



Commissie voor de  
**milieueffectrapportage**

# Bestemmingsplan Noorderwold, deelgebied 1 en 2, gemeente Zeewolde

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop

4 juni 2024 / projectnummer: 3681



# 1 Advies over het MER en de aanvulling in het kort

Stichting Het Flevo-landschap wil een gebied van 152 hectare in het project Noorderwold-Eemvallei herontwikkelen. Ze wil onder andere 68,5 hectare (ha) moeras en 36 ha bos realiseren. Dit is compensatie van natuur die aangetast is door de verbreding van de A6 en de aanleg van het windpark Zeewolde. De gemeente Zeewolde wil in dit project ook 'roodkavels' realiseren: delen van het gebied waar verschillende functies mogelijk zijn, zoals woningbouw, infrastructuur en verharding. Het beoogde resultaat is een aaneengesloten en gevarieerd moeras- en boslandschap met een mix van natuur, landbouw en bebouwing (zie figuur 1).

In een milieueffectrapport (MER) zijn twee alternatieven onderzocht om het gebied in te richten en zijn de effecten op de leefomgeving in beeld gebracht. De gemeente heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (de Commissie) gevraagd om te adviseren over dit rapport. In haar voorlopige advies oordeelde de Commissie dat in het MER nog essentiële informatie ontbrak.<sup>1</sup> Hierna heeft de gemeente het MER aangevuld. In dit advies spreekt de Commissie zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER en de aanvulling samen.

## **Wat adviseerde de Commissie in de vorige fase?**

In haar voorlopige advies oordeelde de Commissie dat de te bereiken natuurkwaliteit niet goed was uitgewerkt. Ook waren de positieve en negatieve gevolgen voor de natuur onderbelicht en waren essentiële verschillen tussen de alternatieven op zes milieuthema's (geohydrologie, waterkwaliteit, bodem, klimaat, landschap en archeologie) onvoldoende uitgewerkt. Daarnaast waren de milieueffecten en locatiekeuze van de roodkavels niet goed beschreven en ontbrak een motivering van het voorkeursontwerp.

## **Wat staat in het aangevulde MER?**

In alternatief 1 wordt de Wulptocht<sup>2</sup> verlegd en wordt in het gebied 70 centimeter grond weggehaald. Door oppervlaktewaterpeilen op te zetten, en daarmee de grondwaterstanden, ontstaat een moeras. Als het droog is, moet water uit de Wulptocht volgens het MER worden opgepompt om de waterpeilen te handhaven. Het moeras en de roodkavels komen deels over de oude, begraven oeverwallen van de Eem te liggen. Deze zijn archeologisch waardevol.

In alternatief 2 worden de Wulptocht en oeverwallen ontzien, maar wordt voor het moeras tot 3 meter diep grond weggehaald. Het moerasgebied krijgt hetzelfde waterpeil als de Wulptocht, waarmee het in verbinding staat. Het water- en grondwaterpeil zal dan min of meer constant zijn. Hiervoor is vooral meer grondverzet nodig. De vrijkomende grond wordt binnen het plangebied hergebruikt voor andere delen van het plan, zoals de roodkavels.

Het aangevulde MER gaat nader in op de milieueffecten van de alternatieven. Op natuur en landschap scoren beide positief. Het effect op natuurkwaliteit is in alternatief 2 zeer positief. Op andere thema's zijn de milieueffecten meer gevarieerd, hoewel alternatief 2 op de meeste thema's (zoals waterkwaliteit, duurzaamheid, archeologie en tijdelijke effecten (hinder, verkeer en luchtkwaliteit)) beter scoort. De negatieve effecten op archeologie, bodem en

---

<sup>1</sup> Zie de [website van de Commissie](#) voor dit advies (26 januari 2023, nummer 3681).

<sup>2</sup> Een watergang die het plangebied doorkruist.

water in alternatief 1 zijn volgens het MER beperkt of voorkomen in alternatief 2. Dit alternatief heeft volgens het MER daarom de voorkeur.

### **Wat is het advies van de Commissie over het aangevulde MER?**

De aanvulling geeft meer informatie en komt tegemoet aan veel adviezen van de Commissie. Zo zijn de algemene ecologische doelen van het gebied beschreven in een separate notitie van Het Flevo-landschap. Alternatief 2 is verder uitgewerkt dan in het oorspronkelijke MER. De locatie en milieueffecten van de roodkavels zijn nu duidelijk. De risico's voor de bodem- en waterkwaliteit en bekende archeologische waarden zijn beter beoordeeld, net als de gevolgen voor de kernkwaliteiten van het landschap en de risico's op opbarsten van de bodem en bodemdaling. Ook is op juiste wijze berekend dat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet toeneemt en is aangegeven dat alternatief 2 de voorkeur heeft.

De nadere uitwerking van alternatief 2 heeft niet geleid tot een beter beeld van de gevolgen voor de natuurkwaliteit. Dynamisch moeras is een *algemeen* natuurtype. Het is nog steeds niet duidelijk welke *specifieke* natuurdoelen in de alternatieven worden bereikt. Een vertaling van doelen naar omgevingscondities (hydrologische dynamiek en waterkwaliteit) en een toets aan deze condities ontbreken. Daardoor is niet zeker dat het plan de natuurdoelen haalt.

Het MER duidt verder de gevolgen van de alternatieven voor de natuurkwaliteit niet goed. Een doel is dynamisch moeras, maar niet navolgbaar is waarom dan in alternatief 1 een aanzienlijke hoeveelheid water ingelaten moet worden om het waterpeil hoog te houden. Een constant peil is juist niet gewenst in een dynamisch moeras. In alternatief 2 is onduidelijk waarom ongeveer 707.000 m<sup>3</sup> grond (zo'n 35.000 grote vrachtwagens) ontgraven moet worden. Water van slechte kwaliteit uit de Wulptocht stroomt daardoor tijdens droge perioden vrijelijk het moeras in. En dit grondverzet heeft negatieve gevolgen voor archeologische waarden.

Daarnaast is alternatief 2 in meer detail uitgewerkt, wat ten koste gaat van de vergelijking met alternatief 1. Alternatief 2 krijgt positievere beoordelingen op bodemopbouw, duurzaamheid en effecten tijdens de realisatie (woon-, werk- en leefmilieu, verkeer en lucht), omdat de grondbalans sluitend is. Dit alternatief krijgt mede daarom zelfs de voorkeur. In alternatief 1 zou de balans volgens het MER niet sluitend zijn. Maar omdat minder grond wordt verzet, is de grondbalans ook sluitend te maken in dat alternatief. Dit is niet meegenomen, waardoor geen goede vergelijking tussen de alternatieven kan plaatsvinden.

**De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER en de aanvulling daarom dat nog steeds 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 het bestemmingsplan en de ontgrondingsvergunning. Het gaat om de volgende punten:**

- **Gewenste natuurkwaliteit en positieve natuureffecten.** Vertaal de ecologische doelen naar gewenste omgevingscondities. Werk deze condities voor beide alternatieven uit en geef aan hoe de gevolgen voor de natuurkwaliteit verschillen. Besteed hierbij specifiek aandacht aan de gevolgen voor de water- en grondwaterkwaliteit. Werk de gevolgen van het al dan niet verleggen van de Wulptocht voor de natuur uit.
- **Uitwerking grondbalans.** Beoordeel of de grondbalans in alternatief 1 sluitend kan worden en pas de effectbeoordeling hierop aan.

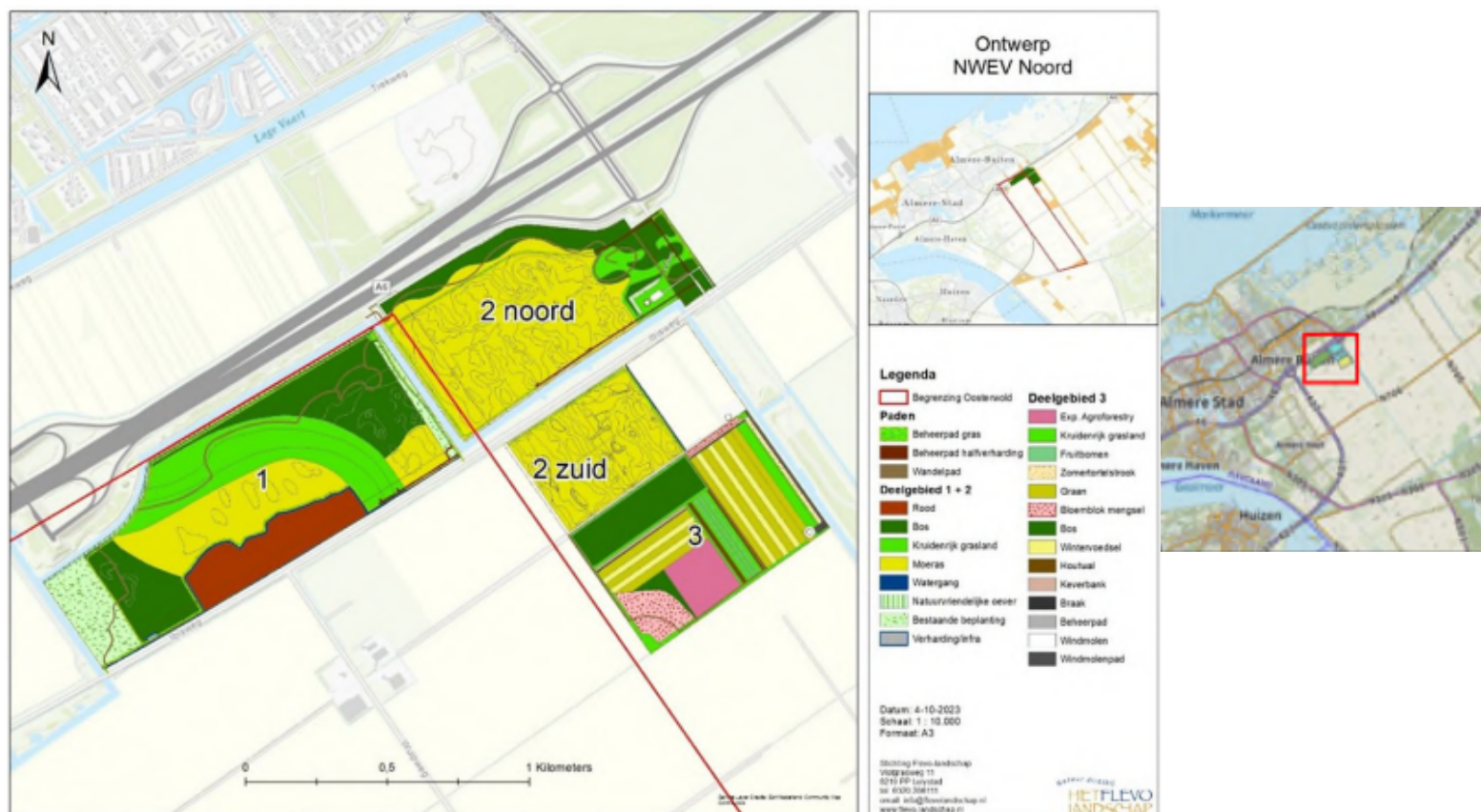
- **Gevolgen voor de bodemopbouw in alternatief 2.** Werk nader uit wat het opbrengen van ongerijpte klei uit de moerassen op de oude Eemgeul en het afgraven van aanzienlijke hoeveelheden grond betekent voor de bodemopbouw.
- **Grootschalige zichtbaarheid Eemloop in alternatief 2.** Onderbouw het positieve effect van het zichtbaar maken van de Eemloop in alternatief 2, of stel dit naar beneden bij. Dit effect is namelijk afhankelijk van ontwikkelingen buiten het plan.

De Commissie adviseert bovenstaande informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over het bestemmingsplan en de ontgrondingsvergunning.

### Combineer de positieve elementen van beide alternatieven

De Commissie is niet overtuigd dat alternatief 2 beter past bij de natuurdoelen en minder negatieve milieueffecten heeft dan alternatief 1. Daarom beveelt ze aan om enkele aanpassingen in het ontwerp te doen. De belangrijkste is om in het ontwerp niet diep te ontgraven en een dynamisch waterpeil te hanteren. Dan ontstaat een dynamisch moeras met minder grondverzet, en zijn er minder gevolgen voor archeologische waarden.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar adviezen toe en geeft ze aandachtspunten voor het vervolgtraject. Ze gaat in dat hoofdstuk niet in op de onderdelen van het MER waarover zij geen nadere adviezen of aanbevelingen heeft.



Figuur 1: Ontwerp 2 (voorkeursvariant) Noorderwold-Eemvallei & ligging in Flevoland (bron: bijlage 1 bij het bestemmingsplan & pagina 10 van het MER).



### **Aanleiding MER**

*De maatregelen voor Noorderwold–Eemvallei Fase 1 bestaan onder andere uit ontgrondingen en functiewijzigingen van bestaande agrarische bestemmingen. Hiervoor zijn een wijziging van het bestemmingsplan en een ontgrondingsvergunning nodig. Er is een gecombineerd plan- en project-MER opgesteld. Dit volgt uit de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Het initiatief valt onder de activiteiten landinrichtingsproject (cat. D9) en de ontginning van steengroeven of dagbouw mijnen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem (cat. C16.1). Ook is het een plan-MER omdat het bestemmingsplan kaderstellend is voor een stedelijk ontwikkelingsproject (D11.2). Het ontwerpbestemmingsplan bevat een wijzigingsbevoegdheid voor de roodkavels (artikel 4.6).*

*Een ontwerp-ontgrondingsvergunning is op dit moment overigens nog niet beschikbaar. De Commissie wijst er daarom op dat Gedeputeerde Staten van de provincie nog na moeten gaan of het MER en de vergunning goed en volledig op elkaar aansluiten.*

### **Wetgeving van toepassing op dit plan/project**

*Voor dit plan/project en het MER is de wetgeving zoals die gold vóór 1 januari 2024 van toepassing (zoals de Wet milieubeheer), en niet de huidige wetgeving (de Omgevingswet). Dit omdat het bestemmingsplan ter inzage is gelegd voordat de Omgevingswet op 1 januari 2024 van kracht werd.*

### **Rol van de Commissie**

*De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval de gemeenteraad van Zeewolde en Gedeputeerde Staten van Flevoland – besluit over het bestemmingsplan en de ontgrondingsvergunning.*

*De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer [3681](#) op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) in te vullen in het zoekvak.*

## **2 Toelichting op het advies**

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar oordeel toe en geeft zij adviezen voor de op te stellen aanvulling. Deze adviezen zijn opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming door de gemeenteraad en Gedeputeerde Staten. In de tekst wordt ook een aantal aanbevelingen gedaan. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van de besluitvorming, nu en in de toekomst, te verbeteren.

### **2.1 Gewenste natuurkwaliteit en positieve natuureffecten**

De Commissie constateerde in haar eerdere advies dat de ecologische doelstellingen zijn:

- compensatie van 68,5 ha moeras en 36 ha bos die door andere projecten in Flevoland verloren zijn gegaan;
- een aaneengesloten en gevarieerd moerassig landschap en bosgebied;

- natuurinclusieve en experimentele landbouw en bebouwing;
- voldoende natuurkwaliteit.

De Commissie kon niet beoordelen of de onderzochte alternatieven<sup>3</sup> in lijn waren met de natuurdoelen, omdat onduidelijk was welke kwaliteit natuur verloren was gegaan en de doelstellingen voor het nieuwe natuurgebied onvoldoende concreet waren uitgewerkt. De Commissie adviseerde daarom om de ecologische doelen verder uit te werken (waaronder ecologische dynamiek, verschillen in hydrologie en bodem, specifieke doelen voor vegetatietypen en soorten). En ze adviseerde om aan te geven in hoeverre de alternatieven kunnen voldoen aan deze doelstellingen.

In haar voorlopige advies constateerde de Commissie daarnaast dat het positieve effect voor de natuur grotendeels buiten beeld bleef. Gebied dat nu voor landbouw wordt gebruikt, wordt omgevormd tot een gevarieerd natuurgebied. Het MER sprak echter alleen over een licht positief effect voor het Natuurnetwerk Nederland. De Commissie verwachtte meer aanzienlijke positieve effecten voor de natuur.

### 2.1.1 Gevolgen alternatieven voor de beoogde natuur

Bij het aangevulde MER is een notitie van Het Flevo-landschap gevoegd die duidelijker is over het natuurdoel.<sup>4</sup> Ambities voor de natuurtypen zijn volgens de notitie dynamisch moeras, haagbeuken- en essenbos en kruiden- en faunarijk grasland. Het MER geeft aan dat beide alternatieven de natuurkwaliteit positief beïnvloeden: alternatief 1 heeft een positief effect, alternatief 2 een zeer positief effect.

Dynamisch moeras is echter een *algemeen* natuurtype. Voor de Commissie is nog steeds niet navolgbaar welke *specifieke* natuurdoelen in deze alternatieven zijn beoogd. Een vertaling van doelen naar omgevingscondities (hydrologische dynamiek en waterkwaliteit) en een toets aan deze condities ontbreken.

De alternatieven zullen verschillende gevolgen voor de natuurkwaliteit hebben. Deze verschillen worden niet voldoende geduid. Daardoor is ook de noodzaak om in het voorkeursalternatief (alternatief 2) 707.000 m<sup>3</sup> grond te verzetten (zo'n 35.000 grote vrachtwagens) niet goed onderbouwd.<sup>5</sup> Hieronder werkt de Commissie dit uit voor het watersysteem, de grondwaterkwaliteit en het tracé van de Wulptocht.

#### Invloed watersysteem op natuur

Het MER maakt allereerst niet duidelijk hoe het watersysteem de natuurkwaliteit van het dynamische moeras beïnvloedt en waarom alternatief 2 beter aansluit bij de doelen. Dit speelt op de volgende punten:

- **Waterkwaliteit in alternatief 1.** In alternatief 1 overheerst infiltratie naar diep grondwater vanwege de peilopzet. Om waterpeilen te handhaven stelt het MER dat het nodig is om oppervlaktewater in te laten in het late voorjaar en zomer. Omdat dit water van mindere kwaliteit is dan in alternatief 2, scoort dit alternatief minder positief. Nu echter in het aangevulde MER gekozen is voor een dynamisch moeras, is de noodzaak tot strak

<sup>3</sup> De Commissie merkt op dat in het oorspronkelijke MER afwisselend gesproken werd van 'alternatieven' en 'varianten'. In het aangevulde MER wordt consequent de term 'alternatieven' gehanteerd. Dit neemt de Commissie over in dit advies.

<sup>4</sup> Zie paragraaf 4.2.3 van het MER en de separate notitie hierover van Het Flevo-landschap.

<sup>5</sup> Op pagina 32 spreekt het MER van 900.000 m<sup>3</sup>, maar mondeling is toegelicht dat dit een verschrijving is.

peilbeheer weggevallen. In een dynamisch moeras zijn juist aanzienlijke schommelingen tussen zomer- en winterpeilen wenselijk.<sup>6</sup> De inlaat van water is dus niet nodig, waardoor de beoordeling van alternatief 1 positiever kan uitvallen.

- **Grondverzet in alternatief 2.** In alternatief 2 is het niet noodzakelijk om zoveel grond af te graven. Het MER wil daarmee een moeras realiseren dat gelijk is aan het lage peil van Wulptocht (NAP-6.2 meter) en ook in verbinding staat met de Wulptocht. Maar het lijkt niet wenselijk dat water van slechte kwaliteit uit de Wulptocht vrijelijk het moeras instroomt tijdens droge perioden.
- **Gevolgen watertypen voor natuurdoel.** Bij het lage peil in de moerasgebieden van alternatief 2 ontstaat kwel van zuurstofloos, brak, ammonium- en ijzerhoudend grondwater. Dat is een geheel ander watertype dan het watertype in de moerassen van alternatief 1, dat vooral bepaald wordt door regenwater en eventueel inlaatwater. Het MER maakt niet duidelijk of deze watertypen het bereiken van het natuurdoel in de weg staan en waarom alternatief 2 een positievere beoordeling krijgt in dit verband.

### **Invloed grondwaterkwaliteit op de natuur in alternatief 2**

Ten tweede zijn de gevolgen voor de grondwaterkwaliteit in alternatief 2 te positief beoordeeld. Vanwege de grotere oppervlakte af te graven grond en daarmee de afvoer van fosfaat scoort alternatief 2 zeer positief, aldus het aangevulde MER. Omdat alle grond wordt hergebruikt in het plangebied is deze beoordeling te positief. Het fosfaat blijft immers in het gebied. De gevolgen voor de bodemkwaliteit zijn hierdoor onzeker. Negatieve effecten kunnen optreden door fosfaatmobilisatie bij vernatting en door de kwel van brak ammonium- en ijzerhoudend grondwater in het moeras. Daarnaast kunnen negatieve effecten ontstaan door de uitloging en verzuring van ongerijpte klei die wordt opgebracht op de verhoogde delen. Dit kan gevolgen hebben voor de kwaliteit van de te ontwikkelen natuur.

### **Gevolgen verleggen Wulptocht voor de natuur**

Het MER benadrukt ten derde het verschil tussen de alternatieven wat betreft de ligging van de Wulptocht. In alternatief 1 wordt de Wulptocht omgelegd zodat volgens het MER een meer aaneengesloten natuurgebied ontstaat. Dit is in lijn met het doel van de initiatiefnemer. In alternatief 2 blijft de Wulptocht tussen deelgebieden 1 en 2 stromen. Daarmee stelt het MER dat de Wulptocht in alternatief 2 een meer verbindend element wordt, dat de samenhang en variatie ten goede komt. Alternatief 2 wordt om die reden hoger gewaardeerd. Dit lijkt in tegenspraak met de stelling dat in alternatief 1 een aaneengesloten natuurgebied ontstaat, conform het doel van de initiatiefnemer. De Commissie ondersteunt de motivatie voor de zeer positieve beoordeling van alternatief 2 bovendien niet. De Wulptocht lijkt eerder te zorgen voor een barrière in de moerasgebieden dan een ecologische verbinding.

### **Conclusie: niet navolgbaar dat alternatief 2 de voorkeur krijgt**

De ligging van de Wulptocht lijkt het enige criterium waarmee de toekomstige natuurkwaliteit beoordeeld is. De Commissie acht andere criteria meer geschikt om het doelbereik van de alternatieven te beoordelen, zoals de samenstelling en kwaliteit van de toekomstige vegetatie en de geschiktheid van het gebied voor kenmerkende soorten van dynamische moerassen.

Doordat deze verschillen tussen de alternatieven niet goed zijn geduid, is de keuze voor alternatief 2 als voorkeursalternatief niet navolgbaar. De Commissie acht het mogelijk dat de

---

<sup>6</sup> Als het gebied ontdaan wordt van drainage (drains en watergangen), zal het grondwater in de winter en het vroege voorjaar op of aan het maaiveld staan. Het grondwater zal dan in de zomer uitzakken.

gevolgen voor de natuurkwaliteit in alternatief 1, onder de streep, zelfs positiever zijn dan in alternatief 2. Om de effecten van de alternatieven op de natuurkwaliteit goed in beeld te brengen is een toets aan gewenste omgevingscondities essentieel.

De Commissie adviseert om in een tweede aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de ecologische doelstellingen concreter uit te werken. Daarnaast adviseert zij om te onderbouwen in hoeverre beide alternatieven voldoen aan de ecologische doelstellingen en daarbij bovenstaande kanttekeningen mee te nemen.

### 2.1.2 Combineer de positieve elementen uit beide alternatieven

De Commissie is niet overtuigd dat alternatief 2 beter past bij de natuurdoelstellingen en minder negatieve milieueffecten heeft dan alternatief 1. Ze ziet kansen om in dit gebied de ecologische doelen van de initiatiefnemer te realiseren en tegelijkertijd negatieve milieueffecten beter te voorkomen dan in het huidige ontwerp. Haar belangrijkste aanbeveling is om in alternatief 2 niet diep te ontgraven, omdat dit niet nodig is voor het realiseren van een dynamisch moeras. Bij een geringe peilopzet hoeft geen water te worden ingelaten of opgepompt en wordt voorkomen dat water met slechte kwaliteit uit de Wulptocht het gebied instroomt. Daardoor ontstaat de gewenste natuurkwaliteit, is minder grondverzet nodig, en zijn er minder gevolgen voor archeologische waarden.

De Commissie denkt dat een ontwerp met daarin de volgende elementen voldoet aan de ecologische doelstellingen en tegelijkertijd minder negatieve milieueffecten veroorzaakt dan het huidige ontwerp:

- een minimum aan ontgraving, zodat minder grond verzet hoeft te worden;
- toestaan van aanzienlijke fluctuaties tussen zomer- en winterpeilen, zodat een dynamisch moeras ontstaat;
- (mogelijk) behoud van de ligging van de Wulptocht.

De Commissie beveelt aan om het ontwerp conform deze uitgangspunten uit te werken.

## 2.2 Uitwerking grondbalans alternatieven 1 en 2

Het MER stelt dat vrijkomende grond zoveel mogelijk wordt toegepast in het plangebied. Het aangevulde MER stelt dat in alternatief 2 alle 900.000 m<sup>3</sup> grond wordt hergebruikt in het plangebied door ophogingen (bos, Eemgeul, roodkavels). Dat ziet het MER als een positief en onderscheidend punt ten opzichte van alternatief 1, omdat daar de grondbalans niet sluitend is. Dit werkt door in de beoordelingen op bodemopbouw, duurzaamheid en de tijdelijke gevolgen tijdens de realisatiefase (waaronder luchtkwaliteit, geluid, trillingen en verkeer). De Commissie merkt op dat alternatieven 1 en 2 op dit punt niet gelijkwaardig zijn uitgewerkt. Omdat in alternatief 1 aanzienlijk minder grond wordt verzet (slechts een derde tot de helft van de hoeveelheid in alternatief 2), is hier ook relatief eenvoudig een gesloten grondbalans haalbaar. Doordat het MER dit niet beschrijft, vindt op dit punt geen gelijkwaardige vergelijking tussen de alternatieven plaats.

De Commissie adviseert om in een tweede aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, te beoordelen of de grondbalans in alternatief 1 ook sluitend kan worden en de effectbeoordeling hierop aan te passen.



## 2.3 Gevolgen voor de bodemopbouw in alternatief 2

Op het thema bodemopbouw is de beoordeling in het aangevulde MER onjuist geworden vanwege de aanpassingen in alternatief 2. Net als in het oorspronkelijke MER wordt alternatief 1 negatief beoordeeld, omdat de Eemgeul wordt aangetast. De beoordeling van alternatief 2 is net als in het oorspronkelijke MER neutraal. In het oorspronkelijke MER zou de bodemopbouw van de Eemgeul in alternatief 2 echter intact blijven. In het aangevulde MER staat dat grond wordt gebruikt om de Eemgeul op te hogen met 0.5 tot 1 meter.

De Commissie acht aannemelijk dat het op de oude Eemgeul opbrengen van ongerijpte klei uit de moerassen de bodemopbouw verstoort. Daarnaast worden aanzienlijke hoeveelheden grond afgegraven en elders in het gebied gebruikt voor ophoging. Deze activiteiten leiden voor alternatief 2 eerder tot een (licht) negatieve beoordeling dan een neutrale.

De Commissie adviseert om in een tweede aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de neutrale score op bodemopbouw in alternatief 2 nader te onderbouwen.

## 2.4 Grootschalige zichtbaarheid Eemloop in alternatief 2

De Commissie merkte in haar voorlopige advies op dat het onzeker is of de landschappelijke visualisatie van de Eem bij ontwikkeling van de naastgelegen kavels (andere delen van het project Oosterwold) ook een belangrijk uitgangspunt zal zijn voor ruimtelijke kwaliteit. Als er veel woningen worden bijgebouwd, dan wordt de Eem uiteindelijk mogelijk nauwelijks zichtbaar. Het oorspronkelijke MER beschreef niet in hoeverre dit risico invloed had op de effectbeoordeling.

In het aangevulde MER wordt op dit punt niet ingegaan. Het op grote schaal terugbrengen van de Eem in alternatief 2 valt deels buiten de kaders van dit plan en is onzeker vanwege de geplande woningen in andere deelgebieden. De positieve score op landschap van alternatief 2 is daarmee nog steeds niet goed onderbouwd.

De Commissie adviseert om in een tweede aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de positieve effecten voor het landschap van alternatief 2 nader te onderbouwen in het licht van onzekerheden die samenhangen met de ontwikkeling van naastgelegen kavels, of de score naar beneden bij te stellen.

## 2.5 Archeologie

In het gebied is sprake van een hoge archeologische waarde die gekoppeld is aan zowel de oude loop van de Eem (getijdekreeken), als aan de zandopduikingen (dekzandrelief) in de diepere ondergrond. Het gaat hier om bekende archeologische waarden. In het oorspronkelijke MER waren de verwachte archeologische waarden (voorkomen van scheepswrakken en sporen van bewoning en landgebruik vanaf de IJzertijd) niet beoordeeld.

### **Risico voor natuurkwaliteit bij behoud scheepswrakken**

In het aangevulde MER is nu wel de archeologische verwachting buiten de oeverwallen benoemd, onder meer voor de relatief hoog gelegen jongere veen- en kleiafzettingen. De toelichting op de effectbeoordeling stelt terecht dat in beide alternatieven ingrepen buiten de oeverwallen kunnen leiden tot aantasting van verwachte archeologische waarden.

Vanwege de negatieve score voor alternatief 2 kunnen vervolgmaatregelen nodig zijn in het kader van de Archeologische Monumentenzorg-cyclus. In de paragraaf over mitigerende maatregelen stelt het aangevulde MER dat ingezet wordt op behoud van archeologische waarden en het voorkomen van opgravingen. Dit zou kunnen inhouden dat aanpassing van het landschappelijk ontwerp nodig is na vergunningverlening. De Commissie wijst erop dat dit uitgangspunt mogelijk de te bereiken natuurkwaliteit kan beïnvloeden, omdat hogere grondwaterstanden nodig zijn voor behoud van de scheepswrakken. Ze beveelt aan om dit risico bij de verdere uitwerking van het ontwerp mee te nemen.

### **Houd bij ontwerp moerassen rekening met archeologische waarden**

Het inrichtingsgebied kent een dubbelbestemming Archeologie met twee regimes: Waarde Archeologie 2 (loop van de Eem) en 5 (buiten de oeverwallen). Deze dubbelbestemming stelt grenswaarden aan de natuurontwikkeling. Er geldt een zogenaamd 'Nee, tenzij'. Dit betekent dat door middel van archeologisch onderzoek aangetoond moet worden dat ontwikkelingen geen negatieve effecten hebben. In zones met waarde 2 mag geen ontwikkeling plaatsvinden groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,5 meter. Bij zones met waarde 5 is de grens bepaald op 500 m<sup>2</sup> en 1,5m diepte onder het maaiveld ('onder MV'). Het maaiveld zelf bevindt zich op ongeveer 5m onder NAP, waardoor de maximale toegestane graafdiepte 6,5m onder NAP is.

Het aangevulde MER refereert aan deze vrijstellingsdiepte. Het stelt dat nagenoeg het gehele gebied buiten de Eemloop vrij zou vallen voor de aanleg van moerassen (1,5 tot 2m onder MV). De Commissie wijst erop dat deze diepte tot 2m onder MV (7m onder NAP) verder gaat dan de vrijstelling in het bestemmingsplan. Ze beveelt aan om bij de uitwerking van het ontwerp van de (aanlegdiepte van) moerassen rekening te houden met de vrijstellingsdiepte uit de regels van het bestemmingsplan, zodat geen strijdigheid ontstaat met de planregels en ook geen negatieve effecten voor archeologie optreden.

## **2.6 Onderzoek afvoer hemelwater naar Wulptocht**

De Commissie merkt op dat in alternatief 2 het hemelwater van de daken en verhard oppervlak via het riool wordt afgevoerd of wordt geborgen in groen en een waterberging (1,16 hectare). Het MER stelt dat daarnaast een deel kan afstromen naar het plangebied en kan leiden tot een lokale verslechtering van de waterkwaliteit. Dit effect is volgens het MER niet significant, maar niet duidelijk uitgelegd is dat dit water de natuurgebieden niet kan beïnvloeden. Bij een eventuele verdere uitwerking van dit alternatief beveelt de Commissie aan te voorkomen dat licht verontreinigd hemelwater afstroomt naar de natuurgebieden.

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing**

### **Toetsing door de Commissie**

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep in de vorige adviesfase het gebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

### **Samenstelling van de werkgroep**

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

dr. Jacobus (Koos) Groen

drs. Reinoud Kleijberg

dr. Heleen van Londen

mr. Roel Sillevius Smitt (secretaris)

Marja van der Tas (voorzitter)

### **Besluiten waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld**

Bestemmingsplan en ontgrondingsvergunning.

### **Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?**

Voor projecten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een milieueffectrapport (MER) vereist zijn. Dit project valt onder de regelgeving van voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet (1 januari 2024). Voor deze procedure volgt daarom nog uit [onderdelen C en D van de bijlage bij het voormalige Besluit milieueffectrapportage](#) dat een MER vereist is. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteiten C16.1 ('ontginning van steengroeven of dagbouw mijnen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem'), D9 ('landinrichtingsproject') en D11.2 ('stedelijk ontwikkelingsproject'). Daarom is een gecombineerd plan-/project-MER opgesteld.

### **Bevoegd gezag besluiten**

Gemeenteraad van Zeewolde voor het bestemmingsplan; Gedeputeerde Staten van Flevoland voor de ontgrondingsvergunning.

### **Initiatiefnemer**

Stichting Flevo-landschap.

### **Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?**

Het bevoegd gezag heeft de Commissie niet in de gelegenheid gesteld om zienswijzen en adviezen bij haar advies te betrekken.

### **Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?**

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op [www.commissiener.nl](http://www.commissiener.nl) projectnummer [3681](#) in te vullen in het zoekvak.

**Commissie voor de milieueffectrapportage**

A. v. Schendelstraat 760

3511 MK Utrecht

t 030-2347666

e [info@commissiemer.nl](mailto:info@commissiemer.nl)

w [commissiemer.nl](http://commissiemer.nl)