



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Bestemmingsplan | Toelichting

Herinrichting Ooijse Graaf

Gemeente Berg en Dal

Datum: 14 december 2023

Projectnummer: 210119

ID: NL.IMRO.1945.BPOOIJSEGRAAF-VSG1

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	4
1.3	Geldende bestemmingsplannen	6
1.4	Leeswijzer	9
2	Planbeschrijving	10
2.1	Historie en huidige situatie	10
2.2	Toekomstige situatie	13
3	Beleid en regelgeving	24
3.1	Rijksbeleid	24
3.2	Provinciaal beleid	27
3.3	Gemeentelijk beleid	29
4	Milieu- en omgevingsaspecten	33
4.1	Milieueffectrapportage	33
4.2	Bodem	39
4.3	Geluid	43
4.4	Luchtkwaliteit	44
4.5	Bedrijven en milieuzonering	46
4.6	Geur	48
4.7	Veiligheid	49
4.8	Water	52
4.9	Natuur	61
4.10	Archeologie	75
4.11	Landschap en cultuurhistorie	77
4.12	Verkeer	83
5	Wijze van bestemmen	89
5.1	Algemeen	89
5.2	Dit bestemmingsplan	90
6	Uitvoerbaarheid	93
6.1	Economische uitvoerbaarheid	93
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	93

Bijlagen

Bijlage 1: Boekje inrichtingselementen Herinrichting Ooijse Graaf

Bijlage 2: MER Herinrichtingsplan Ooijse Graaf

Bijlage 3: Aanvulling MER

Bijlage 4: Bodemonderzoek

Bijlage 5: Akoestisch onderzoek

Bijlage 6: Fijnstofonderzoek

Bijlage 7: Onderzoek Externe Veiligheid

Bijlage 8: Onderzoek Niet Gesprongen Explosieven

Bijlage 9: Addendum van onderzoek Niet Gesprongen Explosieven

Bijlage 10: Geohydrologische modelstudie Herinrichting Ooijse Graaf

Bijlage 11: Natuurtoets

Bijlage 12: Stikstofonderzoek

Bijlage 13: Inrichtingsnotitie optimalisatie ontwerp en inrichtingsadviezen

Bijlage 14: Rekenmethodiek Groene Ontwikkelingszone

Bijlage 15: Archeologie

Bijlage 16: Selectiebesluit archeologie

Bijlage 17: Verkeersonderzoek

Bijlage 18: Communicatie- en participatieplan

Bijlage 19: Nota van zienswijzen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Ooijse Graaf is een oude rivierarm van de Waal, gelegen in de Ooijpolder in de gemeente Berg en Dal. Vroeger stroomde hier de Waal. De Ooijse Graaf is voor de natuur in de Gelderse Poort van cruciaal belang, maar de oude rivierarm en de daarin gelegen riviermoerassen zijn grotendeels verdroogd. Er liggen mooie kansen om de natuur robuuster te maken en daar wil K3 Delta in samenwerking met ARK Natuurontwikkeling graag invulling aan geven. Het zijn namelijk juist dit soort zeldzame riviermoerassen die van groot belang zijn voor de otter en voor vele soorten insecten en moerasvogels. Bovendien vormt deze oude rivierarm een schakel tussen de uiterwaarden (o.a. Millingerwaard) en de stuwwal bij Nijmegen.

Het huidige moerasgebied van de Ooijse Graaf is aangewezen als Europees beschermd natuurgebied. Vanuit Natura 2000 (het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden) is het doel gesteld om meer rietmoeras van goede kwaliteit te ontwikkelen. Daaraan willen ARK Natuurontwikkeling en K3 Delta een bijdrage leveren, onder andere door de verdroging van het gebied tegen te gaan. Ook wordt er extra nieuw rietmoeras gerealiseerd en tegelijkertijd wordt de beleving van het gebied versterkt.

Het plan is om een groot oppervlak aan moerasnatuur te realiseren aansluitend aan een nieuw te realiseren waterplas. Tegelijkertijd moet deze nieuwe natuur ervoor zorgen dat er meer water vast gehouden wordt (klimaatbuffer) om voldoende water in droge tijden beschikbaar te hebben voor natuur en landbouw. Tot slot wordt de natuur beter beleefbaar gemaakt door het aanleggen van wandelroutes en extensief recreatieve voorzieningen.

De economische basis voor deze gebiedsontwikkeling ligt in een tijdelijke zandwinning. Hiermee wordt invulling gegeven aan de maatschappelijke behoefte aan lokaal gewonnen schone bouwgrondstoffen en wordt tegelijkertijd de inrichting en de omvorming van agrarische gronden naar natuur mogelijk gemaakt.

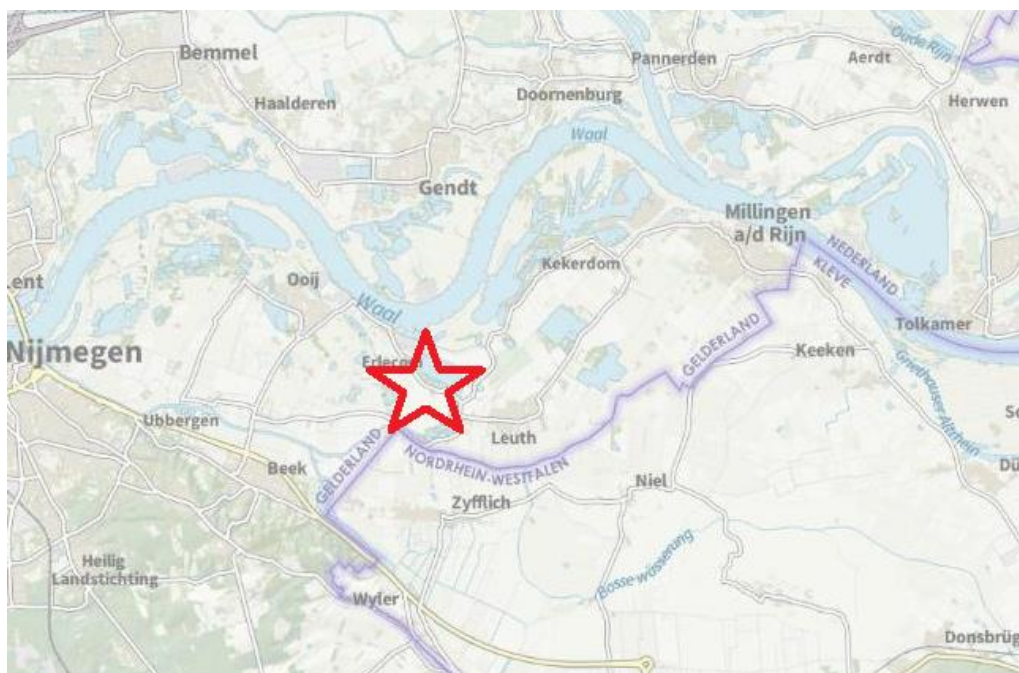
Het vrijkomende zand wordt ter plaatse verwerkt in een zand-scheidingsinstallatie en per schip afgevoerd naar de Nederlandse bouwsector. De vrijkomende bovengrond en de fijne zandfractie wordt ter plaatse verwerkt om hiermee het inrichtingsplan te realiseren en om de naastgelegen agrarische gronden landbouwkundig te verbeteren. De zand-scheidingsinstallatie en de daarbij behorende voorzieningen zijn tijdelijk (voor een periode van 4 - 6 jaar) in het gebied aanwezig.

Deze ontwikkelingen passen niet in het vigerende bestemmingsplan “Buitengebied 2013” van de gemeente Berg en Dal. Om de realisatie van het plan mogelijk te maken is het nodig om een nieuw bestemmingsplan vast te stellen. Dat is het voorliggende bestemmingsplan “Herinrichting Ooijse Graaf”, waarin het plangebied is opgenomen en voorzien van een regeling die past bij de beoogde situatie. In de navolgende hoofdstukken wordt dit bestemmingsplan toegelicht.

Daarnaast is in het kader van de bestemmingsplanprocedure een gecombineerd plan-/project-m.e.r. doorlopen. Deze MER dient ter onderbouwing van voorliggend bestemmingsplan.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het projectgebied ligt naast de voormalige rivierloop (meander) van de Waal die bekend staat als de Ooijse Graaf. Deze oude riviermeander, die op dit moment bestaat uit verruigde en deels verdroogde rietmoerassen, plukjes bos en water, heeft een natuurbestemming en is tevens aangewezen als Natura 2000-gebied. De locatie van het plangebied is weergegeven in de afbeelding hieronder.

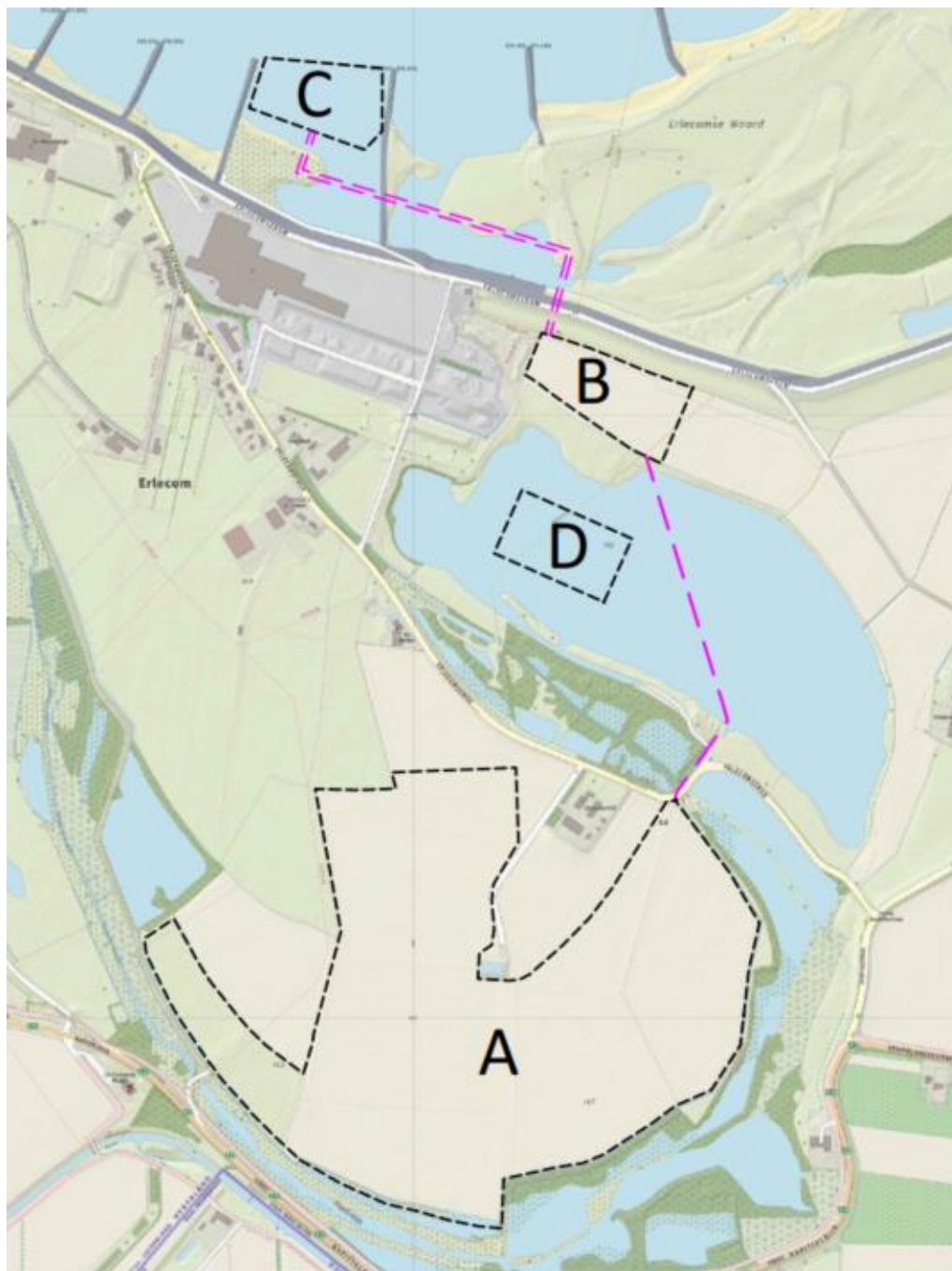


Globale ligging plangebied (Bron: PDOK Viewer)

Het projectgebied bestaat uit vier deelgebieden:

- a deelgebied herinrichting: het gebied waar de winning van bouwgrondstoffen en de realisatie van het water en rietmoeras is voorzien;
- b deelgebied tijdelijk installatieterrein: het gebied voor een tijdelijk installatieterrein (incl. transportbanden) waar het vrijkomende zand wordt verwerkt;
- c deelgebied tijdelijke laadvoorziening: het gebied waar de tijdelijke laadvoorziening is voorzien vanaf waar het gewonnen zand via de Waal per schip wordt afgevoerd.
- d deelgebied tijdelijke drijvende zonnepanelen: op het diepste deel van de plas Kraaijenhof is een kleine oppervlakte met zonnepanelen voorzien ten behoeve van de stroomopwekking tijdens de uitvoeringsfase.

De globale begrenzing van de vier deelgebieden is te zien in navolgende afbeelding. Voor een exacte aanduiding van de plangrens wordt verwezen naar de verbeelding bij dit bestemmingsplan.



Globale begrenzing plangebied/deelgebieden (Bron: milieueffectrapport SAB)

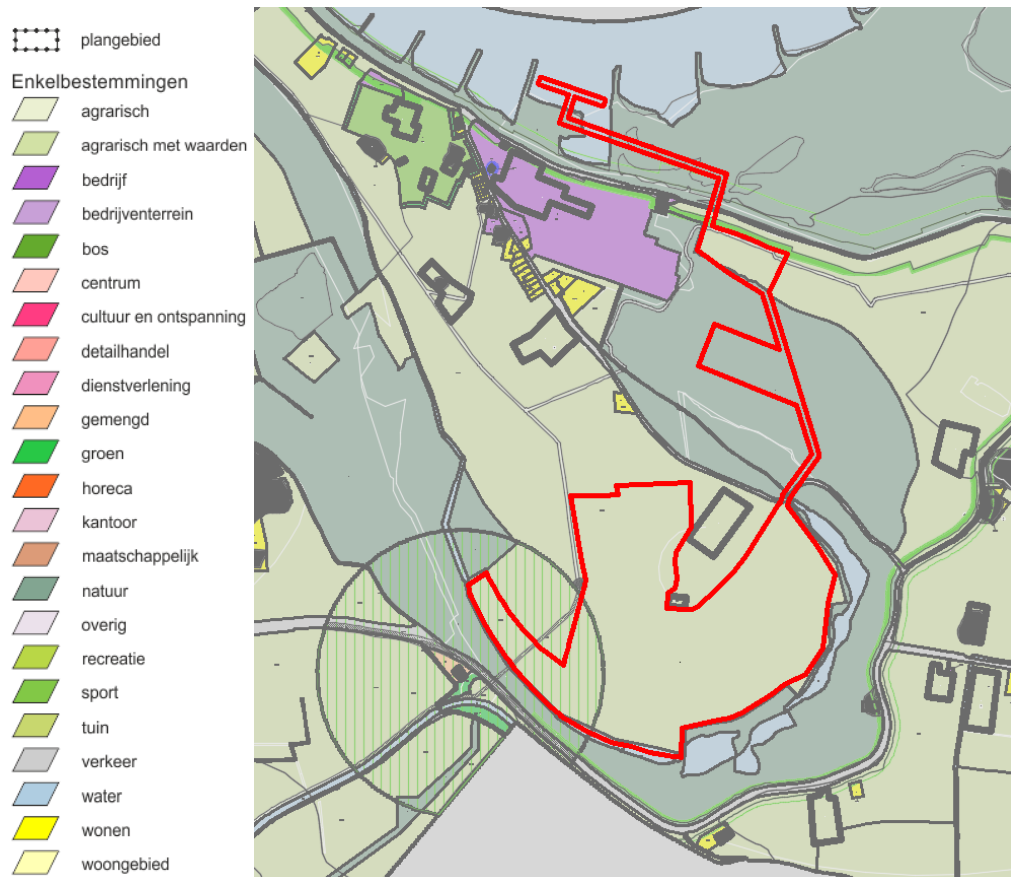
Het totale projectgebied is circa 48 ha groot. Voor de vier bovenstaande deelgebieden is de oppervlakte circa 40 ha (A), 3 ha (B), 2,5 ha (C) en 2,3 ha (D).

Direct naast het plangebied liggen de natuurgebieden Ooijse Graaf, Kraaijenhof en de Erlecomse Waard. Op iets grotere afstand ligt de stuwwal bij Nijmegen en buitendijks de Millingerwaard. Het projectgebied ligt in de Gelderse Poort. De Gelderse Poort is een grensoverschrijdend natuurgebied (en tevens Nationaal Landschap) in Nederland en Duitsland. 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 Rijnakken.

Ten noorden van het gebied waar de winning en de herinrichting is voorzien, ligt het recent aangelegde natuurgebied de Kraaijenhof. Aangrenzend hieraan ligt een stuk agrarisch land waar het tijdelijke installatieterrein is voorzien. Tot slot ligt de beoogde tijdelijke laadvoorziening buitendijks in een kribvak van de rivier de Waal. Zowel het gebied voor de herinrichting als het gebied voor het tijdelijke installatieterrein zijn op dit moment bestemd en in gebruik als landbouwgrond. De locatie voor de tijdelijke laadvoorziening is gelegen in een kribvak van de Waal. Het landbouwgebied en het bestaande natuurgebied in de naastgelegen Ooijse Graaf zijn van elkaar gescheiden middels een watergang. Deze watergang heeft de A-status en is belangrijk voor het functioneren van het huidige regionale watersysteem.

1.3 Geldende bestemmingsplannen

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan “Buitengebied 2013”. Dit plan is op 21 november 2013 onherroepelijk geworden. In navolgende afbeelding is een uitsnede van de verbeelding uit het vigerende bestemmingsplan afgebeeld.



Uitsnede uit verbeelding van het vigerend bestemmingsplan met daarop het plangebied globaal rood gearceerd (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het merendeel van de gronden hebben binnen dit bestemmingsplan de bestemming ‘Agrarisch met waarden - Landschap 2’. Daarnaast komen ook de bestemmingen ‘Natuur’, ‘Verkeer’ en ‘Water’ in het plangebied voor.

Tevens zijn een aantal dubbelbestemmingen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied, waarop aanvullende regels van kracht zijn. Dit conform het bestemmingsplan Buitengebied 2013.

Dubbelbestemming 'Leiding - Gas'

Ter plaatse van de dubbelbestemming 'Leiding - Gas' geldt dat het onder andere verboden is graafwerkzaamheden uit te voeren zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag. Het onderwerp kabels en leidingen wordt verder toegelicht in paragraaf 4.7.

Dubbelbestemming 'Waterstaat - Stroomvoerend rivierbed'

De voor 'Waterstaat - Stroomvoerend rivierbed' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs, voor de waterhuishouding, voor verkeer te water en voor aanleg, onderhoud en verbetering van de hoofdwaterkering, alsmede voor de vergroting van de afvoercapaciteit. Het onderwerp water wordt verder toegelicht in paragraaf 4.8.

Dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a het treffen van voorzieningen ten behoeve van de waterkering;
- b behoud, bescherming en het vervullen van een waterkerende functie, onder meer door middel van de aanleg en instandhouding van een dijklichaam;
- c instandhouding, dan wel herstel en ontwikkeling van de landschapswaarden en de natuurwaarden die eigen zijn aan rivierdijken, alsmede werkzaamheden in het kader van de verbetering van de aangrenzende (hoofd)waterkering.

Het onderwerp water wordt verder toegelicht in paragraaf 4.8.

Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 4

Voor bijna het gehele plangebied geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4'. De met deze dubbelbestemming aangeduide gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de op en/of in deze gronden voorkomende lage archeologische verwachtingswaarden. Bij bodemingrepen van meer dan 1.000 m² en dieper dan 30 cm dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn. Het onderwerp archeologie wordt verder toegelicht in paragraaf 4.10.

Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 3

Voor een klein deel van het plangebied geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. De met deze dubbelbestemming aangeduide gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de op en/of in deze gronden voorkomende hoge en middelhoge archeologische verwachtingswaarden. Bij bodemingrepen van meer dan 100 m² en dieper dan 30 cm dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn. Het onderwerp archeologie wordt verder toegelicht in paragraaf 4.10.

Daarnaast hebben een aantal zones een specifieke gebiedsaanduiding. Ook hier gelden specifieke regels.

Vrijwaringszone - Dijk

In het plangebied is een vrijwaringszone gelegen met de aanduiding 'Vrijwaringszone - Dijk'. De gronden met deze aanduiding zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming, het onderhoud en de verbetering van de beschermingszone van de waterkering, met bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Het onderwerp water wordt verder toegelicht in paragraaf 4.8.

Wetgevingzone Omgevingsvergunning ganzen- en weidevogelgebied

Ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingzone - omgevingsvergunning ganzen- en weidevogelgebied' zijn de aangewezen gronden bestemd voor het behoud en de bescherming van het ganzen- en weidevogelgebied. Het onderwerp natuur wordt verder toegelicht in paragraaf 4.9.

Wetgevingszone omgevingsvergunning aardkundige waarden

Ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingzone - omgevingsvergunning aardkundige waarden' is het beleid mede gericht op het behoud en bescherming van aardkundige waarden. Het betreft het midden van de oude meander van Erlecom, welke is afgesneden van de rivier en een provinciaal belang heeft. Het onderwerp natuur wordt verder toegelicht in paragraaf 4.9.

Bestemmingsplan Thornsche Molen, Leuth

Verder geldt in het zuidwestelijke deel van het plangebied het bestemmingsplan "Thornsche Molen, Leuth", welke is vastgesteld op 26 maart 2015. In dit bestemmingsplan heeft een deel van het plangebied de gebiedsaanduiding 'Vrijwaringszone - Molenbiotoop'. Ter plaatse van deze aanduiding gelden ter bescherming en instandhouding van de belangen van de molen als werktuig en beeldbepalend landschapselement en ter behoud, beheer en bescherming van de cultuurhistorische waarden van de molen een aantal specifieke bepalingen. Deze bepalingen bevatten met name specifieke regels omtrent de toegestane bouwhoogte. De hoogte waarin gebouwd mag worden heeft te maken met (en staat in verhouding tot) de Thornsche molen in Leuth. Het onderwerp cultuurhistorie wordt verder toegelicht in paragraaf 4.11.

Conclusie

Het voorgenomen plan is in strijd met het geldende juridisch-planologisch kader. Onder andere is het plan op onderdelen in strijd met de bestemming. Daarom is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Voorliggend document voorziet in een toelichting op het bestemmingsplan, waarmee de beoogde ontwikkeling wordt geregeld.

1.4 Leeswijzer

Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en deze toelichting. De toelichting is opgebouwd uit 6 hoofdstukken. Na het inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de bestaande situatie van het plangebied en komt de planbeschrijving aan de orde. In hoofdstuk 3 wordt de toets aan het beleidskader weergegeven, waarna in hoofdstuk 4 de haalbaarheid van het plan aangetoond wordt voor wat betreft milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op de juridische planopzet. Het laatste hoofdstuk behandelt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2 Planbeschrijving

2.1 Historie en huidige situatie

2.1.1 *Historie*

De Waal was een zandrivier, vol zandbanken en eilanden, met geulen die zich voortdurend verlegden. Van de 10e tot 12e eeuw werden er dammen en dijken gebouwd. Dat zorgde ervoor dat de rivier vanaf die tijd min of meer op dezelfde plek bleef liggen. Tot circa 1600 was de Ooijse Graaf de hoofdbedding van de Waal.

Rond 1870 is door het ophogen van de Erlecomse Dam van zomerkade tot winterdijk de Erlecomse Polder met de Ooijse Graaf binnendijs gebied geworden. Het waterpeil werd vanaf dat moment beter gestuurd en daarmee werd het gebied erg geschikt voor de landbouw. Rond dezelfde tijd begon de baksteenindustrie met de winning van klei, en in de loop van de 20e eeuw is de klei in vrijwel de hele Erlecomse polder afgegraven. Omdat de dikste kleipakketten in de voormalige Waalbedding lagen, is onbedoeld de oude rivierloop weer in het landschap zichtbaar geworden in de vorm van plassen. Een deel van de plassen is nu rietland, andere diepe delen bleven open water. De meeste kleiputten zijn de laatste jaren echter uitgegroeid tot wilgenstruweel en bos. Ook is een groot deel van het gebied in gebruik gebleven als landbouwgebied.

De Ooijse Graaf heeft een historie als moerasgebied. In de jaren '60 en '70 kende het gebied vele soorten moerasvogels. De rietzanger, roerdomp, snor, watersnip, grote karekiet, bruine kiekendief, woudaap en sprinkhaanzanger waren veel geziene vogels. En ook de otter kwam veel voor in het gebied. De laatste tientallen jaren is het rietmoeras in Nederland, en dus ook in de Ooijse Graaf, erg achteruitgegaan. Verdroging is daarvan de belangrijkste oorzaak. Dit heeft er ook voor gezorgd dat vele moerasvogels en ook de otter het gebied verlieten.

2.1.2 *Huidige situatie*

Op dit moment bestaat het projectgebied uit landbouwgronden en grotendeels verdroogd rietmoeras. Het verdwijnen van het waterriet en de toename van land door veranderende hydrologische omstandigheden heeft ertoe geleid dat kenmerkende moeras- en rietvogels en de otter het moeilijk hebben in het gebied.

De Ooijse Graaf is momenteel nog wel het broedgebied voor onder meer de dodaars, ijsvogel en waterral. Ook heeft de zwarte stern hier sinds het aanleggen van broedvlotjes weer haar plek. Daarnaast is er 's winters een toenemend aantal zilverreigers, klapeksters en houtsnippen te vinden. Naast de vier algemeen voorkomende amfibieën (bruine kikker, gewone pad, groene kikker en kleine watersalamander) komen ook de meer bijzondere kamsalamander en rugstreeppad in de Ooijse Graaf omgeving nog voor.

De Ooijse Graaf is op dit moment niet tot nauwelijks toegankelijk. Het verruigde rietmoeras en andere begroeiing maken de Ooijse Graaf tot een gesloten gebied. Alleen vanaf de Kapitteldijk is er (enigszins) zicht op het gebied.

Ten zuiden van de Ooijse Graaf staat de Thornsche Molen; een poldermolen die hier sinds de 15e eeuw heeft gestaan. Een dijkdoorbraak heeft geleid tot waterschade aan de molen, deze schade is in 1944 hersteld. In de Tweede Wereldoorlog is de molen beschadigd geraakt en verdwenen. In 2016 is de herbouwde molen geopend. De molen bevat onder andere een restaurant en een terras en is daarmee het perfecte begin- en/of eindpunt van een wandeling of fietstocht.

Het huidige moerasgebied van de Ooijse Graaf is aangewezen als Europees beschermd natuurgebied. Vanuit Natura 2000 (het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden) is het doel gesteld om meer rietmoeras van goede kwaliteit te ontwikkelen. Daaraan willen de initiatiefnemers van onderhavig plan in de Ooijse Graaf een bijdrage leveren. Ook willen zij de beleving van het gebied versterken en de verschillende functies in het gebied (natuur, recreatie en landbouw) met elkaar verbinden en versterken. Onderstaande figuur toont de ligging van de huidige situatie met het plangebied in rood gearceerd.



Luchtfoto huidige situatie met daarop het plangebied rood gearceerd



Verruigd en gesloten rietmoeras



Huidige situatie waardevol moeras Halve Galg

2.2 Toekomstige situatie

Het beeld van het definitief ontwerp inclusief de bijbehorende inrichtingselementen is opgenomen in het boekje inrichtingselementen¹, zoals opgenomen in de bijlage van dit bestemmingsplan. In navolgende paragrafen wordt nader ingegaan op de ontgroning, zandverwerkingsinstallatie, laadvoorziening, doelstellingen en de inrichting.

2.2.1 Ontgroning

Met de omvang van de plas kan ca. 4 miljoen m³ zand gewonnen worden. Het grovere zand, dat kan worden aangemerkt als het hoogwaardiger zand dat geschikt is voor de bouwsector en zal worden afgevoerd, is ca. 3 miljoen m³. Het resterende deel (ca. 1 miljoen m³) bestaat uit fijnere fractie (het minder schaarse ophoogzand) en zal gebruikt worden om het inrichtingsplan te maken (reconstructie). De ontgroning en de realisatie van het inrichtingsplan lopen gelijk op en de uitvoering duurt 4 tot 6 jaar. De speling van 2 jaar is noodzakelijk is omdat de afvoer deels afhankelijk is van economische omstandigheden in de bouw.

Het winnen van zand zorgt voor realisatie van het inrichtingsplan en draagt bij aan de maatschappelijke vraag naar lokaal gewonnen duurzame grondstoffen². In de navolgende paragrafen wordt inzicht gegeven in de manier waarop de ontgroning plaatsvindt, hoe de grondstromen lopen en wat nodig is aan tijdelijke technische faciliteiten. Voor de ontgroning is een inrichtingsplan van toepassing. Deze is als bijlage bij de toelichting opgenomen. De locatie van de voorgenomen werkzaamheden zijn op navolgende afbeelding weergegeven.

¹ K3Delta. Herinrichting Ooijse Graaf Erlecom. Inrichtingselementen definitief ontwerp. Versie 20221123.

² "Bevolkingsgroei, welvaarts- en technologische ontwikkeling leiden tot een groeiende vraag naar voorraden en diensten die de natuur ons kan leveren.' Bron: Nationale Omgevingsvisie.'



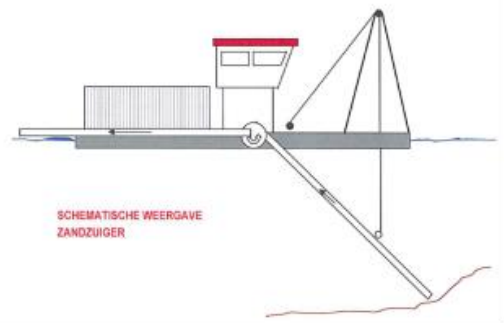
Legenda

A Installatieterein	E Transportband	I Zandwinning
B Landschapswal	F Laadvoorziening	J Rietmoeras
C Zandzuiger	G Drijvende zonnepanelen	K Tijdelijk depot
D Persleiding	H Omputlocatie	

Werkwijze

Gefaseerd wordt de bovengrond (teeltlaag) ontgraven ter hoogte van het nieuwe water en het nieuwe rietmoeras. Gedurende deze werkzaamheden worden een kraan, shovel en enkele dumpers en een bulldozer ingezet. De bovengrond wordt gebruikt voor het ophogen van omliggende landbouwgronden. Een deel van deze bovengrond gaat eerst tijdelijk in depot (op het tijdelijk installatieterein van de klasseerinstallatie, En ten noorden van de huidige winning). Tussen de boerderij Eindschenhof en de nieuwe plas in) om na afronding van de zandwinning een landbouwkundige toplaag te kunnen realiseren op de tijdelijke omputlocatie die wordt opgeleverd als landbouwgrond (reconstructie).

De winning van het zand gebeurt met een drijvende zandzuiger. Een zandzuiger is een ponton met een pomp en een zuigpijp die de specie opzuigt en via drijvende leiding naar de verwerkingsinstallatie transporteert. De zandzuiger kan zich verplaatsen met behulp van ankerkabels en lieren. De plaatsbepaling van de zuiger gebeurt met GPS (satelliet plaatsbepaling). Plaatsbepaling gebeurt iedere dag voor aanvang werkzaamheden en verplaatsing tijdens het winnen. Verder is de zandzuiger uitgerust met een dieptemeter. Hiermee wordt continu de diepte van de zuigmond en de afstand van de zuigmond tot de vergunningslijn bepaald. Periodiek worden er controlepeilingen verricht. Dit gebeurt afwisselend door een extern bureau en de provincie Gelderland.



Het open water krijgt flauw aflopende taluds tot enkele meters waterdiepte. Hierna gaan de taluds naar beneden met een hellingshoek van 1:4 tot 1:3.

Grondstromen

Tijdens de ontgrondingswerkzaamheden komt bovengrond en zand vrij. Als eerste wordt de bovengrond, bestaande uit de teeltlaag, ontgraven tot op de zandspiegel. Deze laag is ongeveer 0,4 meter dik. De verwijderde bovengrond wordt op omliggende landbouwgronden ingezet om agrarische percelen op te hogen. Na het verwijderen van de bovengrond wordt het aanwezige zand samen met water door middel van een zandzuiger omhoog gepompt en via een drijvende persleiding getransporteerd naar een tijdelijke zandverwerkingsinstallatie aan de Erlecomsedam. Het materiaal wordt in deze installatie gewassen en gesorteerd en het product wordt per schip afgevoerd. Om duurzaam om te gaan met de meest schaarse korrels (het qua structuur grovere zand) wordt met name deze fractie afgevoerd. Met de qua structuur fijnere fractie wordt het inrichtingsplan gemaakt. De tijdelijke winning is hierdoor iets groter dan de uiteindelijke plas. In totaal wordt 4 miljoen m³ zand gewonnen waarvan 1 miljoen m³ gebruikt wordt voor realisatie van het inrichtingsplan.

Diesel of elektrisch aangestuurd

De installatie met de laadband voor de afvoer van het zand worden volledig elektrisch aangedreven. Elektrische aandrijving geeft wat betreft geluid en lucht een voordeel ten opzichte van inzet van dieselmotoren. De zandzuiger en de booster, die wordt ingezet als de persafstanden naar de klasseerinstallatie te groot worden voor alleen de zuiger, worden hybride ofwel diesel/elektrisch aangestuurd. Deze keuze is gebaseerd op de aard en omvang van het project (relatief beperkte winning met korte doorlooptijd) en het feit dat er onvoldoende capaciteit op het elektriciteitsnetwerk aanwezig is om een elektrische zuiger te kunnen laten draaien. Om zoveel mogelijk gebruik te kunnen maken van lokaal opgewekte groene stroom zullen op de plas Kraaijenhof tijdelijk drijvende zonnepanelen geplaatst worden.

2.2.2 Zandverwerkingsinstallatie

Het zand wordt via een persleiding getransporteerd naar de zandverwerkingsinstallatie, welke voor de duur van het project (4 tot 6 jaar) binnen het plangebied wordt

geïnstalleerd. De drijvende leidingen waardoor de specie wordt getransporteerd zijn van kunststof in verband met slijtage, kosten en hanteerbaarheid. Tevens wordt de geluidsbelasting met meer dan 20% gereduceerd ten opzichte van stalen leidingen.

Het materiaal wordt in de verwerkingsinstallatie verwerkt (sorteren en wassen) en het product wordt per schip afgevoerd.

Om het zand te kunnen classificeren en tijdelijk op te kunnen slaan is een installatie-terrein nodig met een ruimtebeslag van circa 3 hectare. De locatie van het installatie-terrein is zo gekozen dat sprake is van zo min mogelijk effecten op het milieu (geluid) en/of de omgeving. Het terrein sluit aan op de bestaande steenfabriek, ligt ten opzichte van Erlecom in de luwte van het depotterrein van de steenfabriek en de afstand tot aan de rivier is qua zandtransport te overzien.

2.2.3 Laadvoorziening

Omdat afvoer van zand per schip het meest duurzaam en efficiënt is, wordt voor de afvoer een tijdelijke laadvoorziening gerealiseerd. Deze is voorzien in een kribvak aan de zuidoever van de Waal bij Erlecom ter hoogte van rivierkilometer 874,5. De schepen meren af aan 6 stalen buispalen en worden via een transportband geladen met zand. Vanaf de start van de uitvoering van het project zal de laadvoorziening 4 tot 6 jaar in bedrijf zijn. Om de tijdelijke laadvoorziening in het kribvak te kunnen realiseren dient een deel van het kribvak op diepte gebracht te worden gelijk aan de hoogst bekende bodemhoogte die beperkend is voor de bevaarbaarheid van de Waal. Dit betekent dat sediment dat gedurende de afgelopen tientallen jaren is afgezet, weggehaald wordt. Dit sediment wordt op basis van acceptatiecriteria en bij behorende wet en regelgeving naar elders afgevoerd. .

2.2.4 Doelstellingen

Het projectgebied en de naastgelegen natuurgebieden Ooijse Graaf en Kraaijenhof zijn momenteel gesloten en niet beleefbaar. Dit komt door het grote en niet toegankelijk agrarisch areaal maar ook door een afwezigheid van wandelroutes door de natuurgebieden. Het voorliggende plan maakt het mogelijk om de natuur robuuster te maken door het areaal aan natuur fors te vergroten en tegelijkertijd de natuur beter beleefbaar te maken.

Met het project herinrichting Ooijse Graaf worden de volgende gelijkwaardige doelen nagestreefd:

- Het vergroten van het huidige areaal rietmoeras in de Ooijse Graaf met 13 hectare om daarmee een robuuster leefgebied te realiseren voor moerasgebonden flora en fauna en een positieve bijdrage te leveren aan de biodiversiteit.
- Het ontwikkelen van een natuurlijke stapsteen tussen de Millingerwaard en de Duivelsberg op de stuwwal om zo de natuur- en landschapsverbinding te versterken en een positieve bijdrage te leveren aan de biodiversiteit.
- Een bijdrage leveren aan de realisatie van een robuuste klimaatbuffer om meer water voorradig te hebben voor droge perioden en beter water te kunnen bufferen in nattere perioden.

- Het verbeteren van de toegankelijkheid en de beleefbaarheid van de natuur in het projectgebied voor omwonenden en recreanten om zo de verbinding tussen mens en natuur een impuls te geven.
- Het op duurzame wijze winnen van oppervlaktedelfstoffen (zand en grind) ten behoeve van de grondstofvoorziening voor de nationale bouwopgave.

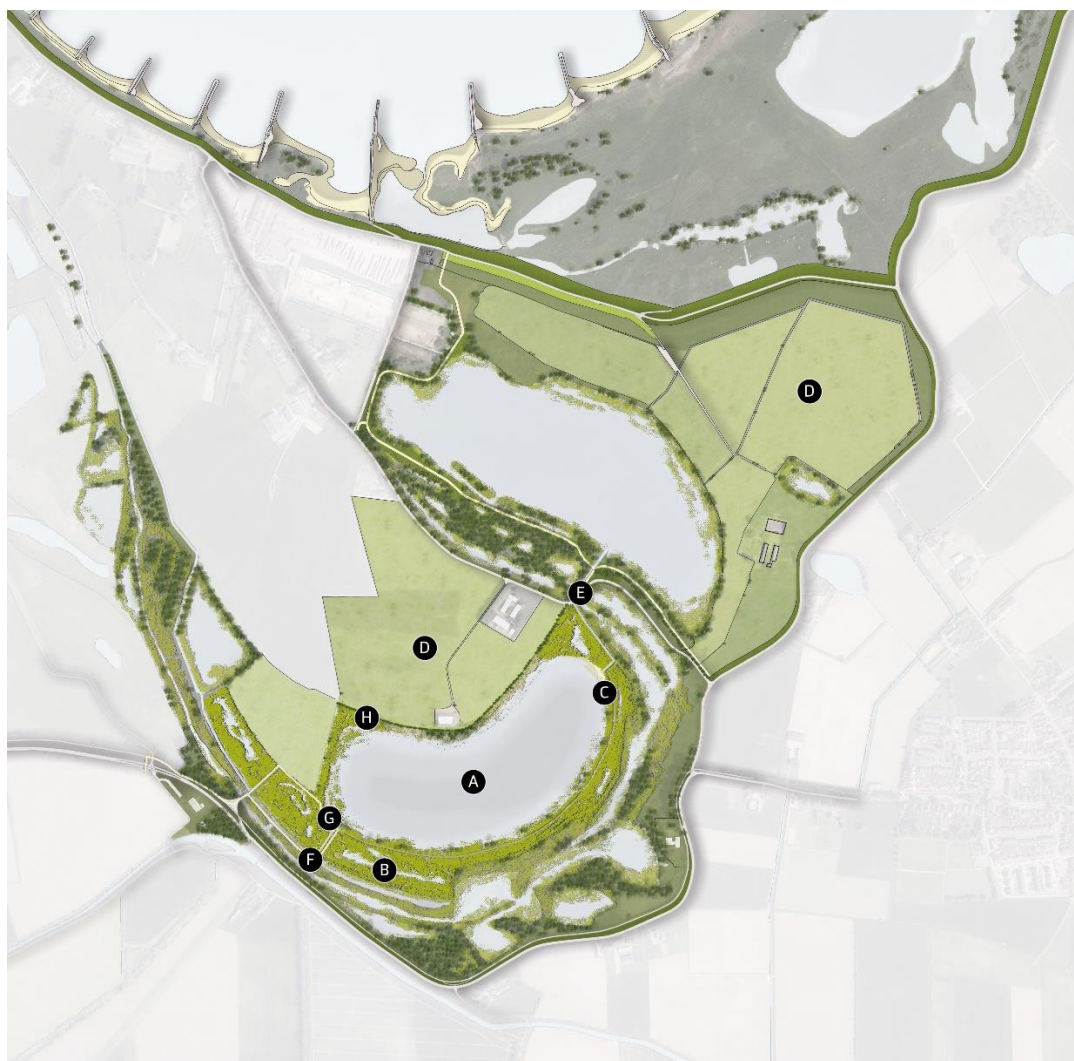
2.2.5 Inrichting

De bestaande meander met rietmoeras en ruigte maakt de contouren van de voormalige rivierloop zichtbaar in het landschap. De realisatie van de nieuwe plas met de uitbreiding van het rietmoeras accentueert de oorspronkelijke rivierloop in het landschap. De navolgende schets van het eindbeeld onderschrijft dit.



Schetsontwerp toekomstige situatie Ooijse Graaf (Bron: ARK natuurontwikkeling)

Doelstelling is om aan de kernopgave voor uitbreiding en herstel van rietmoeras vanuit Natura 2000 te werken. Dit wordt gedaan door landbouwgrond grenzend aan het Natura 2000 gebied om te vormen naar natuur. Onderstaande tekening geeft dit voor-nemen weer. Na de schets lichten we de verschillende aspecten achtereenvolgens toe.



Legenda

- | | |
|--|---|
| A Open water • circa 20 hectare | E Otterpassage |
| B Rietmoeras • circa 13 hectare | F Afwatering door middel van stuw |
| C Slikkige en zandige oevers | G Vogelkijkhut |
| D Ophogen laaggelegen landbouwgronden | H Struweelhaag met kruidenrijke zone |

Inrichtingsplan van het voorkeursalternatief (Bron: K3Delta)

Open water (A)

Er wordt een nieuwe plas gerealiseerd van circa 20 hectare groot. Deze nieuwe plas volgt qua situering de contour van de oude Waalmeander. De oeverzones van de plas hebben flauw aflopende taluds die over gaan in het nieuwe rietmoeras. Vanaf ongeveer 3 meter waterdiepte wordt de plas in een talud van 1:3 / 1:4 gerealiseerd door een drijvende zandzuiger. Middenin zal de plas maximaal 20 meter -NAP diep zijn. In de oeverzones worden flauw aflopende en gevarieerde taluds gerealiseerd waardoor het zonlicht de bodem over een groter oppervlak kan bereiken. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van oever- en watervegetatie, zoals fonteinkruiden, waterlelies, gele plomp en de hierbij komende fauna. De waterhuishouding voor het moeras functioneert het beste bij het aanleggen van een hydrologische scheiding in de vorm van een

kade op circa 9,5 +NAP tussen de plas en het moeras. Zo kan het water dat vanuit de plas Kraaijenhof komt door middel van het aangepaste watersysteem het bestaande en nieuwe rietmoeras vullen voordat de nieuwe plas wordt gevuld.

Op de droogvallende delen ontstaan geschikte groeiplaatsen voor soorten van slikkige rivieroeveren en rietmoeras. De aanwezigheid van (onder)watervegetatie maakt het aantrekkelijk voor macrofauna en diverse vissoorten (snoek, bittervoorn, kleine modderkruiper). Deze vormen op hun beurt weer voedsel voor visetende vogelsoorten als de aalscholver, fuut en ijsvogel. Het diepere deel draagt bij hoge temperaturen bij aan zuurstofbeschikbaarheid. De afwisseling tussen diep en ondiep water, en flauw oplopende oeverprofielen biedt een breed palet aan groeiplaatsomstandigheden.

De nieuwe plas met circa 20 hectare aan wateroppervlak ontstaat als gevolg van de ontgronding. Het winnen van zand zorgt voor het kunnen realiseren van het inrichtingsplan.



*Dwarsdoorsnede met huidig rietmoeras, nieuw rietmoeras, scheidende kade en nieuwe plas
(Bron: K3Delta)*

Nieuw rietmoeras (B)

Tussen het bestaande rietmoeras en de nieuwe plas wordt 13 hectare nieuw rietmoeras gerealiseerd. Dankzij deze uitbreiding van het bestaande rietmoeras in de Ooijse Graaf wordt de totale oppervlakte rietmoeras circa 40 hectare (1,5 keer zo groot dan in de huidige situatie). Hiermee wordt tevens voldaan aan de habitat-eis van minimaal 25 hectare voor de roerdomp en 40 hectare voor de woudaap.

Het nieuwe rietmoeras, dat langs de nieuwe plas komt te liggen, ontstaat door afgraving van de bovenste 0,5 - 1,5 meter grond. De aard van het ontstane (riet)moeras hangt sterk af van de diepte van het grondwater en daarmee van de diepte van afgraving. Door variatie in waterdiepte te realiseren is het mogelijk om bij verschillende optredende waterstanden geschikt areaal voor rietmoeras te creëren. Zeker voor dit gebied relevant gezien de nauwe samenhang tussen het waterpeil in het gebied en de waterstandsfluctuaties in de Waal. Daarom wordt bij de inrichting zoveel mogelijk variatie in bodemhoogte en taludverloop gerealiseerd. Uit de ecohydrologische systeembeschrijving voor rietmoeras en de notitie Optimalisatie en inrichtingsadvies rietmoeras (bijlage 13) volgen vier verschillend te onderscheiden zones met bodemhoogtes voor een optimale aanleg. Dit zijn:

- Ondiep water met waterplanten: 7,5-7,9m + NAP
- Waterriet en/of helofyten 7,9-8,4m + NAP
- Moerasriet (vochtig rietland) 8,4-8,9m + NAP
- Landriet/ ruigte/struweel 8,9-9,5m + NAP

Bij het geoptimaliseerde ontwerp is het areaal landriet/struweel geminimaliseerd tot ca. 6% om natuurlijke bosvorming zo veel mogelijk te beperken.

Het areaal waterriet (50%) en moerasriet (37%) is juist zo groot mogelijk gemaakt. Het areaal permanent water (7%) dient ook als refugium voor vissen en ander waterleven (= voedsel voor moerasvogels).

Er is in het ontwerp door de vorm van de waterhoudende geulen in het nieuwe moeras, parallel aan de loop van de huidige Ooijse Graaf, zo veel mogelijk randlengte aan waterriet voorzien dat kan dienen als foerageergebied voor moerasvogels.

Het voor rietmoeras gewenste natuurlijke peilverloop met 50 centimeter hogere peilen in de winter dan in de zomer kan optreden binnen het toekomstig systeem. Deze peilschommeling is afhankelijk van rivierafvoeren (pieken en dalen). Een natter voorjaar en een langzaam uitzakkend peil is eveneens belangrijk. De aanleg van de plas draagt hier aan bij.

In de eerste jaren dient wilgenopslag en vraatschade door ganzen voorkomen te worden. Hiervoor is een beheerplan opgesteld dat is toegevoegd aan het MER.



Dwarsprofiel met bestaand rietmoeras, nieuwe watergang en het nieuwe rietmoeras (Bron: K3Delta)

Slikkige zandige oeverdelen (C)

De eerder beschreven scheidende kade zal aan de kant van de grote plas ontwikkelen tot Slikkige zandige oevers waar diverse vogels als steltlopertjes hun voedsel komen zoeken. In deze zone kan het riet ook nog deels de plas in groeien.

Ophogen landbouwgronden (D)

De vrijkomende toplaag binnen het projectgebied bestaat uit een waardevolle teeltlaag die gebruikt kan worden om de teeltlaag van omliggende landbouwgronden te verdikken. Zo kan de dikkere teeltlaag in de toekomst beter water vasthouden waardoor landbouwkundige verbetering plaats vindt. Ook treedt door een hogere ligging grondwateroverlast minder snel op. Daarnaast zorgt de herinrichting voor een zoetwaterbuffer (voorraad) waar gebruik van gemaakt kan worden in droge perioden.

De teeltlaag verwerken is een kortdurende activiteit die in enkele maanden in jaar één en in jaar twee plaats vindt.

Otterpassage (E)

Zowel voor GNN- als GO-gebieden in Ooijpolder-Duffelt is ontwikkeling van de otterpopulatie benoemd als een van de ontwikkelingsdoelen. Met het oog hierop wordt een otterpassage gerealiseerd tussen het reeds bestaande natuurgebied Kraaijenhof en het (nieuwe) rietmoeras.



Watersysteem - afwatering door middel van stuwen (F)

Door realisatie van de nieuwe plas en het nieuwe rietmoeras gaat het gebied fungeren als klimaatbuffer waardoor droge en natte periodes elkaar beter kunnen opvangen. Zo zal er gedurende het voorjaar en de zomer meer water beschikbaar zijn voor landbouw en natuur. Als onderdeel van het natuuronderzoek is het effect hiervan beoordeeld.

Rietmoeras stelt hoge eisen aan het watersysteem. Om de condities te optimaliseren zijn verschillende aanpassingen mogelijk. Het plan is om A-watergang(bekend als 096924) gedeeltelijk te laten vervallen (zie rode lijn in de navolgende afbeelding). Dit is de watergang die rond het projectgebied loopt. Het water zal in de toekomstige situatie vanuit de bestaande plas Kraaijenhof onder de weg door naar het nieuwe natuurgebied lopen. Voordat het water daadwerkelijk het nieuwe moeras en de nieuwe plas in loopt zal er een stuw geplaatst worden die er voor zorgt dat eerst het bestaande rietmoeras gevuld wordt tot aan het streefpeil om vervolgens over de stuw het nieuwe natuurgebied in te lopen. Het beoogde watersysteem staat weergegeven op onderstaande figuur.

In het MER en de Aanvulling is aangetoond dat de hydrologische wijzigingen van de herinrichting van het gebied leidt tot een hydrologisch systeem dat toereikend is voor de geformuleerde projectdoelen.



Legenda

- Nieuwe watergang
- ... Te handhaven watergang
- Te vervallen A-watergang
- Nieuwe plas • circa 20 hectare
- A Nieuwe stuw
- B Bestaande stuw / overloop
- C Duiker ten behoeve van inlaat water naar bestaand moeras

Watersysteemkaart (Bron: K3Delta)

Struweelhaag met kruidenrijke zone (H)

Aan de noordkant van de Ooijse Graaf, op de scheiding van het projectgebied met de naastgelegen agrarische gronden wordt een inheemse haag ingeplant. In totaal is ruimte voor ruim 1.300 meter haag. Naast een duidelijke en herkenbare omzoming van het projectgebied en een scheiding tussen natuur en landbouw zorgt de haag voor een waardevolle ecologische verbinding én vormt ze een habitat voor veel insecten, vogels en kleine zoogdieren.

Toegankelijkheid en beleefbaarheid

Ten behoeve van natuurbeleving wordt het momenteel nog afgesloten gebied beter toegankelijk en beleefbaar gemaakt voor recreanten. Er wordt een wandelroute ingepast van de Thornsche Molen naar de vogelkijkhut en een vanaf de Erlecomseweg door de Kraaijenhof de dijk op. Beide routes zijn ook toegankelijk voor mindervaliden.

Verder is het mogelijk om doormiddel van een struinzone vanaf de Erlecomseweg langs de zuidzijde van de plas de vogelkijkhut te bereiken. Gezien de kwetsbaarheid van de roerdoemp en woudaap is deze struinroute niet door het moeras heen gelegd maar ligt de struinzone naast het moeras tegen de plas aan. Zo wordt aan de habitat-eisen voldaan en is het mogelijk om een doorgaande struinzone te creëren die aansluit op het grotere wandelnetwerk in de omgeving.

Natuurlijke stapsteen

Al jaren leeft bij natuurorganisaties de wens om de uiterwaarden te verbinden met de hoger gelegen stuwwal. In de voorloper van het huidige GNN-beleid, de Ecologische Hoofdstructuur, stond deze verbinding ook concreet als ecologische verbindingszone benoemd (verbinding 'Refter-Ooij (Nijmeegse Stuwwal - Gelderse Poort)'). Dit voorplan voorziet in een belangrijke stapsteen van deze verbindingen en zal een positieve bijdrage leveren aan de biodiversiteit.



Samenhang tussen het plan, de uiterwaarden en de hoger gelegen stuwwal

3 Beleid en regelgeving

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 De Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie [NOVI] biedt een duurzaam perspectief voor de leefomgeving met ambities. In deze NOVI worden de nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Er worden vier prioriteiten voor Nederland geformuleerd:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Om beleidskeuzes op een heldere en voorspelbare manier te maken, hanteert de NOVI drie afwegingsprincipes, die helpen bij het prioriteren en afwegen van de verschillende belangen en opgaven:

- 1 Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: in het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Er wordt weer gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van ruimte;
- 2 Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: er moet altijd gekeken worden naar de context van het gebied. Keuzes in verschillende gebieden kunnen daarom verschillen;
- 3 Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties.

Toetsing

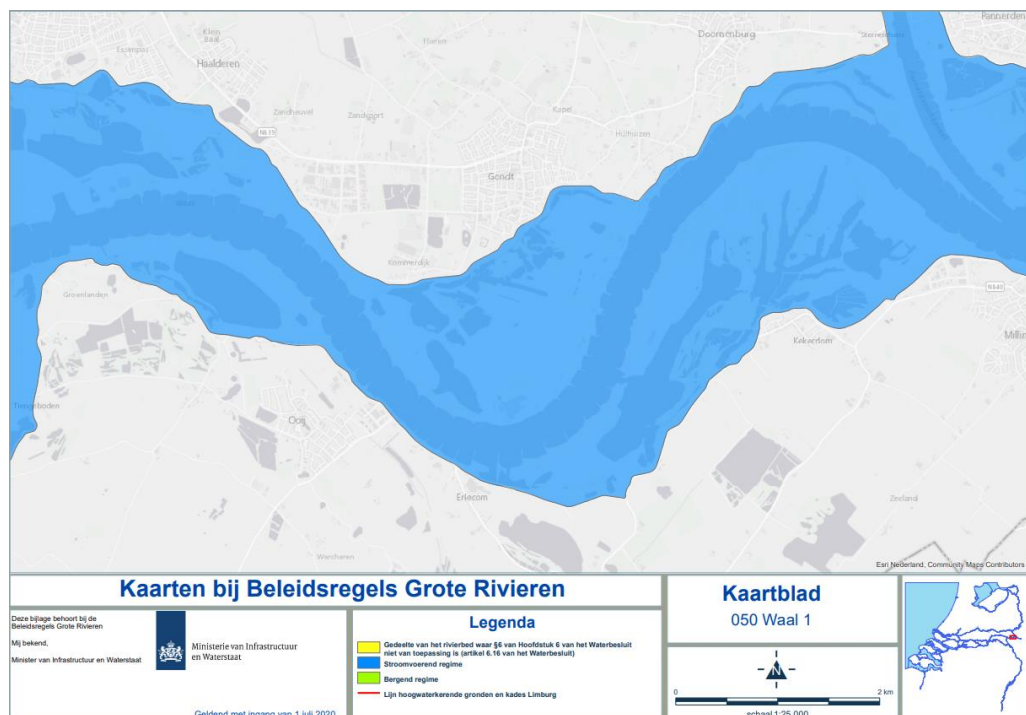
Voorliggend bestemmingsplan draagt bij aan de ambitie om het landelijk gebied toekomstbestendig te ontwikkelen. Agrarische gronden worden door middel van tijdelijke zandwinning omgezet in robuuste natuur. Daarmee wordt de bufferende werking van het gebied verbeterd wat zowel in droge als in natte tijden haar vruchten af zal werpen. De benodigde energie ten behoeve van de zandwinning wordt deels lokaal opgewerkt door middel van zonnepanelen. Vanwege de ontwikkeling krijgt het rietmoeras in de Ooijse Graaf weer kansen, aangezien het oppervlak aan rietmoeras met het plan fors wordt vergroot.

Deze ontwikkeling is naast van nationaal belang ook van Europees belang aangezien het moerasgebied van de Ooijse Graaf als Europees beschermd gebied is aangewezen. De opgave om rietmoeras van goede kwaliteit te ontwikkelen wordt opgepakt door voorliggende ontwikkeling. Daarnaast wordt het (nieuwe) natuurgebied ook beter toegankelijk en beleefbaar door de aanleg van nieuwe wandelpaden en de plaatsing van een vogelkijkhut. De doelen van het NOVI worden hiermee in acht genomen als ruimte voor klimaatadaptatie en toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

3.1.2 Beleidslijn Grote Rivieren

Op 15 juli 2020 zijn de geactualiseerde Beleidsregels grote rivieren vastgesteld. Doelstelling van de Beleidslijn grote rivieren is om de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed te behouden en ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging nu en in de toekomst feitelijk onmogelijk maken. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een 'bergend' regime en een 'stroomvoerend' regime. Voor het plangebied geldt uitsluitend het 'stroomvoerend' regime. Dit houdt in dat er stringente beperkingen gelden voor de uitbreiding van bestaande niet-riviergebonden activiteiten. Nieuwe niet-riviergebonden activiteiten zijn binnen dit regime alleen mogelijk als er sprake is van het hergebruiken van bestaande gebouwen of als er met rivierverruimingsmaatregelen per saldo meer ruimte voor de rivier wordt geboden.

De juridische vertaling van de regimes is verwerkt in de Beleidsregels grote rivieren. De Beleidsregels grote rivieren zijn beleidsregels in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. Deze moeten worden gehanteerd bij de beslissing tot verlening van een watervergunning. De watervergunning waar de beleidsregels betrekking op hebben is opgenomen in artikel 6.12, eerste lid Waterbesluit.



Toetsing

Onderhavig plan is niet strijdig met de beleidslijn Grote Rivieren, aangezien er geen sprake is van de toevoeging van nieuwe bebouwing in de uiterwaard. Ook is het ontwerp adaptief opgesteld. Dat wil zeggen: voorbereid op een eventueel toekomstige rivierverruimende maatregel. Voorliggende ontwikkeling heeft geen beperkende werking op mogelijke rivierverruiming in de toekomst. Er kan gesteld worden dat grote delen van het plangebied buiten het stroomvoerend regime ligt. Alleen tijdelijke installaties (laadvoorziening) ten behoeve van het onderhavige initiatief liggen binnen het regime maar leiden niet tot rivierkundige effecten of een beperking van mogelijke

rivierverruiming in de toekomst. De beoogde ontwikkeling van robuuste natuur is niet in strijd met de beleidslijn Grote Rivieren. Tevens is de watervergunning voor de tijdelijke laadvoorziening al door Rijkswaterstaat verleend.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Algemeen

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, ook wel het Barro genoemd, is met de aanvulling op 1 oktober 2012, volledig in werking getreden. Het Barro heeft als doel om vanuit een concreet nationaal belang een goede ruimtelijke ordening te bevorderen. Het Barro is het inhoudelijke beleidskader van de rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen van gemeenten moeten voldoen. Dit betekent dat het Barro regels geeft over bestemmingen en het gebruik van gronden en zich daarbij primair richt tot de gemeenten. Daarnaast kan het Barro aan de gemeenten opdragen om in de toelichting bij een bestemmingsplan bepaalde zaken uitdrukkelijk te motiveren.

De volgende onderwerpen uit het Barro moeten worden vertaald in bestemmingsplannen: (1) Rijkswaarswegen, (2) Project Mainportontwikkeling Rotterdam, (3) Kustfundament, (4) Grote Rivieren, (5) Waddenzee en Waddengebied, (6) Defensie, (7) Hoofdwegen en spoorwegen, (8) Elektriciteitsvoorziening, (9) Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, (10) Natuurnetwerk Nederland, (11) Primaire waterkeringen buiten het kunstfundament, (12) IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte), (13) Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde en de (14) Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

Toetsing

Bij onderhavig plan is alleen titel 2.4.3 'Rivierbed' van toepassing. De regeling houdt in dat nieuwe bestemmingen in een rivierbed alleen mogen worden aangewezen als:

- Een zodanige situering van de bestemming dat het veilig en doelmatig gebruik van het oppervlaktewaterlichaam gewaarborgd blijft;
- Geen feitelijke belemmering voor de vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier;
- Een zodanige situering van de bestemming dat de waterstandverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is, en
- Een zodanige situering van de bestemming dat de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam niet verslechterd.

De ontwikkeling van robuuste natuur die is beoogd in de Ooijse Graaf versterkt de ecologische toestand in het gebied. De natuurbestemming heeft geen nadelige gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam. De ontwikkeling voldoet hiermee aan de voorwaarden en is daarmee in lijn met het Barro.

3.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

Vanuit het rijk wordt een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte bevorderd. Hiervoor is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd en als procesvereiste opgenomen in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het doel dat hiermee wordt beoogd is het stimuleren van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik en het bewerkstelligen van een goede ruimtelijke ordening, onder meer door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden, het bevorderen van vraaggerichte programmering en het voorkomen van overprogrammering. Met de ladder wordt een

zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke besluiten nastreeft. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet daarom altijd worden afgewogen en gemotiveerd. Daarbij moet een beschrijving worden gegeven van de behoefte aan de betreffende ontwikkeling. Indien de ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied mogelijk wordt gemaakt, dient te worden gemotiveerd waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied wordt voorzien.

Wat onder 'stedelijke ontwikkeling' en 'bestaand stedelijk gebied' wordt verstaan is in het Bro opgenomen en verder uitgekristalliseerd in jurisprudentie. Een stedelijke ontwikkeling is volgens het Bro 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Onder 'bestaand stedelijk gebied' verstaat het Bro een 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

Toetsing

Onderhavig plan betreft een tijdelijke ontgronding in de Ooijse Graaf die samen oploopt met de natuurontwikkeling. Een ontgronding kan niet worden beschouwd als een stedelijke ontwikkeling. Wellicht is sprake van een bedrijfsmatige functie, maar ontgrondingen kunnen niet worden beschouwd als een stedelijke voorziening. Hiernaast is de ontgronding tijdelijk, waarna het gebied haar uiteindelijke bestemming krijgt (natuur).

Conclusie

Voorliggend plan is niet in strijd met het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

Op 19 december 2018 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland vastgesteld. Sinds 1 maart 2019 is deze Omgevingsvisie van kracht. De provincie heeft in de Omgevingsvisie een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal gesteld.

- *Gezond en veilig.* Dat is een gezonde leefomgeving, schone en frisse lucht, een schoon milieu, een niet vervuilde bodem, voldoende schoon en veilig (drink)water, bescherming van onze flora en fauna. Dat = voorbereid zijn op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen. En, dat = aandacht hebben voor verkeersveiligheid en veilige bedrijvigheid.
- *Schoon en welvarend.* Dat is een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werk- en ondernemersklimaat, goed bereikbaar en met een goed functionerende arbeidsmarkt en dito kennis- en onderwijsinstellingen. Maar dat is ook: het tegen gaan van schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen. En: het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie.

Onderdeel van de Omgevingsvisie zijn diverse thematische visieschetsen met de volgende thema's:

- Energietransitie: van fossiel naar duurzaam.
- Klimaatadaptie: omgaan met veranderend weer.
- Circulaire economie: sluiten van kringlopen.
- Biodiversiteit: werken met de natuur.
- Bereikbaarheid: duurzaam verbonden.
- Vestigingsklimaat: een krachtige, duurzame topregio.
- Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers, duurzaam.

De Omgevingsvisie bevat de strategische ambities voor de lange termijn.

Toetsing

Het streven van voorliggend plan is erop gericht om door natuurontwikkeling de natuurwaarden van de Ooijse Graaf en de biodiversiteit te versterken. Het onderhavige plan zal verder een bijdrage leveren aan de realisatie van een robuuste klimaatbuffer om meer water voorradig te hebben in droge perioden en water beter te kunnen bufferen in nattere perioden. Hiermee draagt het project bij aan de ambitie 'Gezond en veilig' uit de omgevingsvisie.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland (geconsolideerd februari 2022)

De provincie beschikt over verschillende instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De verordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem. De verwachting is dat de Omgevingsverordening op termijn alle regels zal gaan bevatten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving.

Toetsing

Uit de omgevingsverordening blijkt dat het plangebied in beschermde natuur is gelegen (Gelders Natuur Netwerk en Groene Ontwikkelingszone) en is aangeduid als ganzenrustgebied. Hier gelden beperkingen voor ontwikkelingen. In onderhavige plan gaat bouwgrondstoffenwinning hand in hand met natuur- en landschapsontwikkeling en past de te realiseren nieuwe natuur binnen de provinciale aanduidingen. Omdat het voornamelijk gaat om natuurontwikkeling, worden enkel positieve invloeden op het Gelders natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone verwacht.

Voor de concrete ontwikkeling wordt verwezen naar paragraaf 4.9. De ontwikkeling zal zorgen voor een verbetering van de natuurwaarden en landschappelijke kwaliteiten ter plaatse. De kernkwaliteiten van het betreffende gebied worden daarmee per saldo versterkt. Onderhavig plan heeft namelijk nadrukkelijk als doel de ruimtelijke en ecologische kwaliteit te versterken.

3.2.3 Conclusie

Het provinciaal beleid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Buitengewoon Ubbergen 2020

Met de Structuurvisie Buitengewoon Ubbergen 2020, vastgesteld op 6 oktober 2011, geeft de voormalige gemeente Ubbergen haar visie op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling voor het gehele gemeentelijk grondgebied voor de periode tot 2020, met een doorkijk naar 2025. De gemeenten Ubbergen, Groesbeek en Millingen aan de Rijn zijn per 1 januari 2015 gefuseerd. De ambities van de gemeente rondom functies als wonen, welzijn, zorg, mobiliteit, natuur en water, landschap, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit zijn hierin in samenhang gebracht voor zover deze betrekking hebben op de ruimtelijke structuur van de dorpen, buurtschappen en het buitengebied. De visie biedt hiermee een actueel ruimtelijk kader voor de verschillende beleidsterreinen. Het doel van de structuurvisie is enerzijds het aangeven van de kaders waarbinnen ontwikkelingen en projecten kunnen plaatsvinden en anderzijds het communiceren van de ambities van de gemeente aan derden. In een eerder beleidsstandpunt is opgenomen dat zandwinning in de polder niet meer wenselijk is.

Toetsing

Het plangebied ligt binnen de Gelderse Poort dat onderdeel uitmaakt van een robuust en belangrijk natuurgebied. Het is een natuurgebied aan het begin van de Rijndelta en heeft een internationaal karakter vanwege de aanwijzing als Natura 2000 - gebied en vanwege de ligging in Nederland en Duitsland. Het landschap met haar natuur is kwetsbaar. De gemeente wil de natuur behouden en beschermen. Drie thema's zijn daarbij van belang:

- Versterking van de ecologische landschappelijke natuur;
- Actief werken aan natuur en landschap, afgestemd op de kwaliteiten van deelgebieden;
- Behoud en beheer van cultuurhistorische waarden.

De huidige agrarische gronden worden heringericht naar robuuste natuur. De robuuste natuur zal zorgen voor een sterk rietmoeras waar zich moerasvogels en ook de otter zich thuis voelen. Daarnaast wordt de historische meander nog beter zichtbaar in het landschap. Door de ontwikkeling wordt de Gelderse Poort versterkt en worden de doelstellingen uit de structuurvisie in acht genomen.



Gebiedsuitnede structuurvisie Buitengewoon Ubbergen met ten zuid westen de ecologische verbinding

Dit bestemmingsplan wijkt af van een eerder beleidsstandpunt dat zandwinning in de polder niet meer wenselijk is. Het standpunt dat zandwinning niet wenselijk zou zijn, is in het verleden ingegeven doordat er door zandwinning veel overlast van vrachtwagens op de wegen was en bij specifieke ontwikkelingen tot een monofunctionele inrichting van het gebied heeft geleid. Bij het besluit om medewerking te verlenen aan het plan is om deze reden als voorwaarden meegegeven dat het zand per schip afgevoerd moet worden en er spraken moet zijn van multifunctioneel ruimtegebruik. De overlast die zandwinningen in het verleden tot gevolg konden hebben voor (onder meer) omwonenden, is thans niet meer aan de orde. In onder meer hoofdstuk 4 van deze plantoelichting is dan ook uitvoerig uiteengezet dat de tijdelijke zandwinning niet leidt tot aantasting van een goed woon- en leefklimaat en derhalve in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

In het navolgend beschouwde vigerende Landschapsonwikkelingsplan 2015-2025 is beschreven dat als een ontwikkeling niet binnen de beleidslijnen van de structuurvisie past maar er toch een grote winst te behalen valt op ruimtelijke kwaliteit, er mogelijkheden zijn om af te wijken van bestaand beleid. In dit geval geldt dat het voorliggende plan niet uitsluitend gericht is op zandwinning maar een gebiedsontwikkeling omvat

waarbinnen multifunctioneel ruimtegebruik op meerdere vlakken beleidswensen en kansen realiseert. Er ontstaat op meerdere vlakken een beter toekomstbestendige situatie ten opzichte van de referentiesituatie:

- Het toegankelijk en beleefbaar maken van het toekomstige en bestaande natuurgebied door middel van wandelpaden die toegankelijk zijn voor mindervaliden en het aanleggen van struinpaden.
- Het omvormen van 33 hectare agrarische grond naar natuur in de vorm van openwater en rietmoeras waarbij het beheer en instandhouding van de natuur gewaarborgd is.
- Het verbinden van natuurgebieden en deze otterpasseerbaar maken.
- Een bijdrage leveren aan 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 continueren van een toekomstbestendig landbouwbedrijf wat zich verbreedt met natuurbeheer.
- Het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de oorspronkelijke rivierarm.
- Het leveren van een bijdrage aan oppervlaktedelfstoffen uit Nederlandse bodem zoals omschreven als "nationaal belang" (SVIR, 2012).

Conclusie

Het voorgenomen plan betreft een wenselijke gebiedsontwikkeling die een afwijking van het eerdergenoemde beleid rechtvaardigt.

3.3.2 Landschapsontwikkelingsplan (LOP) 2015 - 2025

De gemeente Berg en Dal kent een bijzondere ruimtelijke kwaliteit, die ontleend wordt aan het gevarieerde landschap met hoge landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden. Deze waarden bevorderen het welzijn van de inwoners, de mogelijkheden van recreatie en toerisme en een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Behoud en versterking van de kwaliteiten van het landschap zijn daarom voor de gemeente van groot belang.

Het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) 2015-2025 kent de volgende doelen:

- een multifunctioneel, veelkleurig landschap;
- een landschap dat zijn karakter behoudt, maar niet stilstaat;
- een landschap waarin alle functies goed tot hun recht komen en dat robuust is ten opzichte van nieuwe ontwikkelingen.
- waar mogelijk verder bouwen aan de netwerken in het landschap en het oplossen van knelpunten;
- een landschap van en voor iedereen;
- het koesteren van inspanningen uit het verleden; het werken aan behoud en versterking van kwaliteiten van natuur, inclusief bermen en taluds;
- extra aandacht voor landschappelijke kwaliteit, ommetjes en groene voorzieningen in en rondom de dorpen.

Toetsing

In het LOP wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende deelgebieden, met ieder hun eigen kenmerken en ontwikkelingsdoelen. Nieuwe ontwikkelingen binnen deze deelgebieden dienen zo veel als mogelijk aan te sluiten op deze ontwikkelingsdoelen

en de landschapsonwikkelingsvisie. Zo zijn zandwinnings niet meer gewenst wegens de monofunctie, dit geldt echter niet voor het deelgebied waar dit bestemmingsplan betrekking op heeft. Onderhavig plangebied is gelegen binnen deelgebied 2 van het LOP: De oude rivierdijkzone en Persingen. In het gebied van de Ooijse Graaf domineert nog altijd het natuurlandschap van de binnengedijkte rivier: water en wilgenbos bepalen vooral vanaf de buitenzijde het beeld. Binnen de lus is een relatief groot-schalig landbouwlandschap aanwezig. De agrarische tijdslaag in het gebied verdwijnt weliswaar gedeeltelijk, maar hier komen de volgende waarden voor terug;

- ontwikkeling moerassen en wateren inclusief omringend cultuurlandschap;
- een bijdrage in de ontwikkeling ontbrekende schakel in ecologische verbinding-zone Refter - Ooij met opgaande landschapselementen (hagen, bosjes, singels);
- ontwikkeling toegankelijkheid;
- bijdrage in de ontwikkeling van de populatie dassen door een bredere natuurverbinding;
- ontwikkeling populatie otters door middel van otterpassages en uitbreiding leefgebied;
- ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën;
- ontwikkeling populaties van vogels van cultuurlandschappen;
- ontwikkeling en beleefbaar maken cultuurhistorische waarden van poldergeschiedenis.

Ontwikkelingsdoelen voor de Oude rivierdijkzone worden opgepakt door voorliggende ontwikkeling. Het rietmoeras wordt versterkt zodat de flora en fauna zich kan ontwikkelen en de biodiversiteit verder kan toenemen. De populaties van de otters en de dassen worden hierdoor gestimuleerd. Ook wordt de zichtbaarheid van de historische ligging van de Ooijse Graaf versterkt. Daarbij is het ontwerp zo ingericht dat een natuurlijke stapsteen tussen de Millingerwaard en de Duivelsberg op de stuwwal ontstaat ter versterking van de natuur- en landschapsverbinding. De toegankelijkheid en de beleefbaarheid van de natuur in het projectgebied wordt verbeterd voor omwonenden en recreanten. Daarnaast wordt met het LOP ingezet op multifunctioneel gebruik van landschap. Hier sluit het plan op aan.

De beoogde robuuste natuur voorziet in een ontwikkeling die aansluit bij de doelstellingen van het LOP. Er is sprake van een opwaardering van de kwaliteit van het landschap dat in lijn ligt met het landschapsonwikkelingsplan.

Conclusie

Het voorgenomen plan betreft een brede gebiedsontwikkeling en toetst positief aan het LOP.

4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Milieueffectrapportage

Wettelijk kader

In het Besluit m.e.r. staat wanneer een m.e.r. of (vormvrije) m.e.r.-beoordeling aan de orde is. De activiteit die het project mogelijk maakt, de omvang daarvan en het besluit over de activiteit zijn daarbij bepalend. In de C- en D-lijst in de bijlage bij het Besluit m.e.r. staat of sprake is van m.e.r.-plicht of (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht. Per categorie van activiteiten is een drempelwaarde voor de omvang van de activiteit gegeven.



Schema m.e.r.-plicht vanwege Besluit m.e.r.

(Bron: www.infomil.nl)

Bovenstaande afbeelding laat zien dat wanneer een besluit over een activiteit die boven de C-drempel blijft een m.e.r.-plicht geldt. Tussen de C- en D-drempel geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Onder de D-drempel moet het bevoegd gezag via een vormvrije beoordeling nagaan of een formele m.e.r.-beoordeling nodig is.

In een m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Als dat zo is, moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Het bevoegd gezag mag de m.e.r.-beoordelingsprocedures ook overslaan en direct de m.e.r.-procedure volgen. Ook in de vormvrije m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Deze beoordeling is vormvrij: de wet schrijft geen procedure voor.

Voor plannen, die een kader vormen voor een activiteit waarvoor op grond van de bijlage bij het Besluit m.e.r. een m.e.r. moet worden doorlopen dan wel een formele m.e.r.-beoordeling moet worden opgesteld, moet een planMER worden opgesteld.

Toetsing

De onderdelen van het plan zijn getoetst aan de activiteiten waarvoor het Besluit m.e.r. van toepassing is. Er is geconstateerd dat de volgende activiteiten (mogelijk) relevant zijn:

Ontgraving

De ontgraving die gaat plaatsvinden is een activiteit als genoemd in categorie 16.1 van onderdeel C en D van de bijlage van het Besluit m.e.r. (hierna: C- en D-lijst). De activiteit wordt als volgt omschreven: 'De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouw mijnen, met inbegrip van de winning

van oppervlakedelfstoffen uit de landbodem'. De relevante drempelwaarde bij deze categorie is een terreinoppervlakte van 25 hectare of meer in de C-lijst en 12,5 hectare of meer in de D-lijst.

De ontgroning vindt plaats in het plangebied tijdens de herinrichting en beslaat tijdelijk een oppervlak van circa 40 hectare. Bij oplevering is dit gebied onder te verdelen in circa 20 hectare open water, 7 hectare landbouwgrond en 13 hectare rietmoeras. Het oppervlak waar de tijdelijke ontgroning betrekking op heeft overstijgt de drempelwaarde van bovengenoemde categorie uit de C-lijst. Dit maakt dat er voor de ontgrondingsvergunning op grond van artikel 3 Ontgrondingenwet sprake is van een project-m.e.r.-plicht. Aangezien het bestemmingsplan het kader vormt voor dit m.e.r.-plichtige besluit, moet voor het op te stellen bestemmingsplan een planMER opgesteld worden. Het MER dat wordt opgesteld geeft invulling aan zowel de project-m.e.r.-plicht voor de ontgrondingsvergunning als de plan-m.e.r.-plicht voor het bestemmingsplan. Daarmee wordt het een gecombineerd MER.

Gezien bovenstaande geldt dat er een m.e.r. wordt doorlopen vanwege de ontgroning (omdat deze qua omvang de drempelwaarde uit de C-lijst overstijgt).

Milieueffectrapportage

Er is een MER³ (bijlage 2) opgesteld waarin het voornemen alsmede een inrichtingsalternatief en diverse inrichtingsvarianten beoordeeld zijn.

- Het voornemen betreft het oorspronkelijke plan zoals dat is opgesteld.
- Het inrichtingsalternatief ziet toe op een inrichting met verdere bosontwikkeling.
- De inrichtingsvarianten zijn beoordeeld ten behoeve van een gedetailleerde uitwerking van het voorkeursalternatief.
- Naar aanleiding van de inzichten die de beoordeling van de verschillende alternatieven en varianten hebben opgeleverd is het voornemen rietmoeras tot voorkeursalternatief doorontwikkeld.

Onderstaande tabel betreft een samenvattend overzicht van de beoordeelde milieueffecten. De beoordeling van de effecten heeft plaatsgevonden aan de hand van de navolgende vijfpunts-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 SAB (2022) MER Herinrichting Ooijse Graaf, 6 juli 2022, projectnummer 210119.

Totaaloverzicht		Voorkeursalternatief riet- moeras
Aspecten en criteria		
Water		
Grondwater en lokaal oppervlaktewater		
Effect op regionale (grond)watersystemen		+/-
Effect op kwel- en wegzijging		0
Effect op waterkwaliteit		+
Effect op omliggende gebruiksfunctie wonen		0
Effect op omliggende gebruiksfunctie landbouw		+
Effect op gebruiksfunctie natuur		+
Natuur		
Natura2000-gebied Rijntakken		
Effecten op habitattypen/soorten		+
Effecten op broedvogels		+
Effecten op niet-broedvogels (watervogels)		+
Effecten van stikstofdepositie		+
GNN en GO		
Effecten op GNN (leefgebied en kernkwaliteiten)		+
Effecten op GO (ontwikkelingsdoelen)		+
Beschermden soorten		
Effecten op soorten van <i>Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn</i>		+/-
Effecten op <i>Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn</i> (soorten met jaarrond beschermden nestplaats)		0
Effecten op soorten van <i>Beschermingsregime Andere soorten</i>		+/-
Bedreigde soorten		
Bedreigde soorten		+
Natuurlijke processen		
Ruimte voor natuurlijke processen als begrazing, overstroming, natuurlijk peilbeheer, robuustheid		+
Effecten op samenhang tussen en verbondenheid van nabijgelegen natuurgebieden		+
Verstoring tijdens de aanlegfase		
Verstoring tijdens de aanlegfase		0/-
Kader Richtlijn Water (KRW)		
KRW-doelen		0
Klimaat		
Droogte		
Effect op robuustheid tegen droogte en langdurige waterstanden op de rivier		+

Totaaloverzicht		Voorkeursalternatief riet- moeras
Aspecten en criteria		
Wateroverlast		
Effect op robuustheid bij grote hoeveelheden water (piek- buien en/of hoogwater)		+
Bodem		
Kwaliteit		
Effecten op de bodemkwaliteit		0
Effecten op de klimaatrobustheid van gronden		+
Kwantiteit		
Effecten op de omvang van grondverzet		+
Ruimtelijke kwaliteit		
Landschap en cultuurhistorie		
Effect op landschapspatronen, - structuren en -elementen		+
Effecten op ruimtelijk/visuele kenmerken		+
Effecten op aanwezige cultuurhistorische waarden		+ / 0
Archeologie		
Effect op archeologische waarden		0
Gezondheid (woon- en leefomgeving)		
Recreatie		
Effect op wandelroutes		+
Effecten op beleefbaarheid		+
Geluid		
Effect op geluidsbelasting woningen tijdens en na uitvoe- ring		0/-
Luchtkwaliteit		
Effect op luchtkwaliteit tijdens en na uitvoering (fijnstof, stikstofemissies, stof- en stuifeffecten)		+ / 0
Veiligheid		
Effect op plaatsgebonden risico en groepsrisico's		0
Effect niet-gesprongen explosieven		0
Verkeer		
Effect op verkeersstromen tijdens en na uitvoering		0
Effect op verkeersveiligheid tijdens en na uitvoering		+
Effect op bereikbaarheid en toegankelijkheid tijdens en na uitvoering		0
Duurzaamheid		
Energie		
Effect op energievraag tijdens uitvoering		0
Effect op energievraag na uitvoering		+ / 0
Mate van CO ₂ - uitstoot tijdens uitvoering		0
Mate van CO ₂ - uitstoot na uitvoering		+

Totaaloverzicht	Voorkeursalternatief rietmoeras
Aspecten en criteria	
Mogelijkheid tot inpassing van duurzame energieopwekking binnen de gebiedsontwikkeling	+
Inrichting en beheer	
Stabiliteit van oevertaludhelling m.b.t. veiligheid	0
Risico van zetting in de omgeving	0
Effect op benodigd beheer op lange termijn (maatregelen, kosten, impact)	+

Uit het MER blijkt dat het plan vooral positieve milieueffecten kent. Positieve effecten zijn er op het gebied van natuur, klimaat, waterhuishouding, landschap en cultuurhistorie en leefbaarheid. Er zijn neutrale milieueffecten voor bijvoorbeeld de aspecten archeologie, bodemkwaliteit, veiligheid, geluid, oeverstabiliteit en KRW-doelen. Beperkte negatieve effecten zijn te verwachten als gevolg van tijdelijke verstoring van natuur en geluid gedurende de aanlegfase voor een duur van maximaal 6 jaar.

Voornemen, inrichtingsalternatief en varianten

In het MER zijn twee inrichtingsalternatieven beschouwd. Het voornemen rietmoeras en het alternatief bosontwikkeling. Het alternatief waarin bosontwikkeling voorop staat heeft als belangrijk nadeel dat dit niet leidt tot uitbreiding van het bestaand areaal rietmoeras; een van de hoofddoelstellingen van voorliggende ontwikkeling. Ook scoort het alternatief minder op de aspecten landschap en cultuurhistorie, omdat door bebosning het landschap minder goed 'leesbaar' zal zijn.

Daarnaast zijn voor de uitwerking van het *voorkeursalternatief* diverse varianten beoordeeld met betrekking tot waterpeil en toegankelijkheid & leefbaarheid. Ook is de realisatie van een buitendijkse geul als variant onderzocht, die eventueel ook kan dienen als alternatieve locatie voor de tijdelijke laadvoorziening. Deze doorgaans neutraal tot positieve beoordeelde varianten zijn gedeeltelijk meegenomen in het doorontwikkelde voorkeursalternatief. Door tussentijds overleg met betrokken natuurorganisaties, de omgeving, grondeigenaren, klankbordgroep en bevoegde gezagen zijn verdere optimalisaties doorgevoerd. Uiteindelijk is op basis van het MER en het doorlopen proces besloten de buitendijkse varianten niet verder te ontwikkelen. Vanuit de toetsing natuur en stikstof worden de buitendijkse inrichtingsvarianten namelijk minder positief beoordeeld. Tot slot speelt mee dat uit overleg met Rijkswaterstaat bleek dat de tijdelijke laadvoorziening in het bestaande kribvak als meest wenselijk werd beschouwd. De binnendijkse varianten zijn met behulp van toetsing uit het MER doorontwikkeld tot een geoptimaliseerde inrichting, waarbij continu gezocht is naar een juiste samenhang tussen de natuurdoelstellingen en de effecten en mogelijkheden voor eigenaren en gebruikers van het gebied,

In totaal blijkt uit de uitgevoerde m.e.r. dat het voornemen 'rietmoeras' over het geheel genomen positiever scoort dan het alternatief 'bosontwikkeling'. Gedurende het opstellen van het MER is het voornemen daarom geoptimaliseerd op basis van de milieueffecten met als resultaat het voorkeursalternatief '*rietmoeras*'. De basis van het

voorkeursalternatief is het voornemen 'rietmoeras' zoals nader omschreven in paragraaf 2.2.2.

Het voorkeursalternatief heeft een zeer positief effect op het vergroten van het huidige areaal rietmoeras in de Ooijse Graaf om daarmee een robuuster leefgebied te realiseren voor moerasgebonden flora en fauna en een positieve bijdrage te leveren aan de biodiversiteit. Daarbij is het ontwerp zo ingericht dat een natuurlijke stapsteen tussen de Millingerwaard en de Duivelsberg op de stuwwal ontstaat ter versterking van de natuur- en landschapsverbinding. De nieuwe waterplas functioneert als robuuste klimaatbuffer omdat er meer water voorradig blijft en in nattere perioden beter water gebufterd kan worden. Door de aanleg van wandelpaden, struinzones en de realisatie van een vogelkijkhut wordt de toegankelijkheid en beleefbaarheid van de natuur in het projectgebied verbeterd voor omwonenden en recreanten. Dit alles is mogelijk doordat op een duurzame wijze oppervlaktedelfstoffen worden gewonnen ten behoeve van de grondstofvoorziening voor de nationale (woning)bouwopgave.

Doorwerking plan-MER in het bestemmingsplan

Op basis van de uitkomst van het MER is de voorkeursvariant 'rietmoeras' gebruikt als de basis bij de verdere planuitwerking. Het herinrichtingsplan is opgenomen in de bijlage van de regels van dit bestemmingsplan.

Aanvulling MER

Het MER is ter advies voorgelegd aan de Commissie voor de m.e.r. voor de milieueffectrapportage (hierna: 'de Commissie'). Op 31 augustus 2022 heeft de Commissie in overleg met de gemeente Berg en Dal en de Provincie Gelderland een definitief advies uitgebracht. Samengevat luidt het advies: *"Het MER is gestructureerd en helder opgezet. De geohydrologische modelstudie is gedegen uitgevoerd en de set beoordelingscriteria voor natuur is uitgebreid en compleet. Toch signaleert de Commissie bij de toetsing van het MER dat belangrijke informatie ontbreekt. Het aanvullen van die informatie is essentieel om het belang van de leefomgeving volwaardig mee te kunnen wegen bij het besluit over de herinrichting van de Ooijse Graaf. Het gaat om de volgende punten:*

- De doelen voor de ecologische kwaliteit van het rietmoeras zijn onvoldoende concreet geformuleerd.*
- Bosontwikkeling als terugvaloptie onvoldoende gewogen en uitgewerkt.*
- De doelen voor de ecologische kwaliteit van het rietmoeras zijn onvoldoende concreet geformuleerd.*
- De doelen van het gebied als 'ecologische stapsteen' tussen andere natuurgebieden zijn onvoldoende helder.*
- De tijdelijke effecten van de omput op het grondwatersysteem zijn niet onderzocht.*
- De effecten van stikstofdepositie zijn onvolledig onderzocht.*

De Commissie adviseert deze informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over de herinrichting."

In de Aanvulling MER⁴ (bijlage 3) wordt per onderdeel ingegaan op het advies dat door de Commissie en de bevoegde gezagen is gegeven en is daarop een Aanvulling

⁴ SAB (2022) MER - aanvulling Herinrichting Ooijse Graaf, 16 maart 2023, projectnummer 210119.

gegeven. De aanvullingen hebben niet geleid tot een andere weging of conclusie van het MER.

Evaluatie

Wettelijk bestaat de verplichting om de milieueffecten te evalueren na realisatie van de plannen. De m.e.r.-evaluatie betreft een vorm van ex-post evaluatie; er is een besluit genomen en achteraf wordt dit besluit geëvalueerd. De ex-post evaluatie kan bijvoorbeeld niet verwachte milieueffecten (vanwege bijvoorbeeld nieuwe ontwikkelingen of verkeerde aannamen) in beeld brengen. Op basis van de evaluatie kan het bevoegd gezag haar besluit evalueren en eventueel bijstellen of aanvullende maatregelen nemen.

Bij evaluatie spelen de feitelijke of werkelijke effecten een belangrijke rol, evenals de in het MER voorspelde milieueffecten. De vraag is of de werkelijke en voorspelde effecten overeenkomen dan wel verschillen.

Gelet op de centraal staande ontwikkeling zal er worden gemonitord op het aspect natuur. Dit zal jaarlijks worden uitgevoerd.

Hiernaast vindt de monitoring en evaluatie concreet op de volgende wijze plaats:

- Geluid: Controlemetingen in het veld nadat de werkzaamheden zijn opgestart.
- Natuur: Er worden veldbezoeken tijdens en na uitvoering uitgevoerd. Er wordt gewerkt onder ecologisch toezicht en op basis van een ecologisch werkprotocol.
- Water: Er is een monitoringsplan opgezet en voorafgaande aan uitvoering van het project wordt gestart met het monitoren van de grondwaterstanden in het gebied. Daarbij krijgt de tijdelijke omput extra aandacht in het monitoringsplan en wordt er rekening gehouden met tijdelijke effecten bij het vaststellen van de monitoringspunten.

4.2 Bodem

4.2.1 Algemeen

Bodemkwaliteit is in het kader van een bestemmingsplan van belang indien er sprake is van functieveranderingen of een ander gebruik. De bodem moet vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt zijn voor de functie. Bij een functiewijziging die leidt tot een verandering van de bestemming zal een bodemonderzoek moeten worden verricht. Op basis van dit onderzoek kan worden beslist of de eventuele bodemverontreiniging dient te worden gesaneerd voordat de nieuwe functie kan worden gerealiseerd. Het is verboden om te graven in een bodemverontreiniging zonder instemmingsbesluit van het bevoegd gezag (Wbb, provincie Gelderland). Verder is van belang dat Besluit bodemkwaliteit (hierna: Bbk), dat onder meer is gebaseerd op de Wbb, het beleidskader voor toepassing van bouwstoffen, grond en bagger vormt. Ten slotte is wat betreft de bodem en oever van oppervlaktewateren de Waterwet van belang.

4.2.2 Algemeen bekende informatie bodemkwaliteit

In het Saalien werd het huidige gebied van de Ooijpolder nog net door het Scandinavisch landijs bedekt. In het Saalien werd de loop van de Rijn, die overigens een sterk

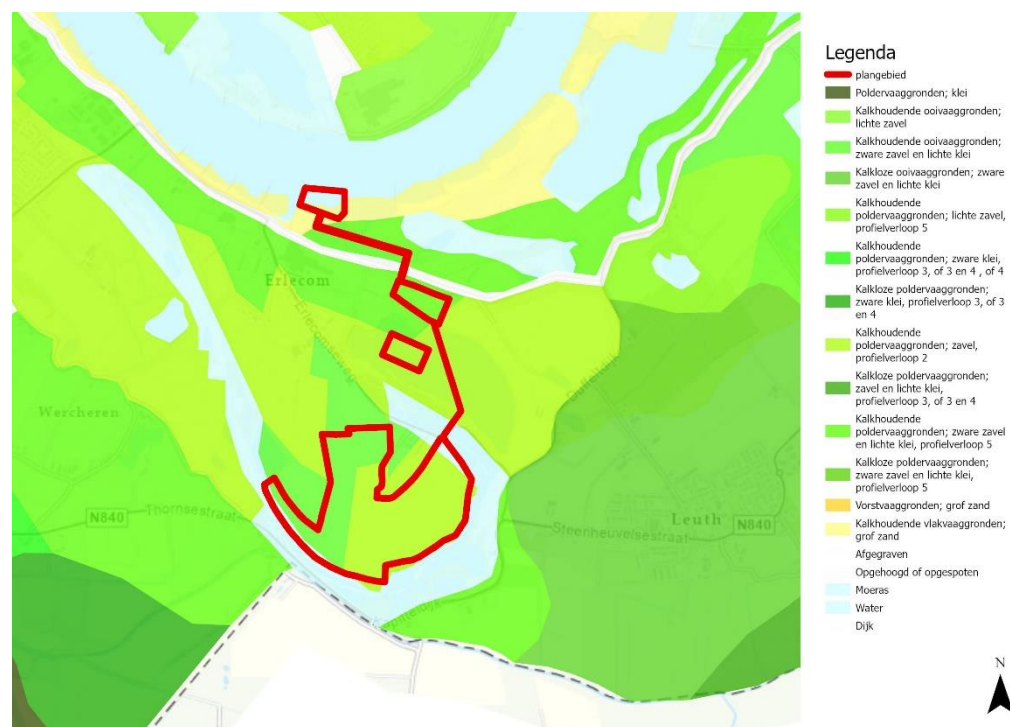
verminderde waterafvoer kende, door het landijs en de opgestuwde stuwwallen naar het zuidwesten verlegd. In de warmere periode (Eemien) smolten de gletsjertongen. De grote afvoer van het smeltwater kon niet verwerkt worden door het Niersdal en het gezamenlijke Rijn/Maasdal. Hierdoor rees het Rijnwater op tegen de stuwwal zuidoostelijk van Nijmegen en veroorzaakte een aantal doorbraken. De Rijn is daardoor weer ten noorden van de Nijmeegse stuwwal gaan stromen.

In het Holocene werd veel sediment afgezet in de huidige Ooijpolder. Door het meanderen van de Waal is het gebied gekenmerkt door zandige stroomruggen die zijn bedekt door een dunne (1,0 à 2,5 m) kleiige toplaag, terwijl in de omgeving zwaardere kleien met humeuze afzettingen worden aangetroffen tot een maximale dikte van circa 3 m (plaatselijk nabij de stuwwallen).

Vanaf de 17de eeuw beginnen de mensen kribben aan te leggen om de meandering van de Waal tegen te gaan. Hierdoor krijgt de Ooijpolder haar huidige vorm waarbij de oude loop van de Waal (de Ooijse Graaf) nog zichtbaar is.

Uit historische kaarten (topotijdreis.nl) blijkt dat in het projectgebied in het verleden verschillende wegen en spoorlijnen hebben gelopen. Tevens waren gedempte waterpartijen aanwezig.

De ondiepe bodem in het projectgebied bestaat uit kalkhoudende poldervaaggronden (Rn52a op Gt1 VI) en kalkhoudende ooivaaggronden (Rd90A op Gt VII), zoals weergegeven in onderstaande uitsnede. Deze gronden hebben een dunne humusrijke toplaag met daaronder lichte tot zware zavel en klei. Plaatselijk kan deze deklaag afwezig zijn.



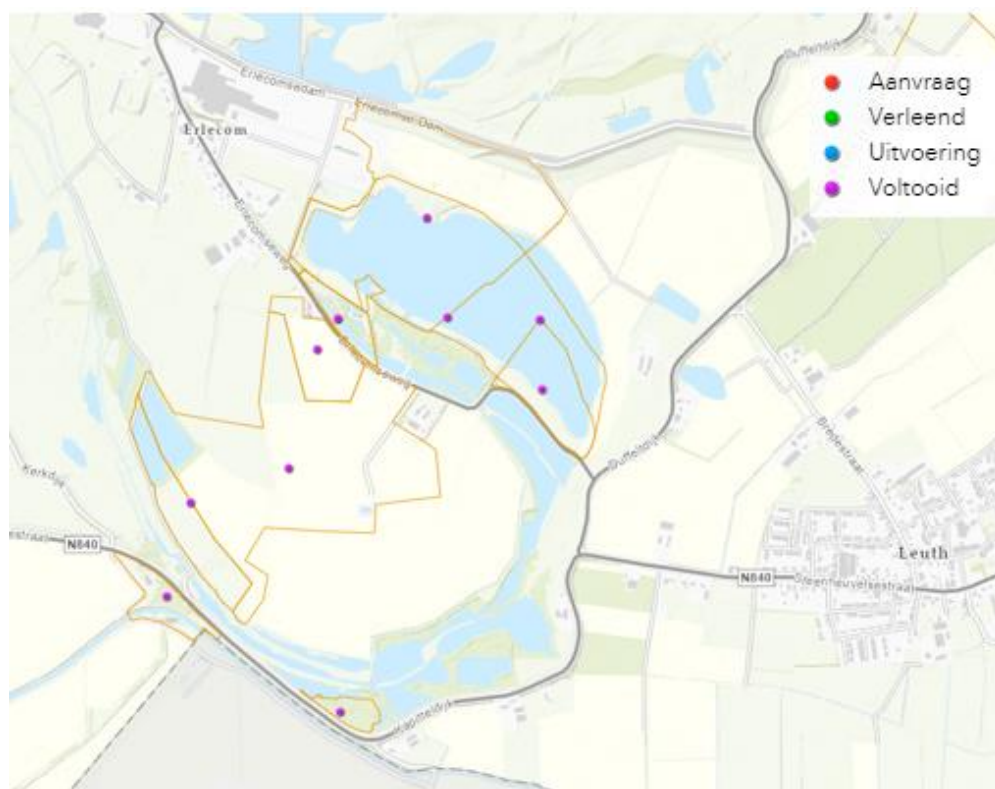
Bodemtypen in het projectgebied (rood) (Bron: PDOK)

De diepere ondergrond is, als gevolg van de ijstijden en de meanderende Waal, complex. In het eerste watervoerend pakket bevinden zich slecht doorlatende lagen, die deels gestuwd zijn. Uit de gegevens van Dinoloket blijkt dat op circa NAP -10 m een gestuwde laag aanwezig is. Dit hoeft niet perse een kleilaag te zijn maar kan ook bestaan uit grof zand en grind dat gestuwd is tijdens de ijstijd. In de omgeving en in het plangebied is op deze diepte ook leem aangetroffen (bron: DINOLoket en uitgevoerde boringen door Fugro (kenmerk 6008-0195-000, 2008).

Onder deze gestuwde laag bevindt zich weer een watervoerend pakket tot circa NAP -50 m (overeenkomstig de Grondwaterkaart van Nederland). In dit pakket bevinden zich, in de omgeving van de nieuwe plas ook enkele slecht doorlatende lagen. Vanuit het plangebied richting het oosten (nabij Kerkerdom) wordt het eerste watervoerend pakket aan de onderkant op circa NAP -50 m tot NAP -15 m begrensd door een kleilaag met een dikte van circa 5 m tot 40 m dikte (nabij Kerkerdom). Hieronder bevindt zich het tweede watervoerend pakket met een dikte van circa 20 m. Westelijk van het plangebied (ter hoogte van Erlecom) ontbreekt deze scheidende laag.

Ontgrondingen

De navolgende kaart van ontgrondingen in Gelderland geeft aan dat er in het verleden in een aanzienlijk deel van het plangebied ontgrondingen hebben plaatsgevonden en zijn voltooid waarbij de hele oorspronkelijke kleilaag is ontgonnen.



Ontgrondingen in het projectgebied (Bron: Atlas Gelderland)

Ondiepe bodemopbouw

Door de ontgrondingen in het verleden is het plaatselijke maaiveld verlaagd en bestaat de huidige toplaag voor ongeveer 40 centimeter uit teeltaarde met daaronder (grof) zand.

4.2.3 Toetsing

Door middel van een grondstromenplan is inzichtelijk gemaakt welk grondverzet gaat plaatsvinden. Daarbij is onderscheid gemaakt in het afgraven van bovengrond en de daadwerkelijke ontzanding. De grondbalans geeft inzicht in omvang van het grondverzet, de hoeveelheid te winnen zand en de grondstromen. Tevens heeft het geohydrologische onderzoek⁵ (bijlage 10) informatie geboden inzake de bestaande bodem.

Uit het MER en de Aanvulling volgt dat de ontgroningen niet leiden tot verontreiniging van de bodem: de bedrijfsprocessen zijn schoon. De ontgroningen leiden er alleen toe dat een deel van de grond(de toplaag) wordt afgegraven en wordt verplaatst binnen het zelfde landbouwbedrijf van en naar percelen waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld, er wordt geen grond aangevoerd. De effecten op de bodemkwaliteit beperken zich tot het hergebruiken van de bovengrond de zelfde functie.

In het kader van de bestemmingsplan is een vooronderzoek milieuhygiënische bodemkwaliteit⁶ (bijlage 4) uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat in het zuidoostelijk deel van het plangebied in de periode 1995 - 2005 een boomgaard aanwezig is geweest. Deze boomgaard kan een mogelijke invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit van de toplaag. De toplaag wordt echter verplaatst van en naar percelen waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld die behoren bij hetzelfde landbouwbedrijf. Na de herinrichting is deze toplaag niet meer aanwezig binnen de nieuwe bestemming waardoor aanvullend onderzoek niet nodig is.

Binnen het plangebied hebben in het verleden smalspoortreintjes gelopen die gebruikt zijn voor de aanvoer van klei naar de steenfabriek. Omdat inmiddels ter plaatse kleiwinning heeft plaatsgevonden waarbij eventueel verontreinigde grond is afgevoerd, worden deze tracés ook als niet verdacht beschouwd. Ten aanzien van PFAS zijn geen potentiële bodembedreigende activiteiten bekend.

Conclusie

Uit de bekende informatie inzake bodemkwaliteit, de voorgenomen bodemingrepen alsmede uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de (toekomstige) bodemkwaliteit ter plekke goed is en dat geen verontreinigingen bekend zijn. De bodemkwaliteit staat hiermee de ontgroning niet in de weg.

Aangezien er in voorliggend plan verder geen sprake is van een toevoeging van gevoelige functies vormt het aspect bodem geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van voorliggend bestemmingsplan.

⁵ Witteveen en Bos. Ooijse Graaf- geohydrologische modelresultaten Herinrichting Ooijse Graaf. 123445. 21 oktober 2022.

⁶ Sweco (2022) Vooronderzoek milieuhygiënische bodemkwaliteit uitgevoerd Ooijse Graaf. Projectnummer: 51012579. Datum: 16-11-2022.

4.3 Geluid

4.3.1 Algemeen

Het toetsingskader voor de geluidsbelasting voor de omgeving afkomstig van een inrichting is tweeledig. Daar waar sprake is van vastgesteld geluidsbeleid binnen een gemeente, dient dit beleid als uitgangspunt te worden aangehouden. De gemeente Berg en Dal Daar heeft echter geen vastgesteld geluidsbeleid. In dat geval vindt toetsing plaats met behulp van de 'Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening' en dienen de optredende geluidsbelastingen te voldoen aan de hierin gestelde richt- en grenswaarden. Mocht het niet mogelijk zijn om aan deze waarden te kunnen voldoen, dan kan worden teruggevallen op eventueel vergunde rechten.

Naast de directe hinder afkomstig van de activiteiten binnen het projectgebied, kan sprake zijn van indirecte hinder door bijvoorbeeld een verkeersaantrekkende werking. Deze heeft ook invloed op een grotere afstand van de inrichting. Hiervoor dient aanvullend te worden getoetst aan de circulaire van VROM uit 1996. Deze geeft aan dat de indirecte hinder beoordeeld dient te worden als wegverkeerslawaaai en getoetst dient te worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor equivalente geluidsniveaus.

4.3.2 Toetsing

Voor de beoordeling van geluidseffecten tijdens de herinrichting is een akoestisch onderzoek⁷ (bijlage 5) uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen Industrielaawaai van 1999 (HMRI). Het doel van het akoestisch onderzoek is het in kaart brengen van de effecten op de omgeving van de activiteiten en werkzaamheden van K3Delta bij de Ooijse Graaf voor het aspect geluid. Hierbij zijn de volgende aspecten beoordeeld:

- de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus;
- de maximale geluidsniveaus in de representatieve en incidentele bedrijfssituatie;
- de equivalente geluidsniveaus vanwege indirecte hinder bij de geluidsgevoelige objecten in de omgeving;
- de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de Natura 2000-gebieden rondom het projectgebied.

In het onderzoek is een kwalitatieve beschouwing gemaakt van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de geluidsgevoelige objecten. In de kwalitatieve toets is de geluidsbelasting vertaald naar geluidsklassen en deze zijn vervolgens vergeleken met de geluidsklassen van de referentiesituatie. In het onderzoek is vastgesteld dat voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus niet bij alle woningen kan worden voldaan aan de richtwaarden. De incidentele bedrijfssituatie is vanwege de korte duur en het eenmalig karakter van de activiteiten als aanvaardbaar te achten. Voor de overige aspecten wordt voldaan aan de gestelde kaders. Om de activiteiten vergunbaar te maken zijn geluidreducerende maatregelen nodig of is voor deze woningen een bestuurlijke afweging nodig waarbij de geluidsnorm wordt heroverwogen. Het treffen van verdergaande geluidreducerende maatregelen biedt geen soelaas. Ten behoeve van

⁷ DGMR (2023). K3Delta – herinrichting Ooijse Graaf. Akoestisch onderzoek inrichtingsalternatief Rietmoeras. Rapport: M.2021.0556.00.R002. Datum: 15 maart 2023.

deze bestuurlijke afweging is een onderbouwing opgesteld in het onderzoek. Met deze onderbouwing kunnen de tijdelijke werkzaamheden als vergunbaar worden beschouwd.

Met de aanwezige en geplande tijdelijke installaties, het huidige en toekomstig materieel en de werkwijze geeft het bedrijf invulling aan beste beschikbare technieken. Hiermee wordt een hoog niveau van bescherming van het milieu gerealiseerd, zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoering van onderhavig plan.

4.4 Luchtkwaliteit

4.4.1 Algemeen

De Europese Unie heeft luchtkwaliteitsnormen vastgesteld om mens en milieu te beschermen tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Nederland heeft deze luchtkwaliteitsnormen opgenomen in hoofdstuk 5.2 van de Wet milieubeheer en een aantal onderliggende AMvB's en ministeriële regelingen. Onder meer de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn hierbij van belang. Deze regelen dat bij een ruimtelijk project of (te vergunnen) activiteit, waarvan de bijdrage aan de luchtverontreiniging beperkt is, geen nadere toetsing aan de grenswaarden luchtkwaliteit nodig is. Pas als een project aan moet worden gemerkt als 'in betekenende mate' (IBM), dan moet de (dreigende) grenswaardenoverschrijding nader worden onderzocht.

In Nederland zorgen vooral stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) voor overschrijdingen van de grenswaarden. Deze zijn opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit, die sinds 15 november 2007 van kracht is. In onderstaande tabel zijn de grenswaarden voor de verschillende stoffen samengevat.

Stof	Voor	Norm	Niveau	Status
NO ₂	Mens	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	Grenswaarde
	Mens	Uurgemiddelde; overschrijding is toegestaan op niet meer dan 18 keer per jaar	200 µg/m ³	Grenswaarde
	Mens	Uurgemiddelde; waargenomen gedurende drie opeenvolgende uren in een gebied van minimaal 100 km ²	400 µg/m ³	Alarmdrempel
PM ₁₀	Mens	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	Grenswaarde
	Mens	Daggemiddelde; overschrijding is toegestaan op niet meer dan 35 dagen per jaar	50 µg/m ³	Grenswaarde
PM _{2,5}	Mens	Jaargemiddelde	25 µg/m ³	Grenswaarde

Tabel: Samenvatting grenswaarden voor relevante stoffen Wet luchtkwaliteit

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (hierna: NSL). De grenswaarde per 1 januari 2010 (zonder derogatie) voor de jaargemiddelde NO₂ concentratie bedraagt 40 µg/m³.

De grenswaarde voor de jaargemiddelde PM₁₀ concentratie (zonder derogatie) bedraagt 40 µg/m³. De grenswaarde als 24-uursgemiddelde, die 35 keer per jaar mag worden overschreden, bedraagt 50 µg/m³. Voor PM_{2,5} is de grenswaarde gesteld op 25 µg/m³ jaargemiddelde NO₂ concentratie bedraagt 40 µg/m³.

De grenswaarde voor de jaargemiddelde PM₁₀ concentratie (zonder derogatie) bedraagt 40 µg/m³. De grenswaarde als 24-uursgemiddelde, die 35 keer per jaar mag worden overschreden, bedraagt 50 µg/m³. Voor PM_{2,5} is de grenswaarde gesteld op 25 µg/m³.

4.4.2 Toetsing

Ten behoeve van het MER is een fijnstofonderzoek⁸ (bijlage 6) en een stikstofonderzoek⁹ (bijlage 12) uitgevoerd. Hierin is de beoogde herinrichting in kaart gebracht en getoetst aan de grenswaarden inzake PM₁₀, PM_{2,5} en NO₂ zoals genoemd in de Wet luchtkwaliteit.

Voor het onderzoek is uitgegaan van het toetsjaar 2022. In de praktijk vinden de werkzaamheden over meerdere jaren plaats. De berekeningen van de planbijdragen voor fijnstof zijn uitgevoerd met het aangewezen rekenmodel Geomilieu. De berekeningen voor stikstof zijn uitgevoerd met het actuele model van Aeries.

Uit de onderzoeken naar fijnstof en stikstof blijkt dat tijdens de uitvoeringsfase van het project elk jaar ruimschoots wordt voldaan aan de normen voor (zeer) fijnstof-emissies. Daarbij komt dat sprake is van een tijdelijke situatie van maximaal 6 jaar. De hoogste toename van stikstofdioxide NO₂ bedraagt 0,4 µg/m³, de hoogste toename van fijnstof PM₁₀ bedraagt 0,1 µg/m³ en de hoogste toename van zeer fijnstof PM_{2,5} bedraagt enkele honderdste µg/m³. Wat betreft de uitstoot van stikstof tonen berekeningen aan dat de uitkomsten lager zijn dan 0,00 mol/ha/jaar wat betekent dat er een afname (verbetering) van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie is. Door de winning van grondstoffen zullen stikstofdioxiden en fijnstof vrij kunnen komen maar deze blijven binnen de toetsingsnormen. Op langere termijn (na afronding) is sprake van een verbetering van de luchtkwaliteit ten opzichte van de referentiesituatie omdat landbouwgrond wordt omgezet naar natuur. Een verschil tussen de huidige en de toekomstige situatie is niet inzichtelijk gemaakt omdat er na herinrichting altijd sprake is van een positief effect is.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van onderhavig plan.

⁸ SAB (2022). Fijnstofonderzoek Herinrichting Ooijse Graaf. 210119. 5 juli 2022.

⁹ DGMR.Stikstofonderzoek.M.2021.0556.01.R001. 7 februari 2023.

4.5 Bedrijven en milieuzonering

4.5.1 Algemeen

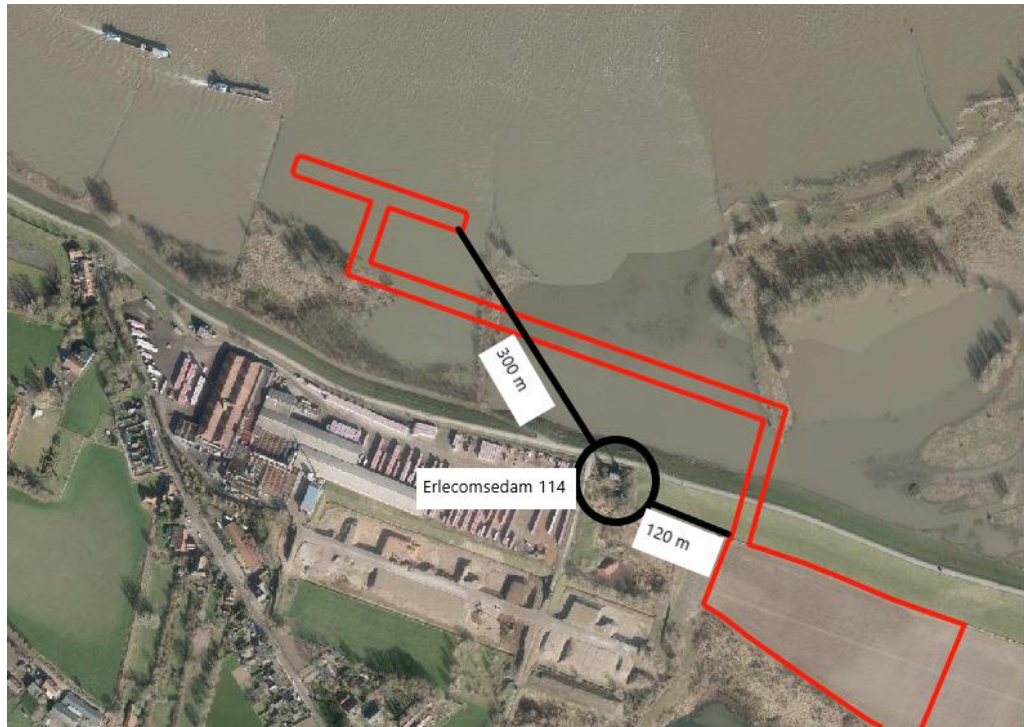
Indien door middel van een ruimtelijke ontwikkeling nieuwe, gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat een goed leefmilieu mogelijk kan worden gemaakt. Hierbij moet rekening worden gehouden met omliggende functies met een milieuzone. Anderzijds mogen omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast door de realisatie van een nieuwe gevoelige functie.

Wat betreft de aanbevolen richtafstanden tussen bedrijvigheid en gevoelige functies is de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009) als leidraad voor milieuzonering gebruikt. In de VNG-publicatie zijn richtafstanden voor diverse omgevings- en gebiedstypen opgenomen. Het gaat onder andere om de volgende omgevings- en gebiedstypen: 'rustige woonwijk', 'rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'.

In een rustige woonwijk en een rustig buitengebied komen vrijwel geen andere functies dan de woonfunctie voor. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een dergelijk gebied komen direct naast woningen andere functies voor, zoals winkels, maatschappelijke voorzieningen, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Voor gemengde gebieden kunnen de richtafstanden worden vermindert. De afstand wordt gemeten vanaf het op de verbeelding aangeduide deel voor de bedrijfsmatige activiteit tot aan de gevel van nieuwe of bestaande gevoelige functies gelegen buiten betreffend perceel.

4.5.2 Toetsing

Bij de herontwikkeling is alleen tijdens de aanlegfase sprake van hinder veroorzakende functies. Na de realisatiefase is namelijk een natuurbestemming gerealiseerd waarbinnen enkel extensieve recreatie mogelijk is dat niet tot hinder leidt. Verder worden geen hindergevoelige functies binnen het plangebied mogelijk gemaakt waarvoor toetsing vanuit de omgeving dient plaats te vinden. Navolgende figuur toont de ligging van het tijdelijke installatieterrein en de tijdelijke laadvoorziening ten opzichte van het dichtstbijzijnde hindergevoelige object. Dit betreft de bedrijfswoning aan de Erlecomsedam 114. Deze bedrijfswoning is bij de onderzoeken naar omgevingseffecten meegenomen.



Ligging tijdelijk installatieterrein en laadvoorziening ten opzichte van de woning Erlecomsedam 114

Ontgronding

In dit bestemmingsplan is de ontgronding opgenomen.

In de bedrijvenlijst uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) valt de winning van onder meer zand, grind, klei en zout onder de SBI2018-code 0812.1. Dit is een categorie 4.1-bedrijf. Hiervoor gelden de volgende richtafstanden:

- geluid: 200 meter;
- stof: 100 meter;
- geur en gevaar: 10 meter.

De zone geldt met name voor de klasseerinstallatie, aangezien dit bedrijfsonderdeel de meeste hinder met zich meebrengt. Daarbij is het maatgevende aspect 'geluid'. Het dichtstbijzijnde gevoelige object betreft de bedrijfswoning aan de Erlecomsedam 114 op circa 120 meter van de rand van het tijdelijke installatieterrein. In het geluidsonderzoek is de geluidshinder nader in beeld gebracht. Hieruit blijkt dat het aspect geluid niet zorgt voor belemmeringen. Verder geldt het aspect stof, met een indicatieve zone van 100 meter. Van stof is beperkt sprake aangezien de zandwinning na een korte droge fase, hoofdzakelijk plaatsvindt in de vorm van een natte winning. Hierbij is geen sprake van stof dat kan opwaaien. De aspecten geur en gevaar hebben ten slotte een zeer beperkte zone van 10 meter. Binnen deze zone bevinden zich geen hindergevoelige functies.

Laadvoorziening

Ten noorden van de steenfabriek bevindt zich de tijdelijke laadvoorziening die valt onder de noemer 'Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart: bulk' (SBI2018-code 52242.0).

Hiervoor gelden de volgende richtafstanden:

- geur: 0 meter;

- stof: 10 meter;
- gevaar: 50 meter
- geluid: 100 meter;

Ook bij de tijdelijke laadvoorziening is het maatgevende aspect ‘geluid’. Het dichtstbijzijnde gevoelige object betreft de bedrijfswoning aan de Erlecomsedam 114 op circa 300 meter van de laadvoorziening. Uit het geluidsonderzoek blijkt dat het aspect geluid niet zorgt voor belemmeringen. Hiernaast geldt het aspect ‘gevaar’ met een indicatieve zone van 50 meter. In de paragraaf 4.12 wordt hierop nader ingegaan. Hieruit volgt dat dit aspect niet leidt tot belemmeringen. Ten slotte geldt het aspect stof, met een indicatieve zone van 10 meter. Binnen deze indicatieve afstand bevinden zich geen hindergevoelige functies.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoering van onderhavig plan.

4.6 Geur

4.6.1 Algemeen

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en Wet milieubeheer (Wm). Voor veehouderijen, die onder de meldingsplicht van het Activiteitenbesluit vallen, gelden de voorschriften uit het Activiteitenbesluit. Deze voorschriften zijn inhoudelijk gelijk aan de bepalingen in de Wet geurhinder en veehouderij.

Het beoordelingskader is als volgt:

- voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) geldt een maximale geurbelasting op een geurgevoelig object;
- voor andere diercategorieën geldt een minimale afstand voor veehouderijen ten opzichte van geurgevoelige objecten.

4.6.2 Toetsing

Met voorliggend plan worden er geen ontwikkelingsmogelijkheden geboden voor nieuwe geurveroorzakende dan wel -gevoelige objecten. Het uitvoeren van geuronderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan.

4.7 Veiligheid

4.7.1 Algemeen

Externe veiligheid

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire bronnen (chemische fabriek, lpg-vulpunt) en de mobiele bronnen (route gevaarlijke stoffen). Er wordt bij externe veiligheid onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico heeft een oriënterende waarde. Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten.

Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10^{-6}). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van 10^{-6} als grenswaarde.

Het groepsrisico geeft de kans aan dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is afhankelijk van de omvang van de ramp. Een ongeval met 100 doden leidt tot meer ontwrichting, leed en emoties, dan een ongeval met 10 dodelijke slachtoffers.

Aan de kans op een ramp met 100 doden wordt dan ook een grens gesteld, die een factor honderd lager ligt dan voor een ramp met 10 doden. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) (stb. 250, 2004) wordt verder een verantwoordingsplicht (door de overheid) voor het groepsrisico rond inrichtingen wettelijk geregeld (art. 13). De verantwoording houdt in dat wordt aangegeven of risico's acceptabel zijn en welke maatregelen worden genomen om de risico's te verkleinen. Voor transportassen zijn de regels vastgelegd in de 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRNVGS)', voor buisleidingen in het 'Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB)' en voor bedrijven in het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI)'. De besluiten hanteren dezelfde risicobenadering. Voor het plaatsgebonden risico geldt een grens en een richtwaarde. De beoordeling van het groepsrisico vindt niet plaats door toetsing aan een vaste norm, maar door middel van het afleggen van een verantwoording. Het bevoegd gezag beoordeelt hierbij de aanvaardbaarheid van het groepsrisico in het besluit.

Niet gesprongen explosieven

Verder bevat de Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) regels voor werkgevers en werknemers om de gezondheid, de veiligheid en het welzijn van werknemers en zelfstandige ondernemers te bevorderen. Vanaf 1994 geldt voor alle werkzaamheden

vanuit de Arbowet een wettelijke verplichting om een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) uit te voeren in de voorbereidingsfase van het project. Doel is om vooraf te bepalen of er tijdens de uitvoeringsfase van een project risico's te verwachten zijn en zo ja, hoe we de betrokkenen risico's kunnen wegnemen of terugbrengen naar een aanvaardbaar veiligheidsniveau.

In het Arbobesluit is een directe verwijzing opgenomen naar het zogenoemde *Certificatieschema voor het Opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten (CS-OOO)*. In deze CS-OOO worden proceseisen gesteld aan het daadwerkelijk opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten op een projectlocatie. Daarnaast is in *artikel 4.10 van het Arbobesluit* een wettelijke verplichting geformuleerd voor initiatiefnemers van werkzaamheden om risico's omtrent Ontploffbare Oorlogsresten ten minste op basis van een oriënterende studie in kaart te laten brengen. Op basis van artikel 160 van de *Gemeentewet* ligt de beslissingsbevoegdheid om al dan niet tot het opsporen en ruimen van Ontploffbare Oorlogsresten over te gaan bij het college van burgemeester en wethouders

4.7.2 Toetsing

Externe veiligheid

In het kader van een risico-inventarisatie zijn nabije risicobronnen inzichtelijk gemaakt binnen het studiegebied, zoals opgenomen in het onderzoek externe veiligheid¹⁰ (bijlage 7). Hiervoor is - met een afkapgrens van 1,5 km - gekeken naar risicovolle inrichtingen, transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en transport van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg. Hieruit volgt dat sprake is van twee doorkruisende gasleidingen N-578-04 en N-578-08. Hiervoor is een Kwantitatieve Risicoanalyse uitgevoerd in het onderzoek externe veiligheid. Uit de berekeningen is gebleken dat de gasleidingen geen PR 10⁻⁶/j contour kennen. Tevens is gebleken dat zowel in de huidige als in de toekomstige situatie de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet wordt overschreden. Vanuit het feit dat uit de berekeningen van het groepsrisico blijkt dat de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden en omdat er op basis van vigerende wetgeving geen vereiste is voor een verantwoording van het groepsrisico, wordt geconcludeerd dat een volledige verantwoording van het groepsrisico in dit geval achterwege kan blijven. Op basis van een goede ruimtelijke ordening is desalniettemin een beperkte verantwoording opgenomen in het onderzoek externe veiligheid.

Uit de analyse van omliggende risicobronnen bleek ook de nabijheid van de Waal als binnenvaartroute voor transport van gevaarlijke stoffen. Gezien het gegeven dat er geen sprake is van toevoegen van (beperkt) kwetsbare objecten en het groepsrisico door de beperkte tijdelijke toename van de personendichtheid niet zal stijgen, kan ook in dit geval worden volstaan met de beperkte verantwoording zoals opgenomen in het onderzoek externe veiligheid.

Het natuurdoeltype is rietmoeras en voor een klein deel ooibos. Het moeras wordt zo ingericht dat het percentage landriet ook in erg droge omstandigheden laag is. Riet is brandbaar als het afgestorven is. Dit komt enkel voor in de winter en het vroege

¹⁰ SAB (2022). Onderzoek externe veiligheid Herinrichting Ooijse Graaf. 210119. 30 juni 2022.

voorjaar, als het waterpeil in het gebied hoog staat (peilgegevens waterschap) en het riet onder water staat. Het risico op natuurbrand wordt daarom als klein ingeschat. Ooibos bestaat uit loofbomen in natte omstandigheden, waardoor ook bij dit natuurdoeltype het risico op natuurbrand erg klein is.

Aanpassingen die aan de paden moeten plaatsvinden ten behoeve van hulpverleningsvoertuigen zouden ernstig afbreuk doen aan de kwaliteit van het plan. Derhalve is besloten de paden in het gebied niet aan te passen aan de eisen die gesteld worden ten behoeve van het toelaten van hulpverleningsvoertuigen.

Niet gesprongen explosieven

Ten behoeve van de beoordeling naar het risico op het aantreffen van mogelijke achtergebleven Ontplobbare Oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog zijn bureaustudies¹¹ (bijlage 8 en 9) uitgevoerd conform het *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplobbare Oorlogsresten*.

Het projectgebied ligt in de gemeente Berg en Dal. Tijdens de oorlogsjaren maakte het projectgebied echter deel uit van de toenmalige gemeente Ubbergen. Het binnendijkse deel betreft een akkerland. Uit literatuuronderzoek is gebleken dat (de omgeving van) het projectgebied in de periode medio september 1944 - februari 1945 deel heeft uitgemaakt van een frontgebied. Door het stilstaande front is het gebied betrokken geweest bij wederzijdse artilleriebeschietingen tussen Duitse en geallieerde troepen. Ook is vastgesteld dat de toenmalige dijk binnen het onderzoeksgebied door Duitse troepen gebruikt is als verdedigingswerk.

Uit nationale archieven is de betrokkenheid van het projectgebied bij artilleriebeschietingen bevestigd. Uit meldings- en ruimgegevens van de Explosieven Opruimingsdienst (EOD) blijkt dat de aan het onderzoeksgebied grenzende locatie van een akkerbouwbedrijf aan de Erlecomseweg 80 in de loop der jaren (periode 1971-2021) veelvuldig door de Explosieven Opruimingsdienst is aangedaan om munitieartikelen te identificeren en veilig te stellen. Tenslotte is uit het mijnenveldregister van de EOD gebleken dat in en om het onderzoeksgebied antipersoneelsmijnen zijn gelegd en geruimd. Dit zijn kleine mijnen die kunnen exploderen als er een persoon op trapt.

Hoewel de luchtfotoanalyse geen sluitend beeld heeft opgeleverd, zijn op het beschikbare beeldmateriaal diverse inslagkraters van verschoten munitieartikelen waar te nemen. Dat het gebied beschoten is geweest, blijkt ook uit het feit dat de toenmalige boerderij Eindjeshof (nu Eindschenhof) zwaar beschadigd is geraakt.

In het projectgebied hebben na de oorlog activiteiten plaatsgevonden die de kans op de aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten kunnen beïnvloeden. Denk aan ontgravingen, de aanleg van wegen en watergangen, agrarische activiteiten, het aanleggen van kabels en leidingen, bouw van opstallen etc. Bij deze handelingen mag verondersteld worden dat eventuele aangetroffen oorlogsresten zijn gemeld en geruimd.

¹¹ Xplosure (2021). Ooijse Graaf te Erlecom. Vooronderzoek 1940-1945 en Vooronderzoek Naoorlogse Ontwikkelingen voor wat betreft het risico op het aantreffen van achtergebleven, Ontplobbare Oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog. Projectcode: P02417. Datum: 9 december 2021.

Binnen het huidige projectgebied heeft in de naoorlogse periode (ca. 1970-1980) op grote schaal kleiwinning plaatsgevonden. Deze kleiwinning heeft plaatsgevonden tot op de aanwezige zandlaag, waarvan veelal wordt aangenomen dat deze door geschutmunitie niet of nauwelijks ingedrongen wordt. De afgegraven bodemlagen zijn na de verwijdering van de bruikbare klei aangevuld met zand uit het nabijgelegen Wylerbergmeer. Met het project is het voornemen om binnen ditzelfde gebied zandwinning uit te voeren en de locaties dus opnieuw te ontgraven.

Door Xplosure een locatiebezoek voor het totale plangebied uitgevoerd, met als doel de meest recente situatie vast te kunnen stellen. Tijdens dit bezoek is bevestigd dat het gebied vrij van kunstwerken (opstal) is. In de voornoemde bureaustudie is geadviseerd dat indien de geplande bodemroerende activiteiten plaats vinden binnen locaties waarvan vastgesteld is dat deze in de naoorlogse periode in het kader van kleiwinning reeds tot op de zandlaag zijn ontgraven is hier niet langer sprake is van een aantoonbaar verhoogd risico op het aantreffen van achtergebleven munitieartikelen. Voor deze specifieke gebieden geldt het Protocol Toevalsvondst. Indien dit protocol door het onverhoopt aantreffen van munitie (gelijkende) vondsten in werking is getreden, zal bezien moeten worden of voortzetting van het opsporingsproces in de naoorlogs reeds ontgraven gebieden wenselijk is.

Uit de bureaustudie is gebleken dat er in het projectgebied geen sprake is van verdachte objecten als gevolg van de achterhaalde artilleriebeschietingen. Van een belemmering is daarom geen sprake.

Conclusie

Het aspect veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhoudsplan.

4.8 Water

4.8.1 Algemeen

In het kader van het Nationaal Bestuursakkoord Water moet bij ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de waterhuishouding niet negatief wordt beïnvloed door de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. Dit is vastgelegd in het procesinstrument 'de Wtertoets'.

Rijksbeleid - Het Nationaal Waterprogramma 2022-2027

Het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 is op 18 maart 2022 vastgesteld. Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2022-2027, met een vooruitblik richting 2050. Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen.

Het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 benoemt de volgende nationale belangen:

- waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit);

- waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater;
- waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem;
- in stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit;
- realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening die in 2050 CO₂arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur;
- verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit;
- behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.

Deze nationale belangen worden aangevuld met drie hoofdambities:

- 1 Een veilige en klimaatbestendige delta: Naast bescherming tegen overstromingen is de ambitie dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht is. In het Deltaprogramma is afgesproken dat overheden stresstesten uitvoeren om de risico's in kaart te brengen en een adaptatiestrategie met een uitvoeringsprogramma opstellen.
- 2 Een concurrerende, duurzame en circulaire delta: een goede zoetwatervoorziening is van groot belang voor de economie. Nederland moet in 2050 weerbaar zijn tegen zoetwatertekorten. Daarom werkt het Rijk in de planperiode van het NWP samen met de zoetwaterregio's en de gebruikers aan verschillende maatregelen. Deze maatregelen moeten ervoor zorgen dat Nederland ook in droge perioden over voldoende zoetwater beschikt voor bijvoorbeeld landbouw, natuur, historisch groen, industrie en scheepvaart.
- 3 Een schone en gezonde delta met hoogwaardige natuur: Het Rijk werkt aan schoon en ecologisch gezond (grond)water voor duurzaam gebruik, en een leefomgeving van hoge kwaliteit. In de planperiode van het NWP wordt gewerkt aan structurele vermindering van lozingen en verspreiding van opkomende stoffen, onder andere via het 'Actieprogramma PFAS' in water. Het beleid voor grondwaterkwaliteit is erop gericht verontreiniging van bodem en grondwater zo veel mogelijk te voorkomen.

De wateropgaven staan niet op zichzelf; een integrale aanpak met andere opgaven in de fysieke leefomgeving, zoals de energietransitie, de woningbouw, herstel natuur en de landbouwtransitie is noodzakelijk.

Daarnaast hebben de vijf volgende thema's een centrale rol in dit waterprogramma:

- 1 klimaatadaptatie;
- 2 waterveiligheid;
- 3 zoetwater;
- 4 grondwater;
- 5 scheepvaart.

Een integrale aanpak van samenhangende nationale en regionale opgaven vereist een gebiedsgerichte aanpak. Daarom zijn voor de rijkswateren in dit Nationaal Waterprogramma gebiedsgerichte uitwerkingen opgenomen. Het gaat om de Noordzee, de Zuidwestelijke Delta, de RijnMaasmonding, de grote rivieren, het IJsselmeergebied, de Waddenzee en Eems-Dollard en de Kanalen in het beheer van het Rijk. Deze zijn verbonden met de diverse gebiedsgerichte programma's en uitwerkingen onder het Nationaal Waterprogramma, zoals de 'Gebiedsagenda's Grote Wateren'. Voor de

overige wateren van Nederland wordt in andere programma's de gebiedsgerichte uitwerking van het waterbeleid meegenomen. In de eerste plaats in de Omgevingsagenda's onder de Nationale Omgevingsvisie (NOVI).

In het coalitieakkoord van eind 2021 is aangegeven dat de komende jaren structureel meer budget wordt uitgetrokken voor instandhouding van wegen, spoor, het hoofdwatersysteem en vaarwegen. Het structureel extra budget loopt op via een geleidelijk ingroeimodel. De budgettaire kaders voor instandhouding zijn daarmee verruimd. Voor het Hoofdwatersysteem en het Hoofdvaarwegennet zal I&W binnen deze budgettaire kaders nog aanvullende keuzes moeten maken om de instandhoudingsopgaven op termijn beheersbaar te houden.

Regionaal Waterprogramma Gelderland 2021-2027

Het Regionaal Waterprogramma (RWP) 2021 - 2027 Provincie Gelderland is op 26 februari 2019 vastgesteld. In het Provinciaal Waterprogramma 2021-2027 zijn de opgaven van de Europese Kaderrichtlijn Water, het Nationaal Bestuursakkoord Water en het Nationaal Waterplan vertaald naar strategische doelstellingen voor Gelderland.

Het Waterplan is onderverdeeld in drie deelprogramma's:

- 6 Waterveiligheid: het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen vanuit het primaire en het regionale watersysteem.
- 7 Waterkwaliteit: Dit programma draait om het tegengaan van verontreinigingen en kwaliteit van zowel oppervlaktewater als grondwater. De drinkwatervoorzieningen worden ook beschermd.
- 8 Klimaatadaptatie: de verspilling moet worden aangepakt. De provincie wil een goed functionerend watersysteem in normale én in extreem droge en natte situaties: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap op de hoeveelheid (goede waterpeilen, het vasthouden van water en het omgaan met wateroverlast en droogte); en op de kwaliteit van het water (chemisch en ecologisch).

In het plan zijn deze programma's verder uitgewerkt in maatregelen, in samenhang met economische, milieu- en maatschappelijke opgaven. Dit heeft geleid tot een integrale visie op de ontwikkeling van de provincie Gelderland.

In de Omgevingsverordening is onder andere regelgeving opgenomen voor de regionale en primaire waterkeringen. Voor bestemmingsplannen c.q. wijzigingsplannen zijn randvoorwaarden opgenomen die een onbelemmerde werking, instandhouding en het onderhoud van de primaire en regionale waterkeringen mogelijk maken. Dit geldt voor de beschermingszone en de kernzone die hoort bij de waterkeringen zoals opgenomen in de vastgestelde leggers van de waterschappen.

Waterschapsbeleid - Waterbeheerprogramma 2022-2027 Waterschap Rivierenland

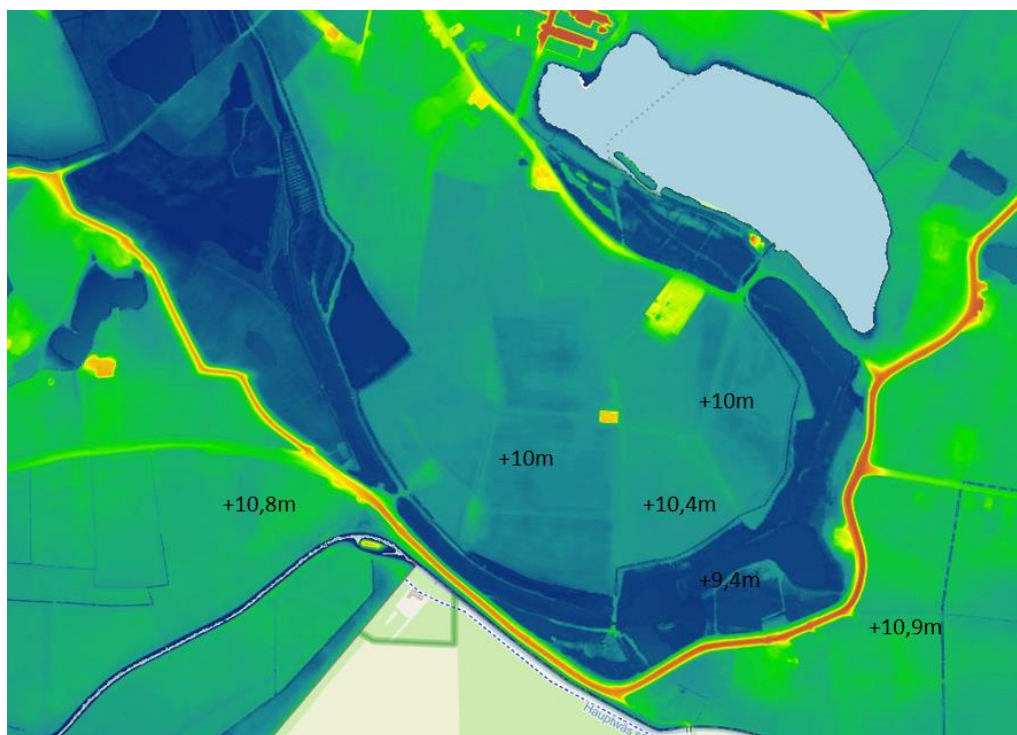
Op 26 november 2021 is het waterbeheerprogramma (WBP) van waterschap Rivierenland vastgesteld. In dit plan is beschreven welke doelstellingen het waterschap nastreeft in de periode 2022-2027 en hoe zij die doelstellingen wil gaan halen. Het waterbeheerplan is uitgewerkt in de volgende zeven programma's:

- *Beschermen tegen overstromingen* : Het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen (onder andere de versterking van de dijken) vanuit het primaire en het regionale watersysteem.
- *Water eerlijk verdelen*: Dit programma draait om een goed functionerend watersysteem in normale én in extreem droge en natte situaties: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap op het tegengaan van de bodemdaling, het bevorderen van biodiversiteit en een gezond (grond)water;
- *Voorbereiden op extreem weer*: Dit thema focust zich op de beperking van steeds extremer weer, bijvoorbeeld door hittestress oppakken. Het waterschap wil verder vroegtijdig meedoen aan projecten en goed samenwerken met partners;
- *Werken aan schoon water*: In het programma 'Schoon Water' speelt het zuiveren van afvalwater een centrale rol, alsmede de kwaliteit van het water (chemisch en ecologisch);
- *Bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur*: het bevorderen van biodiversiteit, het borgen van de waterkwaliteit voor drinkwater of het faciliteren van recreatief medegebruik zijn thema's die aan bod komen;
- *Toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit*: de verduurzaming van de processen en het inspelen op de klimaatadaptativiteit vormen grote uitdagingen voor de komende jaren;
- *Toewerken naar circulariteit*: het waterschap wil onder ander zuinig zijn op de grondstoffen en het hergebruik stimuleren.

Bijna elk programma is onderverdeeld op dezelfde manier: ambitie op lange termijn, doelen, strategie en maatregelen planperiode. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; verordening, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

4.8.2 Toetsing

Het projectgebied de Ooijse Graaf is een relatief laag gelegen gebied. In onderstaande afbeelding is de hoogte van het gebied in NAP aangegeven. Het gaat daarbij om de gemiddelde maaiveldhoogtes in NAP zoals te vinden is in de AHN3. Zoals ook te zien is op de afbeelding ligt het maaiveld van de huidige agrarische percelen op een hoogte van circa NAP +10 tot 10,4 m. Rond het gebied ligt een zone die lager is, namelijk tot 9,4 m. Deze lage zone is in gebruik als rietmoeras.

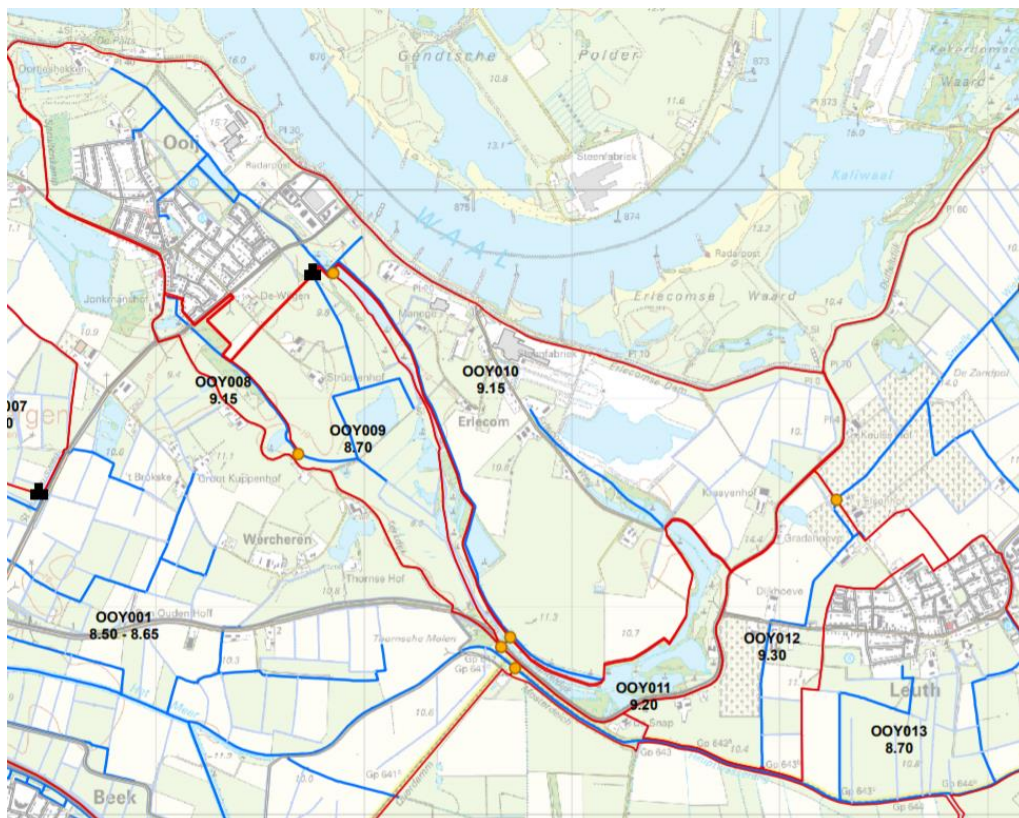


AHN3 hoogtekaart projectgebied

Op de hoogtekaart is ook de Kapitteldijk zichtbaar (rode lijn) met een hoogte van circa NAP +14,5 m. De Kapitteldijk is een regionale waterkering (secundaire waterkering). Het projectgebied wordt voor een groot deel omringd door de Kapitteldijk. De Kapitteldijk loopt over in de Duffeldijk tot aan de aansluiting op de primaire kering Waalbandijk.

Het projectgebied ligt in de polder OOOY010 met daarin een streefpeil van NAP +9,15 m. Zie navolgende figuur met de peilvakken in de omgeving van het projectgebied. Het streefpeil is het waterniveau waar naar gestreefd wordt en is in de praktijk de stand van de stuw bij de Thornsche Molen. Is het waterniveau hoger in het peilvak dan stroomt het over de stuw naar het volgende peilvak (OOY001). In droge perioden zakt het waterniveau onder het streefpeil want het peilvak kan niet op peil gehouden worden omdat er geen mogelijkheid is om water van elders in het gebied te laten.

Het naastgelegen gebied waar zich op dit moment rietmoeras bevindt, ligt in peilvak OOOY011 met een streefpeil van NAP +9,20 m. Via peilvak OOOY010 wateren ook de peilvakken OOOY008 en OOOY009 af. Peilvak OOOY008 watert af via een stuw naar OOOY009. Peilvak OOOY009 is een onderbemaling en watert via een gemaaltje af op OOOY010, zie afbeelding 4.4A voor een foto van het gemaaltje. Vervolgens stroomt het water van het gemaaltje samen met het water uit het dorp Ooij via een A-watergang (zie afbeelding 4.4B) naar een afvoerconstructie (duiker + stuw, zie afbeelding 4.4C) onder de Kapitteldijk nabij de Thornsche Molen naar peilvak OOOY001.



Peilvakken rondom projectgebied



Foto's veldbezoek 14 december 2020: A: gemaaltje van OUY009 naar OUY010, B: A-watergang in OUY010, C: afvoerconstructie nabij Thornsche molen

Navolgende afbeelding toont een uitsnede van het watersysteem rondom het projectgebied. Het water stroomt vanuit Erlecom (inclusief riooloverstort) naar de plas Kraaijenhof (foto D) en stroomt vervolgens via een watergang met stuw (foto E) naar een watergang rondom het projectgebied naar dezelfde afvoerconstructie onder de Kapiteldijk nabij de Thornsche Molen naar peilvak OUY001.

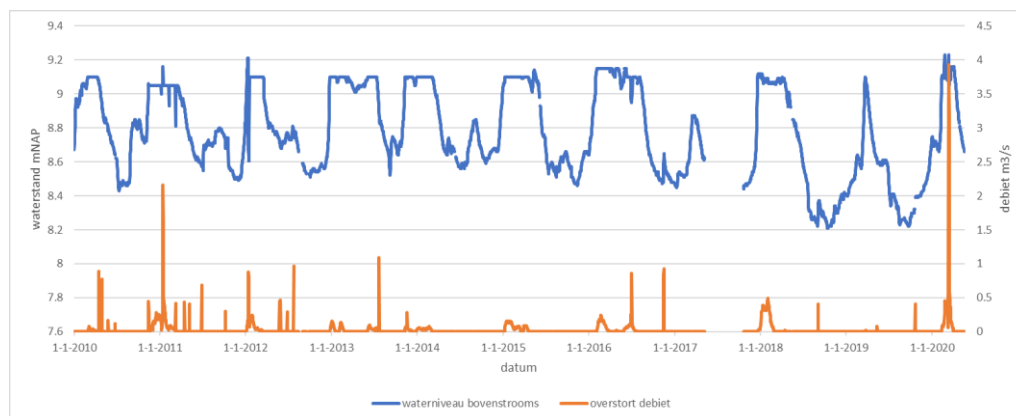


*Uitsnede watersysteem Ooijpolder, met aanpassing van de Legger van WSRL
De rode kruizen tonen de foutieve legger. De dikke blauwe lijn toont de daadwerkelijke verbinding.*



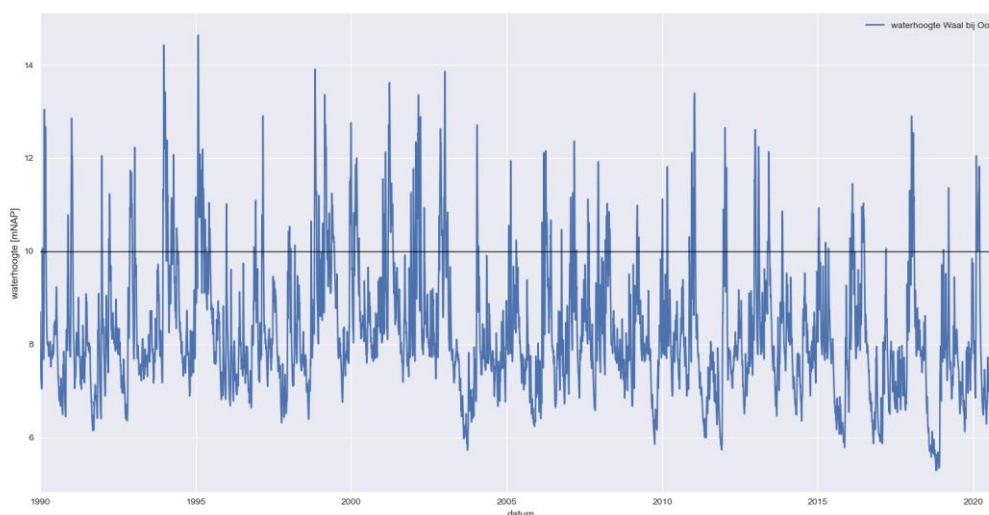
Foto's veldbezoek 14-12-2020: D: plas Kraaijenhof, E: uitstroom Kraaijenhof met stuw

Navolgende afbeelding toont de bovenstroomse waterstanden en debieten van de afvoerconstructie (stuw 064062) onder de Kapitteldijk nabij de Thornsche Molen van peilvak OOOY010 naar peilvak OOOY001. De grafiek laat zien bij welke waterstanden er afvoer plaatsvindt en hoeveel. Dat is de referentie voor effecten van regionale systeem (de hoeveelheid water die wordt vastgehouden).



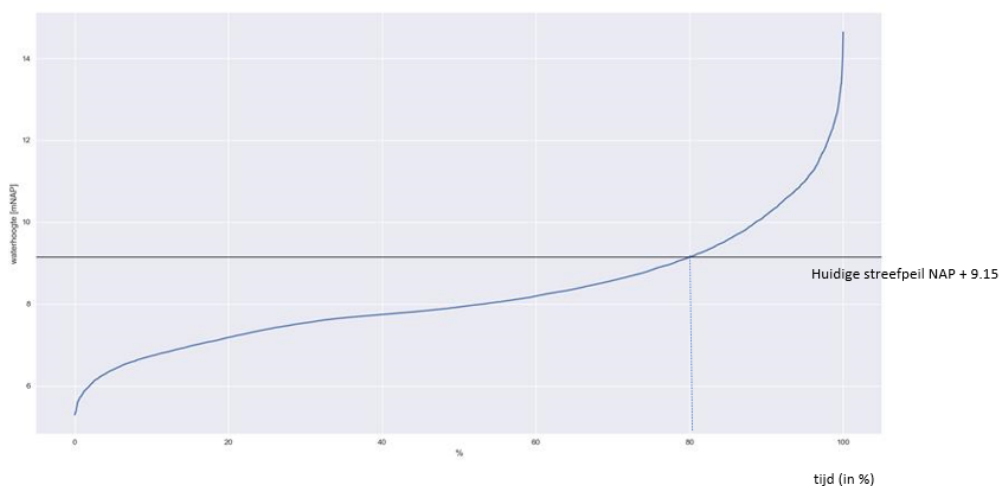
Waterstand bovenstrooms (OOY010) en afvoerdebieten afvoerconstructie (stuw 064062) onder de Kapitteldijk nabij de Thornsche Molen

De rivierwaterstand van de Waal is relevant voor het projectgebied want de grondwaterstanden worden beïnvloed door de rivierpeilen. De waterstand in de Waal wordt beïnvloed door het stroomgebied van de Rijn. Gegevens van Waterinfo [RWS] laten zien dat de rivierwaterstanden gedurende het jaar gewoonlijk variëren tussen de NAP +6 m en NAP +14 m bij Ooij. Onderstaande afbeelding geeft de waterstanden van de afgelopen 30 jaar weer.



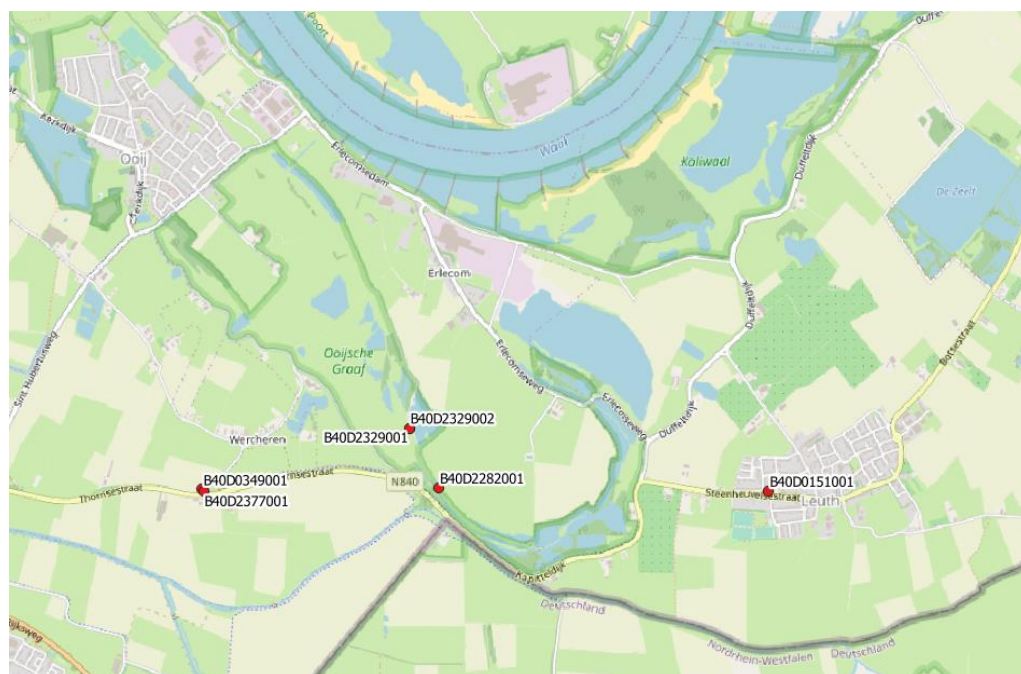
Waterstanden van de Waal bij het projectgebied (RWS. Waterinfo)

Navolgende afbeelding geeft de onderschrijdingscurve weer. Deze curve geeft weer in welk percentage van de tijd de waterhoogte onder een bepaald niveau blijft. Uit de curve is bijvoorbeeld af te lezen dat in ruim 80% van de tijd de waterstand lager is dan het huidige streefpeil van NAP +9.15 m.



Overschrijdingscurve waterstanden Waal bij projectgebied

In navolgende afbeelding zijn de beschikbare peilbuizen met recente meetgegevens rondom het projectgebied weergegeven. De daarop volgende tabel geeft de tijdstijg-hoogtelijnen van de betreffende peilbuizen weer. De gemeten stijghoogten zijn soms hoger dan het streefpeil van het oppervlaktewater in de peilvakken. Dit komt doordat de freatische grondwaterstanden door opbolling in de bodem hoger kunnen staan dan het oppervlaktewaterpeil. De freatische grondwaterstand is de waterstand in het on-diepe deel van de ondergrond. Doordat in de bodem slecht doorlatende bodemlagen aanwezig zijn kan de grondwaterdruk/stijghoogte verschillend zijn per watervoerende laag in de ondergrond. De 'grondwaterstand' in de diepere bodemlagen wordt stijghoogte genoemd.



Locaties beschikbare peilbuizen

<i>grondwater- statistiek</i>	<i>B40D015 1001</i>	<i>B40D034 9001</i>	<i>B40D228 2001</i>	<i>B40D232 9001</i>	<i>B40D232 9002</i>	<i>B40D237 7001</i>
<i>GHG</i>	9,56	9,52	9,18	9,21	9,09	9,48
<i>GLG</i>	8,94	8,40	8,53	8,39	8,35	8,38

Grondwaterstatistiek van de verschillende peilbuizen in en rondom het plangebied in m NAP.

GHG = Gemiddeld hoogste grondwaterstand, GLG = gemiddeld laagste grondwaterstand

De effecten op de geohydrologie van de geplande ingrepen zijn berekend met het MORIA grondwatermodel. De modelstudie is uitgebreid beschreven in het rapport 'Ooijse Graaf- geohydrologische modelresultaten Herinrichting Ooijse Graaf¹² (bijlage 10). Met de omvorming van landbouwgrond naar rietmoeras, open water en ondiepe oe-verzones krijgt het gebied Ooijse Graaf meer ruimte voor natuurlijke processen met een natuurlijker peilbeheer waarbij een peilverloop van 50 centimeter tussen zomer en winter kan optreden (afhankelijk van de waterstanden op de rivier).

De aanleg van de nieuwe plas heeft een nivellerende werking op de grondwaterstand in de directe omgeving van de plas: bij hoogwater in de winter zorgt de plas voor wat lagere grondwaterstanden doordat het peil van de plas lager is dan dat het niveau van de grondwaterstand in de bodem, terwijl de plas in het late voorjaar en de zomer juist zorgt voor hogere grondwaterstanden doordat er vanuit de plas meer aanvulling van de grondwaterstand mogelijk is. Deze combinatie van factoren geeft een positief effect op natuur. Omdat met de ontwikkeling daarnaast 33 hectare landbouwgrond wordt omgevormd naar natuur neemt de hoeveelheid bemesting flink af. Hierdoor wordt positief gescoord op waterkwaliteit. Omdat de herinrichting leidt tot minder diep wegzak-kende grondwaterstanden, kan geconcludeerd worden dat zettings(schade) niet zal optreden als gevolg van de uitvoering van het project. De herinrichting (aanleg plas en rietmoeras) heeft geen invloed op riooloverstorten. Ook heeft de herinrichting geen in-vloed op hoogwaterveiligheid. De tijdelijke zandtransportband zal de waterkering weliswaar kruisen, maar het ontwerp met voldoende doorrijdhoogte en de tijdelijke aard heeft geen belemmering voor het regulier onderhoud en een toekomstige verster-kingsopgave.

Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van voorliggend plan.

4.9 Natuur

4.9.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de aanwezige na-tuurwaarden in en om het plangebied. Vanaf 1 januari 2017 geldt hiervoor de Wet na-tuurbescherming. Deze wet beschermt bepaalde plant- en diersoorten, natuurgebie-den en bossen. Voordat ontwikkelingen mogen plaatsvinden, moet worden

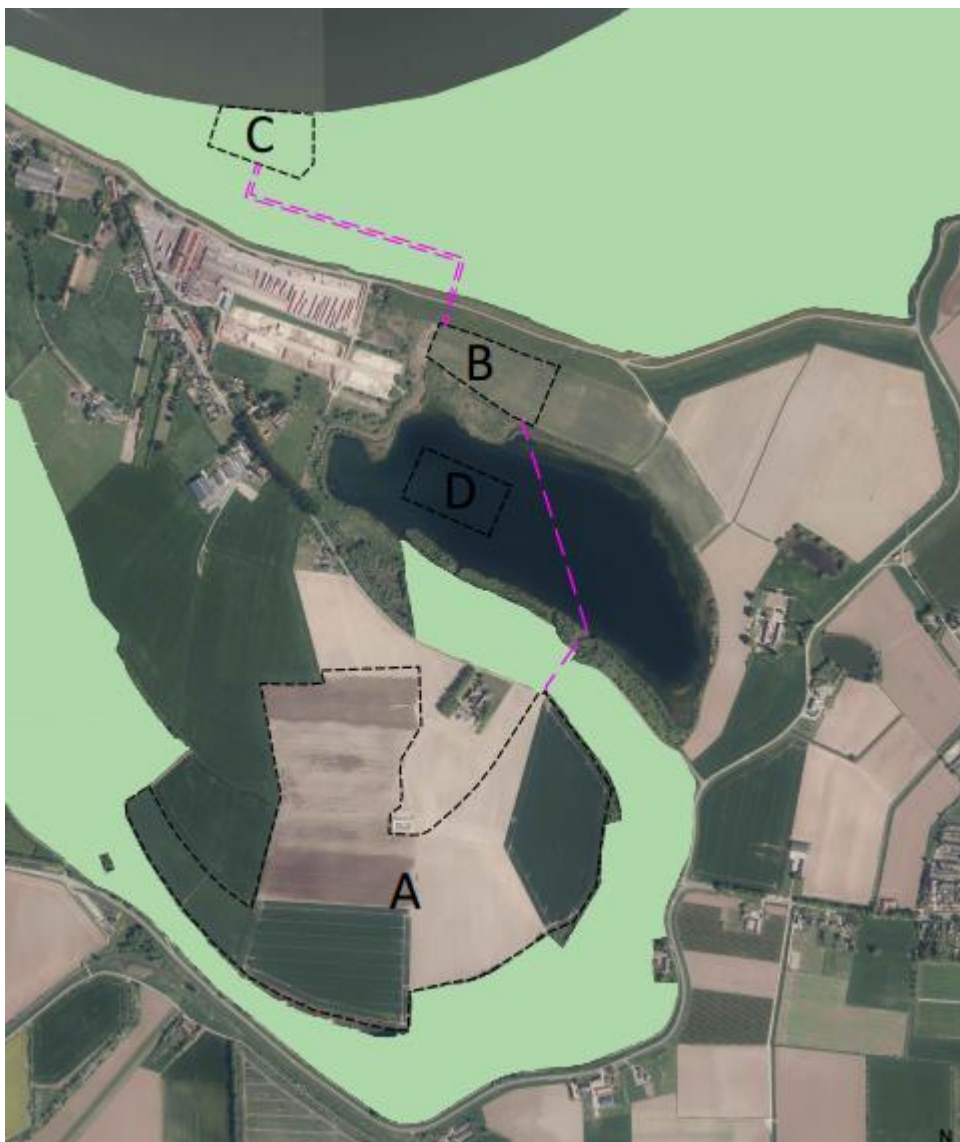
¹² Witteveen en Bos. Ooijse Graaf- geohydrologische modelresultaten Herinrichting Ooijse Graaf. 123445. 21 oktober 2022.

aangetoond dat in het kader van de huidige natuurwet- en regelgeving van een negatief effect geen sprake is, dan wel dat daarvoor respectievelijk een vergunning of ontheffing kan worden verkregen. In de natuurbeschermingswetgeving wordt een onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming:

- Gebiedsbescherming: Op grond van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. De provincies zijn op basis van de Wet natuurbescherming verplicht om in de verordening de bescherming van het landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland, op te nemen.
- Soortenbescherming: De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming. Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten, voor Habitatrichtlijnsoorten en voor andere soorten. Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Natura 2000

Het projectgebied ligt voor een zeer klein deel in het Natura 2000-gebied Rijntakken, deelgebied Gelderse Poort (navolgende figuur). Het overgrote deel ligt naast dit Natura 2000-gebied. Omdat uit de natuurtoets blijkt dat het project geen significante negatieve (tijdelijke) effecten heeft op het Natura2000-gebied maar juist een positieve bijdrage levert aan de instandhoudingsdoelen, is een Passende beoordeling niet nodig.



Globale ligging projectgebied in het Natura 2000-gebied Rijnakken. (Esri Nederland, Community Map Contributors | Esri Nederland, beeldmateriaal.nl | Esri Nederland, Kadaster | Esri Nederland, AHN)

Gebiedsbeschrijving

De Gelderse Poort is de naam van een meer dan 6.000 hectare groot rivierenlandschap tussen de Duitse grens en de steden Arnhem en Nijmegen. Het omvat de stroomgebieden van de Rijn tussen Tolkamer en Arnhem (Bijlands Kanaal en Pannerdens Kanaal), van de Waal tussen Millingen aan de Rijn en Nijmegen, alsmede van de Oude Rijn tussen Elten (in Duitsland) en het dorpje Loo ten zuidoosten van Arnhem. Deze Rijnstrangen worden vooral gekenmerkt door verlandende stroombeddingen en oude meanders met rietmoeras, omgeven door graslanden, akkers en wilgenbos. Het buitendijkse gebied van Rijn en Waal is vrijwel geheel een dynamisch natuurlandschap met geulen, oobossen en begraasde graslanden en ruigten. Lokaal is stroomdalgrasland aanwezig op hooggelegen oeverwallen en dijken. Het binnendijkse polderlandschap bestaat voornamelijk uit landbouw met uitzondering van de oude rivierloop Ooijse Graaf en de voormalige tichtelterreinen van de Groenlanden, beide in de Ooijpolder. Het projectgebied ligt dus tegen de Ooijse Graaf aan en loopt

een klein stukje door de dynamische Erlecomse waard (buitendijks natuurgebied met veel slikkige oevers, habitattypen H3720).

De Gelderse Poort is van oorsprong een belangrijk broedgebied voor moerasvogels (roerdomp, en grote karekiet) en vogels van natte uiterwaardgraslanden (porseleinhoen en kwartelkoning). De betekenis is het afgelopen decennium in de Ooijpolder sterk teruggelopen door verdroging in combinatie met vegetatiesuccessie. Het gebied is ook van grote betekenis als broedgebied voor broedvogels van waterrijke gebieden, al dan niet met opgaand ooibos (aalscholver, dodaars, zwarte stern, ijsvogel). Eveneens is het gebied een belangrijk rust- en foerageergebied voor aalscholver, kolgans, grauwe gans, slobbeend, meerkoet en kievit. Ook voor fuut, rietgans, smient, kraakeend, wintertaling, pijlstaart, tafeleend, visarend, slechtvalk, grutto en wulp is het gebied van enig belang. De Gelderse Poort is één van de belangrijkste gebieden voor kolgans en kievit.

Instandhoudingsdoelen en kernopgaven

Instandhoudingsdoelen voor habitattypen

Het Natura 2000-gebied Rijntakken is voor de volgende habitattypen aangewezen (navolgende tabel).

Tabel 1: Habitattypen waarvoor de Rijntakken is aangewezen en hun instandhoudingsdoelen (Ministerie van EZ 2014). Kernopgaven gelden voor deelgebied Gelderse Poort.			
Naam	Doel omvang	Doel kwaliteit	Kern-opgave
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Uitbreiding	Verbetering	3.06
H3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	Uitbreiding	Behoud	3.02, W
H3270 Slikkige rivieroevers	Uitbreiding	Verbetering	3.04, W
H6120 Stroomdalgraslanden	Uitbreiding	Verbetering	3.13, SG
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	Behoud	Behoud	
H7430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	Behoud	Behoud	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	Uitbreiding	Verbetering	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooi-landen (glanshaver)	Uitbreiding	Verbetering	3.13, SG
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooi-landen (grote vossenstaart)	Uitbreiding	Verbetering	3.09, W
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	Uitbreiding	Verbetering	
H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthout-ooibossen)	Behoud	Verbetering	3.07, W
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	Uitbreiding	Verbetering	3.07, W
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Behoud	Behoud	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	Uitbreiding	Verbetering	3.14

Instandhoudingsdoelen voor soorten Habitatrichtlijn

De Rijntakken is voor de volgende soorten van Bijlage 2 van de Habitatrichtlijn aangewezen (zie navolgende tabel).

Tabel 2: Soorten van Bijlage II van de Habitatrichtlijn waarvoor Rijntakken is aangewezen en hun instandhoudingsdoelen (Ministerie van EZ 2014). Kernopgaven gelden voor het deelgebied Gelderse Poort.

Naam	Doel omvang leefgebied	Doel kwaliteit leefgebied	Doel populatie	Kern-opgave
zeeprik	Uitbreiding	Verbetering	Uitbreiding	
rivierprik	Uitbreiding	Verbetering	Uitbreiding	
elft	Behoud	Behoud	Uitbreiding	
zalm	Behoud	Behoud	Uitbreiding	
bittervoorn	Behoud	Behoud	Behoud	
grote modderkruiper	Uitbreiding	Verbetering	Uitbreiding	
kleine modderkruiper	Behoud	Behoud	Behoud	
rivierdonderpad	Behoud	Behoud	Behoud	
kamsalamander	Uitbreiding	Verbetering	Uitbreiding	
meervleermuis	Behoud	Behoud	Behoud	
bever	Behoud	Verbetering	Uitbreiding	

Instandhoudingsdoelen voor broedvogels

De Rijntakken is voor de volgende broedvogels van Bijlage 1 van de Vogelrichtlijn aangewezen (navolgende tabel).

Tabel 3: Soorten broedvogels waarvoor Rijntakken is aangewezen en hun instandhoudingsdoelen (Ministerie van EZ 2014). Kernopgaven gelden voor het deelgebied Gelderse Poort.

naam	doel omvang leefgebied	doel kwaliteit leefgebied	doel populatie (draagkracht voor ten minste)	kern-opgave
dodaars	Behoud	Behoud	45 paar	
aalscholver	Behoud	Behoud	660 paar	
roerdomp	Uitbreiding	Verbetering	20 paar	3.08, SG, SB, W
woudaap	Uitbreiding	Verbetering	20 paar	
porseleinhoen	Uitbreiding	Verbetering	40 paar	3.12, W
kwartelkoning	Uitbreiding	Verbetering	160 paar	3.12, W
watersnip	Behoud	Behoud	17 paar	
zwarte stern	Behoud	Behoud	240 paar	3.06
ijsvogel	Behoud	Behoud	25 paar	
oeverzwaluw	Behoud	Behoud	680 paar	
blauwborst	Behoud	Behoud	95 paar	
grote karekiet	Uitbreiding	Verbetering	70 paar	3.08, WG, SB, W

Instandhoudingsdoelen voor niet-broedvogels

De Rijntakken is voor de volgende niet-broedvogels van de Vogelrichtlijn aangewezen (navolgende tabel). Voor alle soorten geldt dat het doel gericht is op behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied. Zowel omvang als kwaliteit zijn uitgedrukt in een getal voor de populatieomvang. Dit getal is uitgedrukt als een seizoengemiddelde (gemiddelde van het aantal foeragerende dieren in de maanden juli t/m juni). Voor enkele soorten (ganzen) geldt naast een doel voor de functie foerageren een doel voor de functie slapen (s). Deze is uitgedrukt als het seizoenmaximum van het aantal dieren in de maanden juli t/m juni.

Tabel 4: Soorten niet-broedvogels waarvoor Rijntakken is aangewezen en hun instandhoudingsdoelen (Ministerie van EZ 2014; 2016). Kernopgaven gelden voor het deelgebied Gelderse Poort (f = foerageren, s = slapen).

naam	doel omvang leefgebied	doel kwaliteit leefgebied	doel populatie	kern-opgave
fuut	Behoud	Behoud	570	
aalscholver	Behoud	Behoud	1.300	
kleine zwaan	Behoud	Behoud	100	3.10
wilde zwaan	Behoud	Behoud	30	3.10
kolgans (f)	Behoud	Behoud	35.400	
kolgans (s)	Behoud	Behoud	180.100	3.10
grauwe gans (f)	Behoud	Behoud	8.300	
grauwe gans (s)	Behoud	Behoud	21.500	3.10
brandgans (f)	Behoud	Behoud	920	
brandgans (s)	Behoud	Behoud	5.200	3.10
bergeend	Behoud	Behoud	120	
smient	Behoud	Behoud	17.900	3.10, 3.12, W
krakeend	Behoud	Behoud	340	3.12, W
wintertaling	Behoud	Behoud	1.100	3.12, W
wilde eend	Behoud	Behoud	6.100	3.12, W
pijlstaart	Behoud	Behoud	130	3.12, W
slobeend	Behoud	Behoud	440	3.12, W
tafeleend	Behoud	Behoud	990	3.12, W
kuifeend	Behoud	Behoud	2.300	3.12, W
nonnetje	Behoud	Behoud	40	3.12, W
meerkoet	Behoud	Behoud	8.100	
scholekster	Behoud	Behoud	340	3.12, W
goudplevier	Behoud	Behoud	140	
kievit	Behoud	Behoud	8.100	3.12, W
kemphaan	Behoud	Behoud	1.000	
grutto	Behoud	Behoud	690	3.12, W
wulp	Behoud	Behoud	850	3.12, W
tureluur	Behoud	Behoud	65	3.12, W
toendrarietgans (f)	Behoud	Behoud	125	
toendrarietgans (s)	Behoud	Behoud	2.800	

Kernopgaven en 'Sense of urgency'

In het Natura 2000 Doelendocument zijn beleidsopgaven in de vorm van kernopgaven vastgesteld (Ministerie van LNV, 2006). Deze kernopgaven geven aan wat in een gebied de belangrijkste bijdrage is voor het realiseren van de landelijke doelen. Binnen de kernopgaven geeft de aanduiding 'sense of urgency' een prioritering gelet op de voor dat gebied bestaande dreiging van achteruitgang. Er is sprake van een dreiging als een kernopgave en de daaronder liggende verplichting om minimaal de huidige waarden in stand te houden, niet meer realiseerbaar is als in de eerste planperiode (10 jaar) geen maatregelen worden genomen. Het gaat om maatregelen ten aanzien van beheer of de watercondities. Zijn de watercondities belangrijk voor het realiseren van de kernopgave, maar is de dreiging van achteruitgang niet zo groot, dan geldt alleen een wateropgave, zonder 'sense of urgency'.

Voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen voor het Natura2000-gebied Rijntakken zijn de volgende kernopgaven geformuleerd:

- 3.02 Behoud beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) H3260_B.
- 3.04 Behoud en uitbreiding van slikkige rivieroeveren H3270 én grindbanken met pioniervegetaties.
- 3.06 Behoud en uitbreiding van meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150, in de vorm van strangen, in het bijzonder herstel van krabbenscheerbe-groeiingen, ook als broedbiotoop van zwarte stern A197.
- 3.07 Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen en essen-iepenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337. Er geldt een wateropgave.
- 3.08 Kwaliteitsverbetering en uitbreiding rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp A021, grote karekiet A298), aangevuld met noordse woel-muis *H1340. Er geldt een wateropgave en er is sprake van een 'sense of urgency' ten aanzien van het beheer en de watercondities.
- 3.09 Herstel glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B en blauwgraslanden H6410.
- 3.10 Behoud voldoende slaapplaatsen- en foerageerterrein voor ganzen, kleine zwanen A037, wilde zwanen A038 en smienten A050.
- 3.12 Behoud en uitbreiding areaal van plas-dras situaties en ondiep ater voor een-den, kwartelkoning A122, Porseleinhoen A119 en steltlopers.
- 3.13 Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden H6120, glans-haver- en vossenstaarthooilanden (subtype glanshaver) H6510_A. Er is sprake van een 'sense of urgency' ten aanzien van het beheer.
- 3.14 Ontwikkeling droge hardhoutoibossen H91F0: groter oppervlakte en kwali-teitsverbetering.

Soortenbescherming

Dit onderdeel beschrijft met welke beschermde soorten planten en dieren in het plan-gebied op welke wijze rekening moet worden gehouden. Als de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen van de Wnb betreffende beschermde soorten, moet worden nagegaan of een vrijstelling geldt of dat een ontheffing moet wor-den verkregen. Voor een aantal landelijk algemeen voorkomende soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren van het *Beschermingsregime andere soorten* heeft de pro-vincie Gelderland een vrijstelling van verbodsbepalingen verleend voor werkzaamhe-den in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

De Wet natuurbescherming onderscheidt drie beschermingsregimes bij de bescher-ming van soorten:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Wnb § 3.1),
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Wnb § 3.2) en
- Beschermingsregime andere soorten (Wnb § 3.3).

Gelders Natuurnetwerk

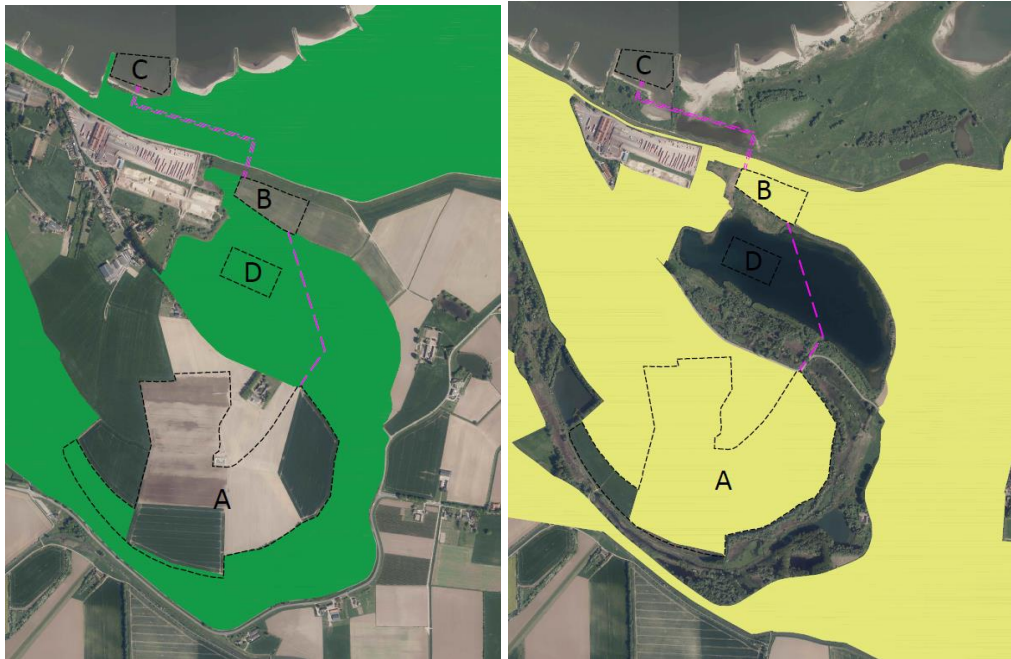
Het Natuurnetwerk Nederland is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Voor gebieden die zijn begrensd binnen het Natuurnet-werk Nederland, ecologische verbindingzones en gebieden met agrarisch natuurbe-heer, geldt een planologisch beschermingsregime. Ingrepen in deze gebieden zijn al-leen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op deze gebieden, of als

negatieve effecten kunnen worden tegengegaan door het nemen van mitigerende maatregelen. Heeft een ingreep wel een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied dat behoort tot het Natuurnetwerk Nederland, dan geldt het 'nee, tenzij-regime'. Een project kan dan alleen doorgaan als er geen reële alternatieven zijn en als sprake is van een groot openbaar belang. Als een ingreep wordt toegestaan moet de schade zoveel mogelijk worden beperkt door mitigerende maatregelen en moet de resterende schade door de initiatiefnemers worden gecompenseerd. Dit beschermingsregime is verankerd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)/Besluit Algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en in de Provinciale verordening van de Provincie Gelderland (2021).

De voorgenomen ingreep is getoetst aan deze Provinciale verordening. Hieruit blijkt dat het projectgebied grotendeels gelegen is in de Groene Ontwikkelzone (GO), maar ook deels binnen de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De GO bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan natuur die ruimtelijk vervlochten is met het GNN. De provincie wil de ontwikkeling van functiecombinaties van natuur met andere functies mogelijk maken wanneer deze substantieel bijdragen aan versterking van de ecologische samenhang van de natuur van het GNN en de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten. Wanneer sprake is van een bestemmingswijziging binnen de begrenzing van het GNN en de GO zijn de bepalingen uit de Omgevingsverordening Gelderland van toepassing. De planologische bescherming van het GNN / de GO kent geen "externe werking", dat wil zeggen ziet niet op plangebieden buiten het GNN / de GO.

Voor ingrepen binnen het GNN / de GO waarvoor een bestemmingswijziging nodig is, dient getoetst te worden of er een reële kans bestaat dat de voorgenomen ingreep een significant negatief effect heeft op de kernkwaliteiten, oppervlak en samenhang van het GNN en de GO.

De kernkwaliteiten die gelden binnen het GNN en de GO zijn opgenomen in de atlas Kernkwaliteiten GNN en GO en in de bijlage van de Omgevingsverordening Gelderland. Hierbij gaat het niet alleen om de aanwezige natuurwaarden, maar ook om de nagestreefde natuurwaarden en de bijbehorende milieucondities. De kernkwaliteiten van het GNN en de GO zijn in de Omgevingsverordening per deelgebied uitgewerkt. Navolgende figuur toont de ligging van het projectgebied ten opzichte van het GNN / de GO. De om te vormen landbouwgrond en het tijdelijk installatieterrein ligt binnen de GO van het deelgebied Ooijpolder - Duffelt. De tijdelijke laadvoorziening, de transportband en de transportleiding liggen binnen het GO en GNN van deelgebieden Ooijpolder - Duffelt en Gelderse Poort - Zuid.



Globale ligging van het plangebied in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) (groen) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) (geel)

Het plangebied valt binnen deelgebied 57 “Ooijpolder - Duffelt” en deelgebied 146 “Gelderse Poort Zuid”. De kernkwaliteiten van het GNN bestaan uit de aanwezige en potentiële waarden, gebaseerd op de beoogde natuurkwaliteit voor het gebied. Daartoe behoren de natuurdoelen en natuurkwaliteit, ecologische samenhang, geomorfologische processen, waterhuishouding, kwaliteit van de bodem, lucht en water, mate van stilte, donkerte en openheid en de landschappelijke waarden (zie de navolgende tabellen).

Deelgebied 57 Ooijpolder - Duffelt:

De kernkwaliteiten van het Gelders Natuur Netwerk voor gebied 57 Ooijpolder - Duffelt (Provincie Gelderland 2021).

- variabel, grotendeels agrarisch cultuurlandschap en natuurcomplexen: Groenlanden, Ooijsse Graaf; enkele klei- en zandwinningen en buitenplaatsen ('t Zeeland, Jachthuis); grotendeels stroomruggen, maar 't Circul van Ooij is een kom met rivierduin van Persingen
- onderdeel van Nationaal Landschap Gelderse Poort
- Groenlanden en Ooijsse Graaf vallen onder N2000-gebied Gelderse Poort
- Parel Groenlanden: soortenrijke schraallanden, moeras en bos; A-locatie voor schietwilgenbos
- ecologische verbingszone Reffer - Ooij
- opvallende groen-blauwe en recreatieve dooradering
- waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vogels van cultuurland, vleermuizen, amfibieën, vissen, das en bever
- leefgebied steenuil
- leefgebied kamsalamander
- landschappelijke vergezichten op zowel rivier als stuwwal
- op tal van plaatsen 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 m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
- abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem
- ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
- alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

De ontwikkelingsdoelen van het Gelders Natuurnetwerk voor gebied 57 Ooijpolder - Duffelt (Provincie Gelderland, 2021).

- Ontwikkeling natte bossen, schraallanden, moerassen en wateren inclusief omringend cultuurlandschap
- ontwikkeling ecologische verbingszone Refter - Ooij met opgaande landschapselementen (hagen, bosjes, singels)
- aansluiting op groen-blauwe dooradering
- ontwikkeling populatie dassen
- ontwikkeling populatie otters
- ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën
- vermindering barrièrewerking N325
- ontwikkeling populaties van bosvogels, moerasvogels en vogels van cultuurlandschappen
- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden
- ontwikkeling cultuurhistorische waarden van poldergeschiedenis: strangen, dijkjes, doorbraakkolken, kades, sluisjes, boerderijen (en utiliteitsbebouwing) op woerden; en van gebruiksgeschiedenis, zoals kleiputten, van defensie: IJssellinie
- ontwikkeling beken, buitenplaatsen en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (knotbomen, grienden)

Deelgebied 146 Gelderse Poort - Zuid - Duffelt:

De kernkwaliteiten van het Gelders Natuur Netwerk voor gebied 146 Gelderse Poort - Zuid (Provincie Gelderland 2021).

- Dynamische rivier met geologische en geomorfologische dynamiek, water-, sediment- en diasporentransport; ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust
- onderdeel van Nationaal Landschap Gelderse Poort
- uiterwaarden Waal met vooral deels agrarisch, grotendeels industrieel/recreatief landschap: klei- en zandwiningen, recreatiegebied
- natuurcomplexen Millinger Waard, Klompenwaard, Gendtse Waard, Erlecomse Waard, Bemmelsche Gendtse en Ooijrijkse Polder, Oude Waal
- Parel Pannerdense Kop: zeer rijke flora op en om Fort Pannerden
- Parel Kekerdome-Millingen; Colenbrandersbos en Kekerdome Waard: moeras, nat grasland, pioniervegetaties, stroomdalgrasland, hardhoutoibos, zachthoutoibos, moerasvogels, libellen; grootschalig natuurlijk rivierenlandschap met actieve rivierduinen, grote vogelrijkdom
- A-locatie Colenbrandersbos: abelen-iepenbos (hardhoutoibos), geen natuurlijke samenstelling, maar rijk aan soorten
- Parel Oude Waal-Groenlanden: moeras, nat grasland, vochtig kleibos, moerasvogels
- waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bevers
- leefgebied das

- leefgebied steenuil
- leefgebied kamsalamander
- plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en kleine oobosjes
- cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen
- onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken)
- rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
- abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem
- ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer

De ontwikkelingsdoelen van het Gelders Natuurnetwerk voor gebied 146 Gelderse Poort - Zuid (Provincie Gelderland, 2021).

- ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden
- ontwikkeling water- en oeverhabitats
- ontwikkeling hard- en zachthoutoobossen
- ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden
- *ontwikkelen weidevogelpopulaties*
- ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels
- ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen
- ontwikkeling populatie bevers (en otters)
- *vermindering barrièrewerking Hulhuizen en Erlecom-Ooij*
- ontwikkeling coulisselandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden
- behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen

4.9.2 Toetsing

Algemeen

In het kader van het MER en de vergunningaanvragen is een natuurtoets¹³ (bijlage 11) uitgevoerd en is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aanwezig zijn in het plangebied. Ook is middels een stikstofonderzoek¹⁴ (bijlage 12) nagegaan of de beoogde natuurontwikkeling, mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied. Navolgend worden kort de conclusies van de natuurtoets uiteengezet. Met behulp van de notitie Optimalisatie en inrichtingsadvies Rietmoeras¹⁵ (bijlage 13) is nadere invulling gegeven wat er nodig is om het rietmoeras en de biotopen voor moerasvogels te laten ontstaan, en op termijn blijven bestaan.

¹³ Bureau Waardenburg. Natuurtoets herontwikkeling Ooijse Graaf, Erlecom. 21-0454. 21 juni 2022.

¹⁴ DGMR.Stikstofonderzoek.M.2021.0556.01.R002. 7 februari 2023.

¹⁵ Bureau Waardenburg en Kurstjens ecologisch adviesbureau. Notitie optimalisatie en inrichtingsadvies rietmoeras. 13 oktober 2022.

Natura 2000

Habitattypen/soorten

De aanleg en het gebruik van het deelgebied laadvoorziening met een tijdelijke transportband direct naar de Waal leidt niet tot oppervlakteverlies voor Natura 2000-gebied, omdat de geluidsarme transportband over het gebied heen loopt zonder verstorend effect omdat het om het habitatype slikkige oevers gaat. Permanente effecten als gevolg van het deelgebied installatieterrein zijn uitgesloten omdat de installatie tijdelijk is en buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied ligt. Het deelgebied herinrichting - waar landbouwgrond wordt omgevormd naar rietmoeras, ondiepe oeverzones en diep water - bevindt zich buiten het Natura 2000-gebied. Het plan kent alleen positieve effecten op het Natura 2000-gebied Rijntakken.

De aanleg van de nieuwe plas leidt in tijden van droogte tot een hoger waterpeil in en lokaal rondom het projectgebied. Gedurende natte tijden zorgt de plas voor minder hoge waterstanden. Gedurende het late voorjaar en in de zomer zakt minder (snel) water weg. Het omvormen van landbouwgrond naar rietmoeras, open water en ondiepe oeverzones heeft een positief effect op de habitatsoorten bever en meervleermuis, omdat het areaal geschikt foerageergebied vergroot wordt.

Broedvogels

Door de aanleg van de plas en het nieuwe rietmoeras - in combinatie met het eventueel opzetten van het waterpeil - worden nieuwe mogelijkheden gecreëerd voor de ontwikkeling van waterplantgemeenschappen en drijfbladvelden met de soorten gele plomp, witte waterlelie en drijvend fonteinkruid. Daarnaast ontstaat er mogelijk meer ruimte voor een versterking van de krabbenscheervegetaties en de hieraan verbonden soort zwarte stern. De omvorming van landbouwgrond naar rietmoeras, open water en ondiepe oeverzones leidt tot positieve effecten voor broedvogels blauwborst, dodaars, zwarte stern en ijsvogel doordat voor deze soorten in de omgeving van het Natura 2000-gebied meer leefgebied beschikbaar komt. Permanente effecten als gevolg van deelgebied laadvoorziening en deelgebied installatieterrein zijn uitgesloten.

Niet-broedvogels

Het omvormen van agrarische grond naar rietmoeras, open water en ondiepe oeverzones leidt voor niet-broedvogels tot uitbreiding van hun leefgebied nabij het Natura 2000-gebied. Dit geldt onder andere voor visetende vogels als aalscholver en fuut en soorten die op open water rusten zoals kuifeend, tafeleend en slobbeend. Permanente effecten als gevolg van deelgebied laadvoorziening en deelgebied installatieterrein zijn uitgesloten.

Stikstof

Met het voornemen ontstaat nieuwe natuur en verdwijnt een deel van het landbouwkundig gebruik. Doordat de ingreep intern wordt gesaldeerd met het verdwijnen van het landbouwgebruik ten opzichte van de huidige situatie, leidt de ingreep niet tot extra stikstofdepositie tijdens de uitvoering maar juist tot een directe afname van stikstofdepositie. Door het verdwijnen van het huidige landbouwgebruik neemt de depositie na realisatie van het project substantieel af. Dit heeft een positief effect op stikstofgevoelige typen en soorten van het naastgelegen Natura 2000-gebied Rijntakken.

GNN/GO

De tijdelijke laadvoorziening wordt binnen het GNN/GO gerealiseerd (Gelderse Poort – Zuid en Ooijpolder – Duffelt). Het omvormen van deelgebied herinrichting naar rietmoeras, open water en ondiepe oeverzones en het tijdelijk installatieterrein vindt plaats binnen het GO van Ooijpolder – Duffelt. In de Groene Ontwikkelingszone is plaats voor ruimtelijke ontwikkelingen, als die gekoppeld wordt aan een investering in natuur en landschap. Bij een ruimtelijke ontwikkeling in GO moeten de kernkwaliteiten per saldo en naar rato worden versterkt. Per saldo betekent dat gecompenseerd moet worden voor de waarden die eventueel verloren gaan. Naar rato betekent dat (naast per saldo) de grootte en de aard van de ontwikkeling bepalen hoe veel er versterkt moet worden. De doorgelopen rekenmethodiek, opgenomen als bijlage 14 van dit bestemmingsplan, laat zien dat er sprake is van een flinke versterking van de kernkwaliteiten. Naast het investeren in de kernkwaliteiten mag een ontwikkeling in GO niet ten koste gaan van de samenhang van het natuurnetwerk.

Met het plan wordt invulling gegeven aan de volgende ontwikkelingsdoelen van gebied Ooijpolder – Duffelt:

- ontwikkeling moerassen en wateren inclusief omringend cultuurlandschap;
- ontwikkeling populatie otters (door aanleg otterpassage en aanleg nieuw leefgebied);
- ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën;
- ontwikkeling populaties moerasvogels.

Op de overige ontwikkelingsdoelen zullen ook geen negatieve effecten optreden. Voor de rest zijn alleen positieve effecten op ontwikkelingsdoelen te verwachten.

De planologische bescherming van het GNN kent geen “externe werking”. Wel wordt met het omvormen van deelgebied herinrichting naar rietmoeras het GNN in de directe omgeving versterkt en verstevigd, omdat het areaal aan natuur in het gebied met 33 hectare toeneemt.

Beschermde soorten

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

De soorten die mogelijk effecten ondervinden van het deelgebied laadvoorziening zijn rivierrombout, Noordzeehouting, bever en enkele soorten vleermuizen (vooral meervleermuis). De aanleg van deelgebied laadvoorziening leidt mogelijk tot tijdelijke aantasting van leefgebied van rivierrombout(larven). Doordat er maatregelen worden genomen, zoals beschreven in de natuurtoets, blijft de verstoring echter beperkt.

De soorten die positieve effecten ondervinden van het omvormen van deelgebied herinrichting naar nieuwe natuur zijn otter, bever en meervleermuis. Voor de bever en meervleermuis draagt het voornemen bij aan het vergroten van het beschikbare foerageergebied. Met de ingreep wordt ook een otterpassage gerealiseerd wat resulteert in een positief effect op otter.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (vogels met jaarrond beschermd nest)

Binnen het projectgebied zijn geen nestplaatsen van vogels met een jaarrond beschermd nest aanwezig. Wel is het gebied mogelijk foerageergebied van enkele van deze vogels. Voor vogels die in open land en cultuurland foerageren heeft de ingreep

in deelgebied herinrichting een (mogelijk) negatief effect omdat een deel van het oppervlakte geschikt foerageergebied verdwijnt. Dit betreft de soorten buizerd, havik, kerkuil, ransuil, slechtvalk, sperwer en steenuil. Omdat er in de omgeving nog voldoende foerageergebied is en de huidige betekenis van de percelen voor deze soorten zeer beperkt, is de impact op de staat van instandhouding van deze soorten verwaarloosbaar. Daarnaast heeft de herinrichting voor een aantal van deze soorten ook een positief effect en zal de betekenis als (onderdeel van het) leefgebied toenemen. Op overige soorten is geen negatief effect te verwachten.

Beschermingsregime andere soorten

De soorten die mogelijk effecten ondervinden van het plan zijn wezel en das. Deze hebben geen verblijfplaatsen binnen het projectgebied, maar wel op aangrenzend terrein. De akkerpercelen binnen deelgebied installatieterrein en herinrichting vormen onderdeel van het leefgebied van deze soorten, maar is niet essentieel. Wanneer het gebied wordt omgevormd verdwijnt een deel van matig geschikt foerageergebied, wat een licht negatief effect heeft op deze soorten. Daarentegen wordt het voedselaanbod, het aanbod aan schuilplaatsen en natuurverbindingen verhoogd. Naar verwachting overtreffen de positieve effecten de negatieve effecten. Dit positieve effect geldt tevens voor andere soorten die uit aanpalend gebied bekend zijn zoals ree, haas, vos, bunzing, bruine kikker, bastaardkikker en kleine watersalamander.

Bedreigde soorten

Door het plan ontstaat in het hele gebied Ooijse Graaf meer ruimte voor natuurlijke processen. De nieuwe plas leidt tot een robuuste klimaatbuffer die voor de natuur een grote beschikbaarheid van water bij langdurige droge perioden (in het late voorjaar en zomer) biedt. Het plan zal tot een robuust en omvangrijk watersysteem leiden dat zowel watertekorten als overschotten kan opvangen, wat leidt tot een positief effect

Verstoring tijdens de aanlegfase

Binnen het projectgebied zal gedurende een periode van 4 – 6 jaar verstoring door geluid, licht en onderhoud optreden. Dit zal met name effect hebben op de broedvogels en niet-broedvogels die in het gebied voorkomen, maar mogelijk ook grondgebonden zoogdieren als das en haas. Gezien de beperkte oppervlakte van het verstoorde gebied in vergelijking tot de oppervlakte onverstoord gebied in de uiterwaard en aangrenzende akkers, zullen de vogels zich zo nodig verplaatsen en op gepaste afstand weer neerstrijken.

Voor de habitatsoorten nabij deelgebied laadvoorziening is de verstoring beperkt. Leefgebieden van bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper liggen allemaal op meer dan 100 meter afstand van de ingreep. Het verstoren van de habitatsoorten meervleermuis (verlichting) en bever (optisch) wordt met maatregelen voorkomen (zie natuurtoets), waardoor eventuele effecten op deze soorten worden geminimaliseerd.

Het onderhavig project heeft een tijdelijk negatief effect op één van de vastgestelde kernkwaliteiten, te weten waarden voor weidevogels, watervogels, vleermuizen, amfibieën en vissen. Dit geldt zowel voor het Deelgebied Gelderse Poort – Zuid als voor Ooijpolder – Duffelt. Negatieve effecten worden alleen verwacht in het deelgebied laadvoorziening en installatieterrein. Zowel het gebruik van het deelgebied

laadvoorziening als het deelgebied installatieterrein heeft een tijdelijk negatief effect op de ontwikkelingsdoelen. Omdat de omvang beperkt is, is de ingreep tijdelijk en de transportband over het gebied loopt, in plaats van erdoorheen zijn de negatieve effecten echter beperkt.

De drijvende zonnepanelen komen midden op de bestaande plas Kraaijenhof te liggen, waar de plas het diepst is. Hierdoor komen ze minimaal 30 meter uit de kant te liggen en blijven alle waardevolle oevers onaangetast. Omdat maar circa 10 % van de plas gebruikt wordt voor de drijvende panelen is voldoende licht op de waterkolom van de plas geborgd en is er geen effect te verwachten op de waterkwaliteit en het ecologisch functioneren van de plas. Vanwege het nieuwe wateroppervlak wat ontstaat is er geen negatief effect als gevolg van het ruimtegebruik op het water van de plas Kraaijenhof. Het nieuwe oppervlakte water zal immers in het eerste jaar van uitvoering al minstens even groot zijn en zal gedurende de uitvoering van het project doorgroeien tot circa 20 hectare.

Conclusie

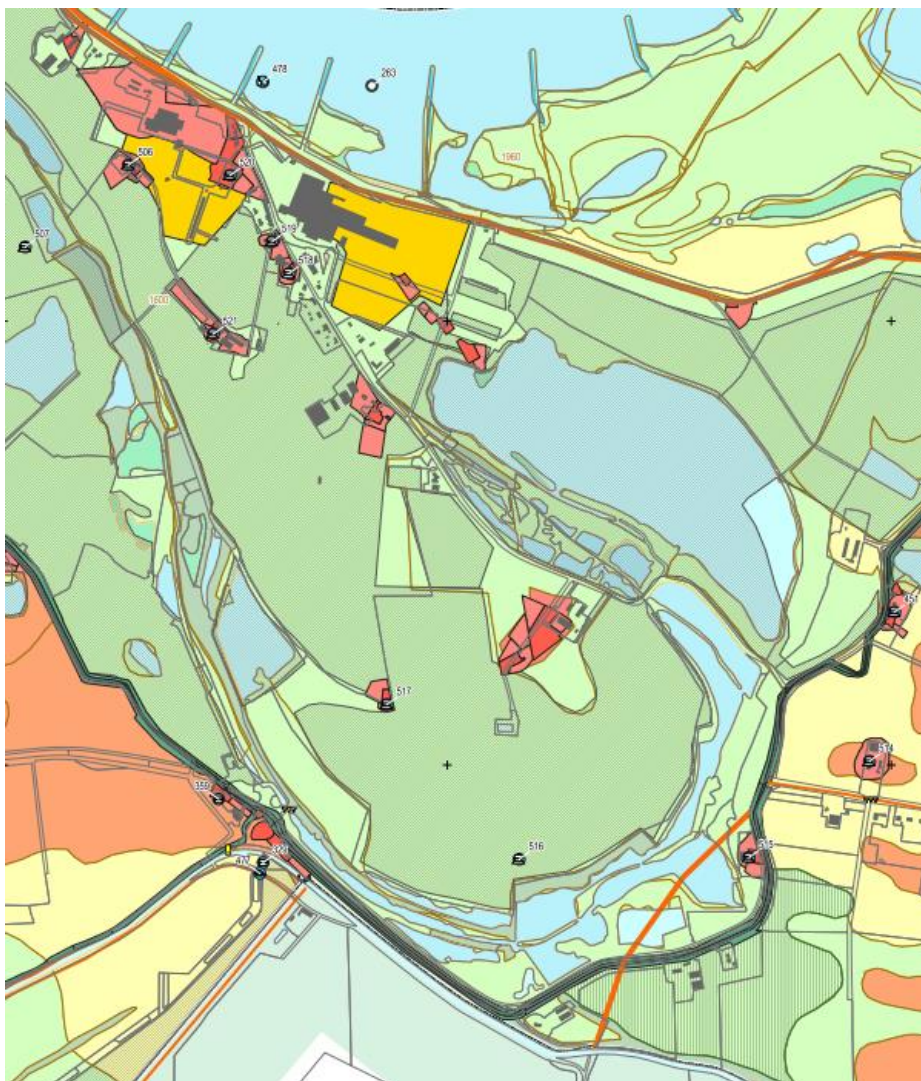
Het aspect natuur vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan. Het projectgebied (huidige landbouwgebied) is niet of nauwelijks van belang als rustgebied voor winterganzen omdat het akkerbouw betreft. De bestaande plas Kraaijenhof is overigens wel van belang als slaap-, drink- en rustplaats voor overwinterende ganzen en deze functie blijft intact.

4.10 Archeologie

4.10.1 Algemeen

Door ondertekening van het verdrag van Valletta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de BRO artikel 3.1.6, vijfde lid is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

Onderdeel daarbij vormt het gemeentelijk beleid ten aanzien van archeologie. De gemeente Berg en Dal maakt hiervoor gebruik van de archeologische beleidsadvieskaart (RAAP rapport 5371). Navolgende figuur laat een uitsnede zien van deze archeologische beleidsadvieskaart.



Uitsnede archeologische waarden- en verwachtingenkaart (RAAP 5371)

Het plangebied ligt in de stroomgordel van de Waal en heeft twee in de directe omgeving twee archeologische vindplaatsen. Op basis van bovenstaande uitsnede ligt het plangebied in een terrein van archeologische waarde en in een zone van lage verwachte dichtheid aan archeologische resten. In het bestemmingsplan is een zogenaamde Dubbelbestemming Archeologie opgenomen, waardoor randvoorwaarden en vrijstellingsgrenzen ten aanzien van omvang en diepte worden gewaarborgd.

4.10.2 Toetsing

Het projectgebied kent een tweedeling in zowel landschappelijk opzicht als met betrekking tot archeologische waarden. De deelgebieden voor de herinrichting en het tijdelijke installatieterrein liggen binnendijs en kennen een agrarisch gebruik. De archeologische waarde van het projectgebied is onderzocht middels een bureauonderzoek¹⁶ (bijlage 15). Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over de bekende of verwachte archeologische

¹⁶ Greenhouse (2022). Archeologisch onderzoek herinrichting Ooijse Graaf, gemeente Berg en Dal. Bureauonderzoek. Projectnummer: GRA-rapport2022.01. 21 september 2022.

resten, om daarmee tot een gespecificeerde archeologische verwachting te komen. Daarbij is tevens een landschappelijke analyse uitgevoerd, waarbij de mogelijkheden tot bewoning en gebruik geïnterpreteerd werden.

Op basis van het onderzoek geldt voor alle deelgebieden een verwachting op water-gerelateerde resten in het beddingzand. Geadviseerd is daarom om hiervoor een zogenaamd toevalstreffer protocol te hanteren. Dit protocol houdt feitelijk een extensieve archeologische begeleiding van de zandafzettingen in waarbij de aannemer bij het (vermoeden van) aantreffen van archeologische waarden deze laat documenteren door een archeologisch bedrijf met certificaat. Voorafgaand wordt een Programma van Eisen opgesteld waarin de werkwijze van veldonderzoek en uitwerking van dit onderzoek wordt vastgelegd. Dit PvE wordt als voorwaarde opgenomen in de vergunning.

Conclusie

Op basis van de bevindingen uit het archeologisch bureauonderzoek is een selectiebesluit¹⁷ (bijlage 16) afgegeven door het bevoegd gezag. Dit selectiebesluit is leidend in het verdere proces. Voor de binnendijkse gebieden zal vervolgonderzoek plaatsvinden. Tijdens het vervolgonderzoek zal aandacht besteed worden aan de inhoudelijke invulling van eventueel vervolg daarna, specifiek in de vraagstelling omtrent de onderwerp “water- en landaanwinningswerkzaamheden” en “baksteenindustrie”. Het nader onderzoek zal vooruitlopend op uitvoering worden uitgevoerd. De aanleg kent geen belemmering op archeologische resten. Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden alsnog onverwachte archeologische waarden worden aangetroffen, zal hiervan direct melding gemaakt worden bij het bevoegd gezag in het kader van de wettelijke meldingsplicht conform de Erfgoedwet. Het tijdelijke drijvende zonneveld heeft geen invloed op archeologische waarden in het gebied, mits er voor de bijbehorende kabels, leidingen en andere voorzieningen geen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd. Tot slot is het selectiebesluit archeologie van het bevoegd gezag aanleiding om de dubbelbestemmingen uit het bestemmingsplan “Buitengebied 2013” over te nemen.

4.11 Landschap en cultuurhistorie

4.11.1 Algemeen

Op grond van artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen.

Nationaal Landschap

Het plangebied maakt deel uit van Nationaal Landschap De Gelderse Poort, het gebied waar de Rijn Nederland binnenstroomt. Dit gebied is gevormd door de rivier die zich door stuwwallen heeft heen gebroken. Dat resulteerde in brede riviervlakten

¹⁷ Gemeente Berg en Dal (2022). Beoordeling bureauonderzoek Archeologisch onderzoek herinrichting Ooijse Graaf, gemeente Berg en Dal. Bureauonderzoek. Projectnummer: GRA-rapport2022.01. Datum: 8 september 2022.

waarin de rivier zijn loop vaak verlegde. Ook de mens heeft ingegrepen in de loop van het water, zowel om droge voeten te houden als om vijanden op afstand te houden.

De kernkwaliteiten van Nationaal Landschap de Gelderse Poort, zoals vastgesteld door Provinciale Staten van Gelderland, zijn:

- gave gradiënten van kom-oeverwal-uiteerwaard-rivier en dynamiek van de rivieren;
- overwegend open landschap met in de kom afwisseling van weidebouw, oude strangen en kleiputten met ooibos;
- oeverwal afwisselend open en kleinschalig met afwisseling van bouwland, grasland, boomgaard;
- vrij uitzicht vanaf de dijk over het binnendijkse landschap, over de rivieren en naar de stuwwallen van Nijmegen en Montferland;
- cultuurhistorische kwaliteiten verweven in het landschap, zoals talrijke historische boerderijen, plaatselijk op terpen, en relictten van de Ijssellinie;
- bebouwing overwegend geconcentreerd in dorpen en (dijk)linten;
- dorpen en gehuchten op oeverwallen, pleistocene zandopduikingen (donk van Persingen), boerderijen op terpen, hier ‘pollen’ geheten. Bewoning langs de dijken bestaat uit voormalige boerderijen, vooral kleinere, en voormalige steenfabrieks-woningen. Steenfabriekswoningen zijn in veel gevallen in kleine en grotere complexen gebouwd door de fabrikanten. De eigenlijke steenfabrieksterreinen zijn karakteristiek in de uiterwaard verhoogde terreinen, de meeste al relict, een enkele nog met productiebedrijf;
- sterk contrast met besloten stuwwal;
- rust, ruimte, donkerte.

De kernkwaliteiten van het Nationale Landschap mogen niet worden aangetast.

In afwijking daarvan zijn activiteiten die deze kernkwaliteiten aantasten alleen mogelijk als:

- er geen reële alternatieven zijn;
- er sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- compenserende maatregelen plaatsvinden ter waarborging van de kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen zoals vastgelegd in de bijlage Kernkwaliteiten Nationale Landschappen.

Landschapsontwikkelingsplan 2015 – 2025 – Landschap voor iedereen

De doelen in het Landschapsontwikkelingsplan van de gemeente Berg en Dal zijn:

- een multifunctioneel, veelkleurig landschap;
- een landschap dat z'n karakter behoudt, maar niet stilstaat;
- een landschap waarin alle functies goed tot hun recht komen en dat robuust is ten opzichte van nieuwe ontwikkelingen;
- waar mogelijk verder bouwen aan de netwerken in het landschap en knelpunten oplossen;
- de inspanningen uit het verleden koesteren; werken aan behoud en versterking van kwaliteit van natuur, inclusief bermen en taluds;
- extra aandacht voor landschappelijke kwaliteit, ommetjes en groene voorzieningen in en rondom de dorpen.

Cultuurhistorische waardenkaart van Ubbergen

Op de cultuurhistorische waardenkaart van Ubbergen (RAAP rapport 2140) wordt het plangebied aangeduid als “historische uiterwaard of onbedijkt gebied, vóór 1850 binnengedijkt”. Daarnaast zijn er net buiten het plangebied twee locaties waar een verhoogde huisplaats of pol aanwezig is, een ten noorden en een tweede tegen de Kapitteldijk aan. Deze laatste is nog in het landschap herkenbaar door de ligging van woning op dijkhoogte. Door het plangebied heen loopt de Frontlijn 1945. Vanuit de waarderingskaart landschap wordt het plangebied aangeduid met de waardering hoog. De randen een waardering middel en de bestaande zandwinplas waardering laag.

Op de kenmerkenkaart zijn ook de verschillende watergebieden aangegeven. Buiten het plangebied aan de zuidzijde zijn dit enkele restanten van rivierarmen en aan de noordzijde zijn dit de oude klei/en of zandputten die nu vooral deels verland zijn met bos.

4.11.2 Toetsing

In de omgeving van het plangebied zijn diverse monumenten gesitueerd, zoals weer-gegeven op onderstaande kaart. Navolgend zijn de cultuurhistorisch, architectuurhistorische en stedenbouwkundige waarden opgesomd.



Overzicht aanwezige monumenten met in geel het plangebied

Erlecomseweg 80 - gemeentelijk monument

Cultuurhistorische waarde:

- Het object is verbonden met de agrarische ontwikkeling in de streek waaraan ook de boerderijnaam is gerelateerd.

Architectuurhistorische waarde:

- Het object is een goed voorbeeld van de in de streek gevarieerde toepassing van het type kop-hals-rompboerderij van vooral ná de tweede wereldoorlog.
- Het object is een goed voorbeeld van een wederopbouwboerderij, geïnspireerd op de Delftse Schoolstijl.
- Het object is in hoofdvorm zeer goed, in detaillering van het woonhuis minder gaaf bewaard gebleven.

Stedenbouwkundige waarde:

- Het object vormt samen met bijgebouwen, tuinaanleg en inrijweg met bomenrij een karakteristiek ensemble.
- Het object (ligt goed ingepast in een wijds landschap) solitair en ruim gesitueerd in een karakteristiek 'afgelaagd' agrarisch landschap.

Duffeltdijk 1 - gemeentelijk monument

Boerderij welke de jongere bouwkunst behorende tot het kop-hals-romp type van de architectuur van de Bossche School met harmonische bouwvormen.

Duffeltdijk 6 - gemeentelijk monument

Cultuurhistorische waarde:

- Het object vertegenwoordigt een aspect van de agrarische geschiedenis in de streek.
- Het object is een goed voorbeeld van het kleine type wederopbouwboerderij.

Architectuurhistorische waarde:

- Het object is een goed voorbeeld van de historiserende bouwtrant van de wederopbouw.
- Het object heeft een gaaf bewaarde bouwmassa.

Stedenbouwkundige waarde:

- Het object sluit, met name in historisch en geomorfologisch opzicht, aan bij het landschap.
- Het object vormt samen met de naastliggende wederopbouwboerderij een karakteristiek ensemble in de bebouwing aan de dijk.
- Het object vormt samen met een aantal grotere omliggende boerderijen een karakteristiek ensemble uit de wederopbouw.

Thornsche Molen - gemeentelijk monument

Situeringswaarde:

- Het object is karakteristiek en/of beeldbepalend voor een specifieke historische stedenbouwkundige/landschappelijke/geografische situatie en/of historisch-karakteristiek groter geheel.
- De molen ligt vrijstaand aan de zuidzijde van de historische Kapitteldijk, thans Thornsestraat, en wordt omgeven door polders. Hoewel de molen in 2015 vanwege infrastructurele redenen iets meer richting het zuiden van de weg is komen te liggen is de ligging aan de dijk nog steeds erg waardevol voor het beeldbepalende karakter van het landschap.
- Beeldbepalend karakter voor de directe omgeving: Door zijn markante hoofdvorm en vormgeving valt de molen onmiddellijk op binnen de landelijke omgeving waar

verder vrijwel geen bebouwing staat. De woning is dan ook een zeer beeldbepalend element binnen de directe omgeving.

Om tot een goede effectbeoordeling voor het onderdeel landschap & cultuurhistorie te komen is allereerst de ontstaansgeschiedenis van het projectgebied verduidelijkt om inzicht te krijgen in de processen die het landschap hebben gevormd en nog steeds vormen. Op basis daarvan zijn de huidige kwaliteiten van het gebied bepaald, waarbij onderscheid gemaakt is in drie kwaliteitstypen:

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

Met het plan wordt een historische meander die tot de 17e eeuw heeft bestaan, en waar we weinig van weten hersteld. Dit komt in de plaats van het agrarische landschap dat daarna is ontstaan. Het gros van de monumenten in en om het plangebied zijn gerelateerd aan deze agrarische functie. De agrarische functie blijft in delen van het omliggende gebied gehandhaafd. Met betrekking tot de fysieke kwaliteit is 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 in het gebied. Het gaat als het ware om de visuele beleving van het gebied. De inhoudelijke kwaliteit vertelt welke informatie het landschap ons biedt, bijvoorbeeld over de ontstaansgeschiedenis. Daarbij wordt ook gekeken of er vergelijkbare landschapstypen binnen dezelfde regio of in Nederland zijn (uniciteit van het gebied).

Effecten op landschapspatronen, -structuren en -elementen

Voor de boerderij aan de Erlecomseweg verandert de situering van het ensemble en het omliggende weidse landschap door de verandering van schaal en structuur van de omliggende open ruimte. De aan te leggen rietoevers ligt dusdanig veel lager waardoor openheid gewaarborgd blijft, hierdoor is de solitaire ligging van het erf gewaarborgd.

De aan landbouw gerelateerde gronden, de openheid en de relatie hiervan met de bebouwing zijn aan verandering onderhevig. De boerderij Erlecomseweg 80 staat in de huidige situatie hoger dan de omliggende gronden op het oorspronkelijke maaiveld hoogte van ruim 2 meter. Er blijft ook na de herinrichting ruim zicht van alle zijden op deze boerderij. De schaal wordt echter beperkt kleiner. De boerderij staat op circa 12,5 meter boven NAP. Rietmoeras komt tussen de 7,5 en 8,9 boven NAP te liggen. Het aanleggen van de nieuwe plas met omliggende moeras maakt in combinatie met de bestaande plas Kraaijenhof de oorspronkelijke meander beter inzichtelijk waardoor het landschap beter leesbaar wordt.. Er ontstaat hierdoor een nieuw accent in de leesbaarheid van het landschap van contrast met de binnendijkse en buitendijkse landschapselementen. De loop van de Ooijse Graaf wordt als structuur in het landschap door het project verder geaccentueerd.

Effecten op ruimtelijk-visuele kenmerken

De ruimtelijk visuele kenmerken van de open komgronden wordt door de realisatie van een rietmoeras weinig aangetast. Door openingen in de opgaande beplanting langs de Kapitteldijk en de plas Kraaijenhof wordt de Ooijse Graaf en de plas

Kraaijenhof beter zichtbaar. Daarbij wordt de Kapitteldijk vanuit het gebied ook beter zichtbaar. De afwisseling tussen open en gesloten heeft een positief effect op de ruimtelijk-visuele kenmerken. Dit effect treedt gedurende de uitvoering al op. Op de plas Kraaijenhof liggen tijdens de uitvoering tijdelijke zonnepanelen. Deze panelen liggen zeer vlak op het water en hebben hier geen effect op.

Het contrast van de Erlecomse Polder, het voormalig buitendijks gebied, met de oeverwal en kom aan de andere zijde van de Kapitteldijk wordt door het plan vergroot. Daarnaast is er meer afwisseling in de ecologische omstandigheden. Dat biedt meer variatie in beplantingstypen en -soorten waardoor de visuele kenmerken positief bijdragen.

De loop van de Ooijse Graaf zal als structuur in het landschap beter herkenbaar zijn dan in de huidige situatie. Daardoor is het historische landschap beter 'leesbaar'. De loop van de Ooijse Graaf zal onderdeel uitgaan maken van het groter geheel van water. Daarmee versterkt het voornemen de bestaande structuur van het landschap. De ruimtelijk-visuele kenmerken van de komgronden worden versterkt door de rietvegetatie langs de waterplas. De aanleg van de plas versterkt de bestaande structuur, de weidsheid van de komgronden, in het landschap.

Effecten op aanwezige cultuurhistorische elementen

Voor het effect op de Duffeltdijk 1 en 6 (buiten het plangebied) is er geen verandering. Van belang is het agrarisch gebied ten zuiden boerderij nr 1 dat in de nieuwe situatie dan ook gehandhaafd blijft. Voor de Thornsche Molen is de relatie met het agrarisch gebied van belang. Door de aanwezige beplanting aan de noordzijde van de dijk heeft de verandering van het landschap met de plas hier geen negatief effect op. De Thornsche Molen als cultuurhistorisch waardevol blijft behouden. Voor de Thornsche Molen is het van belang dat een goede molenbiotoop rond de molen wordt gewaarborgd. Een molen moet regelmatig kunnen draaien zodat het houten binnenwerk niet aan verval onderhevig raakt. De windvang moet zo regelmatig mogelijk zijn: opgaande objecten in de directe omgeving zorgen voor turbulentie wat leidt tot onregelmatige belasting van de molen en ongelijkmatige druk op de wieken. Daarnaast is het voor de belevingswaarde van de molen gunstig, wanneer deze zo min mogelijk door opgaande objecten aan het gezicht onttrokken wordt. Om deze reden is de geldende 'vrijwaringszone molenbiotoop' op basis van het vigerende bestemmingsplan overgenomen in de planregels.

Voor de boerderij aan de Erlecomseweg verandert de situering van het ensemble en het omliggende weidse landschap door de verandering van schaal en structuur van de omliggende open ruimte. De struweelhaag die aan de noordzijde van de plas wordt aangelegd zorgt voor de verandering van de schaal en structuur maar zorgt wel voor het terugkeren van een cultuurhistorisch element dat bij de polder hoort en van oorsprong als perceelscheiding veelvuldig voor kwam. Er blijft rondom de gehele boerderij openheid behouden waardoor het erf als solitair elementen gezien kan blijven worden.

In het verleden hebben smalspoortreintjes door het plangebied naar de kleiwinningen in de Ooijse Graaf gelopen. Door de latere grootschalige kleiwinning op de agrarische percelen van het plangebied zijn de spoortjes en resten verdwenen.

De kenmerken van het rivierengebied met de loop van de Ooijse Graaf, de dam en dijken voor de waterkerende functie, de steenfabriek met de lintbebouwing en de boerderij langs de Erlecomseweg, blijven gewaarborgd.

Het contrast met de hoger gelegen oeverwallen en lager gelegen kommen achter de oude bandijk, de Kapitteldijk en Duffeltdijk, wordt vergroot door de aanleg en zichtbaarheid van de nieuwe waterplas. De Erlecomseweg met de lintbebouwing, de oude boerderijplaats en de afwisseling van openheid en bos in de Erlecomse Waard worden niet beïnvloed door de ingrepen.

Conclusie

Het aspect landschap en cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.12 Verkeer

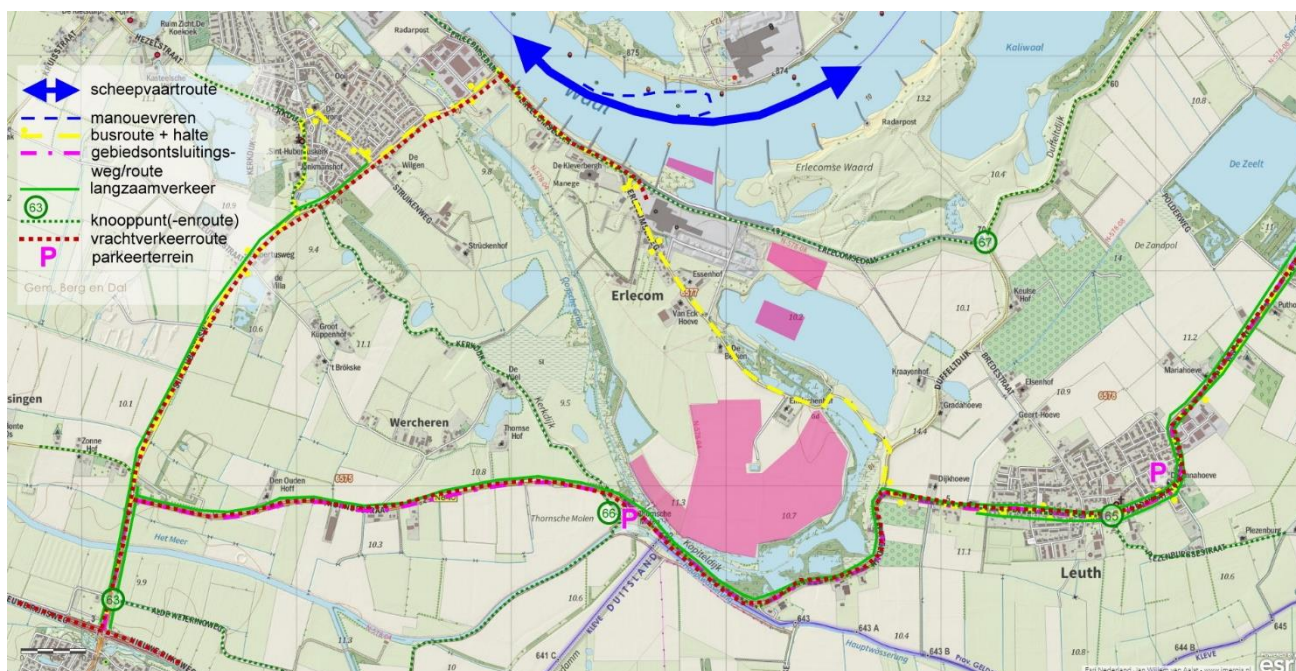
4.12.1 Algemeen

In de navolgende afbeelding is de ligging van de vier deelgebieden weergegeven en staan de huidige verkeersstromen aangegeven.

Direct ten zuiden van het plangebied ligt op een dijk de provinciale weg N840, de Kapitteldijk-Thornsestraat. Deze vormt de verbindingsweg tussen Millingen aan de Rijn, Kekerdom en Leuth met de provinciale weg N325 bij Beek. Aan de noordzijde van de Kapitteldijk is een tweerichtingsfietspad gelegen.

Aan de oostzijde van het plangebied maakt de provinciale weg een haakse bocht en gaat de weg de dijk af. De Kapitteldijk wordt dan Steenheuvelsestraat. Midden in de bocht ligt een afslag naar de Duffeltdijk en 200 meter verder de afslag naar de Erlecomseweg. De Erlecomseweg loopt langs de noordzijde van het beoogde terrein voor de tijdelijke zandklasseerinstallatie. Verder naar het noorden ligt de Waal, waaraan ten zuidzijde de Erlecomsedam ligt. De Waal behoort tot de belangrijkste scheepvaartwegen van Europa en een vlotte en veilige afwikkeling van de scheepvaart is daarom van belang.

Voldoende vaarbreedte, een goed overzicht en vrije zichtlijnen zijn voor de beroepsvaart van wezenlijk belang om de veiligheid te kunnen garanderen. Hierbij moet men ook bedenken dat via deze transportas relatief veel gevaarlijke stoffen vervoerd worden.



Ligging werkgebied (roze gebied) in groter verband en huidige verkeersstromen

Het huidige vaarwegprofiel van de Waal wordt gekarakteriseerd door een gegarandeerde diepte onder OLR (Overeengekomen Lage Rivierstand) van 2,80 m bij een vaarwegbreedte van 150 meter. De breedtegemiddelde streefdiepte onder OLR is 4,0 m. De vaarweg is geschikt voor CEMT-klasse Vic (zesbaks duwstel). In de flanken (naast de 150m brede vaarweg) is enkel in de binnenbochten ruimte voor recreatievaart.

4.12.2 Toetsing

Wegverkeer

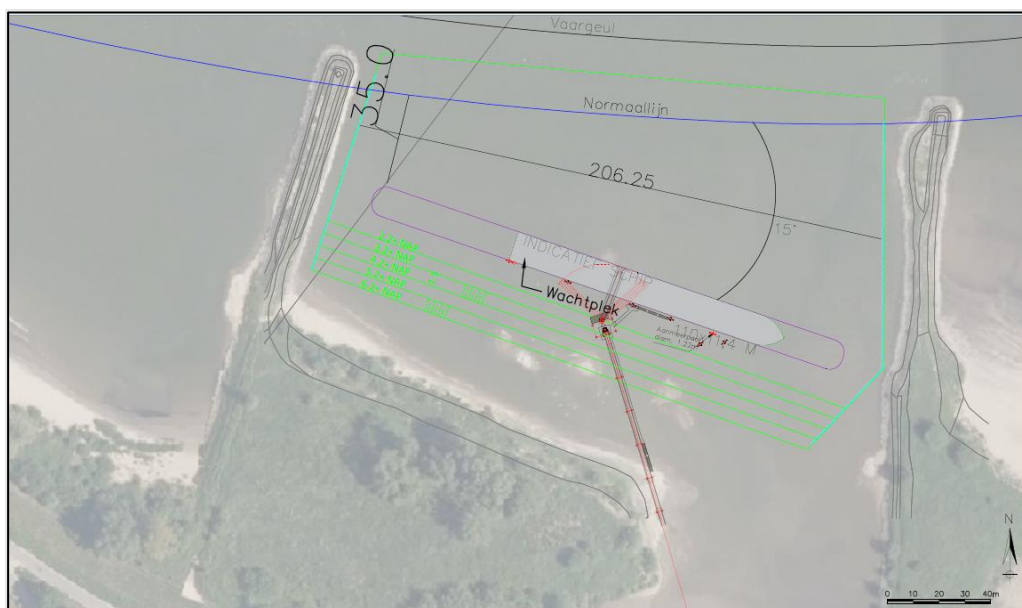
Bij onderhavig plan is er geen sprake van een permanente toename van het verkeer. SAB heeft hiervoor een onderzoek¹⁸ (bijlage 17) uitgevoerd. Er zijn geen negatieve effecten op de doorstroming of de verkeersveiligheid te verwachten. Ook zal er geen sprake zijn van een toenemende parkeerbehoefte omdat de recreatieve voorzieningen vooral gericht zijn op de inwoners en de direct omwonenden van het plangebied. Wel kan tijdens de uitvoering van de herinrichting tijdelijk een lichte toename aan verkeer worden verwacht door onder andere de uitvoering van grondwerk. Van groot transport is slechts sporadisch sprake gezien dit alleen gebeurt bij aanvoer van onderdelen die noodzakelijk zijn voor het in werking houden van de installatie. Er wordt geen zand per vrachtwagen afgevoerd omdat het zand via transportbanden per schip over de Waal wordt afgevoerd.

Scheepvaart

Wat betreft de veiligheid van de scheepvaart is in samenspraak met de scheepvaartadviseurs van RWS-ON nadrukkelijk gekeken naar de bereikbaarheid en de manoeuvreerbaarheid en is een geoptimaliseerd ontwerp opgesteld dat voldoet aan de

¹⁸ SAB (2020). Verkeersonderzoek. 210119. 4 juli 2022.

Richtlijnen Vaarwegen 2020. Dit ontwerp is wat betreft veiligheid en afwikkeling van het overige scheepvaartverkeer op de Waal geoptimaliseerd. Onderstaande figuur toont het geoptimaliseerd ontwerp.



Geoptimaliseerd ontwerp laadvoorziening bestaand kribvak

Het kribvak dat gekozen is voor de laadvoorziening heeft een lengte van 210m tussen de kribben in. Bij het ontwerp van de laadvoorziening is gekozen voor schepen met een omvang van 110mx11,4m, zodat gegeven de lengte van de kribvakken de schepen zowel voor als achter een marge overhouden van 45m. Deze marge is voldoende om veilig te kunnen aanmeren aan de palen. Bovendien is er voldoende ruimte om het schip te verhalen om het volledige ruim van het schip te kunnen beladen.

Een schip dat de laadvoorziening wil bereiken zal vanaf de benedenstroomse kant de ligplaats benaderen. Met stroomsnelheden op de Waal van 1,5 tot 2 m/s zal invaren vanaf bovenstroomse zijde (met de stroom mee) lastig zijn omdat het schip ten opzichte van de stroomsnelheid snelheid moet houden om bestuurbaar te blijven. Bij varen tegen de stroom in is de manoeuvreerbaarheid gegarandeerd. Varende in het kribvak kan het schip mogelijk enige loslaatwervels van de kribkoppes tegen komen die wisselende krachten op het schip uitoefenen maar deze zijn niet van noemenswaardige invloed op de veiligheid van de scheepvaart op de Waal. De stroomsnelheden in het kribvak zijn lager dan op de Waal, ingeschat orde 0,5 m/s. Bij een dergelijke snelheid en gegeven de beschikbare ruimte, kunnen de schepen veilig en beheerst aanmeren.

Een randvoorwaarde die expliciet benoemd wordt in de Richtlijnen Vaarwegen 2020 is dat de richtlijnen alleen van toepassing zijn zolang de langsstroomsnelheden kleiner zijn dan 2,5 m/s. De stroomsnelheid is hierbij de dieptegemiddelde snelheid in de as van de vaarweg. Bij langsstroming van meer dan 2,5 m/s bij beroepsvaart is het nodig nader onderzoek uit te voeren. De stroomsnelheden die in de huidige situatie optreden op rivierkilometer 874,5 zijn gecheckt in de resultaten van een rivierkundige referentie simulatie, op basis van het rij-beno18_5-v1 model. Hieruit blijkt dat de maximale dieptegemiddelde stroomsnelheid op de as van de vaargeul 2,25 m/s is bij een

afvoer van 16.000 m³/s te Lobith. Zie onderstaande tabel voor de dieptegemiddelde stroomsnelheden bij lagere afvoeren. Het aanleggen van de tijdelijke laadvoorziening zal naar verwachting nauwelijks effect hebben op de maximale dieptegemiddelde stroomsnelheid. Op basis hiervan kan dus geconcludeerd worden dat de langsstroom-snelheden kleiner zijn dan 2,5 m/s. Het is dus niet nodig om nader onderzoek uit te voeren.

Afvoer te Lobith (m ³ /s)	Max. dieptegemiddelde stroomsnelheid op de as van de vaargeul (m/s)
6.000	1,60
8.000	1,85
10.000	1,90
16.000	2,25

Daarbij moet de kielspeling in de haven bij voorkeur tenminste 1m zijn, voor voldoende manoeuvreerruimte en om spiegeldaling (veroorzaakt door voorbijvarende schepen) te kunnen opvangen. Bovendien is de eroderende kracht van (hoeg-)schroeven beperkter bij een grotere afstand tot de bodem. Volgens het meest actuele rivierkundige referentiemodel (waqua-rijn-beno18_5-v1) ligt de bodem van de vaargeul ter hoogte van Erlecom op 2,2m +NAP.

De maatgevende diepgang van een geladen schip bedraagt in dit geval 2,8 meter. Gegeven de bodemhoogte van de vaargeul, de maatgevende diepgang en de benodigde kielspeling is een minimale waterstand van 6,00m +NAP (2,2 + 2,8 + 1) vereist om de laadvoorziening te kunnen gebruiken. Tijdens een situatie waarin de OLR (Overeengekomen Lage Rijnaftervoer = 1.020 m³/s te Lobith) optreedt is de waterstand conform de meest actuele betrekkinglijnen van RWS ter hoogte van Erlecom (kmr 874,5) 6,33m +NAP. Ten opzichte van OLR biedt de hoogte van de vaargeul bodem van 2,2m +NAP dus een waterdiepte van 4,13m (6,33 - 2,2), wat ruim voldoende is ten opzichte van de benodigde 3,8m (2,8 +1) (marge is 0,33m). De verwachting is dat de minst gepeilde diepte elders op het vaartraject op de Waal kleiner zal zijn. Hier zullen de schepen rekening mee moeten houden. De marge van 0,33m ten opzichte van OLR betekent dat de diepte van de laadvoorziening in een verder ontwerpstadium nog kan worden geoptimaliseerd, waarmee het baggerwerk en de hydraulische en morfologische effecten kunnen worden beperkt.

Ruimte en doorstroming wachtende schepen

Doordat er in het geoptimaliseerde ontwerp geen wachtplek meer is voorzien, is er geen mogelijkheid meer voor wachtende schepen om in de directe nabijheid van de tijdelijke laadvoorziening te wachten. De scheepvaart in de buitenbocht dient ten alle tijden gaande gehouden te worden, daarom dient er in het geval van wachtende schepen gebruik gemaakt te worden van wachtplaatsen die in de nabijheid van Erlecom liggen. Binnen een half uur varen zijn er voldoende wachtplaatsen beschikbaar voor dit doeleinde. Hierdoor wordt het effect van de laadvoorziening op de afwikkeling van de scheepvaart op de Waal geminimaliseerd. Van een belangrijk nadelig effect is daarmee geen sprake.

Veiligheid en afwikkeling van scheepvaart op de Waal

De veiligheid kan bij een nieuwe ligplaats altijd enigszins beïnvloed worden door de extra interactie tussen aanmerende schepen en de hoofdstroom van het verkeer. Om deze reden dient er een zo optimaal mogelijk ontwerp gemaakt te worden. Een belangrijk aspect omtrent de veiligheid is de beoogde veiligheidsstrook tussen het afgemeerde schip en de normaallijn. In de Richtlijn Vaarwegen 2020 staat beschreven dat een aan de loswal gelegen schip geheel buiten de doorgaande oeverlijn moet liggen. Hierbij dient de wal tenminste de breedte van een maatgevend Waal-schip (22,9m) naar achteren te liggen, plus een veiligheidsstrook S.

Uit de Richtlijnen Vaarwegen 2020 blijkt dat voor een maatgevend Waal-schip een veiligheidsstrook met een minimale breedte van 12m vereist is. De laadvoorziening dient dus 34,9m (22,9 + 12) van de normaallijn af te liggen om de maatgevende schepen voldoende veiligheidsstrook te kunnen bieden. Binnen het huidige ontwerp is er een afstand van 35m voorzien, waardoor aan de gestelde eis vanuit de Richtlijnen Vaarwegen 2020 wordt voldaan. Deze 35 meter is gemeten vanaf de achterzijde van het schip, de voorzijde ligt nog verder van de normaallijn af. Mede hierdoor wordt een vlotte en veilige doorvaart van het overige scheepvaartverkeer op de Waal geborgd, zodat passerende schepen hun koers en vaart kunnen behouden ter plaatse van de tijdelijke laadvoorziening.

Voor het bepalen van het effect van de tijdelijke laadvoorziening op de veiligheid en afwikkeling van de scheepvaart op de Waal dient er rekening gehouden te worden dat schepen zowel vanuit de bovenstroomse als benedenstroomse kant aan kunnen komen en kunnen vertrekken. Een schip zal vanuit het oogpunt van manoeuvreerbaarheid altijd de laadvoorziening vanaf benedenstroomse kant benaderen. Op die manier blijft het schip bestuurbaar. Dit heeft tot gevolg dat een schip altijd met de voorsteven in bovenstroomse richting zal zijn afgemeerd bij de laadvoorziening. Hierdoor is vertrekken in de bovenstroomse richting relatief gemakkelijk. Voor het vertrekken in de benedenstroomse richting is echter een zwaai-manoeuve benodigd.

Voor de zwaai-manoeuve die benodigd is als een aangemeerd schip (met de voorsteven in bovenstroomse richting) in benedenstroomse richting wil vertrekken, zal de schipper de ruimte die er in het kribvak aanwezig is kunnen gebruiken. Zoals eerder omschreven is er in het geoptimaliseerde ontwerp een veiligheidsstrook met een breedte van 35m voorzien t.o.v. de normaallijn. Tijdens de zwaai-manoeuve dient de achterkant van het schip dicht bij de laadvoorziening te blijven liggen, waarbij de voorsteven in de richting van de vaargeul gedraaid wordt. De stroming in de vaargeul zal helpen om het schip te draaien in de benedenstroomse richting.

Voor deze zwaai-manoeuve zal er vanuit het oogpunt van veiligheid en hinder voor het verkeer een rustig moment moeten worden uitgezocht. De breedte van de vaargeul is in de bocht bij Erlecom ongeveer 150 meter, waarbij de schepen met een bepaalde drifthoek de bocht passeren. Er kan niet gezwaaid worden als schepen passeren. Gezien het geringe aantal schepen die zullen laden (gemiddeld 4 per dag) is het ook goed mogelijk om tijdens perioden waarbij er geen andere schepen passeren in de vaargeul deze manoeuvres uit te voeren. Gegeven de vaargeul breedte van 150 meter en de veiligheidsstrook van 35 meter tussen de laadvoorziening en de normaallijn, is er ongeveer 185 meter breedte beschikbaar voor het uitvoeren van een zwaai-

manoeuvre. Gegeven een scheepslengte van 110 meter, blijft er dus een marge over van 75 meter. Door de zwaai-manoeuvere op deze manier uit te voeren blijft er nog voldoende ruimte over ten opzichte van de rand van de vaargeul. Als de lichtboeien aan de rechteroever op de rand van de vaargeul liggen, zal dit dus niet tot problemen leiden tijdens het manoeuvreren.

Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan. Gezien voorgaande is er in het geoptimaliseerd ontwerp ruim voldoende aandacht besteed aan een correcte bereikbaarheid, een goede doorstroming en wordt de veiligheid gewaarborgd. Dit alles conform de Richtlijnen Vaarwegen 2020.

5 Wijze van bestemmen

5.1 Algemeen

5.1.1 *Wat is een bestemmingsplan?*

Het gemeentelijke bestemmingsplan is een middel waarmee functies aan gronden worden toegekend. Het gaat dus om het toekennen van gebruiksmogelijkheden. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening volgt een belangrijk principe: het gaat om toelatingsplanologie. Het wordt de grondgebruiker (eigenaar, huurder etc.) toegestaan om de functie die het bestemmingsplan geeft, uit te oefenen. Dit houdt in dat:

- de grondgebruiker niet kan worden verplicht om een in het bestemmingsplan aangewezen bestemming ook daadwerkelijk te realiseren, en
- de grondgebruiker geen andere functie mag uitoefenen in strijd met de gegeven bestemming (de overgangsbepalingen zijn hierbij mede van belang).

Een afgeleide van de gebruiksregels in het bestemmingsplan zijn regels voor bebouwing (omgevingsvergunning voor het bouwen) en regels voor het verrichten van 'werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden' (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden).

Een bestemmingsplan regelt derhalve:

- het toegestane gebruik van gronden (en de bouwwerken en gebouwen); en een bestemmingsplan kan daarbij regels geven voor:
- het bebouwen van de gronden;
- het verrichten van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden.

Het bestemmingsplan is een belangrijk instrument voor het voeren van ruimtelijk beleid, maar het is zeker niet het enige instrument. Andere ruimtelijke wetten en regels zoals bijvoorbeeld de Woningwet, de Erfgoedwet, de Algemene Plaatselijke Verordening, de Wet milieubeheer en de Bouwverordening zijn ook erg belangrijk voor het uitoefenen van ruimtelijk beleid.

5.1.2 *Over bestemmen, dubbelbestemmen en aanduiden*

Op de verbeelding wordt aangegeven welke bestemming gronden hebben. Dit gebeurt via een bestemmingsvlak. Voor het op de verbeelding aangegeven bestemmingsvlak gelden de gebruiksmogelijkheden zoals die in de bijbehorende regels worden gegeven. Die toegekende gebruiksmogelijkheden kunnen op twee manieren nader worden ingevuld:

- 1 Via een dubbelbestemming. Een dubbelbestemming is, zoals de naam al zegt, een bestemming die óók aan de gronden wordt toegekend. Voor gronden kunnen dus meerdere bestemmingen gelden. Er geldt altijd één 'enkel' bestemming (dat is dé bestemming) en soms geldt er een dubbelbestemming (soms zelfs meerdere). In de regels van de dubbelbestemming wordt omschreven wat er voor de onderliggende gronden geldt aan extra bepalingen in aanvulling, of ter beperking, van de mogelijkheden van de onderliggende bestemmingen.

- 2 Via een aanduiding. Een aanduiding is een teken op de verbeelding. Dat teken kan bestaan uit een lijn, een figuur, of een lettercode etc. Via een aanduiding wordt in de regels 'iets' geregeld. Dat 'iets' kan betrekking hebben op extra mogelijkheden of extra beperkingen voor het gebruik en/of de bebouwing en/of het aanleggen van werken. Aanduidingen kunnen voorkomen in een bestemmingsregel, in meerdere bestemmingsregels en kunnen ook een eigen regel hebben.

5.1.3 Hoofdstukindeling van de regels

De regels zijn verdeeld over 4 hoofdstukken:

- 1 Inleidende regels. In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de regels worden gebruikt (artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de regels te waarborgen. Ook is de wijze bepaald waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels (artikel 2).
- 2 Bestemmingsregels. In dit tweede hoofdstuk zijn de regels van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Per bestemming is het toegestane gebruik geregeld en zijn bouwregels en eventuele bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden opgenomen. Als er dubbelbestemmingen zijn worden die ook in dit hoofdstuk opgenomen. Die komen, ook in alfabetische volgorde, achter de bestemmingsregels. Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving. Vervolgens zijn bouwregels opgenomen. Aansluitend volgen afwijkingsregels met betrekking tot bouw- en/of gebruiksregels. Ten slotte zijn eventueel bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden en/of wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsregels ook in andere artikelen relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moet worden. Alleen zo ontstaat een volledig beeld van hetgeen is geregeld.
- 3 Algemene regels. In dit hoofdstuk zijn regels opgenomen met een algemeen karakter. Ze gelden dus voor het hele plan. Het zijn achtereenvolgens een anti-dubbelregel, algemene bouwregels, algemene gebruiksregels, algemene aanduidingsregels, algemene afwijkingsregels en algemene wijzigingsregels.
- 4 Overgangs- en slotregels. In het laatste hoofdstuk is het overgangsrecht en een slotregel opgenomen. Hoewel het hier in wezen ook algemene regels betreft, zijn deze vanwege hun meer bijzondere karakter in een apart hoofdstuk opgenomen.

5.2 Dit bestemmingsplan

5.2.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en de regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld. De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het

bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

5.2.2 De specifieke bestemmingen

Voor onderhavig plan is bij de regeling aansluiting gezocht bij het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied 2013'. Het plan bevat de volgende bestemmingen:

Agrarisch met waarden - Landschap 2

Deze bestemming is gelegd op het perceel waar de tijdelijke zandklasseerinstallatie en een deel van de ontgronding is beoogd. Na de tijdelijke zandwinning zijn de agrarische activiteiten weer heersend voor dit perceel, maar daarnaast zijn de gronden ook bestemd voor de instandhouding van de bestaande landschappelijke en natuurwaarden. Ter bescherming van die waarden is het uitvoeren van bepaalde werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden vergunningplichtig, tenzij deze behoren tot het normale agrarische gebruik of de tijdelijke werkzaamheden in het kader van het inrichtingsplan Ooijse Graaf.

Natuur

De als Natuur bestemde gronden betreffen de gronden die in de vigerende bestemmingsregeling agrarisch zijn. De agrarische gronden worden na de ontgronding ingericht als zijnde natuur). De natuurbestemming biedt dan ook mogelijkheden voor waterberging, natuur en landschapsontwikkeling en beleving van natuur en landschap door middel van extensieve recreatie. De gronden met de bestemming 'Natuur' zijn bedoeld voor natuurbeheer en het behoud, het herstel en/of ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden. Ook zijn deze gronden bedoeld voor extensieve recreatie en waterhuishoudkundige doelen.

Middels een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden worden diverse activiteiten vergunningplichtig om zo natuur- en landschapswaarden te beschermen. Er hoeft geen omgevingsvergunning te worden aangevraagd voor werken en werkzaamheden in het kader van het inrichtingsplan Ooijse Graaf, dat als bijlage bij de regels is gevoegd. Als bijlage bij de regels is overigens uitsluitend de plantekening toegevoegd. De notitie van het inrichtingsplan geldt als toelichting en verduidelijking van dit inrichtingsplan. Deze notitie is als bijlage bij deze toelichting toegevoegd.

Verkeer

De gronden met de bestemming Verkeer zijn bedoeld voor wegen en straten en wandel- en fietspaden. Onder de weg (Erlecomseweg) zal tijdelijk een zandtransportleiding worden gelegd en over de weg (Erlecomsedam) een zandtransportband. Beide zijn ten behoeve van de tijdelijke zandwinning waardoor de natuur ingericht kan worden. Er zijn uitsluitend bouwwerken geen gebouw zijnde toegestaan, met uitzondering van nutsvoorzieningen.

Water

De gronden met de bestemming 'Water' zijn bedoeld voor de berging en afvoer van hoog oppervlakte water, sediment en ijs en ook waterhuishoudkundige doeleinden als waterberging en waterlopen. Om het zand te transporteren is binnen de daarvoor

opgenomen aanduiding tijdelijk een laadvoorziening toegestaan. De maximale bouwhoogte van bouwwerken is hier gespecificeerd.

Leiding - Gas

De gronden met de bestemming 'Leiding - Gas' zijn bedoeld voor de ondergrondse gasleiding, het beheer en onderhoud van de leiding en de bescherming van het woon- en leefklimaat. Hiertoe is ook een beschermingszone opgenomen. Op deze gronden mogen binnen 4 m aan weerszijden van de gasleiding geen nieuwe bouwwerken worden gebouwd

Waarde - Archeologie 1, 3 en 4

Het gehele plangebied is gelegen binnen dubbelbestemmingen, waarbinnen kortweg is geregeld bij bouwplannen die boven de aangegeven grenzen uitkomen vooraf archeologisch onderzoek nodig is. Er is een omgevingsvergunningstelsel opgenomen voor werken en werkzaamheden. Deze regeling legt vast dat vooraf een omgevingsvergunning nodig is. Middels onderzoek is reeds aangetoond dat er geen archeologische waarden te verwachten zijn.

Waterstaat - Stroomvoerend rivierbed

De uiterwaarden zijn gronden die tevens ten dienste staan van de afvoer van het water via de grote rivieren. Deze gronden zijn bestemd middels een dubbelbestemming 'Waterstaat - Stroomvoerend rivierbed'. De regeling is afgestemd op de bepalingen uit het rijksbeleid, betreffende de Barro, dat op 22 augustus 2011 is vastgesteld, en waarin de voormalige beleidslijn Grote Rivieren in is doorvertaald. In het stroomvoerend rivierbed mag in beginsel niet worden gebouwd of een andere activiteit worden uitgevoerd die structureel van invloed is op het afvoervermogen van de Waal.

Waterstaat - Waterkering

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming, het onderhoud en de verbetering van de waterkering. Binnen de bestemming mag alleen gebouwd worden als de beheerder van de waterkering om advies wordt gevraagd. Ook moet om advies worden gevraagd bij de uitoefening van de bevoegdheid door burgemeester en wethouders om een omgevingsvergunning te verlenen dan wel een wijzigingsplan op te stellen.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Op basis van artikel 3.1.6, lid 1, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening dient bij de voorbereiding van een ruimtelijke procedure onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het plan. De ontwikkelingen die concreet mogelijk worden gemaakt door de ruimtelijke procedure moeten (economisch) uitvoerbaar zijn, omdat er anders sprake is van een oneigenlijke bestemming.

De kosten voor de planologische procedure en planvoorbereiding zijn gedekt binnen het project 'Herinrichting Ooijse Graaf'. Het winnen van zand zorgt voor realisatie van het inrichtingsplan en voor de financiële middelen die benodigd zijn voor de afwaardering van de agrarische gronden naar natuur, de voorbereiding en de gehele uitvoering.

De gemeente heeft met initiatiefnemer K3Delta een overeenkomst gesloten waarin is opgenomen dat alle kosten voor rekening van initiatiefnemer zijn. Voor de gemeente zijn aan dit plan geen kosten verbonden. De economische uitvoerbaarheid wordt hiermee geacht te zijn aangetoond.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Participatie

Om een goed participatie traject in te gaan heeft de K3Delta een participatieplan¹⁹ (bijlage 18) opgesteld. In het participatieplan is gekeken naar welke partijen betrokken zijn bij de voorgenomen ontwikkeling en welke rol zij hebben tijdens dit project. In dit plan is uitgewerkt welke activiteiten hebben plaatsgevonden om input vanuit de omgeving op te halen. Één van de onderdelen hierbij is de inwerking zijnde klankbordgroep met daarin grondeigenaren, omwonende, natuurorganisaties, agrariërs, bewonersorganisatie Stichting DOE en het bestuur van de Thornsche Molen. Daarnaast hebben er diverse excursies, informatiemomenten en keukentafelgesprekken plaatsgevonden. Het participatieplan is toegevoegd als bijlage.

6.2.2 Wettelijk vooroverleg

Op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening voert het college van burgemeester en wethouders, dat belast is met de voorbereiding van een bestemmingsplan, overleg met andere bestuursorganen van bijvoorbeeld buurgemeenten, het waterschappen en de provincie. In het kader van het vooroverleg is het bestemmingsplan toegezonden aan meerdere vooroverleginstanties. Hierop zijn reacties ontvangen van het waterschap Rivierenland en de provincie Gelderland. De reacties van deze partijen zijn verwerkt in het voorliggende plan.

¹⁹ K3Delta, Communicatie- en participatieplan Herinrichting Ooijse Graaf, 20 oktober 2022.

6.2.3 Zienswijzen

Op de procedure van het bestemmingsplan is afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht van toepassing. In navolging hiervan is het ontwerpbestemmingsplan voor zes weken ter inzage gelegd van de periode 4 april 2023 tot en met 16 mei 2023. Een ieder heeft in deze periode zienswijzen in kunnen dienen.

In de periode van tervisielegging zijn 10 zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan ontvangen. De beantwoording van de zienswijzen zijn verwerkt in de Nota van zienswijzen en wijzigingen²⁰ (bijlage 19). Het bestemmingsplan is hierop op een aantal punten aangepast.

6.2.4 Amendementen

Bij het vaststellen van het bestemmingsplan Herinrichting Ooijse Graaf op 14 december 2023 is doormiddel van een amendement door de gemeenteraad besloten dat er tenminste een wandelroute gerealiseerd dient te worden aan de noordzijde van de plas. Voorkeur heeft een route aan de noordzijde van de plas met een natuurlijke invulling en grenzend aan het landbouwgebied. Een alternatieve optie is een wandelroute vanaf de Kerkdijk, ter hoogte van het zevenmetergat richting de Erlecomseweg, waardoor vrijwel direct aansluiting mogelijk is op de wandelroute plas Kraaijenhof. Omdat deze alternatieve route afhankelijk is van draagvlak bij grondeigenaren is het amendement vertaald naar een zoekgebied. Dit zoekgebied is weergegeven in figuur 2 van het geactualiseerde beheerplan. Het geactualiseerde beheerplan is als bijlage 3 van de planregels opgenomen. Het amendement is bij het 'vaststellingsbesluit' te vinden in dit bestemmingsplan.

²⁰ Gemeente Berg en Dal. Nota zienswijzen, Herinrichting Ooijse Graaf. 30 augustus 2023.