



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Bestemmingsplan Noorderwold, deelgebied 1 en 2, gemeente Zeewolde

Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport

26 januari 2023 / projectnummer: 3681



1 Advies over het MER in het kort

De stichting Flevo-landschap wil een gebied van 152 hectare in het project Noorderwold-Eemvallei herontwikkelen. Zo moet een aaneengesloten en gevarieerd moeras- en boslandschap ontstaan met een mix van natuur, landbouw en bebouwing. De plannen horen bij het Programma Nieuwe Natuur van de provincie Flevoland. In een milieueffectrapport (MER) zijn twee varianten onderzocht om het gebied in te richten en zijn de effecten op de leefomgeving in beeld gebracht. De gemeente Zeewolde heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (de Commissie) gevraagd om te adviseren over dit rapport. In dit advies spreekt de Commissie zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.

Wat blijkt uit het MER?

Flevo-landschap wil onder andere 68,5 ha moeras en 36 ha bos realiseren. Dit is natuurcompensatie die nodig is vanwege de verbreding van de A6 en de aanleg van het windpark Zeewolde. De gemeente wil ook 'roodkavels' toestaan. Dit zijn delen van het gebied waarbinnen verschillende functies mogelijk zijn, zoals woningbouw, voorzieningen en recreatie.

Het MER vergelijkt twee inrichtingsvarianten. In de eerste variant wordt de Wulptocht¹ verlegd en wordt het grondwaterpeil verhoogd. Het moeras en de 'roodkavels' komen deels over de oude, begraven Eemoeverwallen te liggen. Deze zijn archeologisch waardevol. Deze variant heeft negatieve effecten op bodemopbouw, archeologie en tijdens de realisatiefase op waterkwaliteit. Deze effecten zijn in de tweede variant kleiner, aldus het MER. In die variant worden volgens het MER de Wulptocht en oeverwallen ontzien en het grondwaterpeil behouden. Bij variant 2 zijn wel meer werkzaamheden nodig, vooral meer grondverzet. Daardoor worden bij deze variant (tijdelijk) meer uitlaatgassen uitgestoten, stroomt meer troebel water af, produceren de machines meer geluid en ontstaan er meer trillingen.

De varianten hebben ook positieve effecten: er ontstaat een nieuw natuurgebied dat in verbinding staat met andere gebieden. Door goede inpassing in het landschap wordt het gebied beter herkenbaar en verbetert de ruimtelijke kwaliteit, aldus het MER.

Wat is het advies van de Commissie?

Het MER is goed opgebouwd en bevat een duidelijke, compacte samenvatting. Positief is dat het MER twee varianten verkent voor de inrichting van het gebied. De wens om de Eem weer zichtbaar te maken sluit goed aan bij een grotere gebiedsvisie, waarbij de Eem een groene zone moet worden in een toekomstig grotendeels bebouwd gebied.

De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER desondanks dat belangrijke informatie ontbreekt. Het aanvullen van die informatie is essentieel om het belang van de leefomgeving volwaardig mee te kunnen wegen bij de besluitvorming over het bestemmingsplan en de ontgrondingsvergunning. Het gaat om de volgende punten:

- **Bereiken gewenste natuurkwaliteit niet duidelijk.** Een van de doelen is 'voldoende natuurkwaliteit', maar het MER werkt niet uit wat hieronder wordt verstaan. Daardoor is niet duidelijk of dit doel wordt bereikt. Die informatie is wel nodig om de varianten met

¹ Een watergang die het plangebied doorkruist.

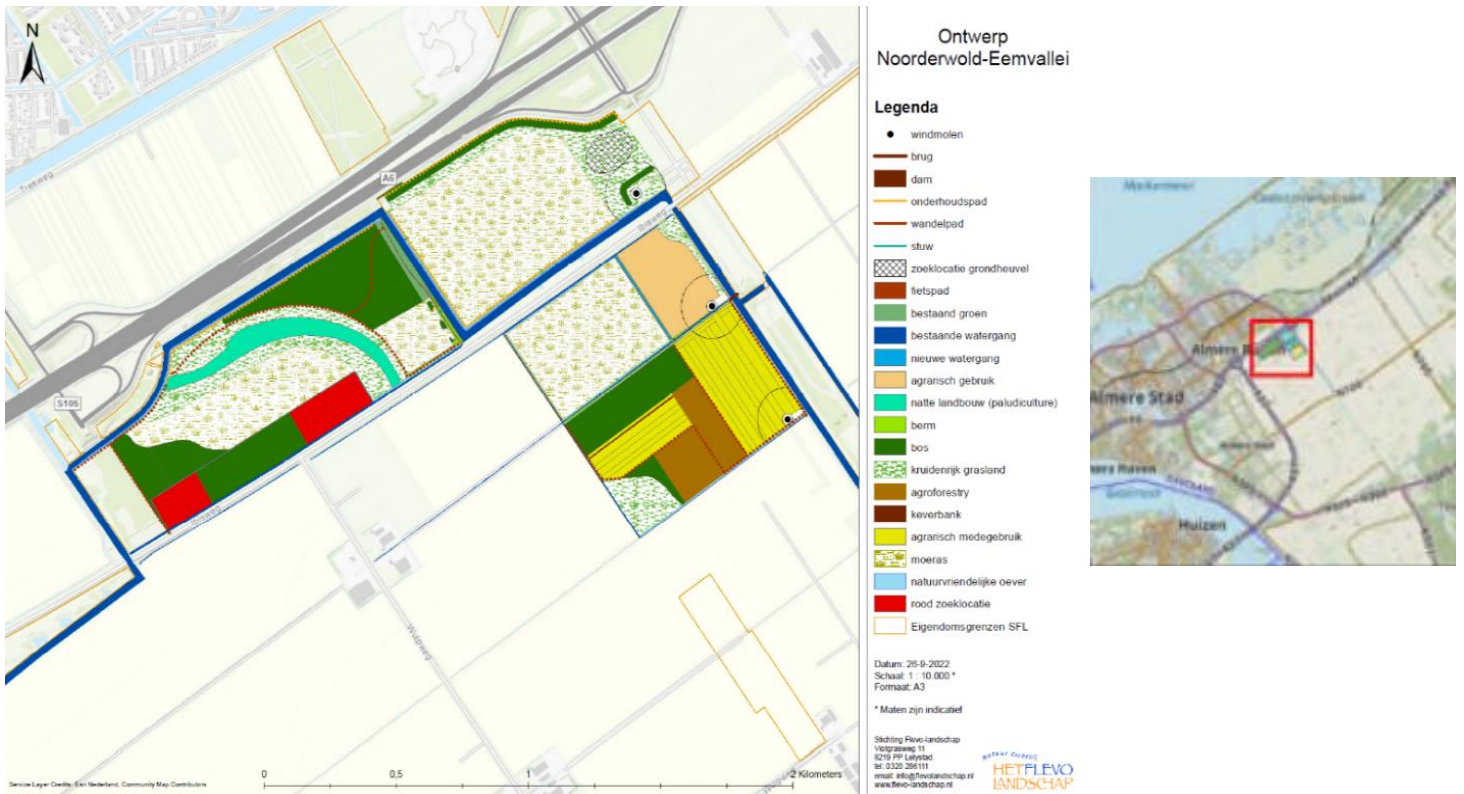
elkaar te vergelijken, om de milieueffecten (zoals natuur, water, archeologie en landschap) te onderbouwen en om het ontwerp van het gebied verder uit te werken.

- **Gevolgen voor de natuur onderschat, zowel positief als negatief, en uitvoerbaarheid niet zeker.** Het MER geeft onvoldoende beeld van de positieve effecten op de natuur. Die effecten lijken aanzienlijk, omdat het gebied een gevarieerd natuurgebied wordt. Daarnaast is de berekening van de toename van stikstofneerslag op beschermde natuurgebieden niet realistisch. Daardoor is de uitvoerbaarheid van het plan niet zeker.
- **Effectbeoordeling varianten onvoldoende onderbouwd.** Op zes milieuthema's (geohydrologie, waterkwaliteit, bodem, klimaat, landschap en archeologie) is de effectbeoordeling niet goed onderbouwd. Varianten 1 en 2 verschillen sterk, maar dit komt niet goed tot uitdrukking in de beoordeling van deze thema's. Bij sommige lijkt de effectbeoordeling tegenstrijdig. Hierdoor kan geen goede vergelijking van de varianten plaatsvinden.
- **Milieueffecten en locatiekeuze roodkavels onderbelicht.** Het bestemmingsplan biedt in principe ruimte voor de 'roodkavels', maar de milieueffecten hiervan en locatie binnen het plangebied zijn onderbelicht in het MER.
- **Motivering voorkeursvariant ontbreekt.** In het MER ontbreekt een motivering van de keuze voor een voorkeursvariant. De milieueffecten zijn hierbij niet betrokken. Deze motivering is wettelijk wel vereist.

De Commissie adviseert deze informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas te besluiten over het bestemmingsplan en de ontgrondingsvergunning. Ze geeft in overweging om eerst ecologische, geohydrologische, landschappelijke en archeologische randvoorwaarden te formuleren, en van daaruit de effectbeoordeling aan te vullen.

Een ontwerp-ontgrondingsvergunning is op dit moment 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.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel toe en geeft ze aandachtspunten voor het vervolgtraject.



Figuur 1: Ontwerp 2 (voorkeursvariant) Noorderwold–Eemvallei & ligging in Flevoland (bron: bijlage 1 bij het bestemmingsplan & pagina 11 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). Het is tegelijkertijd een plan-MER omdat significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden op voorhand niet waren uit te sluiten, en er dus een Passende beoordeling gemaakt is.

De Commissie wijst erop dat het bestemmingsplan ook kaderstellend is voor een stedelijk ontwikkelingsproject (D11.2), omdat het een wijzigingsbevoegdheid voor woningbouw bevat (artikel 4.6 van het ontwerpbestemmingsplan). Zie hierover ook paragraaf 2.4 van dit advies.

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.commissiener.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 Bereiken gewenste natuurkwaliteit niet duidelijk

Het is de bedoeling om een gebied van 152 ha landbouwgrond opnieuw te ontwikkelen en daar onder andere nieuwe natuur te realiseren. Een deel is bedoeld als compensatie voor verlies van natuur vanwege verbreding van de A6 en de aanleg van windpark Zeewolde. De Commissie constateert op basis van paragraaf 2.1 van het MER dat de doelstellingen zijn:

- een aaneengesloten en gevarieerd moerassig landschap en bosgebied;
- natuurinclusieve en experimentele landbouw en bebouwing;
- voldoende natuurkwaliteit.

Om deze doelstellingen te realiseren zijn twee varianten uitgewerkt, die verschillen in de wijze waarop het plangebied wordt ingedeeld.

De Commissie kan niet beoordelen of deze varianten in lijn zijn met de doelstellingen. De doelstellingen zijn daarvoor onvoldoende concreet. Het MER stelt over de natuurontwikkeling alleen dat realisatie van 36 ha bos en 68,5 ha moeras nodig is. Het geeft niet aan welke natuurkwaliteit nagestreefd wordt en wat dit betekent voor de uitgangspunten en randvoorwaarden voor het plan. Concreet ontbreken de opgave (kwaliteit van de natuur) en de uitgewerkte ambities (zoals ecologische dynamiek, verschillen in waterdiepte en bodem, specifieke doelen voor vegetatietypen en soorten).

Om de volgende redenen is deze informatie naar het oordeel van de Commissie wel nodig:

- om het precieze doel en de daarmee gepaard gaande positieve gevolgen van het plan mee te kunnen wegen bij de besluitvorming (zie ook paragraaf 2.2.1 van dit advies);
- om na te gaan of in de twee varianten de gestelde kwaliteitsdoelstellingen kunnen worden behaald en inzicht te krijgen in de verschillen tussen de varianten;
- voor begrip en navolgbaarheid van het MER, omdat de eisen aan de toekomstige situatie (maaiveld, waterpeilen, bodem) hier mede uit volgen;
- om de randvoorwaarden te weten waarbinnen ontwerpkeuzes gemaakt kunnen worden voor de (hydrologische) inrichting van het gebied.

Op basis van dit MER wordt de ontgrondingsvergunning aangevraagd en beoordeeld. Omdat er dus geen besluit meer volgt waarbij weer een MER wordt opgesteld, is het nodig om deze informatie in het huidige MER op te nemen.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de ecologische doelstellingen verder uit te werken (waaronder ecologische dynamiek, verschillen in waterdiepte en bodem, specifieke doelen voor vegetatietypen, soorten). Geef hierbij aan in hoeverre de varianten voldoen aan deze doelstellingen.

2.2 Positieve en negatieve gevolgen voor de natuur onderschat

2.2.1 Positieve gevolgen voor de natuur niet beschreven

Het MER brengt de gevolgen voor beschermde soorten, beschermde natuurgebieden (Natura 2000) en het Natuurnetwerk Nederland in beeld. De Commissie kan de beoordelingen grotendeels volgen (op een punt na, zie paragraaf 2.2.2 van dit advies), maar opvallend is dat één belangrijk positief milieueffect grotendeels buiten beeld blijft. Gebied dat nu voor landbouw wordt gebruikt, wordt omgevormd tot een gevarieerd natuurgebied. Het MER spreekt echter alleen over een licht positief effect voor het Natuurnetwerk Nederland.²

De Commissie constateert dat er meer aanzienlijke positieve effecten voor de natuur te verwachten zijn. Ze denkt hierbij aan:

- extra foerageergebied voor vogels (waaronder kiekendieven uit naburige Natura 2000-gebieden);
- betere verbindingen tussen de diverse natuurgebieden;
- meer leefgebied voor kritische moerasvogels en andere kenmerkende soorten planten en dieren van moerassen, bossen en graslanden.

Ook positieve milieueffecten zijn effecten die in een MER beschreven moeten worden. Om een meer inhoudelijke afweging te kunnen maken tussen positieve en negatieve effecten is daar meer inzicht in nodig.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, meer inzicht te geven in de positieve effecten op de natuur.

2.2.1.1 Gevolgen voor Natura 2000-gebieden vanwege stikstof

Het MER bevat een berekening van de gevolgen van de uitvoering van het plan voor depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden. De conclusie is dat de stikstofdepositie in geen enkel Natura 2000-gebied toeneemt en dat het plan op dit punt uitvoerbaar is binnen de kaders van de Wet natuurbescherming.

De Commissie constateert een aantal fouten in de uitgangspunten van de berekening. Samen leiden ze mogelijk tot een flinke onderschatting van de stikstofuitstoot. Het gaat om de volgende drie uitgangspunten:

- Bij de aanleg wordt uitgegaan van 708.000 m³ grondverzet voor het graven van het moeras, waarvan volgens het MER 418.000 m³ in het gebied zelf verwerkt wordt.³ Hierbij gaat de berekening uit van vrachtwagens met een laadvermogen van 91 m³. Dit is niet realistisch. In werkelijkheid zijn de laadvermogens van vrachtwagens veel lager en zijn er dus (veel) meer vrachtwagenbewegingen nodig.⁴
- Het MER gaat uit van een tijdsbesteding van een hydraulische graafmachine van 340 uur en van een mobiele kraan van 240 uur. In 580 uur zou dan 708.000 m³ grond verzet moeten worden en 418.000 m³ grond in het gebied verwerkt moeten worden. Dit komt neer op 1 m³ per 1,86 seconde continu. Dat acht de Commissie niet haalbaar. De

² Zie pagina 57 van het MER.

³ Overigens staat in de toelichting bij de AERIUS-berekening dat 518.051 m³ in het gebied verwerkt wordt. Dit lijkt niet te stroken met het MER.

⁴ Overigens is hierbij een aandachtspunt dat elke lading twee ritten vergt. De Commissie kan uit de berekeningen niet opmaken met hoeveel ritten is gerekend.

tijdsduur van de inzet van mobiele werktuigen zou daarmee aanzienlijk langer moeten zijn.

- De effecten van (de aanleg en het gebruik van) roodkavels zijn niet berekend (zie ook paragraaf 2.4 van dit advies).

Een juiste stikstofberekening is essentieel om de effecten op Natura 2000-gebieden in beeld te brengen en om de uitvoerbaarheid van de varianten binnen de kaders van de Wet natuurbescherming aan te tonen. Als er sprake is van extra stikstofdepositie, dan moet in een Passende beoordeling worden aangetoond dat de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet worden aangetast. Bij deze beoordeling kunnen salderingsoplossingen en mitigerende maatregelen worden betrokken.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de uitgangspunten van de stikstofberekening nader te onderbouwen of te herzien. Beoordeel daarmee in hoeverre sprake is van een aanzienlijk milieueffect en in hoeverre de varianten uitvoerbaar (te maken) zijn onder de Wet natuurbescherming.

2.3 Effectbeoordeling varianten onvoldoende onderbouwd

Op diverse punten ontbreekt informatie die wel essentieel is om varianten 1 en 2 volwaardig te kunnen vergelijken. Deze punten worden in de volgende deelparagrafen toegelicht.

2.3.1 Essentiële verschillen in hydrologie en grondverzet tussen varianten niet zichtbaar in effectbeoordeling

Het MER onderscheidt een aantal essentiële hydrologische verschillen tussen de twee varianten onvoldoende. In variant 1 wordt het peil opgezet tot NAP -5 m, terwijl de stijghoogten in het diepere zandpakket variëren tussen NAP -5.6 en NAP -6 m. Er zal bij die variant daardoor mogelijk sterke infiltratie optreden. In variant 2 wordt het peil in de moerassen overal gelijk aan het peil van NAP -6.2 m van de Wulptocht; hier blijft de kwel bestaan.⁵ Verder is er een groot verschil in grondverzet tussen beide varianten.

Doordat dergelijke verschillen tussen de varianten onvoldoende worden onderscheiden, is de effectbeoordeling onvoldoende navolgbaar. Het MER schat de milieueffecten soms verkeerd en onvolledig in. Zes voorbeelden daarvan zijn de volgende:

- **Risico op opbarsten.** In variant 2 wordt over een gebied van 68 hectare 2 tot 3 meter grond afgegraven. In variant 1 gebeurt dit alleen langs het nieuwe tracé voor de Wulptocht. Het risico voor opbarsten⁶ is dus groter in variant 2. Het MER beoordeelt het opbarstrisico voor beide varianten echter gelijk (licht negatief).⁷
- **Risico op wegzijging.** Het risico op wegzijging is in beide varianten beperkt vanwege voldoende kweldruk, volgens het MER.⁸ Dat geldt volgens de Commissie echter alleen

⁵ De kwel wordt misschien zelfs sterker in de moerassen, omdat 2 tot 3 meter klei is weggegraven. Die afgraving maakt dat de hydraulische weerstand van de oorspronkelijke kleilaag van 5 meter kleiner wordt.

⁶ Als de waterdruk onder een kleilaag groter wordt dan het gewicht van de kleilaag zelf, kan de kleilaag opbarsten. Dat kan gebeuren bij afgraving, zoals hier.

⁷ Zie pagina 37 van het MER.

⁸ Zie pagina 37 van het MER.

voor variant 2. In variant 1 treedt infiltratie op, behalve bij de Wulptocht. Het risico moet in variant 1 dus groter zijn.

- **Klimaatrobuustheid.** Het MER beschouwt de moerasgebieden als klimaatrobuust vanwege de sterke kwel.⁹ Beide varianten worden op dit aspect als licht positief beoordeeld. Volgens die redenering zou de licht positieve beoordeling alleen moeten gelden voor variant 2. In variant 1 is er infiltratie en zal soms bij droogte water uit de Wulptocht moeten worden aangevoerd. Het MER neemt dit verschil tussen de varianten niet mee.
- **Waterkwaliteit.** Het MER beoordeelt de effecten op waterkwaliteit voor beide varianten als positief.¹⁰ Varianten 1 en 2 leiden echter tot geheel verschillende hydrochemische toestanden, die niet in de effectbeoordeling tot uitdrukking komen. In variant 1, waar een infiltratiesituatie heerst, wordt het moeras gevoed door neerslagwater. In droge perioden wordt het moeras gevoed door water uit de Wulptocht, dat van slechtere kwaliteit is vanwege de landbouwchemicaliën daarin. In variant 2 is dat anders. Er ontstaat een kwelsituatie, waardoor het moeras vanuit de ondergrond wordt gevoed door ammonium- en ijzerhoudend, zuurstofloos grondwater. Variant 1 moet naar verwachting slechter scoren vanwege de inlaat van oppervlaktewater in voorjaar en zomer.
- **Tijdelijke effecten op waterkwaliteit.** Onder de tijdelijke effecten op waterkwaliteit beoordeelt het MER variant 1 als negatief en variant 2 als licht negatief.¹¹ Door het verleggen en vergraven voor de nieuwe Wulptocht zou volgens het MER het water behoorlijk vertroebelen in variant 1. De afgraving en het grondverzet in variant 2 zijn echter vele malen groter dan in variant 1. Het MER motiveert niet voldoende dat de negatieve tijdelijke effecten als gevolg van variant 1 desondanks groter zijn.
- **Grondwater- en bodemkwaliteit.** Het MER beoordeelt de effecten op grondwaterkwaliteit en bodemkwaliteit als positief, omdat er geen landbouwchemicaliën meer worden toegepast en er fosfaatrijke grond wordt afgegraven.¹² Het MER refereert niet aan geochemische processen die gepaard kunnen gaan met de inrichting van het gebied. In variant 1 zal in de moerasgebieden voormalige landbouwgrond vernatten door de peilopzet. Dit kan tot mobilisatie van fosfaat leiden, dat daar in de loop der tijd is opgeslagen, met als gevolg eutrofiering van de moerassen.¹³ Een omgekeerd effect, maar minder ernstig, kan optreden in de klei (en veen) die wordt opgebracht in de geplande bosgebieden. De diep ontgraven grond kan gaan oxideren met als gevolg verzuring van de bodem en hoge sulfaatgehalten.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, op de genoemde thema's meer inzicht te geven in de verschillen tussen beide varianten en de gevolgen daarvan voor de effectbeoordeling.

⁹ Zie pagina 50 van het MER.

¹⁰ Zie pagina 39-40 van het MER.

¹¹ Zie pagina 40 van het MER.

¹² Zie pagina 45-47 van het MER.

¹³ Zie ook Lamers, L. P. M., Lucassen, E. C. H. E. T., Smolders, A. J. P., & Roelofs, J. G. M., 2005, *Fosfaat als adder onder het gras bij 'nieuwe natte natuur'*, H₂O, afl. 17, p. 28-30 en Van der Welle, M., Jensen, I., Bijlmer, A., & Lankester, J., 2012, *De risico's van natuurontwikkeling op landbouwgrond*, H₂O, afl. 24, p. 17-19.

2.3.2 Landschap

Gebruik van kernkwaliteiten in ontwerp 2 onduidelijk

Het landschap van Flevoland heeft een hoge cultuurhistorische waarde. De provincie hanteert 24 kernkwaliteiten in haar landschapsvisie, die van belang zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen.¹⁴ Het gaat onder meer om wegeninfrastructuur, beplantingstructuur en openheid. Dit is hoger beleid, dat moet worden meegenomen in het landschappelijk ontwerp. Het MER onderkent ook dat dat nodig is¹⁵, maar motiveert vervolgens niet in hoeverre beide varianten in lijn zijn met de kernkwaliteiten. Bijlage 1 onderbouwt ontwerp 1, voor ontwerp 2 lijkt de onderbouwing te ontbreken. Het is de Commissie niet duidelijk welke rol de ontwerpuitgangspunten spelen in ontwerp 2. Daar lijkt het terugbrengen van de Eem leidend te zijn geweest.

Dit verschil in aanpak werkt door in de effectbeoordeling. Beide varianten scoren gelijk (positief), omdat een ongelijk toetsingskader wordt gehanteerd. Variant 1 scoort positief vanwege het conformeren naar het rationele landschap, variant 2 vanwege de ambitie de gronden als natuur te beleven.¹⁶

Grootschalige zichtbaarheid van de Eem onzeker

De Commissie merkt op dat het onzeker is of de Eem bij ontwikkeling van de naastgelegen kavels (andere delen van het project Oosterwold) ook een belangrijk *leitmotiv* zal zijn. Als er veel woningen worden bijgebouwd¹⁷, dan wordt de Eem uiteindelijk mogelijk nauwelijks zichtbaar. Daardoor kan er nu een landinrichting gekozen worden waarvan niet bekend is of die inderdaad structurerend zal zijn voor een groter gebied. Anders gezegd: de winst die het plan nu beoogt te behalen valt tegen. Het MER beschrijft niet in hoeverre dit risico invloed heeft gehad op de effectbeoordeling.

Samenvatting landschap

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, inzichtelijk te maken in hoeverre de kernwaarden in het bestaande landschap worden beïnvloed door varianten 1 en 2. Daarnaast is een onderbouwing nodig op welke manier beide varianten omgaan met de benoemde kwaliteiten als ontwerpuitgangspunten.¹⁸ Beoordeel de eventuele onzekerheid dat de Eem op lange termijn nauwelijks zichtbaar wordt vanwege ontwikkelingen rondom het plangebied.

2.3.3 Archeologie

Effecten voor verwachte archeologische waarden ontbreken

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 om sporen van bewoning en landgebruik uit de prehistorie. De combinatie van deze ongeschonden aardkundige lagen met archeologische resten is van (inter-)nationale waarde. Het gaat hier om bekende archeologische waarden.

¹⁴ Provincie Flevoland, 2021, *Programma Landschap van de Toekomst*, te raadplegen via [deze link](#).

¹⁵ Zie pagina 59 van het MER.

¹⁶ Zie pagina 60 van het MER.

¹⁷ Dit is voorzien in de Intergemeentelijke Structuurvisie Oosterwold 2013, zie pagina 25 van het MER.

¹⁸ Hierbij kan ook gerefereerd worden aan kernkwaliteit 16 stads- en dorpsbossen.

Het veen dat daarna gegroeid is tijdens de vorming van het grote merengebied kan resten uit de IJzertijd en Romeinse tijd bevatten. Het kleipakket dat daarboven afgezet is in de periode dat het gebied onderdeel was van de Zuiderzee, kent een algemene archeologische verwachting op het voorkomen van scheepswrakken. Vanaf de IJzertijd is er sprake van verwachte archeologische waarden. De effectentabel geeft echter alleen informatie over de **bekende** archeologische waarden. De regel voor **verwachte** archeologische waarden ontbreekt.

Negatieve effecten op archeologische resten ook in variant 2 denkbaar

In het MER onderscheiden de varianten 1 en 2 zich op archeologie. De beschreven effecten voor variant 1 zijn zeer negatief (--) en variant 2 neutraal of positief (0 of +). Deze beoordeling is gebaseerd op het al dan niet verleggen van de Wulptocht, waardoor de oude loop van de Eem geraakt wordt. Omdat de Wulptocht in variant 2 niet verlegd wordt, is deze als neutraal beoordeeld.

De Commissie kan dit verschil in beoordeling niet volgen. Variant 2 kent ook activiteiten die de bodem verstoren. Het kleipakket wordt immers voor een deel afgegraven. Variant 2 kent een negatief effect op de archeologische verwachtingswaarde door het grootschalig afgraven van het kleipakket en onderscheidt zich van variant 1.

Daarnaast kunnen voor de bekende archeologische waarden hydrologische effecten optreden of effecten door diepwortelende beplanting op plaatsen waar de oeverwallen van de Eem relatief hoog liggen. Er zijn daarom ook in variant 2 negatieve effecten voor de archeologische resten denkbaar.

Op drie punten constateert de Commissie dat de risico's en randvoorwaarden voor het ontwerp en de aanlegfase nog onvoldoende in beeld zijn:

- **Prehistorie op de oeverwallen.** Bij de ontgravingsdiepte in variant 2 moet rekening gehouden worden met de hoogte van de oeverwallen van de Eem en de zandopduikingen. Volgens de planregels in het bestemmingsplan gelden daarom ter hoogte van de oude stroomgeulen vergunningsvoorwaarden bij ontgravingen van meer dan 1,50 meter beneden maaiveld (waarde 1). De voorgenomen diepte van de ontgraving in variant 2 is 2 tot 2,5 meter. Het is niet duidelijk of deze diepte overal geldt. Het is van belang om natuurinrichtingsmaatregelen zoveel mogelijk op de toegestane dieptes af te stemmen en daarbij een marge te houden voor doorworteling en toekomstige groundbewerking. Behalve voor diepte maakt het MER ook in horizontale zin niet duidelijk hoe ver bijvoorbeeld de boompercelen verwijderd staan van de oeverwallocaties en welke grenzen in acht genomen worden. Het MER sluit bovendien niet uit dat het waterpeil door fluctuaties onder de archeologische lagen terecht kan komen. Het gevolg zou zijn dat zuurstof in aanraking komt met archeologische resten, waardoor er oxidatie ontstaat. Archeologische resten worden dan aangetast. Het MER sluit dit risico niet uit. Ook is een risico dat kwel toeneemt op de zandige delen. Daardoor kunnen archeologische resten worden meegevoerd. Deze risico's kunnen verschillen voor de varianten.
- **IJzertijd/Romeinse tijd in het veen.** Omdat boompercelen aanzienlijk opgehoogd worden met de gewonnen klei is ook mogelijk sprake van zetting in de ondergrond. Deze risico's zijn niet onderbouwd, maar zullen naar verwachting zorgen voor verschillen tussen varianten 1 en 2.

- **Middeleeuwen/Nieuwe Tijd.** Tijdens het ontgraven van het kleidek kunnen scheepswrakken aangetroffen worden. Hiermee moet rekening gehouden worden. Zo zijn duidelijke afspraken nodig tijdens de uitvoering die gericht zijn op *in situ* behoud. Als dat niet mogelijk is, moet rekening gehouden worden met opgravingen waarbij vooraf duidelijk is hoe de zorgplicht en kostentoedeling geregeld zijn.

Samenvatting archeologie

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de effecten op verwachte archeologische waarden in beeld te brengen. Deze zijn onderscheidend voor varianten 1 en 2. Daarnaast adviseert ze ontwerp 2 te laten beoordelen vanuit archeologische risico's en randvoorwaarden en het ontwerp daarop aan te passen, indien nodig. Formuleer vervolgens mitigerende maatregelen voor de uitvoering.

2.4 Milieueffecten en locatiekeuze 'roodkavels' onderbelicht

Onderdeel van het plan is om 'roodkavels' toe te staan: delen van het gebied waarbinnen verschillende andere functies mogelijk zijn. Het bestemmingsplan bevat in artikel 4.6 een wijzigingsbevoegdheid voor de bestemming natuur naar bijvoorbeeld woningbouw, voorzieningen en recreatie.

Volgens het MER worden op de roodkavels waarschijnlijk 150 tot 200 woningen gebouwd.¹⁹ Omdat nu sprake is van agrarisch buitengebied, is aannemelijk dat een dergelijke hoeveelheid woningen een stedelijk ontwikkelingsproject vormt.²⁰ Hoewel het MER terecht stelt dat er nog een separate procedure voor het toestaan van de woningen volgt (in de vorm van wijzigingsplan), omvat het bestemmingsplan wel al de randvoorwaarden en locaties hiervoor. Het bestemmingsplan is daarom kaderstellend voor het wijzigingsplan. Het MER moet minimaal globaal inzicht geven in de mogelijk aanzienlijke milieueffecten van de roodkavels.

Het MER stelt dat de milieueffecten van de roodkavels globaal beoordeeld zijn 'op basis van functies die in de toekomst mogelijk op deze kavels gerealiseerd worden'.²¹ In het MER is dit niet voldoende terug te zien in de effectbeoordeling. Niet duidelijk is bijvoorbeeld wat de gevolgen zijn voor Natura 2000-gebieden (stikstofdepositie), beschermde soorten en het landschap. Zeer kwalitatief zijn alleen de effecten op waterkwaliteit, bodemopbouw, verkeer, luchtkwaliteit en externe veiligheid bepaald. Hierin is een verdiepingsslag nodig, die uitgaat van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan. Ook moet het MER rekening houden met de verschillende mogelijke invullingen van de roodkavels.

Een ander punt is dat de locatie van de roodkavels binnen het grotere plangebied niet onderbouwd is vanuit de milieueffecten. Het MER stelt alleen dat de locatie geschikt is, ondanks geluidhinder van de A6.²² Tenzij andere locaties juridisch niet uitvoerbaar zijn, ziet de Commissie geluidhinder slechts als een van de vele aspecten die invloed kunnen hebben op de locatiekeuze.

¹⁹ Zie pagina 6 van het MER.

²⁰ Categorie D 11.2 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage.

²¹ Zie paragraaf 8.1 van het MER.

²² Zie pagina 65 van het MER.

Een voorbeeld is dat landschappelijke overwegingen een rol kunnen spelen. In het concept van het rationele landschap is er een systematiek voor het ontwerp van woningen binnen dat landschap. Dit is relevant voor de locatiekeuze van de roodkavels. Het MER geeft hier geen beeld van. Als de roodkavels niet passen binnen het rationele landschap, kan dat invloed hebben op de locatiekeuze (en de effectbeoordeling). Er is een nadere onderbouwing nodig dat deze zoekgebieden passen binnen de ontwerpvoorwaarden van een rationeel landschap.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de aanzienlijke milieueffecten van roodkavels in beeld te brengen, en daarbij uit te gaan van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan. Geef ook aan in hoeverre andere locaties binnen het plangebied mogelijk zijn. Als dat het geval is, vergelijk deze locaties dan op hun milieugevolgen, waaronder de gevolgen voor het rationele landschap.

2.5 Motivering voorkeursvariant vanwege milieugevolgen ontbreekt

De Commissie maakt uit de toelichting op het bestemmingsplan op dat dit uitgaat van variant 2. Dit betekent dat dit de voorkeursvariant is. Het MER maakt dit echter niet duidelijk en de keuze voor deze voorkeursvariant is in het MER niet onderbouwd. Een motivering, in het licht van de milieueffecten, is een inhoudsvereiste voor een project-MER.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, te motiveren welke variant de voorkeursvariant is, in het licht van de milieueffecten.

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 op 16 december 2022 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 activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteiten C16.1 ('ontginning van steengroeven of dagbouwminen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem'), D9 ('landinrichtingsproject') en D11.2 ('stedelijk ontwikkelingsproject'). Een MER is ook nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven. 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 projectnummer [3681](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage
A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl

