

[illegible]

aanvraag

ontgrondingenvergunning

Lobberdense
Waard

RIVIERVERRUIMING-, NATUURONTWIKKELING- EN ZANDWINPROJECT

LOBBERDENSE WAARD HOOFDRAPPORT AANVRAAG ONTGRONDINGENVERGUNNING

The logo for 'Lobberdense Waard' is displayed. The word 'Lobberdense' is in a light green, sans-serif font, and 'waard' is in a bold, dark teal, sans-serif font. Both words are slanted upwards to the right.

Lobberdense
waard

DECEMBER 2011

Toelichting aanvraag Ontgrondingvergunning “Lobberdense Waard”

Hoofdrapport

Datum: december 2011

Aanvragers: Centrale Industriezand Voorziening BV
Postbus 112
6640 AC Beuningen

Wezendonk Zand en Grind BV
Postbus 39
6900 AA Zevenaar

Contactpersoon: ing. K.G.J.P. van Aanholt
Telefoonnummer: 024-6790222
Telefaxnummer: 024-6790233
E-mail: Kvaanholt@nederzand.nl

Ontwerp: Ontwerpkantoor Vonk Specht, Aerd
www.ontwerpkantoor.nl

LEESWIJZER

Voorliggend rapport bevat een toelichting op de aanvraag voor een ontgrondingvergunning voor het rivierverruiming-, natuurontwikkeling- en zandwinproject “Lobberdense Waard” dat gelegen is in de uiterwaarden van het Pannerdens Kanaal ter hoogte van Pannerden, gemeente Rijnwaarden. De Lobberdense Waard maakt onderdeel uit van de Rijnwaardense Uiterwaarden.

Het betreft de toelichting op hoofdlijnen bij de vergunningsaanvraag. Voor detailinformatie en afwegingen die zijn gemaakt wordt verwezen naar het integrale m.e.r.-rapport en bijbehorende onderzoeksrapporten. In hoofdstuk één wordt ingegaan op het beleidskader. Het tweede hoofdstuk betreft de plantoelichting met de verrichte onderzoeken. Het derde de beschrijving van het uitvoeringsproces op hoofdlijnen en het laatste de mitigerende maatregelen en monitoring als gevolg van de uitvoering van het plan.

Daarnaast maken een aantal (separate) bijlagen onderdeel uit van de aanvraag, waaronder het m.e.r.-rapport met bijbehorende onderzoeken, dat is opgesteld in het kader van deze aanvraag en de technische tekeningen. Het nieuwe bestemmingsplan voor de Lobberdense Waard maakt de ontgronding en herinrichting mogelijk.

INHOUD

1 DOEL EN BELEID

1.1 Aanleiding projectontwikkeling	5
1.2 Taak- en doelstellingen	5
1.3 M.e.r. en procedures	7
1.3.1 m.e.r.	7
1.3.2 Vergunningen en procedures	8

2 PLAN 'LOBBERDENSE WAARD'

2.1 Inrichtingsgebied	9
2.2 Gebiedsbeschrijving	9
2.3 Toelichting op het planontwerp	9
2.4 Natuurontwikkelingsperspectief	9
2.5 Rivierkundige uitwerking	10
2.6 Beheer	10
2.6.1 Beheervisie	10
2.6.2 Organisatie van het beheer	11
2.6.3 Financiering van het beheer	11
2.7 Kengetallen Lobberdense Waard	12

3 BESCHRIJVING UITVOERINGSPROCES OP HOOFDLIJNEN

3.1 Voorbereiding	14
3.2 Afruimen kleidek	15
3.3 Zandwinning en verwerking	15
3.4 Herinrichting	16
3.5 Fasering	17

4 MITIGERENDE MAATREGELEN EN MONITORING

4.1 Grondwater	18
4.2 Natuur	19

Bijlage 1:

Aanvraag vergunning Gelderse Ontgrondingenverordening

Bijlage 2:

Overzicht kadastrale percelen binnen de plangrens

Bijlage 3:

m.e.r.-Hoofdrapport inclusief CD met onderzoeksrapporten

Bijbehorende tekeningen:

Tek.nr.	Tekening	Schaal	Datum
0444-OGV-002-blad1	Technische tekening ontgroning	1:2.500	12-01-2012
0444-OGV-002-blad3	Technische tekening, profielen oostput	1:200	12-01-2012
0444-OGV-002-blad3	Technische tekening, profielen westput	1:200	12-01-2012
0444-OGV-002-kad	Kadastraal overzicht	1:5.000	22-09-2011
	Topografisch overzicht	1:20.000	
0444-OGV-002-blad2	Technische tekening eindsituatie	1:2.500	12-01-2012

1 DOEL EN BELEID

1.1

AANLEIDING PROJECTONTWIKKELING

De Rijnstrangen vormden door de invloed van de meanderende Rijn de afgelopen eeuwen een dynamisch gebied. Verschillende vormen van menselijk ingrijpen om de rivier te beheersen hebben het gebied gekenmerkt. De hoogwatergolven uit de eerste helft van de jaren '90 droegen belangrijk bij aan de ontwikkeling van een nieuwe denkwijze over het beheeren en inrichten van de uiterwaarden. Daarnaast werd in 1995 de Ontwikkelingsvisie Gelderse Poort opgesteld. Uitwerkingsplannen van deze nieuwe denkwijze vormen de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier (PKB RVR) en de Nadere Uitwerking RivierenGebied (NURG). Voor de Rijnwaardense Uiterwaarden, waaronder de Lobberdense Waard, worden de maatschappelijke taak- en doelstelling van rivierverruiming en natuurontwikkeling – Natura 2000 gebied Gelderse Poort – nagestreefd. In de vastgestelde PKB RVR deel 4 in december 2006, is het project “Uiterwaardvergraving Rijnwaardense uiterwaarden” opgenomen als “lopend project”. Hiermee is op provinciaal en rijksniveau een planologisch raamwerk gegeven waaraan de initiatiefnemers voor de realisatie van het project zich dient te houden.

De initiatiefnemers van het project Lobberdense Waard, Centrale Industriezand Voorziening bv en Wezendonk Zand en Grind bv, hebben zich verenigd in een samenwerkingsverband (Samenwerking Lobberdense Waard) en hebben zich tot doel gesteld om het project Lobberdense Waard als privaat project tot uitvoering te brengen. Hierbij worden de doelstellingen Rivierverruiming en Natuurontwikkeling (en Recreatie) gerealiseerd en gefinancierd middels delfstoffenwinning.

In het m.e.r. wordt uitgebreid ingegaan op het vigerende beleid op lokaal, regionaal en landelijk niveau ten aanzien van het gebied en de gewenste ontwikkeling.

1.2

TAAK- EN DOELSTELLINGEN

Hoofddoelstelling-/ Taakstelling rivierverruiming

In de Nadere Uitwerking Rivieren Gebied (NURG) uit 1991 is een taakstelling opgenomen om de zogenaamde Maatgevende Hoogwaterstand (MHW) in de Rijn te verlagen. Vervolgens is de beleidslijn Ruimte voor de Rivier ontwikkeld en vastgesteld in de Planologische Kernbeslissing (PKB) Ruimte voor de Rivier (december 2006). De Rijnwaardense Uiterwaarden zijn in deze PKB Ruimte voor de Rivier opgenomen als onderdeel van de zogeheten “lopende projecten” en wordt om die reden aangemerkt als “Autonoom Ontwikkelingsproject”. De uitvoering van deze lopende projecten dient als uitgangspunt voor maatregelen die worden voorgesteld

in de PKB. De taakstelling in de PKB Ruimte voor de Rivier voor “uiterwaardvergraving Rijnwaardense Uiterwaarden” bedraagt 11 cm. De Lobberdense Waard dient een substantiële bijdrage aan deze doelstelling te leveren als deelplan van de Rijnwaardense Uiterwaarden. In het m.e.r. is de uitwerking van de rivierkundige taakstelling uitgebreid onderzocht en gerapporteerd in de paragrafen met betrekking tot rivierbeheer.

Hoofddoelstelling natuurontwikkeling

In de Lobberdense Waard zijn reeds verschillende waardevolle natuurterreinen aanwezig, met een totale omvang van 76 ha. Na afloop van de werkzaamheden zijn de initiatiefnemers voornemens het totale projectgebied van de Lobberdense Waard in te richten en op te leveren als natuurgebied van 203 ha, met een extensieve recreatieve openstelling als nevendoelelstelling. Als onderdeel van de Vierde Nota op de Ruimtelijke Ordening bracht de Minister van VROM in 1991 de Nadere Uitwerking Rivierengebied (NURG) uit. In de NURG zijn de Rijnwaardense Uiterwaarden opgenomen en in het Natura 2000 gebied Gelderse Poort zijn tevens beleidsdoelstellingen voor het gebied opgenomen. In het m.e.r. is het geven van invulling aan de uitwerking van de natuurdoelstelling uitgebreid onderzocht en gerapporteerd in de paragrafen met betrekking tot natuur. Het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) is het optimale resultaat dat behaald kan worden binnen de gestelde kaders van het project. Deze aanvraag ziet toe op realisatie van het meest milieuvriendelijk alternatief. Het MMA is benoemd als Voorkeursalternatief (VK) en zal worden uitgevoerd. In de bestemmingsplantoelichting van het “(ontwerp) bestemmingsplan buitengebied Lobberdense Waard 2011” wordt het VK benoemd als “landschapsplan”. Deze term wordt in deze aanvraag ook gehanteerd waar het de uitvoering en uitwerking van het VK betreft.

Hoofddoelstelling zandwinning

Bovenstaande doelstellingen omtrent rivierverruiming en natuurontwikkeling dienen door middel van de derde doelstelling “zandwinning” gerealiseerd te worden. In het nationale beleid, onder andere verwoord in de Nota Ruimte, wordt gestreefd naar een integrale werkwijze, waarbij ontgrondingsprojecten via marktwerking tot stand komen. Samenwerking Lobberdense Waard is van mening dat voldoende behoefte in de markt aanwezig is en wil, conform de beleidsvoornemens van Rijk en de provincie, deze markt bedienen. Het voorgenomen initiatief voldoet aan een voor de initiatiefnemers economisch en technisch uitvoerbare, marktgerichte exploitatie van de te betrekken grondstoffen. Daarbij stellen de initiatiefnemers zich ten doel om het project op een hoge maatschappelijk- en kosteneffectieve manier te realiseren, zodat de verblijftijd en verstoring van het milieu en de omgeving zo kort mogelijk is en het gewenste eindbeeld zo snel mogelijk ontstaat. In het m.e.r. zijn in de uitvoeringsvarianten op een groot aantal aspecten de effecten van de uitvoering van het project onderzocht.

Nevendoelstelling recreatie

Het projectgebied bevindt zich centraal in de Gelderse Poort. Het gebied leent zich uitstekend voor extensieve recreatie in de vorm van wandelen, fietsen, vissen en zwemmen. De Lobberdense Waard is de schakel tussen de Ooijpolder/ Millingerwaard en het Rijnstrangengebied en is direct bereikbaar via een voet- en fietsveer vanaf Millingen aan de Rijn. De huidige Lobberdenseweg vormt een belangrijke schakel in het fietsroutenetwerk. Ook de bekende wandelroute “Pieterpad” doorkruist de Rijnwaardense Uiterwaarden. Gemeente Rijnwaarden heeft recreatie & toerisme als belangrijk speerpunt benoemd in het gemeentebestuur. Recreatie is met name uitgewerkt in het rapport Landschap als bijlage bij de m.e.r.

1.3.1 m.e.r.

Het plan, zoals gepresenteerd in de startnotitie m.e.r., is, afhankelijk van de grenzen en beoordelingen van de gevolgen voor de natuur, wel of niet m.e.r.(beoordelings)-plichtig. Om iedere discussie hierover te vermijden en in het kader van zorgvuldige planontwikkeling is door de initiatiefnemers ervoor gekozen om een m.e.r.-procedure te doorlopen en alle bijbehorende onderzoeken te verrichten. De m.e.r. is uitgevoerd conform de uitgebreide procedure, waarbij een Passende Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 één van de aanleidingen vormt voor de m.e.r.-plicht. Daarnaast is op basis van de Wet milieubeheer de voorgenomen activiteit van 110 hectare oppervlaktedelfstofwinning m.e.r.-plichtig. Ook de bestemmingsplanwijziging leidt tot een m.e.r.-plicht.

In het m.e.r. worden de m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten uitgebreid toegelicht in het eerste hoofdstuk.

Het resultaat van de m.e.r. is een Meest Milieuvriendelijk Alternatief. Deze is door de initiatiefnemers tevens benoemd als Voorkeursalternatief (vk) en zal worden uitgevoerd.

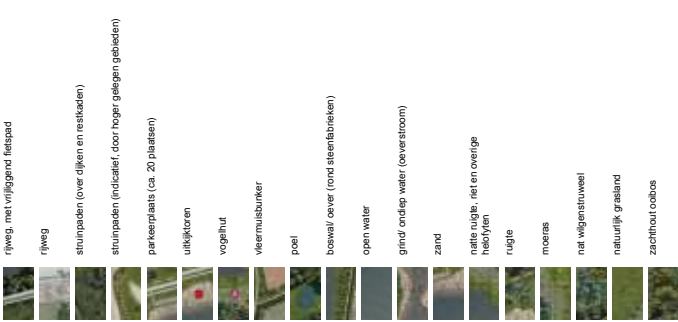
Op het vk zijn in overleg met provincie en gemeente een drietal wijzigingen doorgevoerd:

- één van deze punten is de gemaakte keuze voor natuurdoeltypen. In het vk is ingezet op grote oppervlakten schraal grasland, moeras en ruigte en ondiep water. Vanwege de reeds aanwezige grote oppervlakte zachthoutoibos bestaat de wens om deze verder uit te breiden naar een nog groter, robuuster geheel. Om die reden zal in de noordoostlob 5 hectare slikkige oevers worden omgezet in zachthoutoibos.
- ook een deel van de hoogwatervluchtplaatsen zullen een bosinvulling krijgen;
- ten behoeve van het inpassen van de steenfabrieken, zullen de steenfabriekterreinen aan de noordzijde omzoomd worden met een robuuste zone zachthoutoibos.

Het vk is aangepast op deze onderdelen. Op de volgende pagina is een afbeelding opgenomen van dit plan dat in het vervolg “landschapsplan” zal worden genoemd.

1.3.2 Vergunningen en procedures

Dit document richt zich met name op de verkrijging van een vergunning in het kader van de Ontgrondingenwet voor de realisatie van deze buitendijkse zandwinlocatie. Aangezien de verwerking, belading en afvoer van de diverse vrijkomende producten onderdeel uitmaken van dit proces, worden deze aspecten (op hoofdlijnen) meegenomen in de beschrijving van de activiteit. Dit laatste neemt niet weg dat primair andere wet- en regelgeving de hiermee in verband staande belangen beschermt. Toestemmingen en vergunningen op basis van deze wet- en regelgeving dienen derhalve nog te worden verkregen en zullen separaat worden aangevraagd.



1. duiker met bovenafsluiter (drempel 9,65+ NAP) afsluiter 11,15+ NAP)

2. duiker (drempel 9,0+ NAP)

3. drempel (drempel 9,65+ NAP)

A. aangravingsplas (strang, semi-dynamisch)

B. aangravingsplas (noordoost, semi-dynamisch)

C. boswal/ oever (rond steenbakenen)

D. rivierduncomplex

E. ondiepe moeraszone

F. oeverstroomb (zand- en grintplaten met stroomgeul)

G. steilwand (l.b.v. oeververval)

H. hoogwatervluchtblaas (17,0+ NAP)

J. bestaande kleipalen landschap (laag dynamisch)

K. steenbakenen (hoogwaterlijn)
- LOBBERDENSE WAARD

LANDSCHAPPELIJKE INRICHTING

1:15.000

VAN EMPELEN VAN AALDEREN PARTNERS

landschapsarchitecten

Figuur 1 Afbeelding: Landschapsplan (Bron: Van Empelen van Aalderen)

2 PLAN

'LOBBERDENSE WAARD'

2.1

INRICHTINGSGEBIED

De projectlocatie Lobberdense Waard is gelegen in het winterbed aan de rechteroever van het Pannerdens Kanaal/ Rijn. Deze uiterwaard wordt aan de noordzijde begrensd door de winterdijk, de Rijndijk. Aan de zuidzijde van de Lobberdense Waard, tegen het zomerbed van de Rijn, liggen de steenfabrieken Kijfwaard Oost en West. Het oostelijk deel wordt begrensd door de Geitenwaardsedam en het westelijk deel door de Zorgdijk. De uiterwaard wordt noord-zuid doorsneden door de Lobberdenseweg.

2.2

GEBIEDSBESCHRIJVING

Een uitgebreide en gedetailleerde beschrijving van het bestaande gebied in al haar aspecten (geohydrologie, landschap, bodemkwaliteit, waterkwaliteit, archeologie, cultuurhistorie, natuur, etc.) is weergegeven in hoofdstuk 4 van het m.e.r.-rapport, zodat hier wordt volstaan met een verwijzing naar dit document.

2.3

TOELICHTING OP HET PLANONTWERP

Zoals in hoofdstuk 1 van deze aanvraag aangegeven is het meest milieuvriendelijk alternatief door de initiatiefnemers benoemd als voorkeursalternatief, ook wel landschapsplan. Het landschapsplan is het inrichtingsplan dat voorligt in deze aanvraag. Een uitgebreide toelichting van het planontwerp wordt gegeven in de paragrafen Landschap & Recreatie in het m.e.r. of in de bijlage Landschap bij het m.e.r. Hier wordt volstaan met verwijzing naar deze documenten.

2.4

NATUURONTWIKKELINGPERSPECTIEF

Met de ontwikkeling van het plan Lobberdense Waard wordt invulling gegeven aan de doelstellingen ten aanzien van de realisatie van nieuwe natuur. De nieuw te ontwikkelen natuur sluit aan bij de Natura2000 doelen voor nieuwe natuur en sluit aan bij het Beheerplan Natura2000. De kernopgaven van Natura2000 Gelderse Poort zijn de volgende:

- 3.07 Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen en essen-iepenbossen) H91Eo_A en H91Eo_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H137.

- 3.08 Kwaliteitsverbetering en uitbreiding rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp A021, grote karekiet A298), aangevuld met noordse woelmuis H1340.
- 3.10 Behoud voldoende slaappleatsen- en foerageerterrein voor ganzen, kleine zwanen A037, wilde zwanen A038 en smienten A050.
- 3.13 Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden H6120, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) H6510_A.

In het m.e.r. heeft een gedetailleerde kwalitatieve en kwantitatieve beoordeling plaatsgevonden met betrekking tot het natuuraspect in de paragrafen natuur. De bijlage Natuur bij het m.e.r. gaat hier nog uitgebreider op in.

2.5

RIVIERKUNDIGE UITWERKING

Met uitvoering van het plan Lobberdense Waard wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan het geven van invulling aan de rivierkundige taakstelling in het gebied. De taakstelling bedraagt 11 cm verlaging in de as van de rivier. Alle vk's van plannen in de Rijnwaardense Uiterwaarden samen halen deze 11 cm. Lobberdense Waard is een belangrijke schakel in de realisatie van de taakstelling, omdat het project centraal in de uiterwaarden ligt ter hoogte van het splitsingspunt en de rivierkundige knelpunten worden weggenomen met het geven van uitvoering van het landschapsplan. De paragrafen rivierbeheer in de m.e.r. gaan hier nader op in. zeer gedetailleerde analyses en berekeningen staan gerapporteerd in de bijlage Rivierkundige berekeningen bij de m.e.r.

2.6

BEHEER

Het beheer en onderhoud staat in het teken van natuurontwikkeling in het kader van het Beheerplan Natura2000, met vegetatietypen die worden nagestreefd conform de vegetatietypenkaart. Dit betekent een vorm van extensief beheer met grote grazers zoals dit reeds sinds 2006 met veel succes plaatsvindt op circa 40 hectare van het projectgebied. In het gebied staat een zo natuurlijk mogelijke ontwikkeling centraal. De beheeractiviteiten hebben slechts tot doel om de beoogde natuurdoeltypen met bijbehorende streefbeelden te bereiken en de rivierkundige ruimte, die ontstaat door uitvoering van het plan, te handhaven.

Recreatief medegebruik krijgt in het gebied nadrukkelijk een plaats en is niet per definitie ondergeschikt aan de natuurdoelstellingen. In beginsel is het hele gebied jaarrond opengesteld voor het publiek. De meeste extensief recreatieve activiteiten vinden plaats rondom de Lobberdenseweg. Daar zijn de parkeervoorziening, zwemoevers, visoevers, uitkijktoren, fietspad en startpunt van struinroutes voorzien. In de uiterwaard zelf zijn het met name de struinroutes waar de recreatieve activiteiten plaatsvinden in combinatie met bezoek van de vogelkijkhut. In de strangen zelf wordt kanovaren niet uitgesloten.

2.6.1 Beheervisie

In de eerste jaren na aanleg zal er nog sprake zijn van een overgangsbeheer, dat na verloop van tijd overgaat in het regulier beheer. Het overgangsbeheer is er met name op gericht om de uitgangssituatie voor de beoogde natuurontwikkeling te verbeteren. Belangrijk uitgangspunt hierbij is het stimuleren van een goede bodemopbouw (structuur) en het verschrallen

van de bodem. Immers in de uitvoeringsfase wordt een groot deel van de bodem in het gebied geroerd. Na herinrichting zal de bodem eerst opnieuw structuur moeten krijgen.

Na deze overgangperiode wordt het beheer afgestemd op de beoogde natuurstreefbeelden. In feite wordt een self-supporting natuurgebied nagestreefd, waarin de invloed van de mens zo klein mogelijk is. Ingrijpen in de natuurlijke ontwikkeling is immers in beginsel strijdig met het fenomeen natuurlijk ontwikkeling, welke wordt bepaald door ondermeer de groei-plaatsomstandigheden.

De beheeractiviteiten krijgen een corrigerende functie ten aanzien van de geconstateerde natuurlijke ontwikkelingen. In de praktijk betekent dit dat er sprake zal zijn van een (vergaande) extensivering van het beheer. Kortom, de beheeractiviteiten zijn niet taakstellend, maar het beoogde natuurstreefbeeld.

In de toekomst kan het gebied naar verwachting worden aangesloten bij de andere projecten van de Rijnwaardense Uiterwaarden. In de grote aaneengesloten beheereenheid die dan ontstaat kunnen jaarrond grote grazers worden ingezet als 'beheerders van het gebied'. Grote grazers zorgen voor een gevarieerde en robuuste natuur en voorkomen de ontwikkeling van teveel opslag van houtige gewassen.

2.6.2 Organisatie van het beheer

De initiatiefnemers zijn voornemens het natuurgebied na (deel)oplevering duurzaam te beheren en te onderhouden en dit beheer voor de lange termijn veilig te stellen. Tijdens de exploitatie van de zandwinning zal de aanvrager zelf voorzien in het onderhoud van de heringerichte delen van het project. De kosten hiervoor zullen uit de lopende exploitatie worden voldaan.

Na beëindiging van de zandwinning en de herinrichting van het natuurgebied streeft de aanvrager naar overdracht van het gebied aan een eindbeheerder. Er bestaat op het moment van de vergunningaanvraag nog geen duidelijkheid over de eindbeheerder. Verschillende geïnteresseerde partijen zijn hiervoor in beeld en hebben zich gemeld. Het betreft zowel landelijk als lokaal opererende beheerorganisaties en/of particulieren. Niet valt uit te sluiten dat uiteindelijk gekozen zal worden voor een combinatie van meerdere partijen, zoals dat feitelijk al plaatsvindt vanaf 2006 in een deel van het gebied.

2.6.3 Financiering van het beheer

Binnen 3 jaar na start uitvoering van de ontgronding zal aan de provincie als vergunningverlener voldoende inzicht worden verschaft in de feitelijke wijze waarop de beheersorganisatie wordt vormgegeven, hoe de benodigde financiële middelen zullen worden gegenereerd en hoe het beheerplan inhoudelijk eruit zal gaan zien.

2.7

KENGETALLEN LOBBERDENSE WAARD

TABEL OPPERVLAKTEVERANTWOORDING (IN HA'S)

	BESTAAND TOTAAL	MMA TOTAAL	LANDSCHAPS- PLAN TOTAAL
Agrarische grond	118	9	9
Diep water	22	65	65
Ondiep open water	2	16	12
Moeras en ruigte	10	30	28
Schraal grasland	1	27	23
Ooibos	63	65	75
Overige gronden (Lob.weg, fabrieken)	6	10	10
Projectgebied	222	222	222

TABEL VOLUMES (IN M³'S)

PRODUCT	BRUTO VOLUME	VERWERKEN IN TERREIN ¹⁾	NETTO WINNING
Industriezand	ca. 6.550.000	—	—
Ophoogzand	ca. 3.500.000	ca. 3.500.000	—
Grind	ca. 700.000	—	—
Klei	ca. 750.000	ca. 500.000	—
Stoorlagen	ca. 650.000	—	—
Bodem- en taludverlies	ca. 1.350.000	—	—
Totalen	ca. 13.500.000	ca. 4.000.000	max. 9.500.000

1) reconstructie eindplan Voorkeursalternatief

TABEL PEILNIVEAUS WESTELIJK EN OOSTELIJK VAN DE LOBBERDENSEWEG

	WEST	OOST
Maaiveld (variabel)	NAP+12,00 m	NAP+11,50 m
Laagwater (rivier NAP+7,00m)	NAP+8,35 m	NAP+9,00 m
Normaal plaspeil	gemiddeld NAP+9,40 m	idem
T=1 hoogwater	NAP+13,05 m	idem
T=10 hoogwater	NAP+14,55 m	idem
Grens feitelijke zandwinning	gemiddeld NAP+11,00 m	idem
Maximale winddiepte	NAP-6,50 m	NAP-8,00 m

In de tabel oppervlakteverantwoording worden de te realiseren natuurdoeltypen benoemd met bijbehorende oppervlakte. In onderstaande tabel de harde elementen die in het plan zitten.

TABEL BASISINRICHTING

RECREATIEVE VOORZIENINGEN	
Struipaden (alleen routemarkering)	7.500 m
Fietspad vrijliggend asfalt 2,5 meter breed	1.250 m
Parkeerplaats halfverhard	500 m ²
Vogelkijkhut	1 st
Uitkijktoren	1 st
Zandige oevers t.b.v. mogelijkheid voor zwemmen	100 m
Visoever	200 m
Infopanelen	2 st
TECHNISCHE VOORZIENINGEN	
Ontsluitingsweg asfalt 3 meter breed Kijfwaard 23/25	800 m
Veeroosters Lobberdenseweg	2 st
Doorlaatduikers Lobberdenseweg	2 st
Afwateringsduiker bedienbaar Leidam	1 st

3 BESCHRIJVING

UITVOERINGSPROCES OP HOOFDLIJNEN

Zoals aangegeven in paragraaf 1.2 is één van de hoofddoelstellingen van het project het winnen, produceren en afvoeren van industriezand (beton- en metselzand) en grind.

In het winproces worden in hoofdlijnen vier stappen onderscheiden:

- Voorbereiding
- Afruimen kleidek
- Zandwinning en verwerking
- Herinrichting

3.1

VOORBEREIDING

Aanpassing kabels en leidingen

In het gebied zijn nauwelijks kabels en leidingen aanwezig binnen de werkgrenzen. Aan de oostelijke zijde van het projectgebied doorkruist een waterleiding een perceel dat binnen de ontgroning valt. Deze zal verlegd worden. Aan de westzijde wordt de woning Kijfwaard 2 gesloopt en de terp afgegraven. Hier zullen de aansluitingen worden verwijderd voor zover deze zich binnen de ontgroningcontour bevinden.

Ter plaatse van de Lobberdenseweg worden enkele grote duikers geplaatst. Deze zullen ruimschoots onder de huidige kabels en leidingen en Lobberdenseweg door worden gelegd met een bodemhoogte circa vier meter beneden het huidige maaiveld. Met de Nutsbedrijven heeft nog geen overleg plaatsgevonden omtrent de geplande werkzaamheden.

Aanpassing wegenstructuur

Het betonplatenpad naar de woningen Kijfwaard 23/25 zal grotendeels worden uitgenomen en worden vervangen door een nieuwe asfaltweg van 3 meter breed.

Langs de gehele Lobberdenseweg van de Rijndijk naar de fabrieksterreinen zal een vrijliggend fietspad in asfalt worden aangelegd van 2,5 meter breedte. Afhankelijk van de uitvoeringswijze van het project zal een deel van het fietspad op een kade op 14,30 meter +NAP worden gelegd.

De weg naar Kijfwaard 2 zal worden geamoveerd.

Aanpassen cq. verwijderen watergangen

In het gebied zijn een aantal sloten en greppels aanwezig. Het te ontgronden deel van de Lobberdense Waard is door kleiwinning in het verleden voor een belangrijk deel lager komen te liggen. De aanwezige watergangen met bijbehorende kunstwerken komen te vervallen zodra

de zandwinning zover is gevorderd dat de functie komt te vervallen. Er behoeven geen nieuwe watergangen te worden aangelegd.

Verwijderen beplanting

In het plangebied zullen een aantal bomen, bosjes en struwelen voor zover gelegen binnen de ontgravingcontouren van het project Lobberdense Waard moeten worden verwijderd. Het betreft hoofdzakelijk wilg. Daar waar mogelijk worden de meidoorns verplant. Het verwijderen van de beplanting zal in overeenstemming met de te verkrijgen vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet en ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet worden uitgevoerd.

Verwijderen puinwegen en andere obstakels

Op diverse plaatsen in het gebied zijn (semi-)verharde wegen of paden aanwezig. Deze zullen worden opgeruimd rekening houdende met de van toepassing zijnde milieu-wetgeving. Ook zullen op verschillende plaatsen zaken als rasters, hekwerken en borden worden verwijderd.

3.2

AFRUIMEN KLEIDEK

De aanwezige kleilaag die het onderliggende zandpakket afdekt, wordt voorafgaande aan de zandwinning fasegewijs verwijderd. Gezien de hoge ligging van de uiterwaard ten opzichte van het grondwater en de beschermende kades kan deze ontkleining plaatsvinden door middel van droog grondverzet (kranen, bulldozers etc.). De inzet van putbemaling zal waarschijnlijk niet nodig zijn of slechts zeer incidenteel, bijvoorbeeld bij de realisatie van kunstwerken als duikers, etc. De vrijkomende klei wordt zoveel mogelijk afgezet als grondstof voor de keramische industrie en als dijkklei. De niet-vermarktbare klei wordt zoveel mogelijk direct in de herinrichting verwerkt ten behoeve van verondieping van de bestaande zandwinplas, realisatie van hoogwatervluchtplaatsen en bij uitzondering in depot verwerkt.

Voor de afvoer van de klei zal in principe geen gebruik worden gemaakt van de Lobberdenseweg en van de Rijndijk. Er zullen in het terrein zelf tijdelijke rijroutes (bijv. in de vorm van een platenbaan) worden aangelegd naar de tijdelijke gronddepots, naar verondiepingzones en naar drijvende pontons waar scheepsbelading kan plaatsvinden ten behoeve van het vervoer over water. Deze rijroutes schuiven telkens op naarmate het werk vordert.

3.3

ZANDWINNING EN VERWERKING

De feitelijke zandwinning geschiedt met een zuiger die specie verplaatst naar een landinstallatie op de overslaglocatie (variant 4B m.e.r.) of geschiedt met drijvende winapparatuur en de verwerking met drijvende verwerkingsinstallaties in de bestaande zandwinplas (variant 4A m.e.r.) of overslaglocatie nabij de fabriek Kijfwaard West (variant 4B m.e.r.).

Om drijvende apparatuur in te kunnen zetten is water nodig. Daarom wordt de bestaande zandwinplas als startgat gebruikt. Wanneer aan de oostkant van de Lobberdenseweg wordt gestart met een drijvende zuiger dient eerst een klein startgat gemaakt te worden met voldoende wateroppervlak waarin de zuiger past.

De door de winzuiger opgezogen specie wordt door een klasseerinstallatie verwerkt tot eindproduct. Dit eindproduct wordt door middel van lopende banden in een naastgelegen schip gestort en via vaarwater naar de klant vervoerd. Het vervoer van het zand (en grind) vindt plaats per schip.

Het afgezeefde grind en grove materiaal wordt opgevangen in een onderlosser die telkens

naar een hoek van de plas wordt gevaren waar de inhoud wordt gelost zodat er onder water een grinddepot ontstaat. De verwerking van dit grinddepot vindt plaats met speciale grindverwerkingsapparatuur die het grind wast en scheidt in diverse vermarktbare grindfracties. Wanneer grind ter plaatse van de overslaglocatie wordt gebracht bestaat tevens de mogelijkheid dat de grind direct wordt afgevoerd en elders wordt verwerkt.

Bij het verwerkingsproces blijft met name fijne fractie over in de vorm van ophoogzand dat vanuit de installatie onderwater terugvalt op de bodem van de plas. Dit materiaal zal voor het grootste deel worden gebruikt bij de herinrichting van de oevers. Tevens bestaat de mogelijkheid dat de fijne fractie direct na winning met de winzuiger wordt afgescheiden uit het toutvenant met een waterwiel. Het grovere materiaal wordt vervolgens met een transportband vervoerd naar de verwerkingslocatie.

3.4

HERINRICHTING

De uitvoering van de herinrichting kan niet los worden gezien van de werkzaamheden die worden uitgevoerd in het kader van de exploitatie van de zandwinning. De volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- het principe “werk met werk maken” wordt zoveel mogelijk toegepast;
- de delen van de oevers die niet worden aangespoten worden zoveel mogelijk al bij het afruimen van het kleidek conform het eindplan ontgraven en ingericht;
- in de omgeving van de buitendijks gelegen woningen en fabrieken zal zo snel mogelijk het eindbeeld worden gerealiseerd;
- er wordt gestreefd naar zo kort mogelijke transportroutes en een beperking van de hoeveelheid transport door o.a. een efficiënte positionering van verwerkingsapparatuur;
- de in tabel “basisvoorzieningen” genoemde voorzieningen en elementen zullen zoveel mogelijk in de aanlegfase worden gerealiseerd, grotendeels voor aanvang van de zandwinning.

De herinrichting bestaat voor een belangrijk deel uit het aanvullen van de oevers nadat de primaire zandwinning in een deel van het gebied heeft plaatsgevonden en er voldoende aanvulmateriaal in de vorm van fijner zand en klei beschikbaar is. Door de oeveraanvulling zal de wateroppervlakte zodanig worden verkleind dat het gewenste eindbeeld conform het landschapsplan ontstaat. Het landschapsplan wordt wat betreft de reconstructiegebieden gezien als een sferbeeld met oevermilieus die dienen te worden gerealiseerd. Om die reden zal niet strikt het opleverprofiel worden gehanteerd, zoals het letterlijk is getekend, maar kan de locatie van profielen enigszins wijzigen als ook de taludhelling. De reconstructie dient te worden gelezen als een variabele oplevering waar de basis wordt gelegd voor een dynamisch milieu. Het technisch ontwerp is een letterlijke vertaling van het landschapsplan.

De oeverreconstructie vindt plaats met ophoogzandzuigers die het materiaal opzuigen en met drijvende leidingen verpersen naar de plaats van verwerking. Om stabiele oevers te krijgen is het van belang dat dit reconstructieproces in een rustig tempo plaatsvindt en het materiaal laagsgewijs wordt aangebracht bijvoorbeeld door de toepassing van sproeipontons. Ook zullen de tijdelijke kleidepots worden ontgraven door middel van kranen en zal dit materiaal met kranen, bulldozers en/of koplossers op de plaats van bestemming worden gebracht en verwerkt. De helling van de onderwatertaluds zal na aanvulling en aansluiting nergens steiler zijn dan 1:4. (flauwer is toegestaan). Bij de basisinrichting zal zoveel mogelijk diversiteit in oevermilieus worden gecreëerd en gradiënten van droog naar nat en van voedselarm naar voedselrijk waardoor de potenties voor natuurontwikkeling optimaal worden benut.

FASERING

De fasering wordt uitgebreid toegelicht bij de “beschrijving voorgenomen activiteiten” in de m.e.r. Er wordt een onderscheidt gemaakt in aanleg-, interim- en eindfase. De eerdergenoemde activiteiten zoals beschreven bij het uitvoeringsproces in hoofdstuk 3 vallen de voorbereiding en afruimen kleidek onder de aanlegfase, zandwinning in de interim-fase en herinrichting in de eindfase. Enkele activiteiten lopen door meerdere fases. Hier wordt volstaan met verwijzing naar de m.e.r. betreffende de uitgebreide fasering.

4 MITIGERENDE MAATREGELEN EN MONITORING

4.1

GRONDWATER

In de huidige situatie is vanwege de drainerende werking van het Pannerdens Kanaal in de zomer sprake van wegzijging van water vanuit de Driedorpenpolder via de ondergrond richting rivier. Uitvoering van het project Lobberdense Waard kan leiden tot een toename van deze hoeveelheid wegzijging richting de te realiseren strang hetgeen een verdrogend effect kan hebben. In de wintermaanden kan de strang een vernattend effect leveren binnendijs door extra kwel. Hiernaar is onderzoek verricht en gerapporteerd in het rapport Geohydrologie als bijlage bij de m.e.r.

De hoeveelheid extra kwel is zeer beperkt en is goed af te vangen door bestaande watergangen, omdat deze kwel optreedt bij hogere waterstanden ($t=1$) wanneer er geen sprake is van een normaal hoogwater ($t=10$) en er voldoende afvoermogelijkheden zijn. Bij een normaal hoogwater wordt geen extra kwel verwacht.

Bij lage waterstanden in de zomer dient bij variant 4A in de uitvoering, wanneer de maximale contour is bereikt van de zandwinning, maximaal 800 m³ per uur te worden gepompt om een minimaal peil van 9,00 meter +NAP te kunnen garanderen. Beneden dit peil kan er mogelijk hinder en schade optreden, wanneer het watersysteem verdroogd.

Bij lage waterstanden in de zomer dient bij variant 4B in de uitvoering, wanneer de maximale contour is bereikt van de zandwinning, maximaal 200 m³ per uur te worden gepompt om een minimaal peil van 8,35 meter +NAP te kunnen garanderen. Beneden dit peil kan er mogelijk hinder en schade optreden, wanneer het watersysteem verdroogd. Het water kan zonder problemen worden opgepompt vanuit de rivier.

De m.e.r. gaat uitgebreid in op de effecten die samenhangen met geohydrologie en de bijkomende mitigerende maatregelen.

Bij monitoring in het kader van de aanvraag voor een ontgrondingvergunning gaat het in hoofdzaak om twee zaken:

- het registreren van (verandering) van grondwaterstanden;
- het vastleggen van de nulsituatie van woningen in het invloedsgebied.

In verband met het monitoren van eventuele geohydrologische effecten welke het gevolg zijn van de realisatie van het project, is het van belang om grondwaterstanden te monitoren. Hier toe is een peilbuisennetwerk opgezet. Aangezien geohydrologisch onderzoek heeft uitgewezen dat beïnvloeding van grondwaterstanden alleen tijdens de uitvoering aan de noordzijde van de uiterwaard eventueel kan plaatsvinden, zijn er alleen peilbuizen aangebracht in het gebied ten noorden van de Lobberdense Waard. Het betreft in totaal zes locaties, die 4x per etmaal automatisch de waterstand meten van het grondwater en het eerste watervoerende

pakket. De opnames zullen worden voortgezet tijdens de uitvoering van het project. De gegevens zullen beschikbaar worden gesteld aan de Provincie Gelderland en het Waterschap Rijn & IJssel en op verzoek aan derden.

In verband met het kunnen beoordelen van eventuele schades is een nulmeting van groot belang voor alle partijen. Om het gebied van nulmetingen af te kunnen perken is de volgende afweging gemaakt:

- aangezien de winactiviteiten zich met name op en vanaf het water zullen afspelen en grondtransporten niet via de dijk, maar in het terrein zelf en dus niet in de directe omgeving van woningen zullen plaatsvinden, zal de kans op schade vanwege trillingen van de ondergrond verwaarloosbaar klein zijn;
- geluidstrillingen die zich voortplanten via de lucht zullen vanwege de lage energieniveaus eveneens geen directe oorzaak kunnen zijn van bouwkundige schade aan gebouwen;
- het risico van schade aan gebouwen zal derhalve met name worden bepaald door de kans op zetting van de ondergrond hetgeen aan de orde kan zijn bij wijziging (met name daling) van lage grondwaterstanden. In uitvoeringsvarianten 4A en 4B worden deze effecten gemitigeerd, waardoor risico op zetting verwaarloosbaar is. In de uiterwaard zelf zijn de grondwaterstanden verschillen veel groter, echter hier is al sprake van een zeer hoge dynamiek in grondwaterstand, waardoor niet verwacht mag worden dat er schade of hinder ontstaat.

Gezien de verwachte effecten kan worden volstaan met het uitvoeren van een nulmeting bij alle gebouwen binnen een straal van 200 meter vanaf de ontgrondingscontour. De binnen deze afstand gelegen opstallen zullen, in overleg met de eigenaren/ bewoners, op hoeken en andere relevante plaatsen worden voorzien van meetboutjes waarvan de hoogte via een precisiewaterpassing wordt vastgelegd ten opzichte van NAP.

Daarnaast zullen vlak vóór de start van de uitvoering in het betreffende deelgebied deze opstallen in overleg met de eigenaren/bewoners zowel aan de buitenzijde als aan de binnenzijde worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van zichtbare gebreken. Deze inspectie inclusief de gegevens van de waterpassing zullen worden vastgelegd in een rapportage welke wordt ondersteund met beeldmateriaal waarvan zowel de eigenaar/ bewoner als de initiatiefnemer een exemplaar ontvangt. Bovendien zal een exemplaar worden gedeponneerd bij een notaris.

Beide onderzoeken zullen door hetzelfde onafhankelijke en deskundige bureau worden uitgevoerd. De deskundigheid van dit bureau kan indien gewenst worden ingeroepen bij de beoordeling en afhandeling van toekomstige klachten en claims.

4.2

NATUUR

In de huidige situatie is een kamsalamanderpoel aanwezig die naar verwachting fungeert als voortplantingshabitat. De steenfabriekterreinen fungeren als hoogwatervluchtplaats. Door aanleg van de strang verdwijnt deze poel en worden enkele maatregelen getroffen om te mitigeren.

Maatregelen zullen bestaan uit de volgende vier componenten:

- Het herstellen van voortplantingswateren voor dieren die overwinteren nabij de steenfabrieken.
- Het herstellen van voortplantingswateren voor dieren die overwinteren in de Pannerdense dijk en de ten zuiden hiervan gelegen bossen.
- Het verbinden van de deelpopulaties die gescheiden worden door de te graven watergang.

- Het realiseren van hoogwatervluchtplaatsen in het noordelijke, laag dynamische deel van de waard.

Teneinde de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar te brengen is het van belang dat het nieuw te creëren habitat in de vorm van poelen zo snel mogelijk, doch uiterlijk vier jaar voor het vergraven van de huidige voortplantingsplaats wordt aangelegd. Volgens een op te stellen monitoringsplan zal de ontwikkeling, de waterkwaliteit en de kolonisatie door kamsalamander nauwlettend gevolgd worden, alvorens overgegaan wordt tot het ontgraven van de bestaande kamsalamanderhabitat.

In het rapport Natuur als bijlage bij de m.e.r. wordt uitgebreid omschreven welke maatregelen dienen te worden getroffen en op welk moment. Hier wordt volstaan met verwijzing naar het m.e.r.

Daarnaast zal worden gewerkt volgens de gedragscode Flora & Fauna. Dit betekent onder andere dat voor aanvang van werkzaamheden door een ecoloog wordt beoordeeld of er ter plaatse van de uit te voeren werkzaamheden geen natuurwaarden aanwezig zijn, waarvoor bijzondere maatregelen dienen te worden getroffen.

OW BIJLAGE 2:

Overzicht kadastrale percelen binnen de plangrens

PERCEELSAANDUIDING

PANNERDEN C			HERWEN C
28	342	499	20
40	343	504	26
78	372	505	633
79	373	512	728
80	374	513	729
82	375	521	730
92	376	522	
157	377	523	
191	379	525	
192	380	526	
193	434	527	
194	436	528	
195	437	529	
199	438	539	
225	439	541	
230	446	544	
231	460	551	
236	461	552	
242	462	553	
243	464	554	
244	467	555	
250	468	557	
253	469	565	
282	470	566	
283	471	567	
284	472	568	
337	480	569	
340	486	570	
341	498	571	

CIV MER P
RIZA m³/s RWS
MER RWS
RO MANA VZEND
DLG RIZA m³ NURGH