

Advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
herinrichting Epe -Vaassen West

8 november 1996

817-42

ISBN 90-421-0118-0
Utrecht, Commissie voor de milieu-effectrapportage.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Gedeputeerde Staten van Gelderland
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

uw kenmerk
RG96.37896

uw brief
d.d. 5 augustus 1996

ons kenmerk
U730/96/vB/ao/817-43

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het milieu-
effectrapport herinrichting Epe-Vaassen
West

doorkiesnr.
(030) 234 76 51

Utrecht,
8 november 1996

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de herinrichting Epe-Vaassen West. Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.



dr. J.T. de Smidt
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
herinrichting Epe-Vaassen West

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport
herinrichting Epe-Vaassen West

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over
de herinrichting Epe-Vaassen West,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van Gelderland door de Commissie voor de milieu-
effectrapportage; namens deze,

de werkgroep m.e.r. herinrichting Epe-Vaassen West

de secretaris

N.v. Buren.

dr. N.W.M. van Buren

de voorzitter

J. T. de Smidt

dr. J.T. Smidt

Utrecht, 8 november 1996

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Bestaande situatie en autonome ontwikkelingen	3
2.1 Algemeen	3
2.2 Studiegebied	4
2.3 Te beschrijven aspecten	4
2.3.1 Water en bodem	5
2.3.2 Vegetatie en fauna	5
2.3.3 Landbouw	6
2.3.4 Landschap en cultuurhistorie	7
2.3.5 Recreatie	7
3. Beleid, besluitvorming, probleemstelling en doel	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Beleid en besluitvorming	8
3.3 Probleemstelling	9
3.4 Doel	10
4. Voorgenomen activiteit en alternatieven	10
4.1 Het ontwikkelen van alternatieven	10
4.2 Meest milieuvriendelijke alternatief (mma)	11
5. Gevolgen voor het milieu	11
5.1 Algemeen	11
5.2 Water en bodem	12
5.3 Landschap, natuur en cultuurhistorie	12
6. Vergelijking van alternatieven	12
7. Leemten in kennis	13
8. Evaluatieprogramma	13
9. Vorm en presentatie	13
10. Samenvatting van het MER	14

Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 5 augustus 1996, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in Staatscourant nr. 167 d.d. 30 augustus 1996
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Bij het opstellen van het milieu-effectrapport (MER) voor de herinrichting Epe-Vaassen West vraagt de Commissie bijzondere aandacht voor de volgende onderwerpen.

- In de startnotitie/ontwerp-projectnota is weinig aandacht besteed aan het beleidskader waarbinnen de planvorming plaats dient te vinden. Het MER zal hierop in dienen te gaan zodat duidelijk is binnen welke bandbreedte alternatieven ontwikkeld kunnen worden. Speciale aandacht hiervoor is tevens noodzakelijk gezien de bijzondere waarden die aan het gebied zijn toegekend in het Structuurschema Groene Ruimte en het streekplan.
- Het studiegebied voor de beschrijving van de bestaande situatie, de autonome ontwikkeling en de milieu-effecten zal vrijwel volledig bepaald moeten worden door de plaats van het plangebied binnen het hydrologische systeem, dat reikt vanaf de waterscheiding op de stuwwal van de Veluwe tot aan de IJssel.
- De huidige startnotitie/ontwerp-projectnota geeft inrichtingswensen voor het gebied weer. De inrichtingswensen zijn per sector (natuur, landbouw en recreatie) gerangschikt. De onderliggende knelpunten en de mogelijke conflicten tussen de inrichtingswensen van elk van deze sectoren dienen in het MER verder te worden uitgewerkt.
- Gelet op het toenemende ruimtebeslag van wonen en nevenbedrijven, verdienen deze gebiedsfuncties evenveel aandacht als de grootschalige landbouw waarvoor in de startnotitie een wensbeeld wordt geformuleerd. Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling en de ontwikkeling van alternatieven dient aandacht besteed te worden aan deze differentiatie in grondgebruik.
- De Commissie adviseert op basis van een analyse van conflicterende situaties tussen Landschap, Natuur en Cultuurhistorie (LNC)-waarden en wensen enerzijds en landbouwkundige wensen (en recreatiewensen) anderzijds alternatieven te ontwikkelen. Zij geeft de suggestie om drie alternatieven te overwegen te weten:
 - een alternatief gericht op ontwikkeling van 'natte natuur', waarin ontwikkeling van veenmoerassen is opgenomen;
 - een alternatief met een landschapsmodel dat uitgaat van integratie van bestaande natuur en landschap met te realiseren nieuwe functies; het behoud en de ontwikkeling van sprengbeken kan in dit alternatief een plaats krijgen;
 - een alternatief dat uitgaat van optimalisering van de landbouwkundige omstandigheden, eventueel in combinatie met het alternatief gericht op 'natte natuur' (uitgaande van scheiding van functies).

1. INLEIDING

Ten behoeve van de besluitvorming over de herinrichting Epe-Vaassen West dient de procedure voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) te worden doorlopen. De oppervlakte van de herinrichting bedraagt circa 6650 hectare.

Het bevoegd gezag, Gedeputeerde Staten van Gelderland, heeft per brief van 5 augustus 1996 de Commissie voor de m.e.r. verzocht advies uit te brengen voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport (MER)^{1]}. De bekendmaking van de Startnotitie, tevens ontwerp-projectnota vond plaats op 30 augustus 1996^{2]}. Initiatiefnemer voor de herinrichting is tevens Gedeputeerde Staten van Gelderland.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage^{3]}. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de milieu-effectrapportage en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie rekening gehouden met de via het bevoegd gezag ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen^{4]}.

2. BESTAANDE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN

2.1 Algemeen

De beschrijving van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling in combinatie met de eisen vanuit reeds vastgesteld beleid (zie § 3.2.) is uitgangspunt voor de probleemstelling (zie § 3.3), waaruit de doelen van de herinrichting worden afgeleid (zie § 3.4).

Tevens is de beschrijving van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling de referentie voor de beoordeling van de te verwachten milieu-effecten bij herinrichting. Daarbij is de autonome ontwikkeling de ontwikkeling van het milieu zonder dat de herinrichting wordt gerealiseerd, maar waarbij wel rekening wordt gehouden met eventuele effecten van voltooide en lopende ingrepen en ingrepen die onder invloed van reeds vastgelegd beleid zijn voorzien. Aangegeven moet worden welke doelstellingen voor Epe- Vaassen West niet kunnen worden gerealiseerd als de herinrichting niet wordt uitgevoerd.

-
- 1 Zie bijlage 1.
 - 2 Zie bijlage 2.
 - 3 De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.
 - 4 Bijlage 4 geeft een lijst van deze reacties.

2.2 Studiegebied

De begrenzing van het studiegebied moet gemotiveerd en op kaart worden aangegeven. Per milieu-aspect kan de omvang van het studiegebied verschillen.

Voor deze herinrichting zal de omvang van het studiegebied vrijwel volledig bepaald worden door de plaats van het plangebied binnen het hydrologische systeem, dat reikt vanaf de waterscheiding op de stuwwal van de Veluwe tot aan de IJssel. Veranderingen in de hydrologische gesteldheid zullen immers doorwerken in het gehele systeem.

De Commissie beveelt aan het plangebied samen te nemen met het herinrichtingsgebied Epe-Vaassen Oost als het gaat om eventuele verplaatsing van boerderijen.

Daarnaast beveelt de Commissie aan de omvang van het studiegebied te laten bepalen door:

- het recreatief gebruik van het gehele Apeldoornsch Kanaal, omdat de recreatieve functie van het kanaal in zijn geheel dient te worden bekeken;
- de effectuering van regionale maatregelen die zijn ontwikkeld binnen het project Integraal Waterbeheer Oost-Veluwe, zoals:
 - de onttrekking van grondwater in het gebied en in de omgeving van het gebied; deze heeft immers een grote invloed op het plangebied. Plannen voor aanpassing van de waterhuishouding moeten in samenspraak ontwikkeld worden met de onttrekkers van drink- en proceswater;
 - infiltratie van water bij Pompstation Epe dat is opgevangen uit de Klaarbeek;
 - de beoogde waterkwaliteitsverbetering in het Apeldoornsch Kanaal.
- de ontwikkeling van de Veluwe tot 'grote eenheid natuur' met een ongehinderde migratie van dieren en ruimte voor soorten met een uitgestrekt leefgebied;
- de ecologische verbindingzones die de gebieden tussen de Veluwe en de IJssel met elkaar verbinden.

2.3 Te beschrijven aspecten

De beschrijving van de abiotische componenten bodem en water dient als informatiebron voor het bepalen van potenties voor de ontwikkeling van landbouw, landschap, natuur en recreatie. De volgende aspecten worden in samenhang beschreven in het MER, bij voorkeur aan de hand van kaartmateriaal⁵].

5 Kaarten dienen een herkenbare topografische ondergrond te hebben (bij voorkeur schaal 1:25.000).

2.3.1

Water en bodem

Het studiegebied wordt gekenmerkt door zijn ligging in de overgang van de Veluwe naar de IJssel. Het watersysteem en de bodemopbouw heeft hierdoor een bijzonder karakter.

De Commissie beveelt aan de volgende onderwerpen te beschrijven:

Water

- Het oppervlaktewatersysteem (kwantiteit en kwaliteit, stroomrichting en voeding van de waterlopen) en het grondwatersysteem (grondwaterstanden, kwaliteit, stroombanen uit gebieden met infiltratie naar gebieden met kwel).
- De onderlinge beïnvloeding van het grond- en oppervlaktewatersysteem. Daarbij wordt in het bijzonder aandacht gevraagd voor de kenmerkende gradiënt in oost-west richting, waarbinnen grondwater in brongebieden aan de oppervlakte treedt. Aandacht wordt tevens gevraagd voor de lokale situatie in en nabij de natuurgebieden. Dit leidt tot een ecohydrologische karakterisering van het gebied.
- De beïnvloeding van het systeem door onttrekking van drink- en proceswater.
- Uit het verdrogingsonderzoek van de provincie Gelderland is naar voren gekomen dat de natte natuur in het plangebied lokaal licht is verdroogd. Het Apeldoornsch Kanaal en de Grift zijn vrij sterk geeutrofiëerd. In het MER moet worden aangegeven:
 - de oorzaken die hebben geleid tot de matige waterkwaliteit;
 - de maatregelen die uitgevoerd of gepland zijn in het kader van het project Integraal Waterbeheer Oost Veluwe, hierbij kan gebruik worden gemaakt van door derden verricht onderzoek (o.a. IWACO, 1993, 1995⁶).
- De kwaliteit van waterbodems in relatie tot de waterkwaliteit.
- De relatie tussen de afvoer en de hoogteligging in het gebied (knikken in het landschap), bijvoorbeeld aan de hand van lengteprofielen.

Bodem

- Een beschrijving van de fysische en chemische kwaliteit van de bodem in verband met mogelijkheden voor ontwikkeling landbouw en natuur.

2.3.2

Vegetatie en fauna

De natuur van het studiegebied wordt gekenmerkt door een rijkdom aan landschapsgradiënten, waarop een grote variatie aan levensgemeenschappen en soorten tot ontwikkeling kan komen. In de eerste plaats is er de macrogradiënt van de Veluwe stuwwal naar het dal van de IJssel. In de tweede plaats liggen dwars hierop een tal van kortere gradiënten in de vorm van de beekdalen die op verschillende hoogten de Veluwe stuwwal insnijden. Op beide gradiënten komt grondwater aan de oppervlakte dat, afhankelijk van de positie op de Veluwe flank, nog een enigszins regenwaterachtig of juist een sterk grondwaterachtige samenstelling heeft. De vervuiling van het grondwater is minimaal als ge-

6 IWACO, 1993. Integraal Waterbeheer Oost-Veluwe fase 1B/C Beleidsanalyse.
IWACO, 1995. Integraal Waterbeheer Oost-Veluwe fase 2A.

volg van de natuurfunctie van het grondwaterherkomstgebied. Het opkwellende grondwater voedt bedreigde en soortenrijke ecosystemen zoals zeggevenen. Van hieruit stroomt het af naar sprengen en beken, die tot de best ontwikkelde bekecosystemen van Nederland behoren. Vrijwel uitgestorven vissoorten als de Beekprik en de Elrits komen in het studiegebied nog voor.

De Commissie beveelt aan de volgende aspecten nader uit te werken:

- de ligging van bos en andere natuurterreinen;
- een ecohydrologische en landschapsecologische beschrijving van het gebied, die ingaat op de wijze waarop de ecosystemen in het gebied afhankelijk zijn van water en bodem;
- de functie van het gebied in de ecologische infrastructuur, zoals de functie van het gebied als foerageergebied en trekroute voor grotere dieren, waaronder Wild zwijn, Edelhert en Das;
- de levensgemeenschappen in de sloten en beken en hun afhankelijkheid van stroming van schoon water.

2.3.3

Landbouw

Kenmerkend voor het gebied zijn het naast elkaar voorkomen van landbouw en natuur en de grote vraag naar cultuurgrond. Agrarische hoofdberoepsbedrijven, die hun oppervlakte moeten uitbreiden of neveninkomsten moeten vinden (bijvoorbeeld met natuurbeheer) concurreren met nevenbedrijven en met mensen die grond verwerven voor wonen en recreëren (hobbyboeren). Bovendien neemt het totale areaal cultuurgrond af. De krapte op de grondmarkt zal gevolgen hebben voor het milieu.

De Commissie beveelt daarom aan de volgende zaken te beschrijven:

- de landbouwkundige bedrijfsstructuur. Met name dient aandacht te worden besteed aan bedrijfsomvang, verkaveling, perceelsgrootte en ontsluiting, aan de leeftijd en opvolgingssituatie van de ondernemers en aan de betekenis van landbouw als nevenberoep;
- het gebruik van cultuurgrond binnen het plangebied, waaronder de plaats van milieugerichte vormen als biologische en ecologische landbouw en van beheerslandbouw (in relatienotagebieden) en het gebruik van cultuurgrond voor hobby-doeleinden, wonen of recreatie;
- de immissie van ammoniak en een schatting van uit- en afspoeling op grond van mineralenoverschot en bodemkenmerken (beiden op kaart) om de mogelijkheden van natuurontwikkeling te kunnen bepalen;
- de ontwateringssituatie om de gebruiksmogelijkheden van de landbouwgronden te kunnen bepalen; daarbij dient te worden ingegaan op de invloed van de nabijheid van natuurterreinen op de ontwateringssituatie;
- de autonome ontwikkeling van de landbouw in het gebied gezien de huidige bedrijfsstructuur en de te nemen maatregelen als gevolg van het natuur- en milieubeleid. Aangegeven dient te worden in welke mate het areaal cultuurgrond zal veranderen en hoe de cultuurgrond zal zijn verdeeld over hoofdberoepsbedrijven, nevenberoepsbedrijven of anderszins (hobby en wonen). Aangegeven dient te worden of en hoe vrijkomende bedrijfsgebouwen zullen worden gebruikt;

- de invloed van natuur- en landschapselementen op de productiviteit van de landbouwgronden;
- de mate waarin landbouw een rol speelt in natuur- en landschapsbeheer, (agro)toerisme en de inkomsten hieruit⁷].

2.3.4 **Landschap en cultuurhistorie**

Het herinrichtingsgebied is in landschappelijk opzicht kleinschalig en zeer gevarieerd. De relatief grote bevolkingsdichtheid die de randen van de Veluwe door de eeuwen heen hebben gekend, geeft het gebied een grote archeologische potentie. In historisch-geografisch opzicht zijn de sprengensystemen (gegraven beken) zeer bijzonder.

De Commissie beveelt aan de volgende onderwerpen te beschrijven:

- De huidige visueel-landschappelijke belevingsaspecten voor omwonenden en recreanten op basis van reeds beschikbare informatie.
- De aanwezigheid van archeologische terreinen. Dit omvat het aangeven van bekende vindplaatsen met hun belang en status, maar ook het aangeven van gebieden met grote archeologische potenties⁸].
- De aanwezigheid van historisch-geografisch waardevol geachte structuren en elementen die samenhangen met de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap. Van de laatste zijn in het bijzonder de sprengensystemen met de daarop aansluitende landschapselementen (molenplaatsen) van belang. Bij het oude agrarische landschap zijn vooral de oude bouwlanden (enken), zoals de Vender, Westendorper en Dijkhuizer Enk, zowel archeologisch als historisch-geografisch van groot belang. Voorts wordt gelet op herkenbare samenhangen (bijvoorbeeld tussen nederzetting en cultuurland, tussen grondgebruik, wegen- en waterpatroon en geomorfologie).
- De aanwezigheid van historisch-bouwkundig waardevol geachte objecten.
- Een overzicht van bestaande GEA-objecten en eventuele ander aardwetenschappelijk van belang geachte objecten.

2.3.5 **Recreatie**

Het gebied heeft vanwege zijn karakter (overgangsgebied, half open landschap, aanwezigheid van beken en Apeldoornsch Kanaal) hoge potenties voor de recreatie. Voor een goed woon- en leefmilieu zal het gebied, in relatie met eventuele tekorten aan voorzieningen, een functie moeten vervullen ten aanzien van de recreatiebehoeften van inwoners uit het gebied en bezoekers van elders. Om te kunnen bepalen wat het gebied kan betekenen voor de recreatie en het woon- en leefklimaat, adviseert de Commissie om op basis van reeds uitgevoerd onderzoek naar de potenties van het gebied voor de recreatie, de volgende onderwerpen in het MER te beschrijven:

- recreatievoorzieningen:
 - de huidige sterke en kwetsbare kanten van het gebied voor recreatie;

7 Is in het kader van een m.e.r. niet verplicht, kan wel leiden tot een beter inzicht in de mogelijke alternatieven en varianten die worden beschreven in het MER.

8 Zie ook reactie 1 (bijlage 4).

- de verwachte autonome ontwikkeling in vraag/aanbod-situatie, vanuit de verstedelijking en de verblijfsrecreatieterreinen, onderverdeeld naar recreatievorm (wandelen, fietsen, varen, oeverrecreatie et cetera);
- de relaties met het omliggende gebied, (potentiële) zonering.
- mobiliteit:
 - wandel- en fietsnetwerken;
 - ontsluiting met wandel- en fietspaden van de voor de recreant aantrekkelijke gebieden (dagrecreatieterreinen, beken, Apeldoornsch Kanaal, natuurgebieden) vanuit de verstedelijking en de verblijfsrecreatieterreinen;
 - openbaar-vervoerverbindingen;
 - inpassing genoemde ontbrekende wandel- en fietspaden in de netwerken;
 - (potentiële) hinder van wandelaars en fietsers door autoverkeer.
- recreatief verblijf:
 - toename van druk op het gebied door toename van verblijfsrecreatie;
 - de mogelijkheden voor inpassing verblijfsrecreatie in het landschap;
 - invloed verblijfsrecreatie op de agrarische bedrijfsvoering (inkomsten in relatie tot duurzame bedrijfsvoering, hinder)⁹].

3. BELEID, BESLUITVORMING, PROBLEEMSTELLING EN DOEL

3.1 Algemeen

Het is van belang het *doel* van het herinrichtingsplan voor dit gebied zo concreet en toetsbaar mogelijk in het MER te formuleren (zie § 3.4). Het doel wordt afgeleid uit de vergelijking van de *bestaande toestand en autonome ontwikkeling* (hoofdstuk 2) met het geldende en het voorgenomen *beleid* (§ 3.2) en uit de wens *knelpunten* (§ 3.3) op te lossen met betrekking tot de milieukwaliteit en de functies die aan het gebied zijn toegekend.

3.2 Beleid en besluitvorming

Beschrijf de huidige planologische functies zoals:

- de omvang, aard en ligging van natuurontwikkelingsgebieden/reservaatgebieden/beheersgebieden, zoals reeds vastgesteld;
- de functietoekenning aan grond- en oppervlaktewater en de te kiezen normen voor de oppervlaktewaterkwaliteit (ecologische normdoelstellingen);
- de ligging van waterwingebieden en hun beschermingszones;
- de vertaling van de provinciale doelstellingen ten aanzien van verdroging (Plan voor Aanpak Verdroging), ammoniak en vermessing naar het plan/-studiegebied;
- het recreatiebeleid voor het plangebied;

⁹ Is in het kader van een m.e.r. niet verplicht, kan wel leiden tot een beter inzicht in de mogelijke alternatieven en varianten die worden beschreven in het MER.

- de concrete invulling van het beleid voor Waardevolle Cultuurlandschappen (WCL's) uit het Structuurschema Groene Ruimte;
- functies toegekend door het recente streekplan.

Eisen voortkomend uit overige overheidsbesluiten die van belang zijn voor de besluitvorming over de voorgenomen activiteit moeten kort worden behandeld.

3.3 Probleemstelling

Het MER dient voor de aan het gebied toegekende functies de knelpunten te beschrijven (deels voortvloeiend uit de interacties van de functies), die oplossing behoeven in het kader van het herinrichtingsplan. De Commissie constateert dat het hier gaat om een aantrekkelijke ruimte die geschikt is voor vele functies. Hierdoor ontstaat **concurrentie** tussen de verschillende functies. Deze concurrentie kan leiden tot de volgende knelpunten:

De ontwikkelingsmogelijkheden van water- en ecosystemen

De aard van het agrarisch grondgebruik in bepaalde gebieden is zodanig dat de ontwikkelingsmogelijkheden van het aangrenzende water afhankelijke ecosysteem wordt beperkt. Concreet gaat het hierbij om een aantal percelen die in de beekdalen zijn gelegen waarvan de manier of intensiteit van gebruik leidt tot aanzienlijke verliezen van nutriënten en bestrijdingsmiddelen.

Het watersysteem binnen het plangebied heeft grote potenties voor natuurontwikkeling. Door ont- en afwatering en grondwaterwinning zijn echter een aantal natuurgebieden verdroogd. Bij een deel van de verdroogde gebieden is een duidelijke lokale oorzaak aan te geven.

Grondschaarste

De verkavelingssituatie is voor de landbouw slecht en moet concurreren met de vraag naar vrijstaande woningen met huiskavels en de natuurontwikkeling.

Cultuurhistorie en ecologische potenties

Een groot deel van het water wordt afgevoerd door gegraven beken, de zogenaamde sprengen. De wens tot behoud van deze sprengen kan een knelpunt opleveren met de eveneens gewenste benutting van de mogelijkheden voor natuurontwikkeling.

Landschap

Het karakteristieke landschap wordt aangetast door veranderingen in grondgebruik.

Recreatie

Recreatie kan bij toenemend grondgebruik en daaraan verbonden hinder en vervuiling op gespannen voet staan met natuur- en landschap.

In het MER zullen in ieder geval deze knelpunten moeten worden uitgewerkt.

3.4 Doel

Uit de hierboven beschreven probleemstelling wordt het doel van het herinrichtingsproject afgeleid. Daarbij kunnen twee richtingen gekozen worden. Het doel kan zijn alle boven beschreven knelpunten maximaal op te lossen of men kan ervoor kiezen een prioriteitsvolgorde van de knelpunten te maken.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1 Het ontwikkelen van alternatieven

De alternatieven zullen gericht zijn op het bereiken van het onder § 3.4 gekozen doel, gebruik makend van de onder § 2.3 genoemde potenties, daarbij de gesignaleerde conflicten zoveel mogelijk voorkomend of oplossend, passen binnen de beleidsruimte genoemd onder § 3.2.

In elk geval dienen te worden beschreven:

- het voorkeursalternatief (de voorgenomen activiteit);
- het meest milieuvriendelijke alternatief (mma).

Als het mma wordt aangewezen als voorkeursalternatief behoeft alleen dat alternatief te worden beschreven. De keuze van de alternatieven moet worden gemotiveerd, waarbij in het MER vooral de aandacht uitgaat naar milieuargumenten. De alternatieven moeten onderscheidend zijn en gebaseerd op een visie.

Bij de ontwikkeling van alternatieven kan een tweetal stappen worden onderscheiden.

1. Het ontwikkelen alternatieven op basis van de visie van de landinrichtingscommissie

Bij de ontwikkeling van alternatieven dienen de volgende fasen doorlopen te worden (hierbij wordt niet uitgegaan van een consensusmodel):

- a. Benoem de LNC-waarden en -wensen in het gebied.
- b. Voor de landbouw (en recreatie) functie dienen de wensen voor ontwikkeling zo concreet mogelijk per stroomgebied te worden uitgewerkt.
- c. Daarna moet een prioriteitsstelling worden gegeven aan die wensen, die als eerste tot ontwikkeling moeten worden gebracht.
- d. Vervolgens moet worden onderzocht of de verschillende prioritaire wensen conflicteren met de benoemde LNC-waarden en wensen.
- e. Tenslotte dienen alternatieven te worden samengesteld uit samenhangende pakketten van doelen voor de verschillende functies gericht op het vermijden of oplossen van de gesignaleerde conflicten.

Met de zo ontwikkelde alternatieven worden de potenties en conflictsituaties in beeld gebracht en bieden de alternatieven een reële keuzemogelijkheid bij de besluitvorming.

De Commissie geeft u in overweging de volgende alternatieven te ontwikkelen:

- een alternatief gericht op ontwikkeling van 'natte natuur', waarin de ontwikkeling van veenmoerassen is opgenomen;
- een alternatief met een landschapsmodel dat uitgaat van integratie van bestaande natuur en landschap met te realiseren nieuwe functies; de ontwikkeling van sprengbeken kan in dit alternatief een plaats krijgen;
- een alternatief dat uitgaat van optimalisering van de landbouwkundige omstandigheden, eventueel in combinatie met het alternatief gericht op 'natte natuur' (uitgaande van scheiding van functies).

2. Het invullen van de alternatieven met inrichtingsmaatregelen

In de tweede stap worden de inrichtingsmaatregelen beschreven, die een logisch onderdeel vormen van de ontwikkelde alternatieven, voorzover zij belangrijke milieugevolgen hebben en onderscheidend zijn voor de alternatieven.

De keuze van de inrichtingsmaatregelen behorend bij een bepaald alternatief dient te worden gemotiveerd.

4.2 Meest milieuvriendelijke alternatief (mma)

Het mma moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- het moet de LNC-knelpunten maximaal oplossen;
- het moet realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer.

5. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

5.1 Algemeen

Het MER dient de onderstaande milieugevolgen van de voorgenomen activiteit met zijn alternatieven te beschrijven. Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu moet worden aangegeven of de effecten tijdelijk of permanent zijn. Aangegeven dient te worden of deze gevolgen positief of negatief moeten worden gewaardeerd. Bij onzekerheden over de mate waarin effecten zullen optreden, dient te worden aangegeven tussen welke waarden effecten zullen kunnen variëren. Vermeld moet worden of de effectbeschrijving berust op modelberekeningen, onderzoek of een deskundigenoordeel.

5.2

Water en bodem

Uitvoering van het landinrichtingsplan betekent dat grondwerkzaamheden worden uitgevoerd en dat de waterhuishouding wordt aangepast. Informatie over de effecten van deze ingrepen vormt de basis voor de bepaling van effecten op LNC-waarden en op de landbouwkundige ontwikkelingsmogelijkheden.

In het MER dient inzicht te worden gegeven in de effecten op:

- afvoerregime van de waterlopen, de waterstanden, stroomsnelheden en het optreden van inundaties;
- de regionale en lokale grondwaterstroming, waarbij specifieke aandacht wordt besteed aan de wederzijdse beïnvloeding van gebieden in het bovenstroomse deel van de beken;
- de ontwateringssituatie in relatie tot de diverse functies in het gebied;
- de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. Hierbij worden in hoofdlijnen de effecten op de ecohydrologische kenmerken beschreven en wordt specifiek ingegaan op de positieve effecten op de eutrofiëring. Op welke wijze wordt een bijdrage geleverd aan de verbetering van de kwaliteit van de Grift en het Apeldoornsch Kanaal?

5.3

Landschap, natuur en cultuurhistorie

Bij de effectbeschrijving dient zo veel mogelijk te worden aangesloten bij de beschrijving van de bestaande toestand (zie § 2.3) en bij de veranderingen die kunnen optreden in de kwaliteit en kwantiteit van water en bodem (zie § 5.2), als belangrijke factoren die de ontwikkeling van natuur beïnvloeden. Welke mogelijkheden zijn er voor behoud en herstel van natuur en van welke potenties kan gebruik worden gemaakt of juist negatief worden beïnvloed? Beschrijf de effecten in termen van behoud en ontwikkeling dan wel aantasting of belemmering in ontwikkeling van de gewenste LNC-waarden. De in de visie benoemde LNC-waarden zijn de toetssteen voor het beschrijven van de effecten. Geef tevens aan of en in welke mate sprake is van aantasting of versterking van aardwetenschappelijke en archeologische waarden.

6.

VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

De milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling en met de referentiesituatie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid en de voor het gebied benoemde LNC-waarden worden betrokken. Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen de financiële aspecten van de alternatieven worden betrokken om de realiteitswaarde van de alternatieven beter te kunnen beoordelen. Dit is in het kader van de milieu-effectrapportage echter niet verplicht.

7. LEEMTEN IN KENNIS

De leemten in kennis en informatie, die van belang zijn voor een goede oordeelsvorming, moeten worden genoemd. Het doel van deze beschrijving is om een indicatie te krijgen van de volledigheid van de informatie voor de besluitvorming.

Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre dit de kwaliteit van de besluitvorming beïnvloedt.

Informatie die voor de besluitvorming essentieel is, kan niet onder leemten in kennis worden opgenomen, maar moet in het MER worden verstrekt.

8. EVALUATIEPROGRAMMA

Het bevoegd gezag moet bij de besluitvorming een evaluatieprogramma opstellen om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het voorontwerp voor het herinrichtingsplan bevat nog geen gedetailleerde planuitwerking. Toch verdient het aanbeveling dat het MER reeds een aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het op te stellen evaluatieprogramma. Een evaluatieprogramma kan zich bijvoorbeeld richten op de veranderingen ten aanzien van belangrijke abiotische omstandigheden (bijvoorbeeld grond- en oppervlaktewaterstanden, waterkwaliteit, invloed van stortplaatsen) en benoemde LNC-waarden.

9. VORM EN PRESENTATIE

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Voor de overige presentatie beveelt de Commissie het volgende aan:

- het MER op de essentiële aspecten te richten;
- achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen, eventueel met verwijzing naar literatuur;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- kaartmateriaal te voorzien van een leesbare ondergrond met de gebruikte topografische namen en een duidelijke legenda.

10. **SAMENVATTING VAN HET MER**

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming¹⁰, inclusief de belangrijkste LNC-waarden in het studiegebied;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit;
- het resultaat van de vergelijking van de alternatieven (zo mogelijk in tabelvorm).

10 Zie de hoofdpunten van dit advies op pagina 1.

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
herinrichting Epe-Vaassen West

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 5 augustus 1996 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Gedeputeerde Staten



provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Markt 11
Anhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Anhem

telefoon (026) 359 91 11
telefax 45 569 pbgl
telefax (026) 359 94 80

-- Commissie voor de Milieu-effect-
rapportage
Postbus 2345
3500 GH, UTRECHT

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	15 AUG. 1996
nummer :	1276-96
dossier :	817-14/3
kopie naar :	Sw/Pres/B.101/

datum nummer
-- 5 augustus 1996 -- RG96.37896
onderwerp
-- Milieu-effectrapportage herinrichting
Epe-Vaassen West

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 7.12, lid 3 van de Wet milieubeheer, doen wij u hierbij toekomen een exemplaar van de ontwerp-projectnota voor de landinrichtingsgebieden Epe-Vaassen West en Oost; voor Epe-Vaassen West is het tevens Startnotitie MER. Wij hebben deze ontwerp-projectnota op 16 juli 1996 vastgesteld.

Wij stellen u in de gelegenheid advies uit te brengen voor het opstellen van richtlijnen. U kunt dit doen tot 9 november 1996.

Wij hebben het voornemen om eind 1996 de definitieve projectnota vast te stellen. Deze zal tevens de richtlijnen voor de milieueffectrapportage bevatten.

Ter kennisneming doen wij u een exemplaar van de concept-bekendmaking hierbij toekomen.

Gedeputeerde Staten van Gelderland

voorzitter wnd.

griffier wnd.

bijlagen

coll. f/jh
code: IK/bv/9609626-6

Inlichtingen bij dhr. Van Wingerden
14 AUG. 1996
verzonden

doorkiesnr. 359 95 98

Postbank 869762
ABN-AMRO Anhem 53 50 26 463
BNB 's-Gravenhage 28 50 10 824

BIJLAGE 2

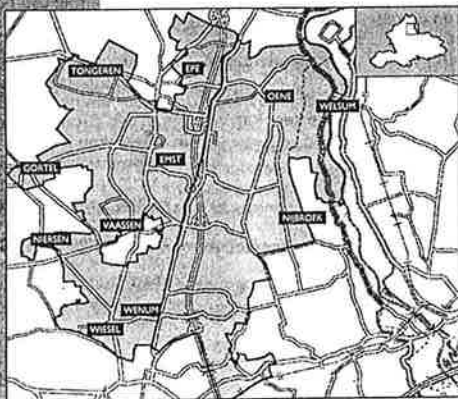
Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 107
d.d. 30 augustus 1996

Inspiraak landinrichting Epe-Vaassen West en Oost

Hoe ziet u de toekomst?

In Epe-Vaassen West en Epe-Vaassen Oost (gedeeltelijk in de provincie Overijssel) zal binnenkort een landinrichtingsproject starten. De Dagelijkse Besuren van de provincies Gelderland en Overijssel hebben daarvoor de eerste aanzet gegeven door het vaststellen van een ontwerp-projectnota op 16 juli 1996.

De ontwerp-projectnota moet richting geven aan de toekomstige ontwikkelingen in het gebied. Met de landinrichting van ruim 13.000 ha aan weerszijden van het Apeldoorns Kanaal wordt de inrichting van het gebied verbeterd voor de landbouw, de natuur, de recreatie, het waterbeheer en het landschap.



Na afronding van het project zullen bijvoorbeeld agrariërs een groter deel van hun bedrijfsoppervlakte bij het bedrijf hebben, zullen natuurreservaten zijn uitgebreid en wandel- en fietspaden zijn aangelegd.

De ontwerp-projectnota bevat naast een gebiedsbeschrijving ook concrete doelstellingen voor de landinrichtingsprojecten. Deze doelstellingen zullen door de nog in te stellen landinrichtingscommissies worden uitgewerkt in uitvoerbare plannen.

Voorlichting en inspraak

De ontwerp-projectnota ligt vanaf 2 september tot 7 oktober 1996 ter inzage op de gemeentehuizen van Epe, Apeldoorn, Voorst en Olst en in de bibliotheek van het Huis der Provincie, Markt 11 te Arnhem. In deze periode kunt u schriftelijk reageren op de ideeën en voorstellen in de ontwerp-projectnota.

Uw reactie stuurt u voor 7 oktober naar: Gedeputeerde Staten van Gelderland, Afdeling Landelijk Gebied Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. De reacties zullen worden gebruikt bij het opstellen van de definitieve projectnota.

Voorlichtingsbijeenkomst

De provincie Gelderland houdt op woensdag 11 september 1996 een speciale voorlichtingsbijeenkomst voor alle inwoners van het gebied. Deze bijeenkomst wordt gehouden in:

Café Restaurant Schaveren
Oranjeweg 72 in Emst
aankomst 20.00 uur.

Milieu-Effect-Rapportage

De landinrichting voor het gebied Epe-Vaassen West is MER-plichtig. Daarom is de ontwerp-projectnota tegelijkertijd startnotitie voor de MER-procedure.

De definitieve projectnota zal voor Epe-Vaassen West tevens de richtlijnen voor de milieu-effectrapportage bevatten. Deze richtlijnen geven aan hoe de milieu-effecten van de uitvoeringsplannen moeten worden beschreven. Voor het gebied Epe-Vaassen Oost geldt geen MER-plicht, omdat landinrichting hier plaatsvindt via een ruilverkaveling met administratief karakter.

Informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland, afdeling Landelijk Gebied, de heer W.S. van Wingerden, tel. (026) 359 95 98.

Ook kunt u een gratis exemplaar van de ontwerp-projectnota bestellen door het opsturen van onderstaande bon.

Informatiebon

Stuurt u mij een exemplaar van de ontwerp-projectnota landinrichting Epe-Vaassen West en Oost.

Naam : _____

Adres : _____

Postcode : _____

Plaats : _____

Deze bon kunt u sturen naar de provincie Gelderland, afdeling Communicatie, Antwoordnummer 411, 6800 WC Arnhem (een postzegel is niet nodig).

provincie
GELDERLAND

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Gedeputeerde Staten van Gelderland

Bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van Gelderland

Besluit: vaststelling landinrichtingsplan ingevolge artikel 81 van de Landinrichtingswet

Categorie Besluit m.e.r.: C19.2

Activiteit: De voorgenomen activiteit betreft de uitvoering van herinrichting in het gebied Epe-Vaassen West en Epe-Vaassen Oost (oppervlakte circa 6650 ha).

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 30 augustus 1996

richtlijnenadvies uitgebracht op: 8 november 1996

Samenstelling van de werkgroep:

ir. H.F.M. Aarts

ing. P.F.J. Brandsen

ing J.A.G.W. Droogers

drs. A. van Leerdam

drs. J. Renes

dr. J.T. de Smidt (voorzitter)

Secretaris van de werkgroep: dr. N.W.M. van Buren

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	961008	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek	Amersfoort	961018
2.	961004	Mts. A. en G. Pannekoek	Emst	961018
3.	961008	Waterschap Oost-Veluwe	Twelle	961018
4.	961001	Vereniging Milieuzorg Epe	Vaassen	961018
5.	961005	J.W. Tetterode Ravenstein	Emst	961018
6.	961004	Mts G.J. en J. Jonas-Dalhuizen	Oene	961018
7.	961005	B. Mekelenkamp	Vaassen	961018
8.	961006	ir. R. van Duin	Emst	961018
9.	961001	GROENLINKS gemeenteraadsfractie Epe en GROENLINKS afd. Epe	Epe	961018
10.	961001	Vereniging Oener Belang	Oene	961018
11.	961001	T.W. en H.W.F. Hassink	Oene	961018
12.	961001	H. Tessemaker	Oene	961018
13.	961006	Boven - groep, Beheerders van Oost- Veluwse Ecologie en Natuur	Emst	961018
14.	961009	Rijksdienst voor de Monumentenzorg	Zeist	961018
15.	961006	De Vlinderstichting	Wageningen	961018
16.	961004	Nederlandse Mycologische Vereniging	Wijchen	961018
17.	961004	J. van Egteren	Emst	961018
18.	961002	J.A. Kluin Sr.	Nijbroek	961018
19.	961004	Mts H. en H. Vos	Emst	961018
20.	961004	G.R. van Niersen	Epe	961018
21.	961002	G.J. ter Hoeven (handtekeningenlijst)	Vaassen	961018
22.	961003	H.J. Berends	Oene	961018
23.	961005	Burgemeester & Wethouders gemeente Apeldoorn	Apeldoorn	961018

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
24.	961003	't Schoutenhuis b.v.	Woudenberg	961018
25.	961001	W.E. Jonker	Wenum Wiesel	961018
26.	961002	Mts. J. en J. Werler	Vaassen	961018
27.	961004	F.J.W. Bosch	Epe	961018
28.	961003	G. Nooteboom	Emst	961018
29.	961002	C. Stork	Epe	961018
30.	960917	J.N.G. Sitkvoort mede namens de be- woners van de Greutelseweg	Wiesel	961018
31.	961002	R. Koster	Wissel	961018
32.	060930	Fam. Boeve	Emst	961018
33.	961003	Recreatiegemeenschap Veluwe	Apeldoorn	961018
34.	961003	Burgemeester & Wethouders gemeente Epe	Epe	961018
35.	961004	KNNV afdeling Epe/Heerde	Epe	961018
36.	960930	M. Wagenaar	Epe	961018
37.	961002	Kwekerij 'de beemte'	Beemte Broek- land	961018
38.	961001	H. van der Waaij	Vaassen	961018
39.	961001	H. Huisman namens 8 mede onderte- kenaars	Beemte Broek- land	961018
40.	961003	W.H. Smit	Vaassen	961018
41.	961003	G.J.M. Huisman	Beemte Broek- land	961018
42.	961003	H. Bos	Epe	961018
43.	961002	Buurtvereniging W.W.N.N.A	Wenum Wiesel	961018
44.	961002	Zuiveringschap Veluwe	Apeldoorn	961018
45.	961001	J.H. Rihagen	Oene	961018
46.	961001	mr.ir. F.C. Rauwerhoff	Epe	961018
47.	961002	Mts. H. en A.J. Zweekhorst	Emst	961018
48.	961001	Mts. G.J. en G.J. Kamphuis	Epe	961018

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
49.	961002	Maatschappij tot exploitatie van het Landgoed Tongeren onder Epe BV	Epe	961018
50.	960926	N.V. Samenwerkende elektriciteits- produktiebedrijven	Arnhem	961018
51.	961001	D. Overeem	Vaassen	961018
52.	960926	H.A. Gerrisen	Vaassen	961018
53.	961001	R. en M. Wustenhoff	Amsterdam	961018
54.	960925	A.C. Wagenaar	Epe	961018
55.	960926	C.H. van Mossel	Vaassen	961018
56.	960925	Vleermuiswerkgroep Nederland	Utrecht	961018
57.	960903	Loon- en grondverzetbedrijf A. Brouwer & Zn. VOF	Wenum- Wiesel	961018
58.	960910	H. Overbosch	Epe	961018
59.	96.....	B. Huis in 't Veld	Emst	961018
60.	960920	H.E. Pannekoek en G.J. Panhuis	Nijbroek	961018
61.	960923	Gewestelijke Land- en Tuinbouw Organisatie	Wageningen	961018
62.	960917	Gemeente Belangengroepering "Nieuwe Lijn"	Vaassen	961018
63.	960822	Vogelbescherming Nederland	Zeist	961018

