



## **Ooijse Graaf – klimaatbuffer, natuurbeleving en vergroten rietmoeras door middel van zandwinning**

Notitie Reikwijdte en Detailniveau  
milieueffectrapportage

## **Ooijse Graaf — klimaatbuffer, natuurbeleving en vergroten rietmoeras door middel van zandwinning**

Notitie Reikwijdte en Detailniveau  
milieueffectrapportage

September 2021

Aangeboden door: K3Delta  
Aangeboden aan: Provincie Gelderland, gemeente Berg en Dal,

Document: Notitie Reikwijdte en Detailniveau milieueffectrapportage  
Status:  
Datum: 02-09-2021  
Referentie: -

Projectcode: E38

Auteur(s): [REDACTED] (K3Delta)  
Externe controle door: [REDACTED] (SAB)

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Toelichting project en de milieueffectrapportage.....</b>	<b>2</b>
1.1	Het initiatief .....	2
1.2	Beschrijving van het projectgebied .....	2
1.3	Nut en noodzaak .....	4
1.4	Besluitvorming en m.e.r.-plicht.....	5
1.5	Notitie Reikwijdte en Detailniveau .....	6
1.6	Leeswijzer.....	6
<b>2</b>	<b>Het voorlopig ontwerp en de varianten .....</b>	<b>7</b>
2.1	Ruimtelijke context.....	7
2.2	Beleid en wet- en regelgeving .....	7
2.3	Uitgangspunten ontwerp .....	8
2.4	Te onderzoeken varianten: .....	9
<b>3</b>	<b>Inhoud en aanpak van het onderzoek .....</b>	<b>13</b>
3.1	Overzicht belangrijkste onderzoeksvragen.....	13
3.2	Natuur .....	14
3.3	Landschap en cultuurhistorie .....	15
3.4	Archeologie .....	17
3.5	Geohydrologie .....	17
3.6	Bodem .....	19
3.7	Gezondheid (Woon- en leefomgeving) .....	19
3.8	Energie .....	20
3.9	Klimaat .....	21
3.10	Verkeer en transport .....	21
3.11	Stabiliteit.....	21
3.12	Beheer en onderhoud.....	21
<b>4</b>	<b>Hoe gaan we verder? .....</b>	<b>23</b>
4.1	Omgevingscommunicatie .....	23
4.2	Overzicht te nemen planstappen .....	23
4.3	Planologische procedure .....	24
4.4	Gecoördineerde procedure .....	25
4.5	Te raadplegen instanties .....	25
4.6	Planning.....	26
4.7	Contactgegevens.....	27
	<b>Bijlagen.....</b>	<b>1</b>
I.	Verbeeldingen van ontwerpvarianten.....	1



# 1 Toelichting project en de milieueffectrapportage

Voor u ligt de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor de voorgenomen herinrichting Ooijse Graaf middels tijdelijke zandwinning. Dit is de eerste stap in de milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.-procedure), die wordt doorlopen om het bevoegd gezag en de omgeving te informeren over de besluitvorming over het project. Deze NRD gaat in op de achtergrond van het project, beschrijft het relevante beleid en de regelgeving, de te onderzoeken varianten en geeft aan conform welk beoordelingskader de milieuonderzoeken voor het op te stellen milieueffectrapport (MER) worden uitgevoerd.

## 1.1 Het initiatief

K3Delta (verder te noemen als K3) is als 3<sup>e</sup> generatie familiebedrijf gespecialiseerd in het winnen van bouwgrondstoffen in combinatie met gebiedsontwikkeling, waarmee invulling wordt gegeven aan maatschappelijke opgaven. K3 is initiatiefnemer van de voorgenomen herinrichting Ooijse Graaf. Voor de realisatie van het plan is een samenwerking tot stand gekomen met Stichting Ark Natuurontwikkeling (verder te noemen als Ark). Ark en K3 hebben het voornemen afgestemd met direct aanwonende van het plan.

Met de beoogde herinrichting wordt ingespeeld op:

- herstellen en vergroten van het areaal rietmoeras;
- het verbinden van natuurgebieden en otterpasseerbaar maken;
- creëren van wandelmogelijkheden met rust- en uitkijkpunten middels een vogelkijkhut;
- het realiseren van een robuuste klimaatbuffer om meer water voorradig te hebben voor droge perioden en beter water te kunnen bufferen in natte perioden.

Het vrijkomende zand zal worden ingezet als hoogwaardige grondstof voor bouw- en infraprojecten. Er is behoefte aan winning van oppervlakedelfstoffen uit de Nederlandse bodem. De mogelijkheden voor import zijn beperkt en de winningsmogelijkheden zijn ongelijk verdeeld in Nederland. De winning van oppervlakedelfstoffen dient naast een lokale wenselijke en duurzame gebiedsontwikkeling ook een maatschappelijk belang en is dan ook benoemd als 'nationaal belang' (SVIR, 2012<sup>1</sup>).

## 1.2 Beschrijving van het projectgebied

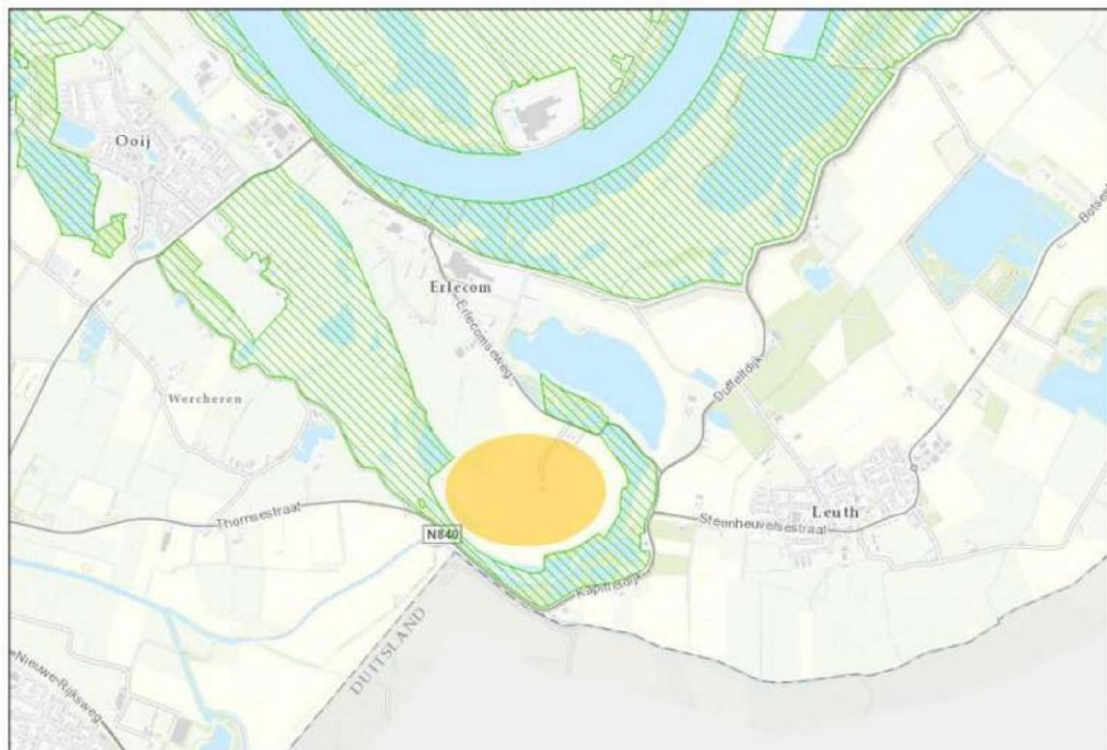
Het projectgebied is circa 41 hectare groot en gesitueerd naast een voormalige rivierloop (meander) van de Waal. Tegen het projectgebied aan ligt de Ooijse Graaf, een oude meander van de rivier die nu al bestemd is als natuur en de status Natura 2000 heeft gekregen. Deze meander bestaat uit verruigde en deels verdroogde rietmoerassen en water. Ten noorden van het projectgebied ligt het recent aangelegde natuurgebied de Kraaijenhof en buitendijks ligt de Erlecomsewaard. Alle gebieden zijn op afbeelding 1 weergegeven. Het projectgebied valt binnen de groene ontwikkelzone en sluit aan op het Gelders Natuurnetwerk zoals weergegeven in afbeelding 2.

In de huidige situatie is de grond in het projectgebied in gebruik voor akkerbouw (zie afbeelding 3). Het landbouwgebied en het natuurgebied in de naastgelegen Ooijse Graaf worden gescheiden middels een watergang. Deze watergang heeft de A-status en is derhalve belangrijk voor het functioneren van het regionale watersysteem.

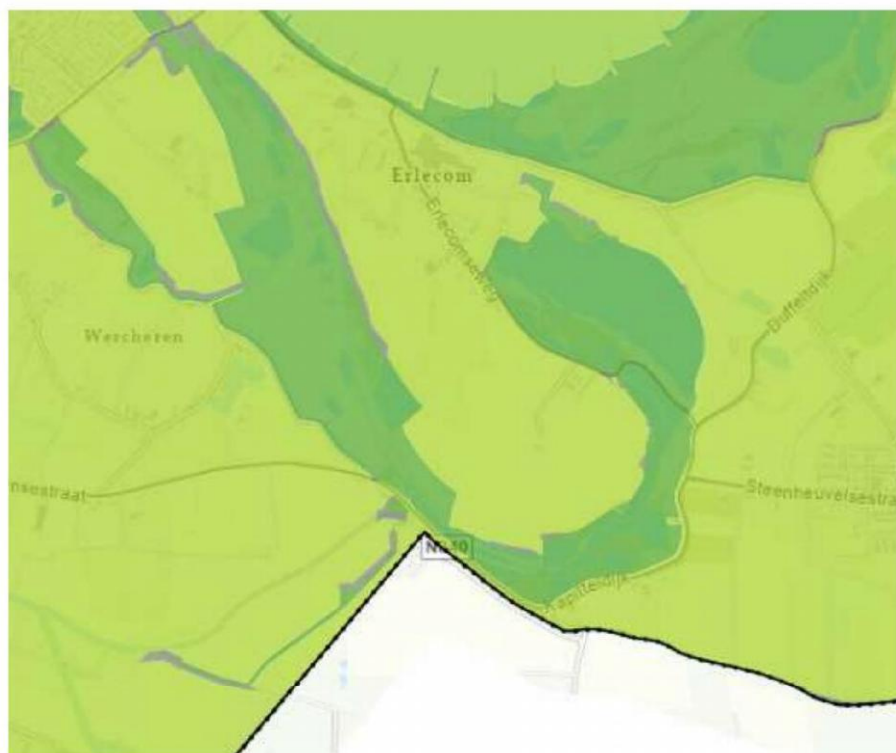
---

<sup>1</sup> Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2012). Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig.





**Afbeelding 1.** In geel de globale ligging van het projectgebied, in oranje het gebied de Kraaijenhof, in blauw de Erlecomsewaard en in groen gearceerd het Natura 2000 gebied Rijntakken. Bron website provincie Gelderland 2021.



**Afbeelding 2** In donkergroen is het Gelders Natuurnetwerk weergegeven en in licht groen de groene ontwikkelzone. Bron website provincie Gelderland 2021.

### **Projectgebied/studiegebied**

De effecten van het project kunnen ook buiten het projectgebied optreden, daarom kennen we ook een 'studiegebied'. Het studiegebied verschilt per onderzoeksthema. Sommige effecten zijn lokaal en treden alleen op in het projectgebied zelf, bijvoorbeeld bij eventuele aantasting van archeologische waarden. Andere effecten, zoals bijvoorbeeld stikstofdepositie of grondwaterstromen, kunnen zich tot op grotere afstand van het project voordoen. De omvang van het studiegebied wordt lopende het onderzoek duidelijk en wordt toegelicht in het op te stellen MER.



**Afbeelding 3.** Het agrarisch plangebied. Op de achtergrond is het bestaande natuurgebied Ooijse Graaf zichtbaar

### **1.3 Nut en noodzaak**

K3Delta is een familiebedrijf dat al drie generaties voorziet in bouwgrondstoffen in Nederland. Door de structurele vraag naar zand is er ook een structurele opgave om bij gebiedsontwikkelingen vrijkomend zand te benutten.

Het beleidsplan zand- en kleiwinning van de provincie Gelderland d.d. 6 december 2006 stelt dat het winnen van bouwgrondstoffen gezien wordt als een activiteit waarbij andere beleidsdoelstellingen zoals bijvoorbeeld recreatie en natuurontwikkeling gerealiseerd kunnen worden. Specifiek op dit project is dat een kwaliteitsverbetering en uitbreiding van rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp, grote karekiet en woudaapje). Dit is tevens een kern-opgave ('sense of urgency') voor het Natura 2000-gebied Rijntakken. De uitbreiding (omvorming van landbouwgronden naar natuur) is onderdeel van het plan. Daarnaast voorziet het plan in het deels openstellen van de nieuwe natuurgebieden en het beleefbaar maken van natuur en landschap middels wandelroutes.



## 1.4 Besluitvorming en m.e.r.-plicht

De procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) dient om het milieubelang bij plannen en besluiten een volwaardige plaats te geven. De procedure is geborgd in de Wet milieubeheer. Het doorlopen van een m.e.r.-procedure bij plannen en besluiten is verplicht als een activiteit is opgenomen in bijlage C van het Besluit m.e.r. Als een activiteit is opgenomen in bijlage D van genoemd Besluit, dan gaat het om een m.e.r.-beoordelingsplicht. In de beoordeling wordt getoetst of mogelijk belangrijke nadelige (milieu)gevolgen kunnen optreden. Indien met ja beantwoord, dan volgt alsnog de plicht om een m.e.r. te doorlopen.

### Milieueffectrapportage

De beoogde tijdelijke zandwinning is een activiteit als genoemd in categorie C 16.1 van onderdeel C van de bijlage van het Besluit m.e.r. De relevante drempelwaarde bij deze categorie is 'een terreinoppervlakte van meer dan 25 hectare' (zie tabel 1). De beoogde gebiedsontwikkeling beslaat circa 41 hectare. Bij oplevering zal het gebied onder te verdelen zijn in circa 21 hectare open water, 7 hectare landbouwgrond en 13 hectare rietmoeras of andere natuur. Van deze 41 hectare wordt tijdelijk op circa 28 hectare zand gewonnen waarvan er weer circa 7 hectare wordt opgeleverd als landbouwgrond. Deze 28 hectare overstijgt daarmee de drempelwaarde van de genoemde categorie. Hierdoor ontstaat er een besluit-m.e.r.-plicht voor het besluit uit kolom 4 van categorie C 16.1, de vergunning als bedoeld in artikel 3 van de Ontgrondingenwet. Er ontstaat een plan-m.e.r.-plicht voor het kaderstellend plan, genoemd in kolom 3 van categorie C 16.1. Dit kaderstellend plan is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor de ontwikkeling.

De m.e.r.-regeling maakt onderscheid in m.e.r. voor *plannen* zoals een structuurvisie of bestemmingsplan (plan-m.e.r.) en m.e.r. voor *besluiten* zoals vergunningen (project-m.e.r.). In de m.e.r.-procedure voor Ooijse Graaf wordt een gecombineerde plan- en project-m.e.r. doorlopen.

De procedure hiervoor is als volgt:

- a. het opstellen van een notitie over de reikwijdte en het detailniveau (NRD) van het MER;
- b. kennisgeving en inspraak door eenieder, mede op basis van de NRD;
- c. raadplegen van de bij de uitvoering van het plan betrokken bestuursorganen zoals provincie Gelderland, gemeente Berg en Dal, waterschap Rivierenland en de Omgevingsdienst regio Nijmegen;
- d. opstellen van een plan-/project-m.e.r. in het kader van het bestemmingsplan en de ontgrondingsvergunning en bestemmingsplan;
- e. ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan en ontgrondingsvergunning (ontwerpbesluit) inclusief het MER, waarbij (formele) inspraak mogelijk is;
- f. het opstellen van een toetsingsadvies over het MER door de Commissie voor de m.e.r. voor en na ter inzage legging;
- g. het vaststellen van het bestemmingsplan en het verlenen van de ontgrondingsvergunning, waarbij de milieueffecten in het MER zijn beschreven en een reactie op de ingekomen zienswijzen bij de verdere besluitvorming is opgenomen;
- h. bekendmaking van het besluit.

**Tabel 1.** Onderdeel C. Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage verplicht is.

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
	Activiteiten	Gevallen	Plannen	Besluiten
C 16.1	De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwminen, met inbegrip van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld in categorie 16.2 of 16.4 van onderdeel C van deze bijlage.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een terreinoppervlakte van meer dan 25 hectare.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit, bedoeld in artikel 3 van de Ontgrondingenwet.

### 1.5 Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Voorliggend document, de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is bedoeld om betrokkenen en omgeving vooraf te informeren en te raadplegen over de gewenste inhoud van de op te stellen milieueffectrapportage, ofwel over de reikwijdte en het detailniveau. De 'reikwijdte' geeft aan wat het voornemen is, welke varianten worden onderzocht en welke (milieu- en omgevings)thema's in beeld worden gebracht. Het 'detailniveau' betreft de diepgang en methode van het onderzoek.

De provincie Gelderland stelt eenieder in de gelegenheid een reactie te geven (een zienswijze in te dienen) over de reikwijdte en het detailniveau van het MER, zoals in voorliggend document beschreven.

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau ligt(in overleg met het bevoegd gezag) voor eenieder ter inzage op de volgende locaties:

- Provincie Gelderland, , Markt 11, Arnhem;
- Gemeente Berg en Dal, Dorpsplein 1, Groesbeek.

In de huidige corona problematiek is digitale ontsluiting mogelijk.

De NRD is tevens digitaal in te zien op de projectpagina van K3Delta op: [www.k3.nl](http://www.k3.nl)

#### Schriftelijk - digitaal reageren

Gedurende de periode van terinzagelegging kunt u per post of digitaal een zienswijze indienen. Voor de details wordt verwezen naar de publicatie op [overheid.nl](http://overheid.nl) of in de lokale krant.

### 1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de voorgenomen activiteit, het relevante beleidskader en de regelgeving, en de te onderzoeken ontwerpvarianten. In hoofdstuk 3 komen de te verwachten effecten op de omgeving aan de orde. Daarin wordt tevens beschreven welke onderzoeken naar verwachting nodig zijn voor het verkrijgen van de benodigde vergunningen. Het document sluit af met de te doorlopen procedures, de te raadplegen instanties en een kort overzicht van de planning (hoofdstuk 4).



## 2 Het voorlopig ontwerp en de varianten

### 2.1 Ruimtelijke context

Het plangebied is gelegen in de gemeente Berg en Dal en omvat circa 41 hectare aan akkerbouwgronden. De omgeving waarin deze planvorming plaats vindt is van groot belang voor het functioneren van het toekomstig gebied, vandaar dat er gekeken wordt naar een ruim gebied dat aansluit op de Ooijse Graaf. Het daadwerkelijk studiegebied kan wisselen per onderzoek vanwege externe werking van mogelijke effecten.

Het plangebied ligt in de Gelderse Poort. De Gelderse Poort is een grensoverschrijdend natuurgebied in Nederland en Duitsland. Het gebied is aangewezen als Nationaal Landschap. De omgeving van het plangebied kenmerkt zich door de aanwezigheid van duidelijke sporen van het verleden: de stuwwallen op de achtergrond, zowel de huidige Waalloop als de oude loop (Ooijse Graaf), oude verkavelingen, afgewaardeerde dijken en oude kades, baksteenfabricage (kleiputten, kades, fabrieksterreinen). Binnen het studiegebied zijn vrijwel alle kenmerken van het landschap van de Gelderse Poort terug te vinden en te versterken. Als we kijken naar het ontstaan van dit landschap dan zijn de zichtbare sporen eenvoudig te verklaren. De oorspronkelijke loop van de rivier is afgesneden en dicht geslibd met klei. Deze klei is afgegraven voor de baksteen industrie. De diepste ontginningen maken vandaag de dag nog de oorspronkelijke meander zichtbaar door waterpartijen en ontwikkeling van riet en ruigte.

Het huidige moerasgebied van de Ooijse Graaf is aangewezen als Europees beschermd Natura 2000 gebied op basis van zowel de Vogel- als Habitatrichtlijn. Het maakt onderdeel uit van het gebied de Gelderse Poort, dat op haar beurt onderdeel is van de Rijntakken. Hiervoor zijn de kernopgaven geformuleerd in het Natura 2000 doelendocument (Ministerie van LNV, 2006). Voor het deelgebied Ooijse Graaf is vooral de kernopgave rietmoeras aan de orde.

Grote delen van het projectgebied en de natuurgebieden Ooijse Graaf en Kraaijenhof zijn gesloten en slecht beleefbaar. Dit komt door het grote en niet toegankelijk agrarisch areaal maar ook door een afwezigheid van wandelroutes door de natuurgebieden. Tegelijkertijd biedt het gebied – mede door veel al aanwezige en hiervoor benoemde elementen – potenties voor ontwikkeling van een robuuste klimaatbuffer met rietmoeras en mogelijkheden tot natuurbeleving middels extensieve recreatie als wandelen.

### 2.2 Beleid en wet- en regelgeving

Beleidskaders en wet- en regelgeving stellen randvoorwaarden aan de voorgenomen activiteit. Het MER gaat in op de belangrijkste aspecten en de randvoorwaarden van relevante beleidskaders en wet- en regelgeving, zoals (niet limitatief):

- Nationale Omgevingsvisie;
- Nationaal Waterplan(vooruitlopend op het concept Nationaal Waterprogramma);
- Omgevingsvisie en -verordening provincie Gelderland;
- Landschapsontwikkelingsplan Berg en Dal;
- Bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' (vigerend);
- Natuurbeheerplan Gelderland;
- Keur/Legger (waterschap Rivierenland);
- Beleidsplan zand- en kleiwinning d.d. 6 december 2006;
- Beheerplan Natura 2000 Rijntakken.

In paragraaf 4.5 is een overzicht van de benodigde vergunningen en toestemmingen weergegeven.

## 2.3 Uitgangspunten ontwerp

### *Doelen van de herinrichting*

De hoofddoelstellingen van het project zijn het uitbreiden van rietmoeras, de realisatie van nieuwe natuur, het verbinden van natuurgebieden, het beter beleefbaar maken van het gebied. Deze hoofddoelstellingen kunnen bereikt worden door middel van het winnen en vermarkten van zand. Uit het MER en de voortvloeiende vergunningaanvragen dient naar voren te komen dat er een balans is tussen het winnen van zand, natuurontwikkeling en recreatief medegebruik.

### *Bestaande natuurwaarden en gebiedskwaliteiten (historie)*

De bestaande meander met rietmoeras en ruigte maakt de contouren van de voormalige rivierloop inzichtelijk. De realisatie van een nieuwe plas en uitbreiding van bestaand rietmoeras accentueert de oorspronkelijke rivierloop beter in het landschap. Uitgangspunt is om aan de kernopgave voor uitbreiding en herstel van rietmoeras en instandhoudingsdoelstellingen vanuit Natura 2000 te werken. Dit doen we door landbouwgrond die grenst aan het Natura 2000 gebied om te vormen naar natuur. Hierdoor wordt ingezet op versterking van de samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden.

### *Aanpassen waterpeil*

Dit plan moet tot een voldoende robuust en omvangrijk watersysteem leiden dat watertekorten en -overschotten beter kan opvangen. Door middel van een modelstudie wordt onderzocht of de Ooijse Graaf een hoger streefpeil kan krijgen waardoor een hogere waterstand gedurende het broedseizoen mogelijk wordt. Uit de modelstudie komt een aantal ontwerpuitgangspunten naar voren die van belang zijn voor bijvoorbeeld een juiste aanleghoogte van het nieuwe rietmoeras. Een uitgangspunt bij het onderzoek naar het waterpeil is dat er geen negatieve effecten op het dorp Ooij mogen ontstaan. Dit zal vanuit de modelstudie naar voren komen.

### *Geen overlast voor aangrenzende agrariërs*

In de Ooijpolder zijn en blijven agrariërs actief. Aanliggende agrarische gronden blijven bestaan en kunnen waar nodig mogelijk worden opgehoogd. Verwacht mag worden dat de herinrichting ook kansen biedt voor aangrenzende agrariërs. Door het wateroppervlak te vergroten wordt er een zoetwaterbuffer (voorraad) gecreëerd waar aanwonende agrariërs direct gebruik van kunnen maken. Dit staat voor de gedachte van goed 'noaberschap'.

### *Winning bouwgrondstoffen*

Een belangrijk uitgangspunt in de ontwerpfase is dat er bouwgrondstoffen vrij komen om naast maatschappelijke meerwaarde ook bij te dragen aan de vraag naar grondstoffen zoals omschreven in de Nationale Omgevingsvisie. *"Bevolkingsgroei, welvaarts- en technologische ontwikkeling leiden tot een groeiende vraag naar voorraden en diensten die de natuur ons kan leveren. Die voorraden raken steeds verder uitgeput. Denk bijvoorbeeld aan de afnemende beschikbaarheid van fossiele brandstoffen, mineralen en andere grondstoffen. Ook de winning van bouwgrondstoffen als zand, grind en klei loopt in een aantal gevallen tegen grenzen aan. De opgave is onze economie te transformeren naar een economisch systeem dat gebaseerd is op het minimaliseren van abiotisch grondstofgebruik, zoals mergel, zilversand, aardolie of antimoon. We zetten in op hergebruik van producten, onderdelen van producten en (hoogwaardige) grondstoffen, en het vervangen van abiotische grondstoffen door hernieuwbare grondstoffen. We verduurzamen de nog noodzakelijke winning van (bouw)grondstoffen. Een voorwaarde voor een circulaire economie is dus een ecologisch stabiel systeem met voldoende biodiversiteit"*

Naast alle reeds benoemde maatschappelijke doelstellingen draagt deze gebiedsontwikkeling bij aan ecologisch stabiel systeem met voldoende biodiversiteit om bij te dragen aan een toekomstige circulaire economie.



### *Beleving*

Ten behoeve van natuurbeleving is het voornemen om het huidige gesloten gebied in de toekomst meer beleefbaar te maken middels een nieuwe wandelmogelijkheden. Daarnaast kunnen er vergezichten gecreëerd worden.

## 2.4 Te onderzoeken varianten:

### *Randvoorwaarden*

Voor iedere variant geldt dat het belangrijk is om het ontwerp:

- te integreren in het raamwerk van landschapstypen en -elementen;
- bij te dragen aan klimaatadaptatie (waterbuffer en -retentie mogelijkheden);
- mogelijkheden te bieden voor (extensieve) recreatie;
- te werken aan natuurdoelstellingen.

### *Keuzeverantwoording*

In het onderzoek/rapportage wordt het voornemen en twee varianten onderzocht:

1. Voornemen Rietmoeras; De voorkeursvariant brengt alle hoofddoelen tezamen.
2. Variant bosontwikkeling; Stelt de gaande verdroging en successie centraal en sluit aan bij verdere verdroging van de Ooijpolder.
3. Variant rivierdynamiek; Gaat met name in op extra delfstofwinning en stelt het watersysteem als leidend.

Het voornemen Rietmoeras is met input vanuit direct omwonende en projectpartner Ark tot stand gekomen. De aard en de omvang van het plangebied vraagt om variabele inrichtingsvarianten op het voornemen om in het traject van een milieueffectenrapportage voldoende inzichten te kunnen verkrijgen. De gekozen varianten zijn reële alternatieven die worden onderzocht. Naast een variant die met name ingaat op ontwikkeling van droge natuur (bos) is er ook een variant met meer water ontworpen. Het voornemen is niet in beton gegoten en kan aangepast of geoptimaliseerd worden met de inzichten die vanuit de milieueffectenrapportage naar voren komen.

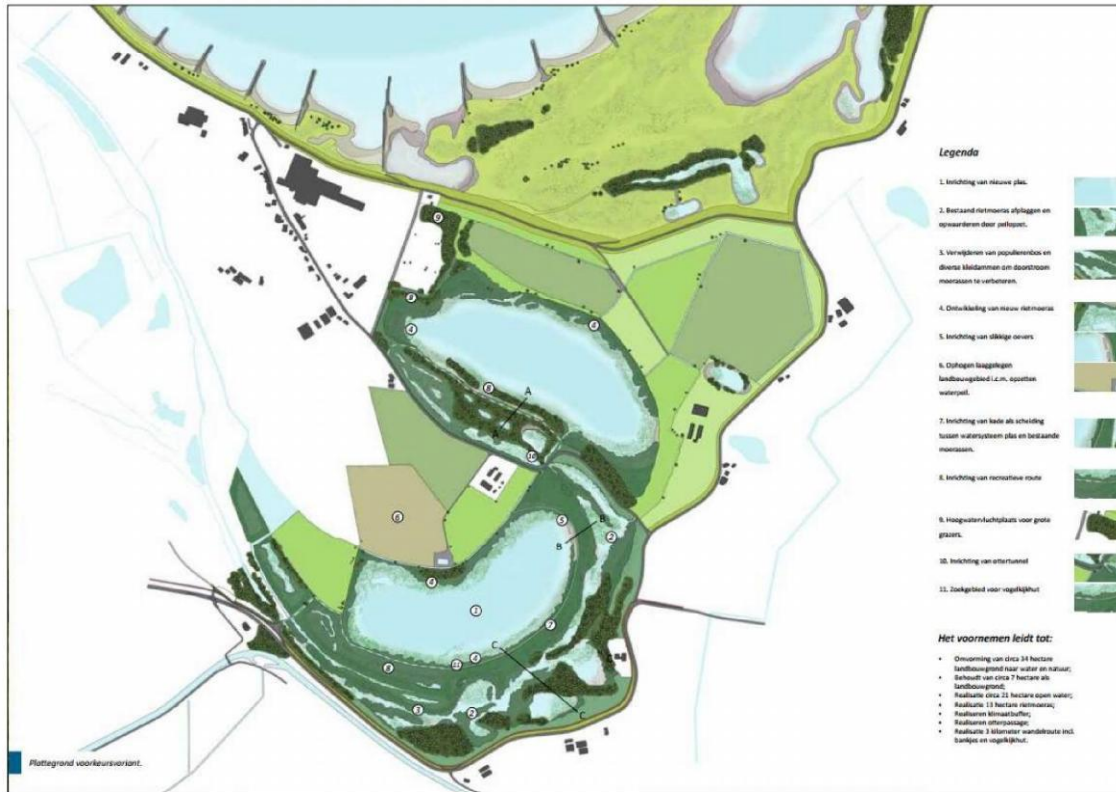
### *Het Voornemen:*

#### *Rietmoeras*

Het voornemen (zie afbeelding 4) is tot stand gekomen in samenspraak met Ark en direct aanwonende.

Het voornemen leidt tot:

- omvorming van circa 34 hectare landbouwgrond naar water en droge natuur;
- behoudt van circa 7 hectare als landbouwgrond;
- realisatie circa 21 hectare open water;
- realisatie van circa 13 hectare rietmoeras;
- realiseren klimaatbuffer;
- realiseren otterpassage;
- realisatie wandelroute incl. bankjes en vogelkijkhut.



**Afbeelding 4.** Verbeelding Voornemen (zie ook bijlage I)

Het voornemen is met input vanuit direct omwonenden, Staatsbosbeheer en ARK opgesteld.

Om tot een zo optimaal mogelijk inrichtingsplan te komen worden er ook twee varianten met andere uitgangspunten onderzocht. Op deze manier kan er door het afwegen van alle omgevingsaspecten het beste inzicht worden verkregen in een optimale inrichting. Het voornemen kan vervolgens bij worden gesteld met deze inzichten.

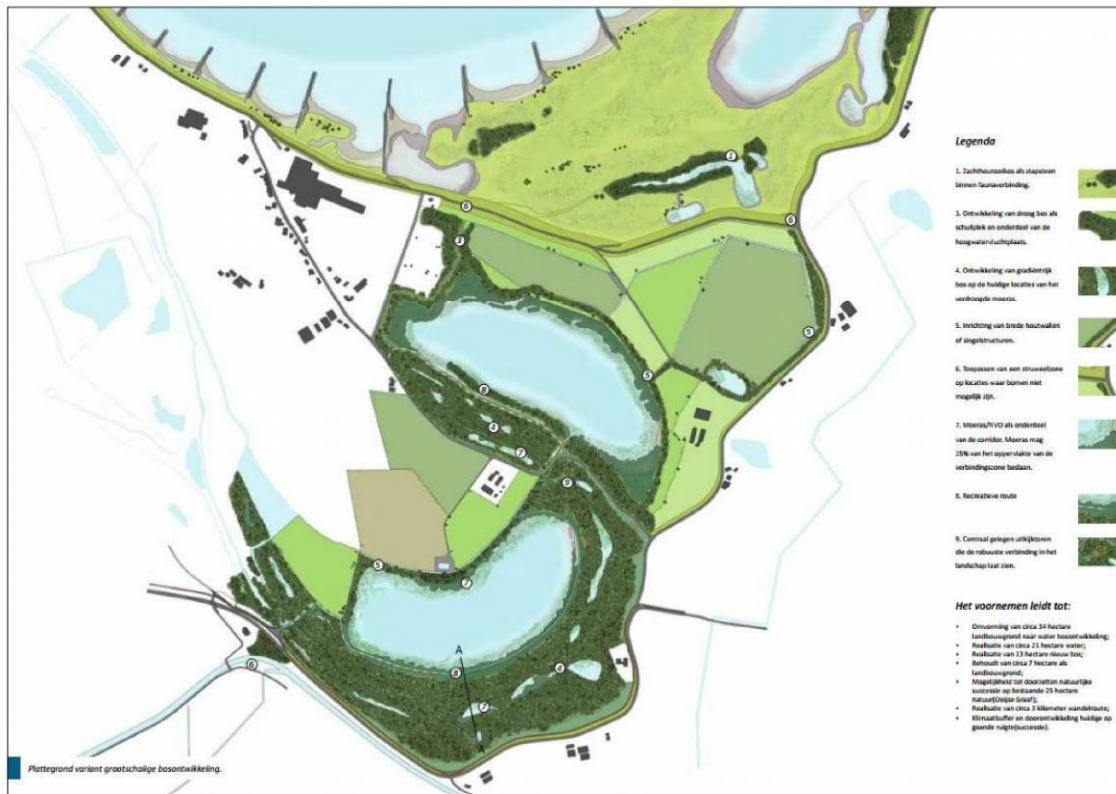
#### *Variant bosontwikkeling*

Variant bosontwikkeling (zie afbeelding 5) is gebaseerd op verdere successie van het bestaande natuurgebied in de Ooijse Graaf van verruigd rietmoeras naar gradiëntrijk bos. In dit ontwerp is bosontwikkeling door verder verdroging en successie leidend en wordt aanvullend nieuw bos gerealiseerd.

Deze variant leidt tot:

- omvorming van circa 34 hectare landbouwgrond naar water en bos;
- realisatie van circa 21 hectare water;
- realisatie van 13 hectare nieuw bos;
- behoudt van circa 7 hectare als landbouwgrond;
- mogelijkheid tot doorzetten natuurlijke successie op bestaande 25 hectare natuur(Ooijse Graaf);
- realisatie van wandelroute;
- klimaatbuffer





**Afbeelding 5.** Verbeelding van variant bosontwikkeling (zie ook bijlage I)

### Variant Rivierdynamiek

Variant Rivierdynamiek (zie afbeelding 6) is gebaseerd op de ontstaansgeschiedenis van het gebied. Door de nieuwe plas te verbinden met de bestaande plas en een gecontroleerde verbinding over of door de waterkering wordt de dynamiek van de rivier weer teruggebracht. De Erlecomse Kaliwaal wordt doorgetrokken richting het gebied van de Kraaijenhof om de oude meander nog meer te accentueren. Het doorspoelen van het moeras leidt tot afvoeren van de strooi- en sliblaag. De oude Ooij komt op deze manier weer tot leven en het waterpeil is nog beter te sturen. Het verschil met vorige varianten is meer open water en minder rietmoeras. De hoofddoelstelling watersysteem is in deze variant leidend.

Deze variant leidt tot:

3 kilometer extra wandelroute;

- realisatie van circa 34 hectare extra open water en natuur;
- behoudt van circa 7 hectare als landbouwgrond;
- realisatie van circa 23 hectare water;
- realisatie 11 hectare rietmoeras;
- realisatie van wandelroute;
- trekpuntje;
- klimaatbuffer;
- robuuste verbinding van natuurgebieden;
- beter beheersbaar peil wat leidt tot mogelijkheden om randvoorwaarden voor rietmoeras optimaal te kunnen afstemmen;
- Het realiseren van een geul in de Erlecomse Kaliwaal om de natuurverbinding en oorspronkelijke meander optimaal vorm te geven.



Afbeelding 6. Verbeelding van variant rivierdynamiek (zie ook bijlage I)



## 3 Inhoud en aanpak van het onderzoek

### 3.1 Overzicht belangrijkste onderzoeksvragen

Ter onderbouwing van het ontwerp, de bestemmingsplanwijziging, de vergunningsaanvragen en het onderliggende MER, wordt de komende planfase een aantal gerichte onderzoeken uitgevoerd. Het eerste doel van de onderzoeken is om vast te stellen of het project met bijbehorende doelen en ambities uitvoerbaar is.

Naar verwachting staan daarbij de volgende onderzoeksthema's centraal:

Thema's	Toetsingscriterium
Natuur	<ul style="list-style-type: none"><li>• effecten op Natura 2000-gebieden(stikstof, verstoring &amp; verdroging)</li><li>• effecten op het Natuurnetwerk Nederland</li><li>• effecten op flora en fauna</li><li>• effecten door licht, trillingen en geluid</li><li>• samenhang</li></ul>
Landschap	<ul style="list-style-type: none"><li>• versterking/behoud/verlies fysieke landschappelijke kwaliteiten;</li><li>• versterking/behoud/verlies beleefbaarheid landschap;</li><li>• versterking/behoud/verlies inhoudelijke kwaliteiten;</li><li>• versterking/verzwakking cultuurhistorische elementen.</li></ul>
Cultuurhistorie	<ul style="list-style-type: none"><li>• effect op aanwezige cultuurhistorische elementen</li></ul>
Archeologie	<ul style="list-style-type: none"><li>• effecten op archeologische waarden</li></ul>
Geohydrologie	<ul style="list-style-type: none"><li>• effecten op het regionale (grond)watersysteem</li><li>• effecten op waterkwaliteit en waterkwantiteit</li><li>• effecten op de omliggende gebruiksfuncties</li><li>• effecten op kwel en wegzijging</li></ul>
Bodem	<ul style="list-style-type: none"><li>• effecten op de bodemkwaliteit</li><li>• effecten op omvang grondverzet</li><li>• benutten van delfstoffen</li></ul>
Gezondheid (Woon- en leefmilieu)	<ul style="list-style-type: none"><li>• effecten van geluid op geluidsgevoelige functies</li><li>• effecten op de luchtkwaliteit (fijnstof-emissies)</li><li>• effecten op plaatsgebonden risico en groepsrisico</li><li>• effecten op niet-gesprongen explosieven</li><li> </li><li>• effecten op de beleefbaarheid van het landschap</li><li>• stof- en stuifeffecten</li><li>• Effect op een (gezonde) leefomgeving</li></ul>
Energie	<ul style="list-style-type: none"><li>• CO<sub>2</sub>-uitstoot beperken</li><li>• mogelijkheden tot inpassen van opwekken duurzame energie binnen de gebiedsontwikkeling</li></ul>
Klimaat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Effecten op piekbuien, droogte, hittestress en hoogwater</li></ul>
Verkeer en transport	<ul style="list-style-type: none"><li>• Invloed van de gebiedsontwikkeling op verkeer tijdens de realisatie</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invloed gebiedsontwikkeling op het verkeer in het gebied na herinrichting</li> <li>• Mogelijkheden tot realisatie van laadvoorzieningen per schip</li> </ul>
Stabiliteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingaan op de oevertaludhelling m.b.t. veiligheid middels CUR113-onderzoek(stabiliteitsonderzoek)</li> <li>• Feitelijke inrichtingssituatie (zoals waterdiepte, hoogteligging en reliëf van de taluds.</li> </ul>
Beheer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerplan Ooijsse Graaf van de toekomst.</li> </ul>

### Referentiesituatie

In het MER worden het voornemen en de varianten beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de huidige situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen, oftewel de toekomstige situatie die ontstaat als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd. Plannen en projecten waarover al een bestuurlijk besluit is genomen en die onherroepelijk zijn, en waarvan het dus aannemelijk is dat deze gevolgen hebben voor het projectgebied, zijn onderdeel van deze autonome ontwikkeling.

### Toelichting beoordelingskader per thema

In de volgende paragrafen wordt het beoordelingskader voor het MER toegelicht, gericht op het detailniveau en methode van onderzoek.

In het onderzoek wordt tevens aandacht besteed aan:

- onzekerheden in de onderzoeken;
- cumulatie van effecten als het mogelijke totale effect andere beoordelingen tot gevolg heeft;
- mitigatie van effecten;
- leemten in kennis.

Voor de vergelijking van de varianten worden de effecten met plussen en minnen op een vijfpunt-schaal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

**Tabel 2.** Beoordelingsschaal

Score	Betekenis
+	positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
+ / 0	licht positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0	geen (significant) effect ten opzichte van de referentiesituatie
0 / -	licht negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
-	negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie

## 3.2 Natuur

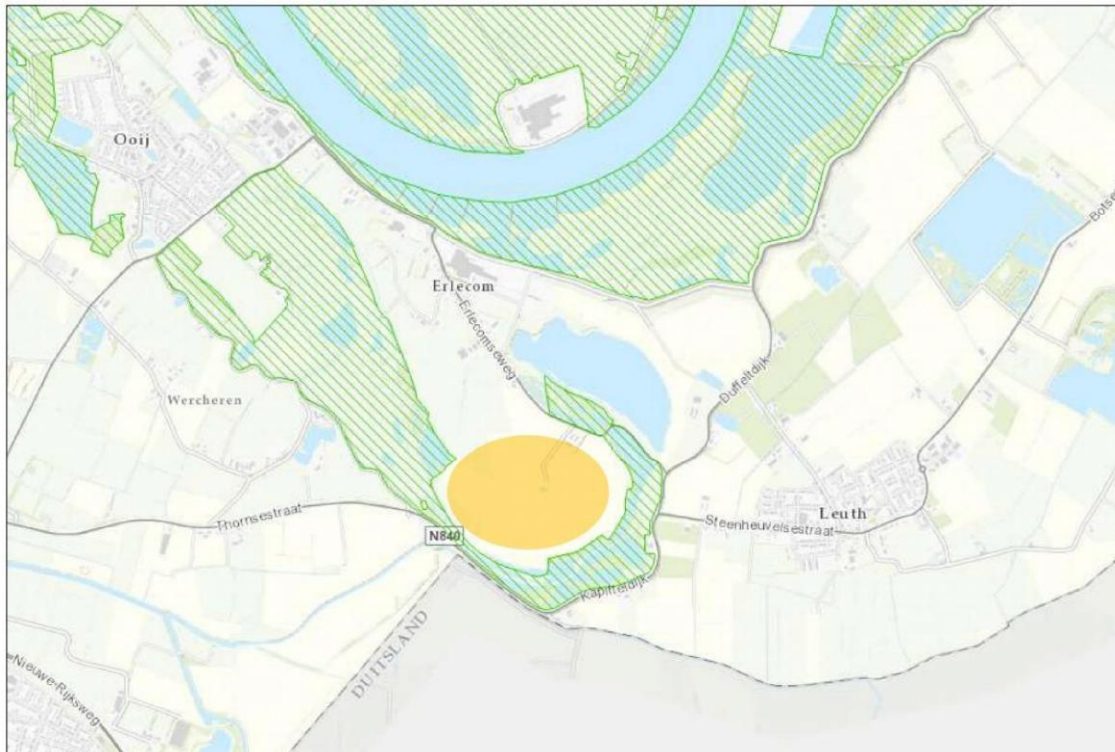
Het MER gaat in op de effecten op beschermde gebieden en beschermde soorten (flora en fauna). Voor beschermde gebieden spelen de wezenlijke kenmerken (kernkwaliteiten) en waarden en



ontwikkeldoelen van het Nationaal Natuurnetwerk (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) een rol. Doordat het projectgebied geen deel uitmaakt van het Nationaal Natuurnetwerk, wordt vooral naar indirecte effecten als gevolg van de uitvoering en de toekomstige gebruiksfunctie gekeken.

#### **Natura 2000**

Het projectgebied ligt tegen Natura 2000 gebied Rijntakken aan. Zie afbeelding 7 voor de ligging van deze gebieden. In dit geval worden de effecten als gevolg van stikstofdepositie, licht, geluid, trilling, verdroging en beïnvloeding van natuurlijke processen in de beoordeling meegenomen.



**Afbeelding 7.** De ligging van het projectgebied waarvoor een milieueffectenrapportage opgesteld dient te worden (globaal met een gele cirkel aangegeven) ten opzichte van de gearceerde delen die het Natura 2000-gebied Rijntakken weergeven.

#### **Geldersnatuurnetwerk en groene ontwikkelzone.**

Het projectgebied ligt tegen het Gelders Natuurnetwerk en in de groene ontwikkelzone van de provincie. Zie afbeelding 2 voor de ligging van deze gebieden. Het plan sluit door middel van natuurontwikkeling aan op deze doelstellingen.

### **3.3 Landschap en cultuurhistorie**

Landschap betreft de fysieke verschijningsvorm van samenhangende ruimtelijke gebieden. Cultuurhistorie is de verzamelnaam voor alle sporen (in het landschap) uit het verleden die verwijzen naar menselijke activiteit. In het MER zal worden ingegaan op het bestaande landschap in samenhang met de historisch geografische elementen. Deze zijn zichtbaar in het landschap zoals dat in de loop van vele eeuwen door mensen is gevormd, zoals bijvoorbeeld kavelpatronen en wegen. Dit onderdeel houdt sterk verband met de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de huidige structuren en opbouw.

#### Wijze van onderzoek

Om tot een goede effectbeoordeling voor het onderdeel landschap & cultuurhistorie te komen zullen de volgende stappen worden genomen. Allereerst wordt de ontstaansgeschiedenis van het plangebied verduidelijkt om inzicht te krijgen welke processen het landschap hebben gevormd. Aan de hand daarvan wordt een korte beschrijving en beoordeling gegeven van de huidige, feitelijke toestand van het landschap in het studiegebied ondersteund met kaartmateriaal. Ten behoeve van een goede beoordeling van het aspect landschap & cultuurhistorie is een opsplitsing gemaakt in drie kwaliteitsstypen:

- fysieke kwaliteit;
- beleefde kwaliteit;
- inhoudelijke kwaliteit.

Met betrekking tot de fysieke kwaliteit wordt een zo objectief mogelijke beoordeling van de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden gegeven. Bij de beleefde kwaliteit wordt beoordeeld in hoeverre de beschreven karakteristieke landschappelijke en cultuurhistorische waarden nog kunnen worden ervaren. Het gaat als het ware om de visuele beleving van het gebied. De inhoudelijke kwaliteit vertelt welke informatie het landschap of het landschappelijke of cultuurhistorische object ons biedt. Een gebied kan uniek zijn in Nederland of heel veel kenmerken bezitten van een bepaald landschapstype. Om de inhoudelijke kwaliteit te beoordelen wordt gekeken of er veel vergelijkbare landschapstypen binnen dezelfde regio of in Nederland zijn. Daarnaast wordt gekeken of het landschap veel informatie verschaft, bijvoorbeeld over de ontstaansgeschiedenis en of de karakteristieke kenmerken van het betreffende landschapstype nog aanwezig zijn. Bij de beoordeling zal ook inzichtelijk worden gemaakt hoe de voorgenomen ontwikkeling al dan niet bijdraagt aan de samenhang en de kwaliteit van het landschap.

Door de herinrichting middels tijdelijke zandwinning worden landschappelijke lijnen en elementen beïnvloed. Voor de beoordeling van landschap wordt gekeken naar de kernkwaliteiten, zoals omschreven in het Landschapsontwikkelingsplan(LOP) van de gemeente Berg en Dal. Dit zijn de kernkwaliteiten waar middels het LOP aan getoetst dient te worden;

- Agrarisch cultuurlandschap met natuurcomplexen;
- Nationaal landschap Gelderse Poort;
- Natura 2000-gebied;
- ecologische verbindingzone Refter – Ooij en Querdamm / millingerwaard;
- opvallende groen-blauwe en recreatieve dooradering;
- waarden voor water- en moerasvogels, vogels van cultuurland, vleermuizen, amfibieën, vissen, das, otter en bever;
- leefgebied steenuil en kamsalamander;
- landschappelijke vergezichten op zowel rivier als stuwwal;
- kleinschalige, historische landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen, knotessen en oobos, oude boerderijen, etc;
- cultuurhistorische waarden van de polder, oude kavelpatronen, boerderijen op woerden, doorbraakkolken, oude waalmeander;
- waterstaatswerken (dijkjes, kades en sluisjes), kleiputten;
- rust, ruimte en donkerte;
- abiotiek: aardkundige waarden (Ooijse Graaf), kwel en grondwater, bodem;
- ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer.

Voor cultuurhistorie wordt ingegaan op de effecten op structuren en objecten. De Thornsche molen zal betrokken worden wanneer er toetsing plaats vindt van de effecten op de objecten.

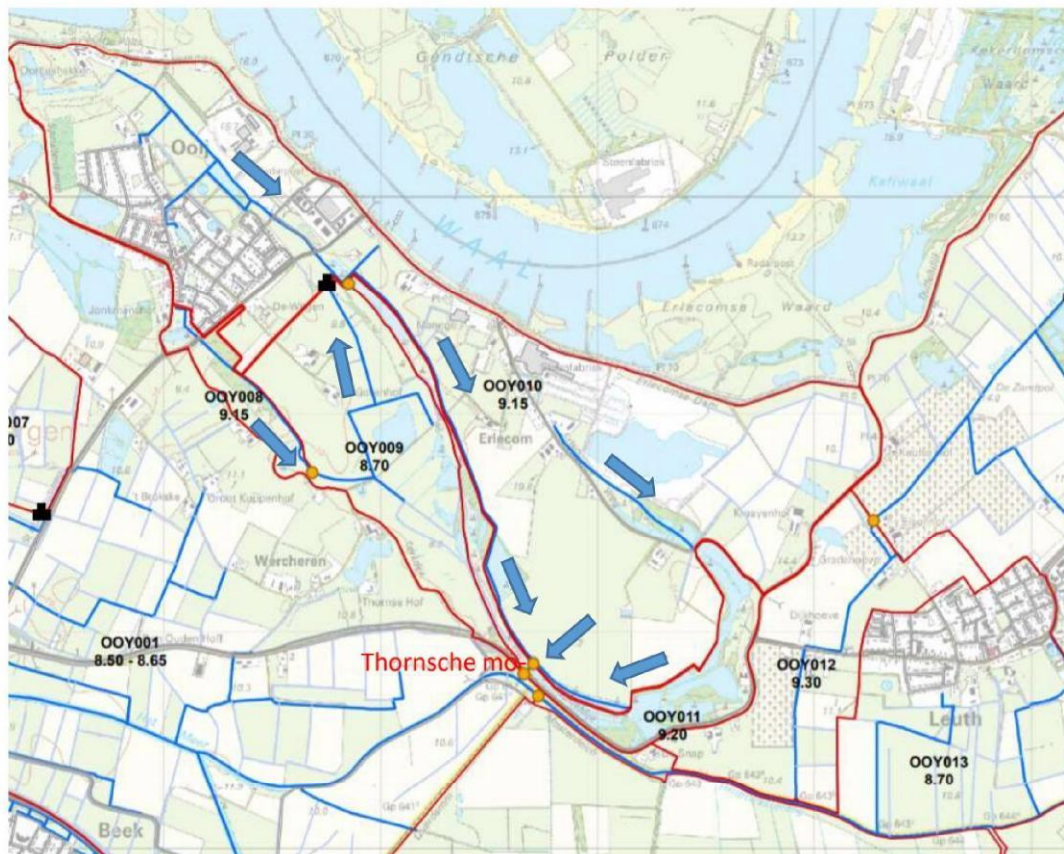


### 3.4 Archeologie

In het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' is een archeologische bestemming van toepassing. Dit betekent dat voor dit gedeelte een archeologisch bureauonderzoek conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) moet worden uitgevoerd. Hierbij wordt onder andere ook gekeken naar de Romeinse Limes in relatie tot het plangebied. Afhankelijk van de conclusies uit het bureauonderzoek kan het nodig zijn om een booronderzoek uit te voeren. Dit wordt op voorhand niet gedaan omdat dit gebied een lage verwachting heeft. Door deze lage verwachting is dit gebied niet geschikt voor booronderzoek. De trefkans is namelijk erg laag en het gaat om een groot gebied.

### 3.5 Geohydrologie

Het projectgebied ligt in de polder Ooy010 met daarin een streefpeil van NAP +9.15m. Het naastgelegen gebied waar op dit moment rietmoeras bevindt, ligt in peilgebied Ooy011 met een streefpeil van NAP+9.20m. Dit is ook te zien in afbeelding 8. Via peilgebied Ooy010 wateren ook nog peilgebied Ooy008 en Ooy009 af. Peilgebied Ooy008 watert af via een stuw naar Ooy009. Peilgebied Ooy009 is een onderbemaling en watert via een gemaaltje af op Ooy010. Vervolgens stroomt het water van het gemaaltje samen met het water uit het dorp Ooij via een A-watergang naar een afvoerconstructie (duiker + stuw) onder de Kapitteldijk nabij de Thornsche Molen naar peilgebied Ooy001. Op afbeelding 9 is een correcte leggerweergave weergegeven omdat de legger van het waterschap wat betreft loop van de watergangen niet actueel is.

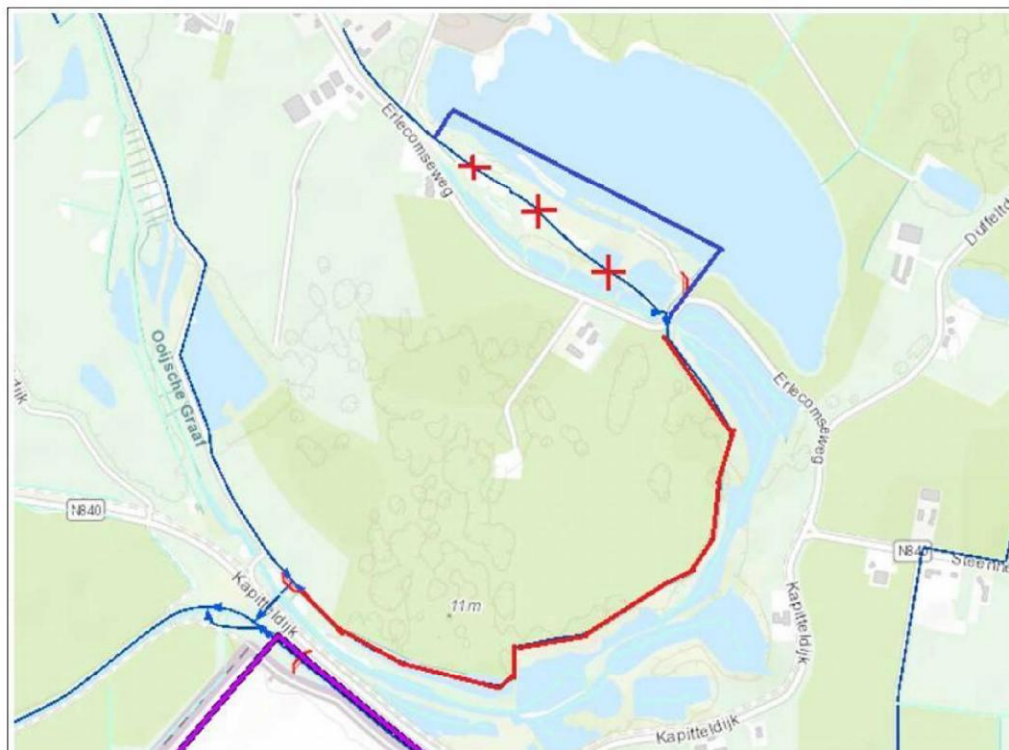


Afbeelding 8. Peilgebieden rondom projectgebied

Het aanleggen van de nieuwe plas kan invloed hebben op het regionale watersysteem. Mogelijk effecten worden door middel van een modelstudie onderzocht. De belangrijkste onderdelen zijn onderstaand uiteen gezet.

#### Vervallen bestaande watergang:

Belangrijk onderdeel van het voornemen is het laten vervallen van een bestaande watergang van waterschap Rivierenland. Deze watergang heeft met een A-status een belangrijke rol in het functioneren van het bestaande gebied. Zie afbeelding 10. Het laten vervallen van de watergang biedt kansen om bij te dragen in het oplossen van droogte omdat water minder snel afgevoerd kan worden.



**Afbeelding 9.** Een uitsnede van het watersysteem Ooijpolder.

De rode kruisen tonen een foutieve weergave van de huidige legger.

De dikke blauwe lijn toont het werkelijke leggertracé

De rode lijn is de te vervallen watergang

#### Invloed op kwel en wegzijging:

De ontgraving kan ook van invloed zijn op kwelflux die bij hoge waterstanden in de rivier onder de dijk door zal komen. Om inzichtelijk te maken wat de invloed is van het aanleggen van de nieuwe plas wordt er een modelstudie uitgevoerd. Deze modelstudie moet in de toekomst ook gebruikt kunnen worden voor een mogelijke peilbesluit dat zou kunnen leiden tot een hoger streefpeil in de Erlecomse polder. Voor deze studie wordt gebruik gemaakt van het document 'Richtlijnen kwel en wegzijging' en het zogenaamde MORIA-grondwatermodel van het Waterschap Rivierenland.

Ook wordt er beschouwd wat het aspect insnijding van de rivierbedding van de Waal voor invloed kan hebben op de onderzoeksresultaten. Zo worden de te verwachten geohydrologische effecten beschouwd. Hierin worden ook de gevolgen van het Integraal Riviermanagement meegenomen.

#### Invloed van veranderingen op functies



Wijzigingen aan het watersysteem kunnen invloed hebben op gebruiksfuncties in het gebied. Deze invloeden worden beoordeeld in het MER. Als er nadelige invloeden zouden kunnen optreden kan er gezocht worden naar hoe deze invloeden gemitigeerd kunnen worden. Functies die hierbij getoetst worden zijn:

- landbouwkundig gebruik;
- invloed op bestaande Natura 2000 gebied en overige natuur;
- invloed op wegen, woningen en bedrijfsfuncties.

Overige te onderzoeken aspecten:

- een uitgebreide omschrijving van het watersysteem wordt opgenomen in de hydraulische studie;
- de optimale aanleghoogte van rietmoeras;
- 

### 3.6 Bodem

Er wordt een historisch vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd om te beoordelen of de locatie als onverdacht op bodemverontreinigingen kan worden beschouwd, zodat het mogelijk is om het grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Berg en Dal te kunnen uitvoeren. De gemeente Berg en Dal beschikt over een bodemkwaliteitskaart, incl. PFAS normen. Alleen de verdachte locaties hoeven te worden onderzocht. Indien uit het vooronderzoek blijkt dat er niet op basis van de bodemkwaliteitskaart gewerkt kan worden, dan is een bodemonderzoek conform NEN 5740 inclusief vooronderzoek conform NEN 5725 en beoordeling op PFAS nodig.

Eventuele voormalige stortplaatsen, dempingen en dammen zijn in veel gevallen op basis van een historisch vooronderzoek verdacht op bodemverontreinigingen. Dergelijke locaties worden in veel gevallen uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart, waardoor maatwerk vereist is.

Naast de kwaliteit wordt er middels een grondstromenplan inzichtelijk gemaakt welk grondverzet gaat plaats vinden. Dit om te voorkomen dat er tijdens herinrichting te weinig bruikbare stromen voor herinrichting beschikbaar zijn. De grondstromen kunnen opgesplitst worden in:

- afroven bovengrond;
  - o deze grond wordt in depot gezet of direct gebruikt om de landbouwpercelen op te hogen met deze goede landbouwkundige toplaag.
- ontzanding;
  - o alle verder vrijkomende grondstromen op de rooflaag na zijn naar verwachting schoon(bodemonderzoek zal dit aantonen). Dit zand wordt gezien als te winnen zand;
  - o de fijnere fracties schoon zand kunnen worden gebruikt voor herinrichting van het gebied.

Deze groundbalans gaat ook inzicht geven in de hoeveelheid daadwerkelijk te winnen Industriezand.

### 3.7 Gezondheid (Woon- en leefomgeving)

Deze paragraaf beschrijft een aantal effecten dat mogelijk van invloed is op de omgeving.

#### **Invloed geluid**

Aan de hand van modelberekeningen wordt beoordeeld of de geluidsemissie als gevolg van de aanlegfase voldoet aan de vigerende normen voor het produceren van geluid. Hiertoe wordt de toekomstige situatie vergeleken met de referentiesituatie. Indien er sprake blijkt te zijn van een



overschrijding van de te hanteren geluidsvoorschriften, dan zal beoordeeld moeten worden of mitigerende maatregelen genomen kunnen worden.

#### **Luchtkwaliteit**

Aan de hand van modelberekeningen wordt de invloed van de aanlegfase op de luchtkwaliteit onderzocht. Tijdens de uitvoering van de tijdelijke zandwinning is er materieel aanwezig in het gebied, dat mogelijk tijdelijk de luchtkwaliteit zal beïnvloeden. Uitgangspunt is dat er wordt gewerkt met moderne schone motoren (tenminste STAGE III B).

De luchtkwaliteit wordt aan de hand van de Wet milieubeheer getoetst.

#### **Externe veiligheid en niet-gesprongen explosieven (NGE)**

In het MER wordt een kwalitatieve beoordeling opgenomen van de aspecten die vallen binnen het thema externe veiligheid. Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door leidingen;
- bodemingrepen in gebieden met risico's op basis van oorlogshandelingen.

Voor de beoogde werkzaamheden moet een historisch (voor)onderzoek naar niet-gesprongen explosieven (NGE) conform de WSCS-OCE worden uitgevoerd. Na de Tweede Wereldoorlog is de klei in het projectgebied afgegraven en is de landbouwgrond hergecultiveerd. Hierdoor is de trefkans op explosieven klein en kan mogelijk op basis van naoorlogse handelingen vastgesteld worden dat het gebied veilig is.

#### **Beleefbaarheid van het landschap**

De gebiedsontwikkeling kan bijdragen aan het versterken van de gebiedskwaliteiten en de beleefbaarheid van het landschap. Hierbij wordt ook gekeken naar mensen in rolstoelen of scootmobielen. In de eerste fase wordt ook nader geïnventariseerd met onder andere informatiemomenten wat de wensen vanuit de omgeving zijn.

#### **Stof- en stuifinvloeden**

Er wordt nagegaan in hoeverre er als gevolg van de tijdelijke zandwinning stof- en stuifinvloed kan ontstaan voor de nabije omgeving. Indien dit aan de orde is, wordt er advies gegeven over de te treffen maatregelen ter voorkoming/beperking van stof- en stuifinvloeden.

Ten noorden van de plas Kraaijenhof wordt het installatieterrein met bijbehorend depot terrein voorzien. Om deze reden is het van belang om dit thema goed te beoordelen.

#### **Tijdelijke situatie tijdens de zandwinning**

Om omwonende voldoende beeld te geven hoe het gebied er tijdens de zandwinning uit zal zien zal dit in een paragraaf inzichtelijk gemaakt worden. Hierbij zullen enkele verbeeldingen worden toegevoegd van de tijdelijke situatie. Daarnaast zal er onderzocht worden hoe de meerwaarde van de gebiedsontwikkeling zo snel mogelijk ten goede kan komen aan de omgeving.

### **3.8 Energie**

Als onderdeel van een integrale gebiedsontwikkeling wordt gekeken of duurzame energie opwek mogelijk is en of deze gebiedsontwikkeling zodanig kan bijdrage aan de energietransitie.

### 3.9 Klimaat

De gebiedsontwikkeling kan effecten hebben op piekbuien, droogte, hittestress en hoogwater. De verschillende varianten worden getoetst aan klimaatbestendigheid. Hierbij wordt getoetst aan: hitte stress, waterberging en droogte. De beoordeling vindt plaats middels de varianten te toetsen te vergelijken met de referentiesituatie.

### 3.10 Verkeer en transport

In een verkeersanalyse wordt beschouwd wat de invloed van het projectgebonden verkeer op het lokale wegennet is. Hierbij wordt ook specifiek naar de Kapitteldijk gekeken en de mogelijkheid tot realiseren van een fietsverbinding vanuit Leuth naar het westen. Uit deze analyse komen ook eventuele maatregelen ter bevordering van de verkeersveiligheid aan de orde.

Een belangrijk aandachtspunt is de toekomstige functies van het gebied. Er zal worden beoordeeld hoe de verkeersaspecten worden beïnvloed en hoe hier rekening mee gehouden kan worden. Zo kunnen nieuwe wandelmogelijkheden mensen met auto's aantrekken en moeten hiervoor voldoende parkeerplekken gefaciliteerd worden.

Daarnaast zal onderzocht worden wat de mogelijkheden zijn om nieuwe wandelstructuren aan te laten sluiten op bestaande structuren (boerenlandpaden, herinneringsroute Thornsche molen).

Het zand zal met een transportband naar de rivier worden gebracht om vervolgens per schip afgevoerd te worden. In de milieueffectenrapportage zal worden afgewogen op welke locatie het zand het beste naar de rivier afgevoerd kan worden. Hierbij wordt gedacht aan een laadvoorziening tussen een kribvak op de Waal of een laadvoorziening middels een tijdelijke haven in de Erlecomsewaard. Er zal geen zandtransport per as uit het gebied plaats vinden. Lokaal transport per as ten behoeve van de herinrichting kan afhankelijk van het ontwerp wel plaats vinden. Dit zal altijd beperkt en kortdurend zijn.

### 3.11 Stabiliteit

In een onderzoek naar de stabiliteit van de winning wordt er middels een zogenaamde CUR113-berekening bepaald of dat de stabiliteit van het talud gewaarborgd wordt. Op basis hiervan kan vastgesteld worden met welk talud het verantwoord is om de vormgegeven inrichting aan te leggen. Dit te voorkomen van instabiele oevers. Op basis van deze berekeningen kan de daadwerkelijke winning geoptimaliseerd worden. In het MER wordt beschreven door welke richtlijnen en uitgangspunten de optimalisatie tot stand is gekomen. Hierbij wordt bijvoorbeeld ook rekening gehouden met uitgangspunten die optimale natuurontwikkeling mogelijk maken.

### 3.12 Beheer en onderhoud

In afstemming Stichting Ark natuurontwikkeling wordt er een beheerplan gemaakt voor de Ooijse Graaf van de toekomst. Dit beheerplan wordt in het MER meegenomen. De informatie en uitgangspunten die in het beheerplan naar voren komen zijn:

- Toekomstig eigenaar en beheerder
- Functie per deelgebied
- Een kaart met waar natuurdoeltype worden aangelegd
- Omschrijving van periodiek beheer
- Kenniswaarborging bij beheerder door middel van certificaten
- Monitoring om in de gaten te houden of de natuur zich goed ontwikkelt en handhaaft
- Hoe wordt e.e.a. geregeld met opvolgende eigenaren
- Jacht en visserij





## 4 Hoe gaan we verder?

### 4.1 Omgevingscommunicatie

Onze communicatie met en naar de omgeving is gericht op zorgvuldigheid, openheid, transparantie en het benutten van kansen uit de streek (organiseren van een gebiedstafel). Dit betekent dat wij de omgeving tijdig over de plannen informeren en hen op de hoogte houden van de ontwikkelingen. Wij reiken zo de bewoners de hand en betrekken ze binnen de vigerende beleidskaders bij het meedenken en aanvaarden van het voorgenomen plan. Wij zijn dan ook zeer geïnteresseerd in de ideeën van omwonenden om zo tot een breed gedragen inrichtingsplan te komen. Kansrijke en breed gedragen ideeën worden meegenomen in de afweging voor het definitief ontwerp. Wij organiseren periodiek een informatiemoment, tevens wordt regelmatig een nieuwsbrief uitgebracht. Naast deze communicatie richting de omgeving is er een klankbordgroep opgericht met de direct omwonende, natuurorganisaties en grondeigenaren.

### 4.2 Overzicht te nemen planstappen

Zoals te lezen is in het eerste hoofdstuk van dit startdocument, zijn wij verplicht een m.e.r.-procedure uit te voeren voor de realisatie van een tijdelijke zandwinning. Voor dit project wordt een 'uitgebreide procedure' gevolgd. Hiervoor is een standaard procedure opgesteld (zie afbeelding 10), die wij in grote lijnen aanhouden voor de planstappen. Als aanvulling op deze procedure leggen wij het startdocument ter visie.

De nieuwe omgevingswet is in uitgesteld tot juni 2022 om die reden gaan wij er vanuit dat de procedures onder het huidige systeem gaan lopen en dus afgerond zouden moeten worden.

Om meer in detail te treden, geven wij hier een overzicht van de voorgenomen planstappen:

- a. In de aanloop naar een (definitief) document van deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau is er de mogelijkheid voor eenieder om te **participeren**, mede op basis van dit startdocument dat ter inzage wordt gelegd. Er wordt voor omwonenden en omliggende grondeigenaren een (inloop)bijeenkomst georganiseerd, waarbij wij onze plannen en het voorlopig ontwerp presenteren. In gesprekken met omwonenden via zogenoemde 'gebiedstafels' halen wij reacties op de plannen op. Als blijkt dat ideeën vanuit de omgeving kansrijk zijn voor het ontwerp, nemen wij deze mee in het ontwerpproces. De provincie Gelderland en de gemeente Berg en Dal informeren via een kennisgeving waar en wanneer het startdocument ter inzage ligt en hoe daarop gereageerd kan worden (zie § 4.4 over de gecoördineerde procedure). Naast het ter inzage leggen zal het startdocument ook (tegelijk) voorgelegd worden voor de commissie MER om ook vanuit deze commissie voldoende input te ontvangen voordat het MER-traject wordt opgestart.
- b. Wij **raadplegen** de bij de planuitwerking **betrokken bestuursorganen en belangenorganisaties**. In dit geval zijn dat primair de provincie Gelderland, de gemeente Berg en Dal, het waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat. Wij leggen hen het plan voor en vragen hen advies uit te brengen op het plan.
- c. Wij **stellen het milieueffectrapport (MER) op**, waarin de effecten van het voorgenomen plan op het milieu benoemd worden. Daarnaast is dit het moment waarop wij het definitieve ontwerp opstellen. De uitkomsten van de diverse onderzoeken en de opmerkingen/ideeën uit de omgeving vormen de input voor het verfijnen en aanscherpen van het ontwerp. Het MER wordt voorafgaande aan de ontwerpbesluiten voor advies aan de commissie voor de MER voorgelegd.

- d. De provincie Gelderland en de gemeente Berg en Dal **leggen het definitieve ontwerp, het onderzoek, de ontwerpvergunningen, het ontwerpbestemmingsplan (eveneens via [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)) en als onderbouwing het MER (gecoördineerd) ter inzage**, waarbij inspraak mogelijk is. Eenieder die betrokken is of zich betrokken voelt bij het plan, wordt in de gelegenheid gesteld om gedurende een periode van zes weken zijn/haar zienswijzen over het MER en de vergunningen naar voren te brengen.
- e. Wij **raadplegen de Commissie voor de m.e.r.** voor een toetsingsadvies over het MER. Via deze weg proberen wij een helder en compleet MER te verkrijgen, in afstemming met de bevoegde gezagen in deze: provincie Gelderland en de gemeente Berg en Dal.
- f. De provincie Gelderland en de gemeente Berg en Dal **maken het definitieve besluit bekend**. Het bevoegd gezag stelt het plan vast als voldoende rekening is gehouden met de gevolgen voor het milieu, de gevolgen van varianten zijn beschreven en hoe wij omgaan met eventuele ingebrachte zienswijzen. Dit laatste wordt samengevat in een zogenoemde reactienota. Hierna kunnen wij beginnen aan de uitvoering van het project.

De omgeving kan naast een bijdrage op de (inloop)bijeenkomst een reactie geven tijdens de participatie- en formele inspraakmomenten, zie stap a en d. Formele en informele reacties worden waar mogelijk in de planvorming meegenomen. Er wordt een reactienota als bijlage in het MER opgenomen, zodat een ieder kan zien of en hoe reacties hun inbedding hebben gekregen.



**Afbeelding 10.** Overzicht van de te doorlopen m.e.r.-procedure (IN = initiatiefnemer, BG = bevoegd gezag, MER = milieueffectrapport) (Bron: Kenniscentrum InfoMil)

#### 4.3 Planologische procedure

Het plan past niet in het huidige bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' (vastgesteld op 21-11-2013) van de gemeente Berg en Dal. De voor de herinrichting door tijdelijke zandwinning beoogde percelen



hebben een agrarische bestemming met een archeologische dubbelbestemming. Om de ontwikkeling planologisch mogelijk te maken wordt een wijziging van het bestemmingsplan opgesteld.

Het gecombineerde plan-/project-MER, waarin de milieueffecten staan beschreven, wordt samen met het bestemmingsplan en de vergunningen ter inzage gelegd. Een reactie op de zienswijzen wordt als bijlage bij de verdere besluitvorming opgenomen.

#### 4.4 Gecoördineerde procedure

Om tot uitvoer van de gemaakte plannen te komen, wordt een aantal vergunningen aangevraagd: een ontgrondingsvergunning, een watervergunning (voor het aanpassen van het watersysteem van het waterschap), eventueel een Wet Natuurbeschermings-vergunning en een omgevingsvergunning (onderdeel bouwen en milieu). Daarnaast moet een wijziging van het bestemmingsplan worden opgesteld (zie § 4.3). Voorgaande zien wij bij voorkeur terug in een zogeheten gecoördineerde procedure, waarbij de besluiten (zowel de ontwerpbesluiten als de definitieve besluiten) gezamenlijk worden voorbereid en bekendgemaakt. In afstemming met de betrokken bevoegde gezagen (gemeente Berg en Dal en de Provincie Gelderland) zal worden afgestemd wie het coördinerende bevoegd gezag zal zijn. Dit wordt gezamenlijk met het MER ingediend en tegelijkertijd vindt ook publicatie van het (ontwerp)bestemmingsplan plaats.

Het voordeel van een dergelijke gecoördineerde procedure is, dat er één keer beroep kan worden ingediend op alle besluiten, in plaats van dat alle procedures apart worden behandeld en ter visie worden gelegd. Bovendien is het voor omwonenden, belanghebbenden en andere geïnteresseerden een stuk overzichtelijker.

#### 4.5 Te raadplegen instanties

Naast de omgeving van het plangebied vragen wij een aantal instanties om advies. Wij richten ons daarbij op de vergunningen die nodig zijn voor de uitvoering van het project. Zie hiervoor tabel 3.

**Tabel 3.** Overzicht van wetten, vergunningen en instanties

Overzicht van de benodigde vergunningen / toestemmingen en te raadplegen instanties		
Bestemmingsplan	Gemeente Berg en Dal	Om het project planologisch mogelijk te maken is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.
Ontgrondingenwet	Provincie Gelderland	In de Ontgrondingenwet staan de regels voor het winnen van zand, grind, klei en andere materialen uit de Nederlandse bodem. De provincie Gelderland geeft vergunningen af voor winningen uit de Gelderse bodem. Daarnaast dient er aan het Beleidsplan zand- en kleiwinning d.d. 6 december 2006 getoetst te worden.
Wet natuurbescherming	Provincie Gelderland	Indien negatieve effecten op voorhand niet zijn uit te sluiten.
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)	Gemeente Berg en Dal	Voor de zandwinning is een omgevingsvergunning (onderdeel bouwen en milieu) nodig.
Waterwet	Waterschap Rivierenland	De Waterwet regelt onder andere het beheer en functioneren van oppervlakte- en grondwater. De Waterwet zorgt voor samenhang tussen het waterbeleid en ruimtelijke ordening. Voor het vervallen van een A-watgang en het opnemen van mogelijke waterwerken is een watervergunning nodig.



Naast de bovengenoemde bevoegde gezagen worden de volgende partijen actief betrokken in het participatieproces:

- Stichting ARK Natuurontwikkeling;
- bewoners / eigenaren van aangrenzende percelen;
- Staatsbosbeheer.

#### 4.6 Planning

- NRD toesturen aan bevoegde gezagen in juli 2021;
- NRD ter inzage in september 2021;
- omgevingstafel september 2021;
- onderzoeken uitvoeren en MER opstellen oktober - november 2021;
- eerste concept MER met al het onderzoek en vergunningsaanvragen naar bevoegde gezagen november 2021;
- tweede gebiedstafel december 2021;
- concept aanvragen vergunningen en MER januari 2022;
- definitief indienen aanvragen vergunningen, bestemmingsplan februari 2022.

#### 4.7 Contactgegevens

**Initiatiefnemer:**

K3Delta  
Wanraaij 2  
6673 DN Andelst  
Postbus 200  
6660 AE Elst (Gld.)

Tel. 024 348 [REDACTED]  
[REDACTED]@k3.nl

**Bevoegd gezag bestemmingsplan:**

Gemeente Berg en Dal  
Dorpsplein 1  
6562 AH Groesbeek  
www.bergendal.nl  
Tel: 14024

*Contactpersoon bij de gemeente: Nader te bepalen.*

**Bevoegd gezag ontgrondingsvergunning:**

Provincie Gelderland  
Postbus 9090  
6800 GX Arnhem  
Tel: 026 359 91 11

*Contactpersoon bij de provincie: Nader te bepalen.*

## Bijlagen

### I. Verbeeldingen van ontwerpvarianten

