

Zandwinning als basis voor

Milieueffectrapport

meer veiligheid, natuur en

Huissensche Waarden

landschapsbeleving

Samenvatting

In opdracht van: Basal Toeslagstoffen Maastricht BV

HSRO Stedenbouw en Ruimtelijke Ontwikkeling BV in samenwerking met:
Arcadis, Deltares, Duurzame Rivierkunde, Ferdinand van Hemmen, Fugro,
H+N+S Landschapsarchitecten, Jos Rademakers Ecologie en Ontwikkeling,
Royal Haskoning, NIPA milieuconsultancy, RAAP en SIGHT adviseurs voor
milieu en landschap

Versie: december 2008



HUISSENSCH E W A A R D E N

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding en procedure	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Planning	3
1.3 Hoofddoel.....	3
1.4 Procedure.....	3
1.5 Leeswijzer	5
2. Het voornemen	6
2.1 Het project-, inrichtings- en studiegebied.....	7
2.2 Het voornemen in onderdelen	7
2.3 Alternatieven	8
3. Het voorkeursalternatief, de lange termijnvisie en het Meest Milieuvriendelijke Alternatief	10
3.1 Algemeen	10
3.2 Optimalisatie en discussiepunten.....	10
3.3 Het voorkeursalternatief.....	12
3.4 Meest milieuvriendelijk alternatief	14
3.5 De langetermijnvisie.....	14
4 Effecten	18
4.1 Inleiding	18
4.2 Rivier en veiligheid	18
4.3 Bodem	18
4.4 Waterhuishouding	19
4.5 Natuur en ecologie	19
4.6 Archeologie en cultuurhistorie.....	20
4.7 Woon- werk -en leefomgeving	20
4.8 Recreatie.....	21
5 Leemten in kennis.....	22
5.1 Algemeen	22
5.2 Evaluatieprogramma	22
6 Verdere planvorming en vergunningen	24

1 INLEIDING EN PROCEDURE

1.1 Aanleiding

Basal Toeslagstoffen Maastricht BV (BTM) is in 2000 gestart met een initiatief om rivierruimte, natuurontwikkeling en zandwinning te combineren. Het plangebied (afbeelding 1.1) omvat de Huissensche Uiterwaard en de Angerensche en Doornenburgsche Buitenpolder. BTM is onderdeel van Dyckerhoff Basal Nederland. Dit bedrijf maakt betonmortel en is ook actief in zand- en grindwinningen.

BTM en de gemeente Lingewaard hebben in maart 2005 een intentieovereenkomst gesloten. Het initiatief is als 'Kansrijk integraal Project' opgenomen in het Streekplan van de provincie Gelderland. Het initiatief draagt bij aan winning van bouwgrondstoffen, meervoudig ruimtegebruik, rivierverruiming en natuurontwikkeling. In het Gebiedsplan Natuur en Landschap (2006) zijn centrale delen van de Huissensche Waarden aangewezen als zoekgebied grootschalige natuur en veiligheid. De reliëfrijke oeverzone in de noordpunt is aangewezen als nieuwe natuur. Het natuurdoel is stroomdalgraslanden en andere bloemrijke graslanden. Het initiatief maakt sinds juni 2006 deel uit van het basispakket van de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier (PKB).

1.2 Planning

Het PKB project heeft een rivierkundige taakstelling. Deze dient voor 2015 gerealiseerd te zijn. Rond 1 januari 2009 moet door de gemeente Lingewaard een projectbesluit zijn aangenomen die tijdige bestemmingsplanwijziging aannemelijk maakt. Voor de vaststelling daarvan is een goedgekeurd MER noodzakelijk. De vaststelling van de MER moet daarom in 2008 plaatsvinden. Om tijdig de rivierkundige taakstelling te realiseren dient het project uiterlijk in 2011 te starten. De looptijd is 10 tot 15 jaar.

Naast de MER-procedure en de bestemmingsplanwijziging zijn diverse vergunningenprocedures nodig om tot uitvoering te kunnen komen. In het MER is aangetoond dat alle benodigde vergunningen op het gebied van geluid, bodem, ontgrondingen, natuur en water zeer waarschijnlijk verleend kunnen worden. Er dienen natuurlijk nog wel gedetailleerde aanvragen, werkplannen en verder aangepaste onderzoeken overhandigd te worden. Het voorkeursalternatief uit het MER is voor dit alles het richting gevende kader.

1.3 Hoofdoel

BTM wil samen met belanghebbenden uit het gebied de Huissensche Waarden opnieuw inrichten. Dat kan alleen in goed overleg met alle betrokkenen. De herinrichting dient zowel maatschappelijk als bedrijfsmatig op verantwoorde wijze uitgevoerd te worden. Het project heeft dan ook als hoofddoel: **"Een economisch haalbare, zelfvoorzienende strategie waarbij rivierverruiming, natuurontwikkeling én ruimtelijke kwaliteit gerealiseerd worden met zandwinning als economische motor."**

1.4 Procedure

Het project Huissensche Waarden is MER-plichtig vanwege de oppervlakte van de voorziene ontgrondingen, de mogelijke schaal van jachthaven en de verlegging van een deel van de zomerkade. Het plangebied maakt deel uit van Ecologische Hoofd Structuur (EHS) en is beschermd in het kader van Natura 2000. BTM is de initiatiefnemer van het project. De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, het college van Gedeputeerde Staten van Gelderland en de gemeenteraad van Lingewaard zijn bevoegd gezag. Gedeputeerde Staten coördineert het bevoegd gezag.



Afbeelding 1.1: Plangebied

De ambities van het project zijn vastgelegd in de Startnotitie. Deze is gepubliceerd op 15 juli 2004. De Startnotitie bevat twee alternatieven (schetsen) om uitvoering van het project mogelijk te maken. In de Startnotitie is ook beschreven welke verdere onderzoeken noodzakelijk zijn om tot een definitief inrichtingsplan te komen. Na advies van de onafhankelijke commissie voor de milieueffectrapportage (C-m.e.r.) heeft het College van Gedeputeerde Staten op 29 maart 2005 de Richtlijnen vastgesteld.

Daarna is in het kader van de herinrichting van de Huissenschen Waarden het milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het definitieve voorkeursalternatief is ontworpen na weging van de uitkomsten uit divers onderzoek. Daarin spelen ook de inzichten en standpunten, die uit overleg met betrokkenen, bevoegd gezag en diverse adviseurs naar voren kwamen, een belangrijke rol. Het MER Huissenschen Waarden dient zowel als milieurapport voor een Plan MER als een Besluit MER.

Na afronding van het MER beoordeelt Gedeputeerde Staten van Gelderland, binnen 6 weken na indiening, het rapport op aanvaardbaarheid. Het bevoegd gezag bekijkt of het MER voldoet aan wettelijke eisen en opgestelde richtlijnen. Tevens wordt bekeken of het MER geen onjuistheden bevat. Na publicatie vindt opnieuw inspraak plaats en wordt advies gevraagd aan de Commissie m.e.r. en andere wettelijke adviseurs. Na publicatie is het gedurende vier weken mogelijk om in te spreken. In deze inspraakperiode ligt het MER ter inzage. Een ieder kan gedurende deze periode zijn opmerkingen over de inhoud ervan kenbaar maken. Het MER is zelf niet voor beroep vatbaar.

1.5 Leeswijzer

Deze samenvatting van de MER Huissenschen Waarden geeft inzicht in onderzoek, overleg en keuzes die van belang zijn bij het ontwikkelen van een gedragen ontwerp voor deze uiterwaarden.

Hoofdstuk 2: Het voornemen

Een beschrijving van het voornemen en de daarbij behorende bestudeerde alternatieven.

Hoofdstuk 3: Het Voorkeursalternatief, Meest Milieuvriendelijk Alternatief en de lange termijn visie

Een beschrijving van de discussiepunten, de inhoud van het voorkeursalternatief en de doorkijk op langere termijn

Hoofdstuk 4: Effecten en mitigerende maatregelen

Dit deel beschrijft het beoordelingskader en de toetsingsmethodiek.

Hoofdstuk 5: Leemten in kennis

Naast leemten beschrijft dit hoofdstuk ook een aanzet tot evaluatie en monitoring om ontbrekende kennis in te vullen en het ontwerp te vervolmaken. Een deel daarvan zal bij de verdere vergunningverlening aan de orde komen.

Hoofdstuk 6: Planvorming en vergunningen

Een beschrijving van nog op te stellen vergunningsaanvragen en de planning van de nog te doorlopen vergunningprocedures.

2 HET VOORNEMEN

2.1 Project-, inrichtings- en studiegebied

Het plan bestaat uit herinrichting en gebiedsontwikkeling in de Huissensche Uiterwaard en de Angerensche en Doornenburgsche Buitenpolder. Het doel is rivierverruiming, natuur ontwikkeling en meer ruimtelijke kwaliteit. Realisatie wordt gedragen door zandwinning. De omgeving van Huissen, Angeren en Doornenburg is het studiegebied van de MER. De begrenzing is afhankelijk van de aard van de te verwachten effecten.

Het 740 ha grote projectgebied Huissensche Waarden ligt ten oosten van Doornenburg-Angeren-Huissen. Het grenst aan de Nederrijn en het Pannerdensch Kanaal, tussen de rivierkilometers 872,5 en 880. In het gebied liggen de bedrijfsterreinen Looweer en Scherpekamp. Hier zijn scheepswerven en bedrijven voor milieurecycling en productie van asfalt, betonvloeren en bakstenen gevestigd. In het zuidelijk deel liggen de Betuwetunnel, hoogspanningslijnen en twee grote gasleidingen. De dijkzone wordt gebruikt voor extensieve recreatie. De waaien worden gebruikt om te vissen. Het Zwanewater heeft een beperkte zwem- en windsurf functie.

In het ongeveer 375 ha grote inrichtingsgebied wil de initiatiefnemer de geplande ingrepen realiseren. Het grootste deel ligt in het midden en zuidelijk deel van het projectgebied. Het is kleiner omdat de bedrijfsterreinen, delen van de dijkzone en het gebied ten noorden van het Looweer niet veranderen.

Pannerdensch Kanaal

Het 300 jaar oude Pannerdensch Kanaal begint bij de Waal. Vanaf Angeren gaat het Pannerdensch Kanaal over in de Nederrijn. Ter hoogte van Huissen ligt het splitsingspunt IJsselkop. Het Pannerdensch Kanaal is bijna zes kilometer lang. Per jaar passeren ongeveer 30.000 binnenvaartschepen en 1500 recreatievaartuigen. De gemiddelde waterstand is 8,5m+NAP. De breedte van het zomerbed ter hoogte van het projectgebied varieert tussen de kribben van 120 m tot 160 m. De stuwen op de Nederrijn garanderen bij lage afvoeren de bevaarbaarheid. De maximaal gemeten afvoer is 4280 m³/s. De minimale afvoer is 126 m³/s. De gemiddelde afvoer is 715 m³/s. Bij een afvoer van 15.000 m³/s bij Lobith stroomt er ongeveer 5500 m³/s water door het Pannerdensch Kanaal. Hiervan stroomt ongeveer circa 2300 m³/s door de Huissensche Waarden. Het zuidelijk deel stroomt bij hoogwater niet mee. Dit komt door de hoge kade bij het Scherpekampterein.

Belangrijke hoogtes zijn

- winterdijk circa 16,5 m+NAP;
- toegangsweg naar het Scherpekampterein 13,0 m+NAP;
- zomerkade langs de toegangsweg naar het Scherpekampterein 16,0 m+NAP;
- Looveerterein variërend van 14,15 m tot 14,60 m+NAP;
- Scherpekampterein circa 14,5 m+NAP;
- zomerdijk variërend van 12,8 m tot 13,4 m+NAP;
- Looveerweg variërend van 12,0 tot 12,5 m+NAP;
- maaiveld uiterwaarden variërend van 10,0 tot 12,0 m+NAP.

Waterstanden splitsingspunt IJsselkop

- bij 15000 m³/s bij Lobith ca. 14,9 m+NAP NB nog nooit gemeten
- maximaal peil 13,97 m+NAP (feb. 1995)
- bij minimale afvoer 6,49 m+NAP (sep. 2003)
- bij gemiddelde afvoer 8,87 m+NAP

2.2 Het voornemen in onderdelen

Rivierverruiming

De rivierkundige taakstelling in het kader van het PKB is 8 cm waterstandsdeling bij kilometerraai 871 (1 km ten zuiden van de Roswaard). De taakstelling is berekend bij maatgevende hoogwaterstanden (MHW). MHW treedt op als bij Lobith, via de Rijn, 16.000 m³/s water ons land binnenkomt. Tot 16.000 m³/s handhaaft Rijkswaterstaat de huidige afvoerverdeling tussen Nederrijn, IJssel en Waal. In dat geval stroomt circa 5800 m³/s water door het Pannerdensch Kanaal. 2/3 hiervan moet afgevoerd worden richting Nederrijn en 1/3 richting IJssel. Na herinrichting moeten De Huissensche Waarden circa 300 m³ extra debiet opvangen. Er stroomt dan ongeveer 2600 m³/s door de Huissensche Waarden. Herinrichting mag de afvoerverdeling niet beïnvloeden. De initiatiefnemer neemt inrichtingsmaatregelen die voldoen aan de rivierkundige taakstelling. Als hogere afvoeren meer maatregelen vereisen is uitvoering hiervan de verantwoordelijkheid van de overheid. In de MER worden suggesties gedaan hoe in dat geval het ontwerp en beheer kunnen worden aangepast.

Natuurontwikkeling

De Huissensche Waarden liggen in de Gelderse Poort. De actuele natuurwaarden zijn laag. Het huidige intensieve agrarische gebruik is ongunstig voor ontwikkeling van waardevolle vegetatietypen. Goed ontwikkelde stroomdalgraslanden ontbreken. Het noordelijk en zuidelijk deel zijn wel van belang voor weidevogels en ganzen. Het areaal werkelijk natuurlijke ecotopen (57 ha) is minder dan 8% van de totale oppervlakte. Nieuwe gevarieerde natuur kan ontstaan door de natuurlijke dynamiek van grote rivieren te benutten door landbouwgrond in de uiterwaarden anders te beheren en te verbinden. Het project levert een bijdrage aan natuurontwikkelingsdoelen en stelt instandhoudingsdoelen uit de Natuurbeschermingswet veilig.

Ruimtelijke kwaliteit

Naast ruimte voor de rivier is het doel van de PKB meer ruimtelijke kwaliteit. Dit kan bereikt worden door rivierverruiming te combineren met andere opgaven als natuur, recreatie, delfstoffenwinning en het versterken van de cultuurhistorische identiteit. De relatie van Huissen met de rivier is nu beperkt. De Huissensche Strang, ooit levensader van Huissen, is verlegd, versmald en omgevormd tot een watergang. Het gebied bij de dijk is rommelig. Het woonwagencentrum ligt niet optimaal. Het project biedt ruimte voor vernieuwing. De dijk kan, mede door woningbouw en recreatievoorzieningen, weer het gezicht van Huissen worden. De Looweerweg kan op termijn door de komst van een brug veranderen. Het bedrijventerrein Looweer kan door aanleg van hogere grondwallen met beplanting beter landschappelijk ingepast worden. De grondwallen kunnen in combinatie met schermen of afschermende bebouwing geluid- en stofhinder verder verminderen. De deelprojecten worden in overleg en samenwerking met betrokkenen en gemeente tijdens de uitvoering van het project verder ingevuld.

Behoud van de cultuurhistorische identiteit

De nieuwe inrichting van de Huissensche Waarden maakt de wisselwerking tussen culturele en morfologische processen in het landschap beleefbaar. Cultuurhistorische kenmerken worden hersteld of versterkt. De ontstaansgeschiedenis is onderzocht door analyse van oude kaarten, fysieke relictten, grondgebruik en bodemstructuren. Voor 1700 waren veranderingen in de dynamiek van de rivieren leidend. De laatste drie eeuwen is menselijk handelen bepalend geweest. Naast de dijkzone zijn de Huissensche Waarden op te delen in drie deelgebieden. Het noordelijk deel boven de Looweerweg, een centrale zone in het midden en het zuidelijk deel van de uiterwaard. In het noordelijk deel staat behoud van de bijzondere morfologische opbouw centraal. In de dijkzone en het zuidelijk deel is versterken van het cultuurlandschap met het mozaïek van verschillende landschapselementen en grondgebruiksvormen belangrijk. De oorspronkelijke relatie tussen binnen- en buitendijkse waaien gebieden wordt weer helder door landschapselementen en paden aan te realiseren.

Recreatie

Verstedelijking in de stadsregio Arnhem-Nijmegen maakt investeringen in het landschap extra nodig. De tussengebieden moeten voldoende groot en toegankelijk zijn om te voorzien in de behoefte aan rust, ruimte en recreatie. De Huissensche Waarden liggen midden in het stedelijk uitloopgebied. Samen met het nieuw te ontwikkelen Park Lingezegen heeft het project Huissensche Waarden veel potentie. De gemeente Lingewaard wil dan ook bij Huissen een jacht- en passantenhaven ontwikkelen. Op termijn kunnen mogelijk zelfs “rode” functies als woningbouw en extra watersport faciliteiten toegevoegd worden.

Winning van bouwgrondstoffen

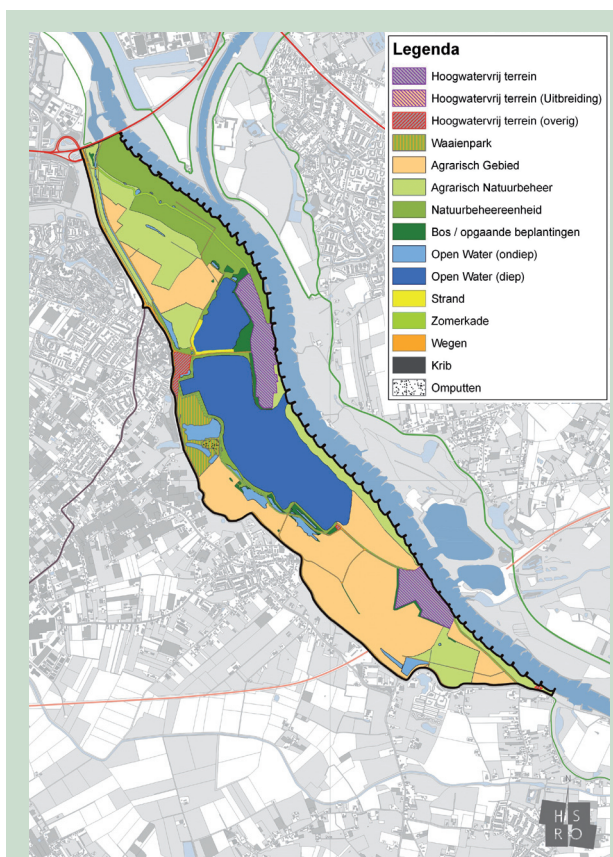
De zandwinning in het projectgebied levert een bijdrage aan de behoefte aan hoogwaardige primaire bouwstoffen voor de bouw en industrie. In Nederland is jaarlijks blijvend behoefte aan 150 miljoen ton (primaire en secundaire) bouwgrondstoffen. Winning van oppervlaktedelfstoffen gaat gepaard met een flinke ruimtevraag. Het overheidsbeleid is gericht op winning in Nederland. Afwenteling van ruimtelijke problemen op buurlanden en het milieu moet zo veel mogelijk vermeden worden.

2.3 Alternatieven

De twee ontwikkelvisie's uit de startnotitie zijn doorontwikkeld tot drie onderscheidende alternatieven. Het model uit de startnotitie dat vooral gebaseerd is op zandwinning bleek het meest realistisch. Grootschalige toepassing van niet afzetbare grond van elders heeft weinig bestuurlijk draagvlak. De behoefte aan nieuwe bergingslocaties is veel minder groot dan aanvankelijk was gedacht. Ook is onduidelijk hoeveel materiaal waar en wanneer vandaan kan komen. Natuurontwikkeling, voldoende rivierverruiming en exploitatie door middel van zandwinning komen in alle drie de alternatieven terug. De alternatieven verschillen grofweg in de wijze van natuurontwikkeling, de ontwikkeling van rode functies, recreatie, omgang met cultuurhistorie en de verbinding met open water.

Alternatief A

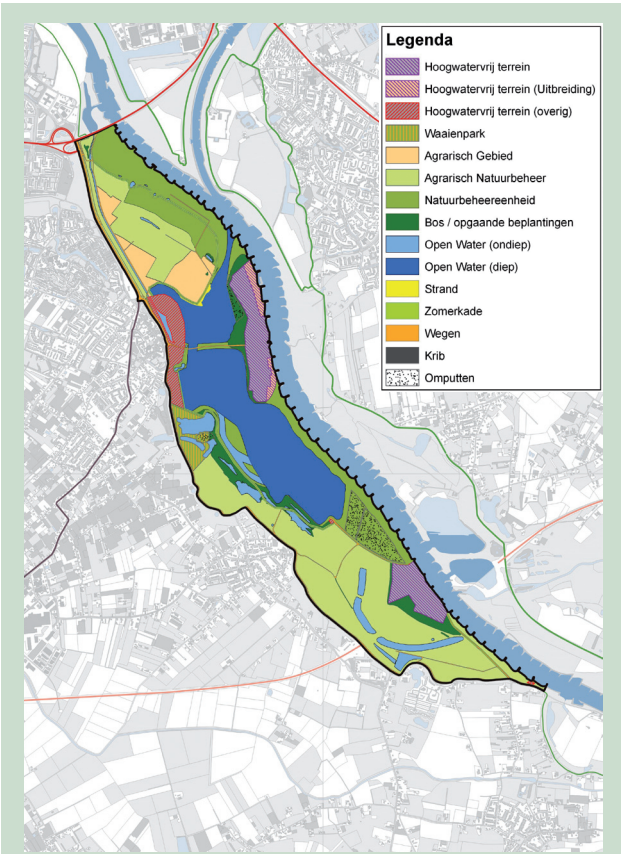
Alternatief A is het meest behoudende alternatief. Het sluit nauw aan bij het huidige vastgestelde beleid. Basis van het alternatief is een ontgronding in het centrale deel van de uiterwaard. De zomerkade tussen beide bedrijfsterrainen blijft gehandhaafd op de huidige hoogte. Behalve de oeverzone van de nieuwe plas blijft het projectgebied grotendeels in agrarisch beheer. Langs de Rijndijk wordt verder een kleinschalig gevarieerd landschap ontwikkeld. De watersportmogelijkheden worden vergroot door de aanleg van een kleine haven en het dagstrand langs het Zwanewater blijft gehandhaafd.



Afbeelding 2.1: Alternatief A

Alternatief B

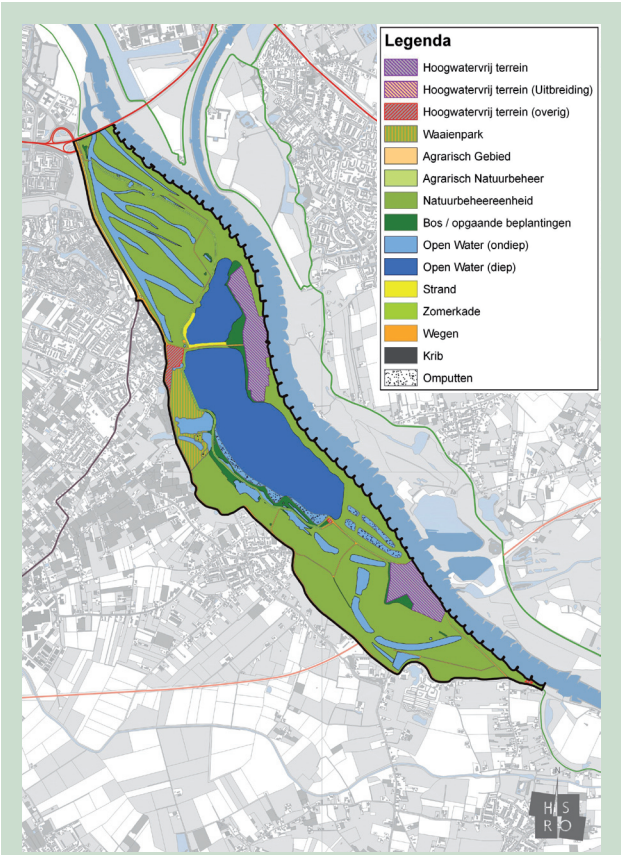
Alternatief B is een breder samengesteld alternatief dat extra aandacht geeft aan de invulling van lokale ruimtelijke opgaven. Zo kan uitbreiding van het hoogwatervrije terrein rondom de Huissensche strang gebruikt worden om op langere termijn een waterfront met woningbouw en recreatieve voorzieningen te ontwikkelen. Ook zijn landschappelijk ingepaste uitbreidingen voorzien van de buitendijkse bedrijventerreinen. Het landschapsbeeld verbetert door aanplant van het talud rondom het Looveerterrain. De vaarverbinding met de Nederrijn ligt ten noorden van het Looveerterrain en is bereikbaar via een brug in de Looveerweg. De relatie met het Rijnstrangengebied wordt beter zichtbaar door het opnieuw uitgraven van de middeleeuwse meander in het zuidelijk deel van het gebied.



Afbeelding 2.2: Alternatief B

Alternatief C

Het accent in alternatief C ligt naast de cultuurhistorie vooral op grootschalige natuurontwikkeling. De meeste landbouwgebieden worden op termijn omgevormd naar natuurterreinen. Het verlagen van de oeverzone zorgt voor een toename van de overstromingsfrequentie, waardoor dynamische riviernatuur zich kan ontwikkelen. Het herstel van het historische geulenpatroon in het noordelijk deel en het herstel van de historische meander in het zuiden van het projectgebied zijn versterkend voor de cultuurhistorische identiteit van het gebied.



Afbeelding 2.3: Alternatief C

3 HET VOORKEURSALETERNATIEF, DE LANGE TERMIJNVISIE EN HET MEEST MILIEUVRIENDELIJKE ALTERNATIEF

3.1 Algemeen

Het VA is de basis voor de vergunningaanvragen en de bestemmingsplanwijziging. Het (VA) is op ecologie, rivierkunde en geo-hydrologie getoetst. Het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) is de ecologische doorontwikkeling van het VA. De Lange Termijn Visie (LTV) is mogelijk als een aantal dwingende voorwaarden vanuit ecologisch en rivierkundig beleid in de toekomst verruimd worden. De MMA verschilt van het VA vooral in het gedeeltelijk opvullen van de zandwinplas. De LTV geeft meer ruimte voor bedrijven en een waterfront.

3.2 Optimalisatie en discussiepunten

Het ontwerp is vanaf 2006 stapsgewijs gevorderd. Er is open en kritisch overleg gevoerd over optimalisatie mogelijkheden met specialisten en bevoegd gezag. Door economische en wettelijke kaders los te laten ontstaat vrijheid voor een discussie over meer milieuvriendelijke mogelijkheden. Deze kunnen binnen het totale afwegingskader van het project onderling strijdig zijn. Bij het opstellen van het MMA is de vrijheid genomen om ecologische doelen centraal te stellen. De belangrijkste discussiepunten zijn hieronder samengevat.

Financiering door de overheid

- De omvang van de plas kan wijzigen als de overheid bijdraagt aan de exploitatie en inrichting van het gebied. Het nadeel is dat de overheid meer kosten heeft en de initiatiefnemer geconfronteerd wordt met Europese regelgeving over aanbestedingen.

Rivierkunde

- Door onzekerheid over klimaatontwikkeling, dient het ontwerp robuust te zijn. Het is onduidelijk hoe dit robuust rivierkundig ontwerpen precies ingevuld kan worden en wie de meerkosten draagt.
- Er is geen definitief beleidstandpunt over de afvoerverdeling tussen Waal, Rijn en IJssel bij afvoeren boven 16.000 m³/s. Het rivierverruimingsproject Hondsbroeksche Pleij kan een toename van de waterafvoer tot 888 m³/s verwerken, de afvoer van de IJssel kan oplopen tot 3030 m³/s. Door één en ander onderling te regelen kan de inrichting afgestemd worden.
- De invloed op afvoerverdeling en morfologie van de combinatie van rivierverruimingsprojecten bij de Hondsbroeksche Pleij, de Groene rivier en de Lobberdensche waard is onduidelijk.
- Er zijn verschillende manieren om aan de rivierkundige taakstelling te voldoen. Het grootste deel van het planproces was de veronderstelling dat er zowel nieuwe bruggen bij het Looweer als bij de Scherpekamp nodig waren. Het blijkt echter dat het mogelijk is om met één inlaat bij de Scherpekamp te voldoen. Extra rivierruimte kan verkregen worden door het inlaatwerk bij de Scherpekamp te vergroten, een brug bij Looweer, rivieroeveren meer te verlagen en kades te verleggen.
- Verdere verlaging van de oeverzone draagt bij aan meer dynamische natuur en meer afvoer door de Huisensche Waarden. Bij extreem hoogwater is dit positief. Bij reguliere hoogwaters ontstaat meer aanzanding. Dit beperkt bevaarbaarheid en belading van vrachtschepen. Door meer baggerwerk uit te voeren is dit, tegen hogere onderhoudskosten, op te lossen.
- Zeer extreme waterstanden hebben echter nog nooit plaatsgevonden. Er blijven onzekerheidsmarges. Makkelijk aanpasbare grondlichamen, waarmee bijgestuurd kan worden, zijn noodzakelijk.

Bodem

- Door het afgraven van de vervuilde toplaag, komt de schonere ondergrond boven te liggen. Dit geeft een betere voedselarme uitgangssituatie voor nieuwe natuur. Extra vergraving is vanuit rivierkundig (hoge zomerkade) en archeologisch (zones met hoge verwachtingen) oogpunt niet overal gewenst.

Kwel

- Het opwaarderen van het nu niet overal optimaal werkende waterafvoersysteem binnendijs beperkt de berekende kweltoename. Deze keuze valt buiten het takenpakket van de initiatiefnemer.
- De kweltoename kan door het terugstorten van materiaal verder beperkt worden. Dit vergroot de afstand tot de plas en de kwelweerstand van de ondergrond. Deze optie is niet doorgerekend. De effecten treden vooral op als het kleiachtig materiaal betreft en deze in een zo continu mogelijke dikte en samenstelling worden aangebracht. Dit is op korte termijn niet realistisch.

Landschap en ecologie

- Rijk en Provincie hebben een voorkeur voor meer oppervlakte aan dynamische riviergebonden natuur. Dit is strijdig met instandhoudingsdoelen voor onder andere ganzen en smienten. Meer dynamische riviernatuur heeft positieve gevolgen voor veel zeldzaam geworden flora.
- Met materiaal van elders kan de ontstane plas verondiept worden om strangachtige waterpartijen, eilanden en meer oppervlakte dynamische riviernatuur te maken. Het is praktisch pas mogelijk om het bergen van overtollige grond te starten als de zandwinning voor een groot deel is gerealiseerd.
- Meer opgaande begroeiing is qua rivierruimte ongunstig en brengt de PKB taakstelling in gevaar.
- Smallere waterpartijen sluiten beter aan bij schaal en maat van het Rijnstrangen gebied. Een kleinere plas-oppervlakte heeft echter ook grote gevolgen voor de rivierkundige ruimte, watersport en het economisch draagvlak. De komende jaren is bovendien onvoldoende materiaal beschikbaar.
- Provincie en Rijk zijn van mening dat de huidige landbouw in de Huissenschen Waarden op termijn geheel zal verdwijnen. Gemeente en lokale belangengroepen willen het landschap openhouden en met behulp van agrariërs afwijkend beheren dan de tot natuurgebied omgevormde Waal uiterwaarden.
- Afhankelijk van de dichtheid en grootte heeft opgaande beplanting een stuwend effect. Dit kan gebruikt worden om stromingspatronen te beïnvloeden en biedt landschappelijk voordelen bij inpassing van bedrijven en het markeren van bijzondere cultuurhistorische plekken.
- Aanleg en herstel van het geulenpatroon in het noordelijk deel vergroot de natuurwaarde en kan bijdragen aan het behoud van dit geo-morfologisch waardevolle gebied. Het huidige landbouwkundig gebruik past beter bij de behoudsdoelstellingen van natura 2000 (ganzen en weiland). Aanleg van geulen leidt tot toename van kweldruk in het binnendijkse gebied. Rivierruiming ter plaatse is onhandig omdat daardoor waarschijnlijk teveel water naar de Nederrijn gevoerd zal worden.

Recreatie, bedrijven en wonen

- De gemeente en provincie willen meer extensieve recreatiemogelijkheden in de uiterwaard. De gemeente wil een jachthaven bij Huissen en een bevaarbare verbinding naar de rivier.
- Door Rijk en provincie is gevraagd om in het project ook te anticiperen op een toekomstige ontwikkeling van een nieuw, deels buitendijks te realiseren stadsfront van Huissen.
- Beperkte uitbreiding van het Looveer maakt een betere indeling mogelijk. De gemeente en stadsregio achten uitbreiding nu niet wenselijk.
- Industrie, intensieve recreatieontwikkeling en woningbouw passen niet binnen het Natura 2000 beleid.

Zandwinning en economie

- De overheden hebben economische audits naar de haalbaarheid uitgevoerd. Daarbij zijn mogelijkheden onderzocht voor het terugstorten van ophoogzand en overtollige grond van elders.
- Een landinstallatie op het Looveerterrein ligt ver van de woningen af en kan bestaande op- en overslag faciliteiten benutten. Het probleem is dat er onvoldoende ruimte beschikbaar is en geen gebruik wordt gemaakt van bestaand winmaterieel. Dit geeft extra investeringen.
- Rode functies kunnen bijdragen aan het plan. Huidige regelgeving en bestuurlijke visie maken dergelijke dragers hier (nog) niet mogelijk. Ook is onduidelijk wanneer, in welke vorm en met welk programma één en ander gerealiseerd zou kunnen worden. Het is niet helder of er draagvlak bij lokale bevolking is.

Archeologie en cultuurhistorie

- Gebieden met archeologische verwachtingen zijn ontzien. Alleen in het zuidelijk deel is in de voormalige strang kleiwinning en natuurontwikkeling voorzien. Het is mogelijk dit achterwege te laten. Dit gaat echter ten koste van natuurontwikkeling en het versterken van cultuurhistorische relictten. Bovendien hebben hier in het verleden ook al kleiontginningen plaatsgevonden.
- Herstel van de haven in de Huissensche Strang brengt Huissen naar de rivier. Een nieuw waterfront maakt samen met het accentueren van oude stadsmuren en poorten de Huissensche geschiedenis tastbaar. Het waterfront en aanleg van een haven in de Huissensche strang zijn, ondanks verkennende studies, alleen meegenomen in de lange termijn visie. Bovendien moet eerst ruimte voor de rivier gemaakt worden. Ook is aanpassing van EHS en Natura 2000 regelgeving noodzakelijk.
- Tijdens de aanleg ontstaat gedurende een korte periode teveel geluidsoverlast bij de Brouwketel. Aankoop en sloop is in dat kader een optie, die ook rivierkundig positieve effecten heeft. Cultuurhistorisch, financieel en recreatief is sloop niet wenselijk. De Brouwketel kan immers een rol krijgen als educatie-, bezoekers- en of beheercentrum. De hinder is bovendien tijdelijk en kan door tijdelijke leegstand of aanleg van een tijdelijke wal opgelost worden.

3.3 Het Voorkeursalternatief

In 2008 zijn na intensieve overleggrondes de definitieve contouren van het VA ontstaan. (zie afbeelding 3.1).

Rivierverruiming

De benodigde verlaging van de hoogwaterstanden wordt bereikt door een combinatie van maatregelen:

- De Looveerweg op zomerdijk hoogte brengen door aanleg van een grondwal.
- Het aanleggen van een 220 m brede inlaat bij de Scherpekamp.
- Het verwijderen van de zomerkade tussen de terreinen Scherpekamp en Looveer.
- Het vergroten van de uitstroomcapaciteit ten noorden van het Looveergebied.

Natuurontwikkeling

De natuurontwikkelingsambitie wordt gerealiseerd door:

- Het vergroten van de rivierdynamiek door het verleggen van de zomerkade.
- Versterking van het kleiputtencomplex rond de Angerensche Strang.
- Uitvoering van het buitendijkse deel van het Wielen en Waaienplan.
- Herstel van het oudhoevig landschap tussen de dijk en de Angerensche Strang door landschappelijke beplanting en natuur- en landschapsgericht agrarisch beheer.
- Aanleg van een frequent overstroomde en morfologische gereactiveerde oeverzone.
- Introductie van natuurlijke begrazing in de centrale delen van de uiterwaard en de oeverzones.
- Ontwikkeling van een samenhangend beheerplan voor het plangebied. Dit plan is gericht op behoud van weidevogels én grazende wintergasten in de Angerensche en Doornenburgse Buitenpolder.
- Door de invaart naar het zuiden te verplaatsen wordt de bestaande wulpen slaapplek ter hoogte van de buitenkaadse strangrest behouden.

Delfstoffenwinning

De zandwinning is verkleind en versmald ten opzichte van drie onderzochte alternatieven door:

- Verbreding van de oeverzone en behoud van het gebied waar weidevogels en steltlopers overwinteren.
- Het gebruik van een deel van het ophoogzand uit de zandwinplas om oevers te verflauwen.
- Het toepassen van overtollig schoon materiaal van elders om delen van de plas te verondiepen

Cultuurhistorie en archeologie

Het VA zet in op herstel van historisch bepaalde morfologische gebiedskenmerken. Dit wordt ingevuld door:

- Het onthouden van ingrepen op plaatsen met hoge archeologische verwachtingen.
- Het aanpassen van de contouren van de zandwinplas aan de historische grenzen van oude rivierlopen.