Staten." Het onderhavige projectplan is zodanig opgesteld dat het voldoet aan artikel 9a. Daarmee kan het waterschap volstaan met het indienen van een ontgrondingsmelding.

3. Hydrologisch / waterstaatkundig onderzoek

In dit hoofdstuk is beschreven welk waterstaatkundig onderzoek ten grondslag ligt aan de maatregelen die beschreven zijn in Deel I van dit ontwerp-projectplan. Ook is beschreven hoe het waterschap de nadelige gevolgen van de peilopzet onderzocht en hoe het waterschap deze nadelige gevolgen mitigeert en/of technisch en/of financieel compenseert.

3.1 Onderliggend onderzoek

Voor de keuze voor de afmetingen en locaties van de maatregelen die vastgelegd zijn in dit ontwerp-projectplan, is uitgebreid hydrologisch onderzoek vooraf gegaan. Een deel van de maatregelen zijn gebaseerd op de grondwaterstudie van de GGOR studie. Voor meer informatie hierover, zie de GGOR inrichtingsvisie Moerputten-Vlijmens Ven. De resterende maatregelen uit dit ontwerp-projectplan zijn doorgerekend op basis van een oppervlaktewatermodel. De dimensionering en plaatsing van de maatregelen zijn met dit model in overeenstemming gebracht.

3.2 Nadelige gevolgen GGOR-maatregelen

Het waterschap verwacht dat de peilverhoging in de deelgebieden Rijskampen, Vlijmens Ven en Honderd Morgen/De Maij geen uitstraling heeft naar de omgeving. Het waterschap baseert zich daarbij op berekeningen met grondwatermodellen ten behoeve van de GGOR-studie. Daaruit blijkt, dat bij een peilverhoging van 50 cm (in Rijskampen) geen uitstraling naar de omliggende landbouwgronden ontstaat. Ook metingen van de grondwaterstand na de peilverhogingen in het westelijk deel van de Rijskampen laten zien, dat er geen effect te verwachten is naar de omgeving. Als laatste speelt ook mee, dat door de kade voor de waterberging de peilverhoging ongeveer 25 m vanaf de Grobbendonkse loop blijft. De peilopzet reikt niet verder dan de binnenteen van de kade.

Voor het deelgebied De Ham is een compenserende maatregel getroffen om eventuele uitstraling naar de zuidelijker gelegen landbouwgronden op te vangen. Deze maatregel is de aanleg van een sloot langs de noordzijde van de Ruidigerdreef.

Voor het deelgebied Vlijmens Ven is ook een compenserende maatregel getroffen. Hier wordt een nieuwe sloot gelegd evenwijdig aan de Vlijmensche Vensche Hoofdloop. In deze sloot blijven de huidige peilen voor het agrarisch gebied gehandhaafd.

3.3 Vergoedingssystematiek

Waterwet (algemene regeling voor schadevergoeding)

Artikel 7.14 en volgende van de Waterwet bevat een algemene regeling voor het vergoeden van schade die een gevolg is van een besluit of een handelen van het waterschap. Wie dus schade lijdt, kan zich op dit artikel beroepen. De schade wordt alleen door het waterschap vergoed als deze niet of niet geheel voor rekening van de benadeelde behoort te blijven. Het kan ook zijn dat de geleden schade op een andere wijze wordt vergoed, bij voorbeeld door aankoop of onteigening. De toepassing van deze artikelen is nader uitgewerkt in de Verordening schadevergoeding waterschap Aa en Maas. Deze is in te zien op:

[www.aenmaas.nl/loket/regelgeving/vergoeding_van_schade_bij_waterberging_\(inundatieschade\)](http://www.aenmaas.nl/loket/regelgeving/vergoeding_van_schade_bij_waterberging_(inundatieschade))

Flankerend beleid bij vernatting.

Het waterschap gaat uit van het flankerend beleid bij vernatting in landbouwgebieden als gevolg van herstel van natte natuurgebieden. Hierbij gaat het waterschap uit van:

- compenserende technische maatregelen;
- financiële compensatie.

Met de maatregelen in dit ontwerp-projectplan is beoogd geen vernatting te veroorzaken in de landbouwgebieden buiten de Natte Natuurparel. Voor het opstellen van het ontwerp-projectplan is in overleg getreden met de aanwezige grondgebruikers van de agrarische percelen. Uit het overleg met de grondgebruikers zijn enkele maatregelen uit dit ontwerp-projectplan afgeleid.

In de deelgebieden van de Natte Natuurparel wordt het peil voor de agrarische percelen pas verhoogd naar de in dit ontwerp-projectplan vastgelegde peilen, als de percelen zijn verworven. Tot die tijd blijven voor de agrarische percelen de huidige peilen gehandhaafd.

Leidraden.

De gezamenlijke Brabantse waterschappen en de provincie Noord-Brabant hebben in 2006 een juridisch instrumentarium ontwikkeld. Hierin staat hoe wordt omgegaan met de nadelige gevolgen van de te nemen maatregelen binnen een Natte Natuurparel op de (agrarische) gronden in de zogeheten uitstralingsgebieden buiten de Natte Natuurparel (Juridische leidraad ontwikkeling natte natuur, juni 2006). De huidige Leidraad herstel Natte Natuurparels (2010) besteedt ook aandacht aan hoe om te gaan met het optreden van schade binnen de Natte Natuurparel. Het juridisch instrumentarium voor het vergoeden van schade die is of zal ontstaan als gevolg van het realiseren van een Natte natuurgebied bestaat in beginsel uit:

- artikel 7.14 en volgende van de Waterwet en is nader uitgewerkt in de Verordening schadevergoeding waterschap Aa en Maas.

4. Conclusies

Hoofdstuk 2 van dit rapport Deel II toont aan dat de ontworpen waterstaatswerken passen binnen de doelstellingen van het Europese, nationale en regionale waterbeleid, de waterregelgeving en de gemeentelijke bestemmingsplannen.

Hoofdstuk 3 van dit rapport onderbouwt dat de waterstaatswerken uit onderhavig ontwerp-projectplan hun beoogde functies daadwerkelijk kunnen vervullen. Samenvattend stelt het waterschap dat de waterstaatswerken uit onderhavig ontwerp-projectplan (deel I) een juiste invulling zijn van de beleidsvrijheid binnen het boven beschreven kader. Met andere woorden: Het waterschap stelt dat de ontwerpen uit het ontwerp-projectplan Moerputten-Vlijmens Ven een goede keuze zijn om de gestelde doelen in het gebied te behalen.

5. Rechtsbescherming

Uitgebreide procedure conform afdeling 3.4 Awb

Zienswijze

Als een ontwerp-projectplan is vastgesteld, wordt dit bekend gemaakt. Het plan ligt gedurende zes weken ter inzage. Voordat het waterschap een definitieve beslissing neemt, kunnen belanghebbenden en ingezetenen gedurende deze periode hun zienswijze op dit ontwerp-projectplan kenbaar maken. Dat kan schriftelijk of mondeling. Een reactie moet vóór afloop van de termijn bij het waterschap zijn ingediend. In beginsel kunnen uitsluitend degenen die tijdig een zienswijze hebben ingediend, tegen het definitief vastgestelde plan beroep instellen.

Het ontwerp-projectplan wordt tegelijk met het MER Moerputten-Vlijmens Ven vastgesteld en vrijgegeven voor inspraak. Aansluitend worden zowel het ontwerp-projectplan als het MER 6 weken ter inzage gelegd bij het waterschap, bij de gemeenten Heusden, Vught en 's-Hertogenbosch. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden en ingezetenen hun zienswijze op dit ontwerp-projectplan of het MER kenbaar maken. Dat kan schriftelijk of mondeling. Een reactie dient vóór afloop van de 6 weken termijn bij het waterschap te zijn ingediend.

Beroep en hoger beroep

Als het projectplan is vastgesteld, wordt dit bekend gemaakt. Het plan ligt gedurende zes weken ter inzage. Gedurende zes weken vanaf de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank. Belanghebbenden die tijdig een zienswijze hebben ingediend en belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingediend, kunnen beroep indienen. Voor het indienen van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd. Tegen de uitspraak van de rechtbank kan vervolgens hoger beroep worden ingediend bij de Raad van State.

Crisis- en herstelwet

Op de vaststelling van een projectplan is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbenden in het beroepschrift moeten aangeven welke beroepsgronden zij aanvoeren tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Belanghebbenden wordt verzocht in het beroepschrift te vermelden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

Verzoek om voorlopige voorziening

Het projectplan treedt na vaststelling in werking, ook al wordt er een bezwaar- of beroepschrift ingediend. Dit betekent dat de maatregelen opgenomen in het projectplan kunnen worden uitgevoerd. Om dit te voorkomen kunnen belanghebbenden gelijktijdig of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamd “verzoek voor het treffen van een voorlopige voorziening” worden gevraagd bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank. Ook in dat geval is griffierecht verschuldigd.

COLOFON

Ontwerp-projectplan Moerputten-Vlijmens Ven

Opdrachtgever

Judith van Calmeyer Meijburg-Reekum

Status

Ontwerp

auteur

Jonas H. Dietz MSc

gecontroleerd door

Albert Vrielink, Guido Atsma

vrijgegeven door

4 december 2012

Waterschap Aa en Maas
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch
tel 073 615 66 66
fax 073 615 66 00

info@aaenmaas.nl
www.aaenmaas.nl

© waterschap Aa en Maas. Alle rechten voorbehouden

BIJLAGEN

1. Maatregelenkaarten
2. Dwarsprofielen waterlopen en kades
3. Dwarsprofielen afgravingen
4. Lijst van percelen afgraving Vlijmens Ven en Honderd Morgen
5. Onderzoek I B-ware
6. Onderzoek II B-ware Vlijmens Ven
7. Onderzoek II B-ware Honderd Morgen
8. Nieuwe situatie legger, beheer en onderhoud