

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
herinrichting Groenraven-Oost

1 september 1994

614-43

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport herinrichting Groenra-  
ven-Oost / [Commissie voor de milieu-effectrapportage].

- Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage

ISBN 90-5237-722-7

Trefw.: milieu-effectrapportage; Utrecht (stad)/landinrichting; Utrecht.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Gedeputeerde Staten van de  
provincie Utrecht  
Dienst Ruimte en Groen  
Postbus 80300  
3508 TH UTRECHT

uw kenmerk  
4360469/1620

uw brief  
d.d. 3 mei 1994

ons kenmerk  
U619-94/Mo/bh/614-44

onderwerp  
Advies voor richtlijnen herinrichting  
Groenraven-Oost

doorkiesnr.  
030 - 347607

Utrecht,  
1 september 1994

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 herinrichting Groenraven-Oost. 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.

Hoogachtend,

prof. dr. ir. D. de Zeeuw  
voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
herinrichting Groenraven-Oost

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
herinrichting Groenraven-Oost

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over  
herinrichting Groenraven-Oost,

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

de werkgroep m.e.r. herinrichting Groenraven-Oost

de secretaris



drs. S.A.A. Morel

de voorzitter



prof. dr. D. de Zeeuw

Utrecht, 1 september 1994

# INHOUDSOPGAVE

	<b>Pagina</b>
<b>Hoofdpunten van het advies</b>	<b>1</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1 Procedure	3
1.2 De bijdrage van m.e.r. aan het evaluerend ontwerpen van het land- inrichtingsplan	4
1.3 Opbouw van het advies	4
<b>2. Referentie: bestaande situatie en autonome ontwikkelingen</b>	<b>5</b>
2.1 Algemeen	5
2.2 Te beschrijven aspecten	5
2.2.1 Algemeen	5
2.2.2 Bodem, water en lucht	5
2.2.3 Natuur	6
2.2.4 Landschap en cultuurhistorie	6
2.2.5 Recreatie	7
2.2.6 Landbouw	7
<b>3. Beleid, besluitvorming, probleem- en doelstelling</b>	<b>7</b>
3.1 Algemeen	7
3.2 Beleid en besluitvorming	8
3.3 Probleemstelling	8
3.4 Doel	9
<b>4. Voorgenomen activiteit en alternatieven</b>	<b>10</b>
4.1 Algemeen	10
4.2 Het ontwikkelen van alternatieven	12
4.3 Beschrijving alternatieven	15
4.3.1 Algemeen	15
4.3.2 Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)	16
4.3.3 De voorgenomen activiteit (voorkeursalternatief)	17
<b>5. Gevolgen voor het milieu</b>	<b>17</b>
5.1 Algemeen	17
5.2 Te beschrijven aspecten	17
5.2.1 Bodem, water en lucht	17
5.2.2 Natuur	18
5.2.3 Landschap en cultuurhistorie	18
5.2.4 Overige	18
<b>6. Vergelijking van alternatieven</b>	<b>19</b>
<b>7. Leemten in kennis en evaluatie</b>	<b>19</b>
<b>8. Vorm en presentatie van het MER</b>	<b>20</b>

## BIJLAGEN

- 1 Brief van het bevoegd gezag d.d. waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen
- 2 Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 96 d.d. 25 mei 1994
- 3 Projectgegevens
- 4 Lijst met inspraakreacties en adviezen

## HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

In het gebied Groenraven-Oost bestaat het voornemen tot het uitvoeren van een herinrichting met vereenvoudigde voorbereiding. De oppervlakte van het project bedraagt 3670 ha. Aanleidingen voor de landinrichting zijn:

- realiseren van randstadgroenstructuur en ecologische hoofdstructuur, verbetering van het landschapspatroon en behoud van cultuurhistorische waarden;
- noodzaak tot opvangen van de stedelijke ontwikkelingen, met name de bestaande en toekomstige behoefte aan openluchtrecreatieve voorzieningen;
- tot stand brengen van een agrarische structuur die de druk van de overige functies (grondclaims) kan opvangen.

Het MER zal aandacht moeten besteden aan:

- De *bestaande situatie* en de *autonome ontwikkeling* in het gebied. In het bijzonder wordt daarbij aandacht gevraagd voor de bestaande situaties en potenties van aanwezig grond- en oppervlaktewater en de voor het gebied zo kenmerkende zone van landgoederen en buitenplaatsen, de zone van fortificaties en de Kromme Rijn zone. Daarnaast dient aandacht te worden geschonken aan de bestaande situatie en mogelijkheden in de stadsrandzones (onder andere Laagraven).
- De belangrijkste *beleidsbeslissingen* die randvoorwaarden stellen aan de landinrichting.
- De *knelpunten* die voortkomen uit het beleid en de beschrijving van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling en de wijze waarop deze zijn vertaald in operationele *doelstellingen*. Er wordt een onderverdeling gemaakt in aspecten met betrekking tot bodem, water en lucht, natuur, landschap en cultuurhistorie, landbouw en recreatie. Aangegeven moet worden in welke mate het landinrichtingsproject een bijdrage kan leveren aan het oplossen van milieuknelpunten en aan de ontwikkeling van nieuwe ecologische en landschappelijke kwaliteit.
- De potenties voor *duurzame ontwikkeling* van de hoofdfuncties in het gebied, als uitgangspunt bij de beschrijving van de alternatieven.
- Bij het ontwikkelen van *alternatieven* kan een drietal stappen worden onderscheiden. In de *eerste stap* worden plan-concepten ontwikkeld die aangeven hoe doelen voor meerdere functies in het gebied in samenhang met elkaar bereikt kunnen worden. Als *tweede stap* worden voor ieder concept varianten (inclusief inrichtings-, vormgevings- en beheersmaatregelen) voor de herinrichting van deelgebieden ontwikkeld. In de *derde stap* worden varianten gecombineerd tot alternatieven.

De Commissie adviseert in het planvormingsproces het aantal te onderscheiden deelgebieden, en daarmee het aantal varianten, beperkt en overzichtelijk te houden. Voor een indeling in homogene deelgebieden kan, naast de in het NBLF-advies gegeven indeling, gebruik worden gemaakt van de in § 2.2.4 van dit richtlijnen-advies genoemde zones:

- de landgoederen zone;
- de militaire zone (forten);
- de Kromme Rijn zone (als 'natte ruggegraat' van het gebied);
- de stadsrand zone;
- en de landbouw zone.

Ook kan gebruik gemaakt worden van een indeling die (mede) is ingegeven door de aanwezige infrastructuur.

- De belangrijkste *milieugevolgen* van de herinrichting met betrekking tot:
  - bodem, water en lucht;
  - natuur;
  - landschap en cultuurhistorie.



# 1. INLEIDING

## 1.1 Procedure

Door de integrale wijziging van het Besluit milieu-effectrapportage (m.e.r.), die op 1 september 1994 van kracht zal worden, wordt landinrichting onder de m.e.r.-plicht gebracht. De m.e.r.-plicht geldt voor die projecten waarvoor vóór de inwerkingtreding van het herziene besluit géén voorontwerp is gepubliceerd. Dit betekent dat ten behoeve van de besluitvorming over het landinrichtingsplan Groenraven-Oost, met een oppervlakte van 3670 hectare, de m.e.r.-procedure dient te worden doorlopen. Het project is in 1991 op verzoek van Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht op het voorbereidingsschema voor landinrichting geplaatst. Belangrijke redenen voor de herinrichting zijn:

- realiseren van randstadgroenstructuur en ecologische hoofdstructuur, verbetering van het landschapspatroon en behoud van cultuurhistorische waarden;
- noodzaak tot opvangen van de stedelijke ontwikkelingen, met name de bestaande en toekomstige behoefte aan openluchtrecreatieve voorzieningen;
- tot stand brengen van een agrarische structuur die de druk van de overige functies (grondclaims) kan opvangen.

"Landinrichting strekt tot verbetering van de inrichting van het landelijk gebied overeenkomstig de functies van dat gebied, zoals deze in het kader van de ruimtelijke ordening zijn aangegeven". Met dit artikel geeft de Landinrichtingswet de meervoudige doelstelling van landinrichting aan. De (ruimtelijke) functies die in het geding kunnen zijn, zijn land- en tuinbouw, bosbouw, natuur en landschap, infrastructuur, openluchtrecreatie, drinkwatervoorziening en cultuurhistorie, waarbij landinrichting is gericht op het creëren van mogelijkheden om deze functies beter tot hun recht te laten komen en het verbeteren van de onderlinge afstemming van deze functies. De m.e.r. kiest de invalshoek om milieugevolgen van mogelijke keuzen in de inrichting zichtbaar te maken, waarbij het primair de taak is van het bevoegd gezag om te bepalen in hoeverre deze keuzen binnen het beleidskader gerealiseerd kunnen worden.

Het bevoegd gezag, Gedeputeerde Staten van Utrecht, heeft per brief van 16 maart 1994 de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid gesteld het advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport (MER) uit te brengen (zie bijlage 1). Van 30 mei 1994 tot 30 juni 1994 heeft de startnotitie ter inzage gelegen (zie bijlage 2). De Landinrichtingscommissie Groenraven-Oost is initiatiefnemer voor het project.

De samenstelling van de werkgroep die het advies heeft opgesteld, is gegeven in bijlage 3. De werkgroep vertegenwoordigt de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies aangeduid als "de Commissie".

Met dit advies beoogt de Commissie de milieu-aspecten van de activiteit in beeld te brengen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het milieu-effectrapport (MER) aan te geven.

De inspraakreacties, die via het bevoegd gezag zijn ontvangen (zie bijlage 4), zijn in dit advies in beschouwing genomen. Voor zover die reacties betrekking hebben op de milieu-aspecten van de activiteit die in het MER aan de orde moeten komen, is daarnaar in voetnoten verwezen.

## 1.2 De bijdrage van m.e.r. aan het evaluerend ontwerpen van het landinrichtingsplan

Een belangrijke voorwaarde voor een nuttige inbreng van de milieu-effectrapportage bij de totstandkoming van het landinrichtingsplan is een goede wisselwerking tussen het plan en het MER tijdens het opstellen van het plan, in aansluiting op de bij landinrichting gebruikelijke werkwijze. Hierdoor kan worden bereikt dat m.e.r. niet alleen dient voor het zichtbaar maken van milieugevolgen van alternatieven, maar ook bijdraagt aan het genereren van alternatieve (deel-)plannen.

In dit proces vindt een toetsing van planonderdelen aan milieu-aspecten plaats, met het doel vanuit milieu-optiek een zo hoog mogelijke kwaliteit van het landinrichtingsplan te verkrijgen. Aldus ontstaat de mogelijkheid de voor- en nadelen van een milieuvriendelijker uitvoering van planonderdelen in dit stadium van de planvorming af te wegen.

## 1.3 Opbouw van het advies

In hoofdstuk 2 worden aandachtspunten gegeven voor het beschrijven van de *bestaande toestand* in het gebied. Deze beschrijving dient enerzijds als *referentiesituatie* voor het vergelijken van de *milieugevolgen* van de alternatieven (hoofdstuk 5 en 6), anderzijds als uitgangspunt voor het beschrijven van de *probleemstelling* en de daaruit voortvloeiende *doelen* voor de herinrichting. Het *beleidskader* dient daarbij als richtinggevend kader (zie hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het ontwikkelen van *alternatieve mogelijkheden voor de planvorming*.

## 2. REFERENTIE: BESTAANDE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen."*

### 2.1 Algemeen

Het MER dient de huidige toestand in het plangebied te beschrijven, inclusief de autonome ontwikkelingen op hoofdpunten (landbouw, recreatie, natuur, landschap) indien de landinrichting niet zou worden uitgevoerd. Deze beschrijving dient twee doelen:

- het is een uitgangspunt voor de beschrijving van knelpunten in het gebied (zie paragraaf 3.3) en voor de doelstellingen van de planontwikkeling;
- het is een referentiesituatie voor de vergelijking van de milieugevolgen van de planalternatieven (zie hoofdstuk 5 en 6).

#### **Studiegebied**

Tot het studiegebied voor de beschrijving van referentiesituatie en milieugevolgen behoort het plangebied voor de landinrichting en de aangrenzende gebieden voor zover die door de landinrichting kunnen worden beïnvloed. Per milieu-aspect kan de omvang van het studiegebied verschillen.

De beschrijving dient alleen die gebiedsdelen te omvatten waar veranderingen in de toestand van het milieu kunnen worden verwacht als gevolg van de onderzochte alternatieven. Detaillering tot op ecotoopniveau is alleen dan noodzakelijk wanneer het karakteristieke elementen bevat die van waarde zijn op deelgebiedsniveau.

### 2.2 Te beschrijven aspecten

#### 2.2.1 Algemeen

Van belang voor de voorgenomen herinrichting acht de Commissie in dit gebied met name de bestaande situaties en potenties van aanwezig grond- en oppervlaktewater en van natuur en landschap in de voor het gebied zo kenmerkende landgoederen en zones van buitenplaatsen, fortificaties en de Kromme Rijn. Daarnaast dient aandacht te worden geschonken aan de bestaande situatie en mogelijkheden in de stadsrandzones (onder andere Laagraven). De in het MER te beschrijven aspecten zijn:

## 2.2.2 Bodem, water en lucht<sup>1]</sup>

- kwantiteit en kwaliteit van oppervlaktewater, stroomrichting en voeding van belangrijke waterlopen; grondwatersysteem (grondwaterstanden, kwaliteit, inzijging en kwel, stromingspatronen), aanwezigheid grondwaterbeschermingsgebieden. In het bijzonder wordt aandacht gevraagd voor aanwezige gradiëntsituaties, met name de overgang van de gestuwde en verspoelde zandafzettingen en het langs de randen afgezette dekzand van de heuveelrug naar de klei en zavel van het riviereengebied. Loodrecht op de stuwwal is sprake van een grote overgang in de vochtthuishouding en in de beschikbaarheid van nutriënten.  
Verdroging en verspreiding zijn het gevolg van de invloed die gebiedsfuncties uitoefenen op voornamelijk het grond- en oppervlaktewatersysteem. Deze invloed kan worden gekwantificeerd met behulp van regionale modellen voor de grond- en oppervlaktewaterstroming;
- milieubelasting van bodems, aanwezigheid verontreinigde (water)bodems en de mogelijke oorzaken hiervan;
- aardwetenschappelijke waarden zoals geologisch-bodemkundig waardevolle (GEA)-objecten.

## 2.2.3 Natuur<sup>2]</sup>

- de biotische toestand in het studiegebied, aan de hand van een gemotiveerde keuze van de te behandelen biotische aspecten. Deze keuze dient een representatief beeld te geven van de bestaande natuur en ecologische infrastructuur. Het verdient overweging deze beschrijving toe te spitsen op de organismen die in het soortenbeleid van het NBP als aandachtsoorten zijn aangeduid of die als doelsoorten zijn genoemd in de uitwerking van het NBP (ontwerp-nota ecosysteemvisies ecologische hoofdstructuur), dan wel substantieel bijdragen aan de ontwikkeling van de aanwezige en beoogde natuurdoeltypen. Potentieel kansrijke (goed te ontwikkelen) situaties dienen te worden aangegeven, met name in samenhang met de in de voorgaande paragraaf aangegeven gradiënt-situaties:
  - flora en fauna: waardevolle biotopen zoals kwel- en schoonwatermilieu's, oude landgoedbossen, essenhakhout;
  - ecologische relaties: relaties tussen waardevolle biotopen, (a)biotische factoren (bodem, grondwaterregime, gradiënten) en ecologische hoofdstructuur; functioneren van de huidige ecologische infrastructuur met aandacht voor knelpunten/barrières.

## 2.2.4 Landschap en cultuurhistorie<sup>3]</sup>

- landschappelijke structuren en samenhangen (visueel-ruimtelijke hoofdstructuur, landschapstypen, patronen, openheid, reliëf, richtingsgevoeligheid, schaal en geleding) en hieraan verbonden kwaliteiten (herkenbaarheid, belevingswaarde);

---

1 Zie ook inspraakreactie 11, bijlage 4.

2 Zie ook inspraakreacties 1, 2, 5 en 9, bijlage 4.

3 zie ook inspraakreacties 6 en 9, bijlage 4.

- waardevolle historisch-geografische en archeologische kenmerken, patronen en objecten, met aandacht voor de onderlinge samenhang en voor bedreigingen/knelpunten;

In het bijzonder wordt aandacht gevraagd voor:

- kenmerken, waarde en huidig functioneren van de landgoederen zone, de militaire zone (forten), de Kromme Rijn zone (als 'natte ruggegraat' van het gebied), de stadsrand zone en de landbouw zone.

#### 2.2.5 Recreatie

- een beknopt overzicht van de recreatiedruk, zowel kwalitatief als kwantitatief, van de huidige en toekomstig te verwachten recreatieve vraag, het huidige aanbod, de reeds bestaande plannen, het gebruik, de bereikbaarheid en de milieubelasting van de recreatieve voorzieningen. Maak hierbij zoveel mogelijk onderscheid tussen recreatie dicht bij de woonomgeving en de overige recreatievormen (routegebonden recreatie, verblijfsrecreatie, attractiepunten, inpasbaarheid van monumenten en dergelijke en recreatief medegebruik).

#### 2.2.6 Landbouw

- de huidige verkaveling;
- de grondclaim door overige functies;
- noodzaak tot duurzame landbouw, gezien onder andere het mestbeleid. In het bijzonder is aandacht gewenst voor de potenties van het gebied voor duurzame landbouw als belangrijke schakel in het realiseren van een duurzame instandhouding van het landelijk gebied.

### 3. BELEID, BESLUITVORMING, PROBLEEM- EN DOELSTELLING

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."*

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd."*

#### 3.1 Algemeen

Om te komen tot reële, in het MER te onderzoeken, alternatieven, is het van belang het *doel* van het landinrichtingsplan voor dit gebied zo concreet en toetsbaar mogelijk in het MER te formuleren (zie § 3.4). Het doel volgt uit de beschrijving van de *bestaande toestand van het milieu* (hoofdstuk 2), uit het vigerende en het voorgenomen *beleid* (§ 3.2) en uit de *knelpunten* (§ 3.3). Beleid, knelpunten en doel bepalen de ruimte die bestaat voor het formuleren van alternatieven. Indien deelgebieden worden onderscheiden is het noodzakelijk beleid, knelpunten en doelen aanvullend per deelgebied aan te geven.

## 3.2 Beleid en besluitvorming

De ruimtelijke (rand)voorwaarden voor het landinrichtingsplan dienen inzichtelijk te worden gemaakt. Het Streekplan (1994), het Beleidsplan Natuur en Landschap en het beleid voor de Randstadgroenstructuur van de provincie Utrecht geven reeds in belangrijke mate een kader voor de functietoedeling, de onderlinge samenhang van functies en de daarmee samenhangende inrichting van gebiedsdelen. Aangegeven dient te worden welke keuzen in het kader van de functietoedeling en (deel)gebiedsbegrenzing nog mogelijk zijn in de m.e.r. Het MER dient een korte toelichting te geven op de betekenis van de 5 typen landelijk gebied.

Naast het beleid zoals geformuleerd in de bovengenoemde beleidsdocumenten, dient het MER in ieder geval ook aandacht te besteden aan relevante locatiespecifieke beleidsnota's en plannen<sup>4</sup>].

Ook andere dan ruimtelijke randvoorwaarden, zoals gebiedspecifieke normen en kengetallen met betrekking tot de milieukwaliteit, zullen in het MER (bijvoorbeeld in een tabel) moeten worden weergegeven. Ook deze randvoorwaarden, beschreven in provinciaal- en rijksbeleid, moeten worden gehanteerd bij de selectie van alternatieven en bij de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van de alternatieven.

Het MER dient beknopt te beschrijven volgens welke procedure en welk tijdschema het besluit over het landinrichtingsplan wordt genomen. Tevens dient het MER een overzicht te geven van de te nemen besluiten ná gereed komen van MER en voorontwerp-plan. Het betreft hier een beknopt overzicht van de keuzen die nog gemaakt moeten worden in het definitieve plan en een kort overzicht van nog te wijzigen plannen en te nemen besluiten ten behoeve van de uitvoering van het landinrichtingsplan.

## 3.3 Probleemstelling

Het MER dient de knelpunten te beschrijven die aanleiding vormen voor het in voorbereiding nemen van het landinrichtingsproject. Ecologische en landschappelijke knelpunten kunnen worden afgeleid uit de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en dienen te worden beschreven vanuit de optiek van:

- behoud van bestaande waarden;
- herstel van in het verleden verloren gegane waarden;
- (belemmeringen voor) de ontwikkeling van nieuwe natuur- en landschapswaarden.

Waar mogelijk kunnen deze knelpunten worden beschreven in termen van de zogenoemde *VER-thema's* (met name verdroging, verspreiding, verstoring en versnippering). Knelpunten dienen ook gerelateerd te worden aan de in het Streekplan toegekende functies en gebiedsindeling. Het MER moet aandacht besteden aan de onderlinge samenhang en van knelpunten en de spanning die kan bestaan tussen het gelijktijdig oplossen van meerdere knelpunten, zoals

4 Zie ook inspraakreacties 4, 8, 9 en 11, bijlage 4.

het verbeteren van de ontsluiting ten behoeve van recreatie enerzijds en het verminderen van de schade door de grote recreatiedruk anderzijds. Aansluitend hierop kunnen prioriteiten in het oplossen van knelpunten worden aangegeven. Knelpunten waaraan het MER tenminste aandacht moet besteden zijn:

**Bodem, water en lucht**

- de geringe water(bodem)kwaliteit in met name de Kromme Rijn
- de afname van de kwel en het optreden van verdroging

**Natuur**

- het incompleet zijn van de ecologische hoofdstructuur (EHS) en de randstadgroenstructuur (RGS)
- de geringe natuurwaarde van de Kromme Rijn
- verstoring van kwetsbare natuur door recreatie en verkeer
- de aanwezigheid van barrières (infrastructuur) en het ontbreken van ecologische verbindingen zowel binnen het herinrichtingsgebied als met het omliggende gebied

**Landschap en cultuurhistorie**

- de versnippering van het gebied door de grootschalige infrastructuur
- het voorkomen van stadsrandverschijnselen
- het verloren gaan van visueel-ruimtelijke en cultuurhistorische waarden en vervaging van de verschillen tussen deelgebieden

**Landbouw**

- de grote claim op landbouwgrond door andere functies en de daaraan gerelateerde onzekerheid van landbouw binnen de EHS en RGS
- de verkaveling en bereikbaarheid van landbouwgronden

**Recreatie**

- tekort aan recreatieve mogelijkheden
- de bereikbaarheid en toegankelijkheid van deze voorzieningen

Aangegeven moet worden in hoeverre landinrichting voor elk van de genoemde knelpunten direct dan wel indirect een oplossing kan bieden. Tijdens de planontwikkeling kunnen zich nieuwe milieuknelpunten voordoen. Ook deze knelpunten zullen moeten worden beschreven om een rol te kunnen spelen in de planvorming (zie ook § 3.1).

### 3.4 Doel

Het MER beschrijft het doel van het landinrichtingsproject. Belangrijk uitgangspunt in het kader van de m.e.r.-procedure is daarbij het oplossen van milieuknelpunten gericht op het gebied als geheel, evenals het voorkómen van nieuwe knelpunten.

Aangegeven dient te worden hoe vanuit het ruimtelijke- en milieubeleidskader de gebiedsgerichte doelen voor het landinrichtingsplan zijn afgeleid. Zijn er (milieu)knelpunten in het plangebied die niet in het beleidskader zijn opgenomen? In hoeverre kan landinrichting voor deze knelpunten toch een oplossing bieden?

Het MER zal ook per deelgebied prioriteiten in doelen moeten aangeven en motiveren. Doelen worden in het MER zoveel mogelijk gekwantificeerd (zie de startnotitie, waarin voor bij een aantal doelen reeds kwantificering heeft plaatsgevonden), opdat zij dan optimaal richting geven aan de selectie van te onderzoeken alternatieven. Aangegeven dient te worden in hoeverre doelen onderling strijdig kunnen zijn of elkaar juist kunnen versterken.

Eventuele spanning die bestaat tussen sectorale deeladviezen onderling en de doelen van de herinrichting dient in het MER duidelijk besproken te worden.

## 4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen."*

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

*"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt."*

Artikel 7.10, lid 4 van de Wm:

*"Het bevoegd gezag kan bepalen dat, indien niet alle nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden beperkt, bij de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven tevens de mogelijkheden worden beschreven om door het treffen van voorzieningen of maatregelen elders de resterende nadelige gevolgen te compenseren."*

### 4.1 Algemeen

Het MER beschrijft een aantal alternatieven, passend bij de doelen zoals geformuleerd onder § 3.4. In elk geval dienen beschreven te worden:

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

Daarnaast is er de referentiesituatie (zie hoofdstuk 3).

#### **Speelruimte**

Op verschillende niveaus zijn reeds uitspraken gedaan die in hoge mate bepalend zijn voor de toekomstige inrichting van het gebied (met name de functietoedeling, zie § 3.2).

Essentieel bij dit MER is dan ook het geven van inzicht in de vraag op welke onderdelen en in welke mate er nog speelruimte te creëren is voor de planvorming. De Commissie is van mening dat deze speelruimte ten volle moet worden benut voor het ontwikkelen van alternatieven, zodat ook de volledige bandbreedte van milieugevolgen in beeld kan worden gebracht.



### **Onzekerheden en flexibiliteit**

Het MER zal aandacht moeten besteden aan de onzekerheden die de planuitvoering mede zullen bepalen. Verder moet worden aangegeven in hoeverre er in het landinrichtingsplan flexibiliteit wordt ingebouwd om toekomstige functie-wijzigingen, ingegeven door wijzigingen in beleid, te kunnen opvangen.

Het is denkbaar dat tijdens de opstelling van het definitieve plan en tijdens de planuitvoering (onverwachte) milieugevolgen optreden die niet in het MER zijn beschreven, maar aanleiding zouden kunnen vormen voor nadere planuitwerkingen. Voor zover geen sprake is van een nieuw landinrichtingsplan waarvoor m.e.r.-plicht geldt, dient het MER aan te geven op welke wijze milieueffecten een rol kunnen spelen bij deze planuitwerkingen.

In hoeverre kan compensatie elders in het plangebied plaats vinden indien het BNLU niet volledig kan worden uitgevoerd zoals is voorgenomen?

### **Duurzaamheid**

Landinrichtingsprojecten hebben een veraf liggende tijdhorizon. Het herinrichtingsplan zal daarom de voorwaarden moeten scheppen om het gebied duurzaam, dat wil zeggen gedurende lange tijd en zonder nieuwe ingrijpende maatregelen te laten functioneren. Dit betekent het stellen van voorwaarden aan de functies en de milieukwaliteit in het gebied.

Per functie zal in het MER aangegeven moeten worden hoe middels landinrichting de voorwaarden kunnen worden geschapen voor een duurzame ontwikkeling, instandhouding en beheer. Hierbij moet aandacht gegeven worden aan de onderlinge relatie van verschillende functies, met name in hoeverre functies elkaar kunnen ondersteunen of juist tegenwerken, de mogelijkheden die bestaan om dit in positieve zin te beïnvloeden en de consequenties die dit bijvoorbeeld kan hebben voor ruimtelijke situering of dimensionering van functies in het herinrichtingsgebied, bijvoorbeeld in de overgangszones tussen gebieden met een verschillende hoofdfunctie.

Duurzaamheid is daarnaast onlosmakelijk verbonden met het realiseren van een bepaalde milieukwaliteit ten aanzien van VER-thema's, vastgelegd in onder andere de streefwaarden milieukwaliteit, en de mate waarin een bereikte kwaliteit langere tijd stabiel kan zijn. Ook hieraan dient het MER bij het ontwikkelen van alternatieven aandacht te besteden.

Duurzaamheid kan inhoud worden gegeven door in de alternatieven aan te geven welke abiotische en biotische omstandigheden nodig zijn om de gewenste functie voor lange(re) tijd in stand te houden. Voor natuurfuncties zijn met name de standplaatsfactoren en de ecologische infrastructuur van belang; voor de landbouw de fysieke productieomstandigheden (ontwatering, verkaveling, ontsluiting); voor recreatie de recreatieve voorzieningen en ontsluiting. Deze gewenste omstandigheden kunnen strijdig zijn.

Dit kan aanleiding geven tot wijziging van functies, wijziging in functie-invulling of aanvullende maatregelen teneinde een duurzame situatie te creëren.

De Commissie onderschrijft het gestelde in de startnotitie, in dit kader gebruik te maken van de casco-benadering (zie: Nota Landschap, 1992) waarin de relatie duurzaamheid en landgebruik is uitgewerkt.

## 4.2 Het ontwikkelen van alternatieven

Ingegeven door het belang van het ontwikkelen van alternatieven in het m.e.r.-proces, doet de Commissie in deze paragraaf hiervoor suggesties.

Zoals reeds in §1.2 is opgemerkt is het van belang te komen tot een effectieve wisselwerking tussen het opstellen van het landinrichtingsplan en het MER. Dit kan bereikt worden door bij de planvorming te werken van hoge naar lage abstractie-niveau's (van grof naar fijn, ook wel 'evaluerend ontwerpen' genoemd), waarbij ervoor wordt gezorgd dat op ieder niveau milieu-informatie van het zelfde abstractieniveau aanwezig is. Bij een dergelijke werkwijze dient uiteraard de mogelijkheid te bestaan van terugkoppeling naar hogere abstractieniveau's wanneer zich bij nadere invulling onvoorziene en ongewenste consequenties voordoen.

Een dergelijk planvormingsproces kan bijvoorbeeld uit drie stappen bestaan. In de *eerste stap* van het genereren van alternatieven worden plan-concepten ontwikkeld die aangeven hoe doelen voor meerdere functies in het gebied in samenhang met elkaar bereikt kunnen worden. Als *tweede stap* worden voor ieder concept varianten (incl. inrichtings-, vormgevings- en beheersmaatregelen) voor de herinrichting van deelgebieden ontwikkeld. In de *derde stap* worden varianten gecombineerd tot alternatieven. Deze werkwijze wordt onderstaand nader toegelicht.

De Commissie adviseert in het planvormingsproces het aantal te onderscheiden deelgebieden, en daarmee het aantal varianten, beperkt en overzichtelijk te houden. Voor een indeling in homogene deelgebieden kan, naast de in het NBLF-advies gegeven indeling, gebruik worden gemaakt van de in § 2.2.4 van dit richtlijnen-advies genoemde zones:

- de landgoederen zone;
- de militaire zone (forten);
- de Kromme Rijn zone (als 'natte ruggegraat' van het gebied);
- de stadsrand zone;
- de landbouw zone.

Ook kan gebruik gemaakt worden van een indeling die (mede) is ingegeven door de aanwezige infrastructuur:

- het gebied ten noorden van de A28;
- het gebied tussen de A28 en de A12;
- het gebied ten zuiden van de A12 en ten westen van de A27;
- het gebied ten zuiden van de A12 en ten oosten van de A27.

## 1. concepten

Het ontwikkelen van concrete planalternatieven kan starten met een verkenning van plan-concepten. Concepten geven aan hoe doelen voor meerdere functies in deelgebieden en in het gehele plangebied in samenhang met elkaar bereikt kunnen worden. Hierbij wordt rekening gehouden met het beleidskader, de sectorale wensen en de eigenschappen en potenties van het plangebied.

Er kan een aantal gebiedsdekkende planconcepten worden ontwikkeld, zodanig dat de doelen voor iedere afzonderlijke functie in het plangebied in tenminste één concept vrijwel compromisloos tot uitdrukking komen. De Commissie ondersteunt hierin de visie van de landinrichtingscommissie om uiteindelijk 'thematische alternatieven' met accent op natuur dan wel recreatie te ontwikkelen. Voor het gebied ten Zuiden van de A12 en ten Oosten van de A27 kan worden overwogen een variant te ontwikkelen met het accent op de landbouw (landelijk gebied 2 conform het ontwerp-streekplan).

## 2. varianten in deelgebieden

Als tweede stap in de ontwikkeling van alternatieven worden, uitgaande van de concepten, varianten voor deelgebieden ontwikkeld. Varianten bestaan uit een combinatie van inrichtings-, vormgevings- en beheersmaatregelen. Een variant biedt een hoofdoplossing voor de doelen voor één functie: natuur, landschap, recreatie, landbouw of milieu.

Varianten kunnen ontleend zijn aan hetgeen reeds beschreven staat in de sectorale deel-adviezen of vastgesteld beleid, maar kunnen, waar nodig, ook ontwikkeld worden in het kader van de herinrichting. De keuze van inrichtings-, beheers- en vormgevingsmaatregelen wordt voor een belangrijk deel bepaald door de keuzen die gemaakt zijn bij het formuleren van concepten. Maatregelen hoeven alleen beschreven te worden voorzover zij belangrijke milieugevolgen kunnen hebben. Het MER moet een duidelijk overzicht geven van de aard, schaal, intensiteit en plaats (welke delen van het plangebied) van de maatregelen.

Varianten kunnen, per deelgebied, bijvoorbeeld betrekking hebben (zie ook de sectorale deeladviezen) op de hieronder beschreven aspecten:

### **bodem, water en lucht**

- de gewenste *milieuhygiënische kwaliteit* van het gebied (uiteraard voorzover het instrument herinrichting hierop van invloed kan zijn)  
Voorbeelden van belangrijke maatregelen:
  - maatregelen ter verbetering van de waterbodemkwaliteit;
  - het scheiden van waterlopen/systemen met een verschillende waterkwaliteit;
  - terugdringen van de invloed van Rijnwater in het gebied.

