

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
Landinrichtingsproject Enschede-Zuid

26 mei 1994

601-39

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport Landinrichtingsproject  
Enschede-Zuid / [Commissie voor de milieu-effectrapportage].

- Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage

ISBN 90-5237-694-8

Trefw.: milieu-effectrapportage; Overijssel / landinrichting ; Overijssel.



commissie voor de milieu-effectrapportage

aan Gedeputeerde Staten van de  
provincie Overijssel  
Postbus 10078  
8000 GB ZWOLLE

uw kenmerk  
RLG 94/306

uw brief  
d.d. 15 maart 1994

ons kenmerk  
U375-94/Mo/eb/601-40

onderwerp  
Advies voor richtlijnen voor het  
milieu-effectrapport Landinrichtings-  
project Enschede-Zuid

doorkiesnr.  
030 - 347 607

Utrecht,  
26 mei 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 Landinrichtingsproject Enschede-Zuid. 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,

mr. J.W. Kroon  
voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
Landinrichtingsproject Enschede-Zuid

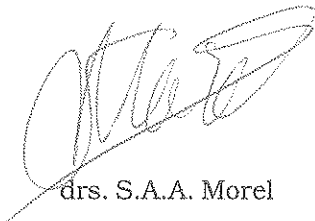
Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
Landinrichtingsproject Enschede-Zuid

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over  
Landinrichtingsproject Enschede-Zuid,

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

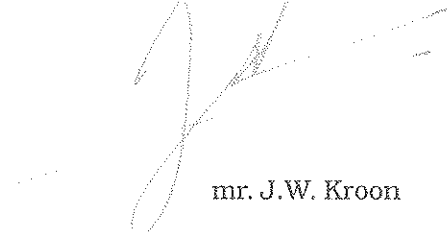
de werkgroep m.e.r. Landinrichtingsproject Enschede-Zuid

de secretaris



drs. S.A.A. Morel

de voorzitter



mr. J.W. Kroon

Utrecht, 26 mei 1994

# INHOUDSOPGAVE

	<b>Pagina</b>
<b>Hoofdpunten van het advies</b>	1
<b>1. Inleiding</b>	2
1.1 Procedure	2
1.2 De bijdrage van m.e.r. aan het evaluerend ontwerpen van het land- inrichtingsplan	3
<b>2. Probleemstelling, beleid, besluitvorming en doelstelling</b>	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Probleemstelling	4
2.3 Beleid en besluitvorming	6
2.4 Doelstellingen	7
<b>3. Voorgenomen activiteit en alternatieven</b>	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Het ontwikkelen van alternatieven	9
3.3 Beschrijving alternatieven	12
3.3.1 Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma)	12
3.3.2 De voorgenomen activiteit	13
3.4 De referentiesituatie	13
<b>4. Bestaande toestand en te verwachten ontwikkeling van het milieu</b>	13
4.1 Algemeen	13
4.2 Te beschrijven aspecten	14
<b>5. Gevolgen voor het milieu</b>	15
5.1 Algemeen	15
5.2 Bodem en water	16
5.3 Flora, fauna en ecologische relaties	16
5.4 Landschap en cultuurhistorie	17
5.5 Woon- en werkklimaat	17
<b>6. Vergelijking van alternatieven</b>	17
<b>7. Leemten in kennis en evaluatie</b>	18
<b>8. Vorm en presentatie van het MER</b>	19
<b>9. Samenvatting van het MER</b>	20

## **Bijlagen**

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 15 maart 1994 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 56 d.d. 21 maart 1994
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

## HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

In het gebied Enschede-Zuid bestaat het voornemen tot het uitvoeren van een herinrichting. De oppervlakte van het project bedraagt circa 5480 ha. Aanleidingen voor de landinrichting zijn onvoldoende agrarische productieomstandigheden, prioriteit door ligging in gebieden binnen de stedelijke invloedssfeer en prioriteit in verband met de disharmonie tussen de kwaliteit van het landschap en de functies die het gebied vervult of moet vervullen.

Het MER zal aandacht moeten besteden aan:

- De *knelpunten* die aanleiding hebben gevormd tot de herinrichting en hoe deze zijn vertaald in operationele *doelstellingen*. Hierbij moet beschreven worden in welke mate het landinrichtingsproject een bijdrage kan leveren aan het oplossen van milieu(-hygiënische) knelpunten en aan de ontwikkeling van nieuwe ecologische en landschappelijke kwaliteit.
- De belangrijkste *beleidsbeslissingen* die randvoorwaarden stellen aan de landinrichting. Specifieke aandacht wordt daarbij gevraagd voor:
  - de ontwikkeling van de stadsrandzone;
  - het bufferbeleid van de provincie.
- De potenties voor *duurzame ontwikkeling* van de hoofdfuncties (landbouw, natuur en landschap) in het gebied, als uitgangspunt bij de beschrijving van de alternatieven. De Commissie onderscheidt bij het ontwikkelen van *alternatieven* een tweetal stappen die worden doorlopen. De eerste stap is die van invulling van de ruimtelijke functies uitgaande van de eerder beschreven potenties. De tweede stap is de keuze van de uiteindelijke inrichtingsmaatregelen. Bij het ontwikkelen van alternatieven kan worden voortgebouwd op de blauwe koers die voor het gebied geldt. Bijzondere aandacht verdient de ontwikkeling van de stadsrandzone (onder andere Twekkelo).
- De belangrijkste *milieugevolgen* van de herinrichting met betrekking tot:
  - reliëf, bodemgesteldheid;
  - waterhuishouding;
  - milieu-hygiënische kwaliteit van bodem, grond- en oppervlaktewater;
  - flora, fauna en ecologische relaties;
  - landschap, cultuurhistorie en archeologische waarden.

## 1. INLEIDING

### 1.1 Procedure

In het gebied Enschede-Zuid bestaat het voornemen tot het uitvoeren van een landinrichtingsproject. Het project is in 1989 op het voorbereidingsschema geplaatst. In 1991 is de Landinrichtingscommissie geïnstalleerd. De oppervlakte van het project bedraagt circa 5480 ha. Het gebied is op het voorbereidingsschema voor landinrichting geplaatst vanwege onvoldoende agrarische productieomstandigheden, vanwege prioriteit door ligging in gebieden binnen de stedelijke invloedssfeer en vanwege prioriteit in verband met de disharmonie tussen de kwaliteit van het landschap en de functies die het gebied vervult of moet vervullen. Omdat het gebied naast een agrarische functie tevens een belangrijke niet-agrarische functie vervult, is gekozen voor het instrument herinrichting.

Door de integrale wijziging van het Besluit milieu-effectrapportage, die in de loop van 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 voor-ontwerp is gepubliceerd. Dit betekent dat ten behoeve van de besluitvorming over het landinrichtingsplan Enschede-Zuid de m.e.r.-procedure dient te worden doorlopen.

Het bevoegd gezag, Gedeputeerde Staten van Overijssel, heeft per brief van 15 maart 1994 de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld het advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport (MER) uit te brengen (zie bijlage 1). Van 28 maart 1994 tot 28 april 1994 heeft de startnotitie ter inzage gelegen (zie bijlage 2). De Landinrichtingscommissie Enschede-Zuid 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 samenwerking tussen het plan en het MER tijdens het opstellen van het plan. Door doorlopende inbreng van milieu-aspecten bij de planvorming kan worden bereikt dat m.e.r. niet alleen dient voor het zichtbaar maken van gevolgen voor het milieu van alternatieven, maar ook om bouwstenen voor de alternatieven, zoals inrichtingsmaatregelen, te genereren.

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

Deze toetsing in het MER van planonderdelen op milieu-effecten vindt plaats in de fase van het opstellen van het voorontwerp-landinrichtingsplan. Het is daarnaast goed 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. Ook beleidswijzigingen, bijvoorbeeld in het ruimtelijk kader, kunnen tot wijzigingen in het plan leiden. 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.

## 2. PROBLEEMSTELLING, BELEID, BESLUITVORMING 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."*

### 2.1 Algemeen

"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 verbetering van deze functies en verbetering van de onderlinge afstemming van deze functies.

Om te komen tot reële, in het MER te onderzoeken, alternatieven, is het van belang de *doelstellingen* van het landinrichtingsplan voor dit gebied zo concreet en toetsbaar mogelijk in het MER te formuleren (zie § 2.4). Doelstellingen volgen uit de beschrijving van de *knelpunten* (§ 2.2) en het vigerende en voorgenomen *beleid* (§ 2.3). Knelpunten, doelstellingen en beleid bepalen de ruimte die bestaat voor het formuleren van alternatieven. Indien deelgebieden worden onderscheiden is het noodzakelijk knelpunten, beleid en doelstellingen aanvullend per deelgebied aan te geven.

### 2.2 Probleemstelling

Het MER dient de knelpunten te beschrijven die aanleiding vormen voor het in voorbereiding nemen van het landinrichtingsproject. Ecologische en landschappelijke knelpunten dienen zowel te worden beschreven vanuit de optiek van behoud en herstel van bestaande respectievelijk in het nabije verleden verloren gegane waarden, als vanuit de optiek van (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, verzuring, verspreiding, vermesting, verstoring, versnippering).

Knelpunten waaraan het MER tenminste aandacht moet besteden zijn:

### **Landbouw**

- onvoldoende verkavelingssituatie: geringe grootte van de huiskavel, groot aantal kavels per bedrijf, grote afstand tot de veldkavels;
- stadsuitbreiding en aanleg van infrastructuur hebben nadelige gevolgen voor de agrarische structuur;
- onvoldoende ontwatering;
- droogteschade.

### **Natuur**

- doorsnijding van ecologische structuren (barrières) en het ontbreken van ecologische verbindingzones;
- geringe natuurlijkheid van beeksystemen, zowel wat betreft morfologie als afvoerregime;
- afname van natuurwaarden van het kleinschalig cultuurlandschap;
- onvoldoende mogelijkheid tot verwerving van reservaatgebieden en natuurontwikkelingsgebieden;
- verstoring van kwetsbare natuur door recreatie en verkeer;
- waterafvoer van landbouwgebieden en stedelijke gebieden door natuurgebieden (verspreiding);
- daling van grondwaterstanden (verdroging) met negatieve gevolgen voor natuurwaarden en afname van kwel;
- atmosferische depositie van ammoniak, afkomstig uit Enschede en aangrenzende gebieden (verzuring).

### **Landschap**

- vervaging van de verschillen tussen de oorspronkelijke landschapstypen;
- versnippering van natuurterreinen, bos en beplantingen door een ongestructureerde stadsrandzone en door slechte inpassing van nieuwe ontwikkelingen (infrastructuur, recreatie, stedelijke uitbreiding);
- achteruitgang van kleine landschapselementen in kwalitatief en kwantitatief opzicht, als gevolg van achterstallig onderhoud en het ontbreken van een planmatig beheer.

### **Openluchtrecreatie**

- onvoldoende recreatieve voorzieningen;
- een toenemende recreatiedruk.

Ingegaan dient te worden op de knelpunten in de afstemming van de functies onderling en de samenhang met de knelpunten op het gebied van het abiotische milieu.

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

## 2.3 Beleid en besluitvorming

De ruimtelijke (rand)voorwaarden voor het landinrichtingsplan dienen inzichtelijk te worden gemaakt. Het Streekplan Twente en de uitwerking van het Beleidsplan Natuur en Landschap Overijssel voor Enschede-Zuid geven reeds in belangrijke mate een kader voor de functietoedeling, de onderlinge samenhang van functies en de daarmee samenhangende inrichting van gebiedsdelen (zonering). Ook het (ontwerp)bestemmingsplan buitengebied Enschede en de structuurvisie Enschede-Hengelo kunnen randvoorwaarden en ontwikkelingen schetsen die voor het gebied van belang zijn. In het MER dienen de hoofdlijnen van de gebiedsvisie te worden weergegeven. Specifiek aandacht wordt daarbij gevraagd voor:

- de ontwikkeling van de stadsrandzone;
- het bufferbeleid van de provincie.

Aangegeven dient te worden welke keuzen in het kader van de functietoedeling en gebiedsbegrenzing nog mogelijk zijn.

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, worden gehanteerd bij de selectie van alternatieven en bij de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van de alternatieven.

Het MER dient te beschrijven hoe vanuit het ruimtelijke- en milieubeleidskader de gebiedsgerichte doelstellingen 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 dient beknopt te beschrijven volgens welke procedure en welk tijdschema het besluit over het landinrichtingsplan wordt genomen. Tevens dient het MER inzicht te geven van de te nemen besluiten na gereed komen van MER en voorontwerp-plan. Het betreft hier een overzicht van de keuzen die nog gemaakt moeten worden in het definitieve plan en een overzicht van de plannen en vergunningen die ten behoeve van het landinrichtingsplan moeten worden gewijzigd.

Ingegaan dient te worden op beleid voor, en initiatieven in het grensgebied van Duitsland die van invloed kunnen zijn op het landinrichtingsplan.

## 2.4 Doelstellingen

Het MER beschrijft de doelstellingen van het landinrichtingsproject. Belangrijk uitgangspunt in het kader van de m.e.r.-procedure is daarbij het oplossen van specifieke milieuknelpunten gericht op het gebied als geheel (bijvoorbeeld gerelateerd aan de VER-thema's), evenals het voorkómen van nieuwe knelpunten.

Het MER zal ook per deelgebied (zie ook § 2.1) prioriteiten in doelstellingen moeten aangeven en motiveren. Doelstellingen worden in het MER zoveel mogelijk gekwantificeerd, opdat zij dan optimaal richting geven aan de selectie van te onderzoeken alternatieven. Aangegeven dient te worden in hoeverre doelstellingen onderling strijdig kunnen zijn of elkaar juist kunnen versterken.

## 3. 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.”*

### 3.1 Algemeen

Het MER beschrijft een aantal alternatieven, passend bij de doelstellingen zoals geformuleerd onder § 2.4. In elk geval dienen beschreven te worden:

- het meest milieuvriendelijk alternatief (zie § 3.3.1);
- de referentiesituatie, zijnde de huidige toestand inclusief de autonome ontwikkelingen (zie § 3.3.3);
- het uiteindelijke voorkeursalternatief (de voorgenomen activiteit).

De beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven dient gericht te zijn op die aspecten, planonderdelen, maatregelen en effecten waarvan relevante milieu-effecten worden voorzien.

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 § 2.3). 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.

Het MER zal aandacht moeten besteden aan de onzekerheden die de planuitvoering mede zullen bepalen. Zo kan worden ingegaan op de mate waarin gronden verworven kunnen worden voor natuurontwikkeling en reservaatvorming en de mate waarin landbouwbedrijven beheersovereenkomsten zullen aangaan. In hoeverre kan compensatie elders in het plangebied plaatsvinden indien de uitwerking van het BNLO voor Enschede-Zuid niet volledig kan worden uitgevoerd zoals is voorgenomen?

Landinrichtingsprojecten hebben een veraf liggende tijdhorizon. Het landinrichtingsplan zal de voorwaarden moeten scheppen om het gebied lange tijd, zonder nieuwe ingrijpende maatregelen, te laten functioneren. In dit verband zal aangegeven moeten worden op welke wijze het begrip duurzaamheid wordt uitgewerkt. Naast de *duurzaamheid per functie* dient daarbij nadrukkelijk rekening gehouden te worden met een *duurzaam in stand te houden onderlinge relatie van functies*, met name 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 Algemene Milieukwaliteit (AMK) en Bijzondere Milieukwaliteit (BMK).

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 fysische 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 ten einde een duurzame situatie te creëren. Voor het herinrichtingsgebied kan aan de volgende aspecten specifieke aandacht worden geschonken:

- het creëren van overgangszones in het gebied die het mogelijk maken dat de verschillende functies ook in de toekomst hun waarde behouden (bijvoorbeeld bufferzones tussen beken en landbouwgrond);
- ontwikkeling van voorzieningen voor recreatie die de waarden van het gebied versterken;
- zoeken van evenwicht tussen enerzijds natuur die recht doet aan natuurlijke processen en de ecologische kansrijkdom optimaal benut en anderzijds natuur die recht doet aan streekeigene, cultuurhistorische en aardkundige waarden van het landschap;
- het creëren van productieomstandigheden voor de landbouw waarbij zoveel mogelijk een bijdrage wordt geleverd aan de instandhouding en versterking van de waarden in het gebied.

Verder moet worden aangegeven in hoeverre er in het landinrichtingsplan flexibiliteit wordt ingebouwd om toekomstige functiewijzigingen te kunnen opvangen en met welke maatregelen duurzame instandhouding gerealiseerd kan worden.

## 3.2 Het ontwikkelen van alternatieven

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. Hierbij kan de methode van het 'evaluerend ontwerpen' worden toegepast. Aanbevolen wordt om van hoge naar lage abstractie-niveau's te werken (van grof naar fijn), met de mogelijkheid van terugkoppeling naar hogere abstractieniveau's wanneer zich bij de nadere uitwerking onvoorziene en ongewenste consequenties voordoen. In het proces van de planvorming kan een tweetal stappen worden onderscheiden:

### 1. concepten op (deel)gebiedsniveau

De Commissie beveelt aan om aan het stadium van concrete planvorming een verkenning van plan-concepten te laten voorafgaan. Het ontwikkelen van concepten biedt inzicht in de verschillende wijzen waarop functies kunnen worden ingevuld, in de onderlinge samenhang tussen functies in deelgebieden en in overgangsgebieden. Uitgangspunt bij de concepten kan zijn dat Enschede-Zuid in de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra (Vinx) de blauwe koers heeft gekregen. Bij deze koers wordt gekozen voor "een sterke ruimtelijke en in delen ook economische integratie van verschillende functies, waarbij de regionale kwaliteiten richtinggevend zijn."...."Bijzondere situaties doen zich voor in de randzone van grotere steden. Daar zullen inrichting en beheer sterk georiënteerd zijn op de functie van het landelijk gebied als uitloopzone voor stedelijke recreatie en als lokatie voor semi-stedelijke voorzieningen..." (VINEX, 1991). De concepten kunnen worden ontwikkeld op basis van (elkaar aanvullende) thema's. Deze thema's zouden een heldere en reële keuzemogelijkheid moeten bevatten en kunnen betrekking hebben op:

- De gewenste schaal van het nieuwe agrarische cultuurlandschap dat als gevolg van de landinrichting ontstaat; hier denkt de Commissie aan de keuze tussen "handhaven van de huidige schaal en plaatselijk verdichten met beplantingselementen" en "herkenbaar maken van grote landschappelijke eenheden met bewuste schaalverruiming daartussen".
- De situering, vormgeving en motivering (voor welke doelsoorten) van de ecologische verbindingzones<sup>1</sup>, in samenhang met de streefbeelden voor het gewenste type natuurontwikkeling, in het bijzonder in de zones die gevormd worden door de beken en de overige waterlopen; belangrijk is de breedte van deze 'natte zones' die men wil nastreven.
- De streefbeelden voor de situering en vormgeving van recreatieve voorzieningen en verbindingen in relatie tot de recreatiebehoefte.
- De streefbeelden voor de gewenste hoofdstructuur van het landschap.

---

1 zie ook inspraakreactie 7, bijlage 4.

- De relatie tussen streefbeelden voor de toekomstige structuur van de landbouw en verschillende niveaus voor inrichting (bijvoorbeeld verbeteren van verkaveling al dan niet met behoud van perceelgrenzen).
- De verstedelijkingsdruk vanuit met name Enschede en Hengelo en de inpassing daarvan in het landelijke gebied.
- Invulling van de status en begrenzing van circa 240 ha. in de Boekelerhoek. Op welke wijze kunnen natuur- en landschapswaarden versterkt worden en tegelijkertijd gecombineerd met bedrijfsvoering op landbouwbedrijven en landgoederen?
- De Commissie geeft in overweging om voor het ontwikkelen van alternatieven gebruik te maken van de cascobenadering (zie: Nota Landschap, 1992) waarin de relatie duurzaamheid en landgebruik is uitgewerkt.

*Het gebruik van de casco-benadering voor landinrichting zal neerkomen op het zoeken naar een stabiele ruimtelijke situering van de laagdynamische functies. Deze functies gaan dan een raamwerk vormen, dat zich duurzaam kan ontwikkelen, terwijl de overige functies wat betreft de inrichting kunnen inspelen op technologische en markt-economische ontwikkelingen. Het raamwerk moet een duurzaam ruimtelijk kader bieden voor de laagdynamische functies zoals natuur en bos. Centraal in deze benadering staat dus de scheiding van functies die afhankelijk zijn van een lange ontwikkelingstijd (laagdynamische functies zoals, natuur en bos) en functies die voor wat betreft hun inrichting snel op nieuwe ontwikkelingen kunnen inspelen (de hoogdynamische functies zoals landbouw en recreatie).*

De besluitvorming met betrekking tot woningbouw en aanleg van bedrijventerreinen in het gebied is nog niet afgerond. De Commissie kan zich voorstellen dat bij de planontwikkeling rekening wordt gehouden met verschillende opties:

- woningbouw en bedrijfsvestiging op de Usseler ES en ontwikkeling van recreatie en natuur (stadspark) bij Tweekelo;
- woningbouw en vestiging van bedrijven bij Tweekelo en behoud van de zone ten Zuiden van de A35 (Usseler Es) voor andere functies.

Als hulpmiddel bij het ontwikkelen van concepten die de gehele bandbreedte van de nog beschikbare speelruimte dekken kunnen accenten worden gelegd vanuit twee invalshoeken:

1. het maximaliseren van prioritaire doelstellingen, ontleend aan de toegekende hoofdfunctie(s) in een gebied;
2. het optimaliseren van niet-prioritaire doelstellingen voor andere functies, binnen de ruimte die de toegekende hoofdfunctie(s) biedt.

## **2. Keuze van de maatregelen**

Bij het ontwerpen van alternatieven wordt gebruik gemaakt van een 'voorraad' maatregelen. De keuze van maatregelen voor inrichting, vormgeving en beheer wordt voor een belangrijk deel bepaald door de keuzen op (deel)gebiedsniveau - die in de hiervoor beschreven stap zijn gemaakt. 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 te beschrijven maatregelen.



Belangrijke inrichtingsmaatregelen zijn onder andere:

- waterhuishoudkundige maatregelen; waterconservering/peilverhoging/verlaging, waterafvoer, aanpassing van de morfologie van watergangen, inrichting van oevers, scheiding van watersystemen, verbeteren van waterkwaliteit, creëren van hydrologische bufferzones tussen landbouw en natuur;
- maatregelen die de knelpunten op het gebied van milieu oplossen, zoals verbetering van de waterbodemkwaliteit;
- verkavelingsmaatregelen (bedrijfsverplaatsingen, kavelaanvaardingswerken, uitplaatsen van bedrijven);
- beplantingsmaatregelen (raamwerk, aard), inrichting verbindingszones;
- het creëren van bufferzones tegen overwaaiing van bestrijdingsmiddelen of tegen het meebemesten van de grotere waterlopen (A-watergangen);
- handhaven, inpassen en versterken van cultuurhistorische elementen en structuren (zowel in archeologische als in historisch-geografische zin<sup>2</sup>);
- wegenstructuur, aanleg en opheffen van wegen; inrichting om (recreatief) autogebruik terug te dringen; voorzieningen ten behoeve van de ontsluiting en bereikbaarheid van dagrecreatieve en verblijfsrecreatieve concentraties;
- overige maatregelen gericht op realiseren van de doelstellingen voor de in het kader van landinrichting relevante VER-thema's, zoals maatregelen tegen verstoring door drukte/geluid.

Complete alternatieven bestaan uit een combinatie van een ontwikkelingsconcept (zie onder punt 1) met daaruit voortvloeiende maatregelen (zie onder punt 2). Bij het combineren van de keuzemogelijkheden tot alternatieven dient voorop te staan dat er alternatieven ontstaan die elk op zich realiteitswaarde bezitten; hiertussen bevinden zich het uiteindelijke voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief. Het is goed denkbaar dat de verschillen tussen bepaalde keuzemogelijkheden zich op het niveau van deelgebieden afspeelen; deze alternatieven zullen dan per deelgebied een andere invulling hebben.

De Commissie kan zich voorstellen dat in een landinrichtingsplan geen varianten voor toekomstig agrarisch en natuurbeheer worden ontwikkeld. Het MER zal echter inzicht moeten bieden in de mogelijkheden voor toekomstig beheer die gecreëerd worden door de gekozen inrichting in de alternatieven. Welke vormen van beheer zijn door de gekozen inrichting uitgesloten?

In het kader van duurzaamheid is het van belang methoden en organisatievormen voor het beheer van natuur en landschap te ontwikkelen die ook op langere termijn te continueren zijn. Met het oog op de te zijner tijd te ontwikkelen beheersplannen wijst de Commissie op de mogelijkheid van natuur- en landschapsbeheer door agrariërs, eventueel georganiseerd in een milieucoöperatie.

---

2 Voor een uitgebreide beschrijving van cultuurhistorische en archeologische waarden wordt verwezen naar inspraakreactie 1, bijlage 4.

### 3.3 Beschrijving alternatieven

#### 3.3.1 Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma)

De opbouw van het meest milieuvriendelijke alternatief is op voorhand moeilijk te bepalen. In het algemeen kan pas na bestudering van de milieugevolgen van relevante maatregelen in het MER het meest milieuvriendelijke alternatief worden samengesteld. Het verdient aanbeveling bij het ontwikkelen van concepten ook uit te gaan van een meest milieuvriendelijk concept. Het meest milieuvriendelijke alternatief kan echter ook opgebouwd zijn uit maatregelen die behoren bij verschillende concepten. In het ideale geval zal het MMA samenvallen met het uiteindelijke voorkeursalternatief. Ook als dit niet het geval is, moet worden aangegeven waarom het MMA niet haalbaar is als voorkeursalternatief, waarin beide verschillen en welke maatregelen eventueel genomen kunnen worden om het verschil tussen beide alternatieven te verkleinen. Het mma moet in zijn uiteindelijk gekozen opzet een optimale combinatie opleveren van:

- Het leveren van een maximale bijdrage aan het realiseren van het (provinciale) milieubeleid, in het bijzonder voor wat betreft de 'ver'-thema's.
- Het bieden van een adequate oplossing voor de knelpunten in de toestand van water en bodem.
- Het aanbrengen van een sterke en duurzame ecologische hoofdstructuur (kernegebieden en ecologische verbindingen) met een duurzaam beheer ervan. Deze hoofdstructuur dient natuurgebieden in en buiten het gebied met elkaar te verbinden en recht te doen aan de abiotische kenmerken van het gebied. Hierbij wordt op een maximale wijze invulling gegeven aan de uitbreiding van natuurlijke levensgemeenschappen gebonden aan de beeksystemen in het gebied. Natuurlijke processen van overstroming, erosie en sedimentatie kunnen binnen het afgesproken kader een kans krijgen. Bij alle maatregelen moet een duurzame ontwikkeling van de systemen voorop staan (natuurlijke regulering van het afvoerverloop).
- Het tot stand brengen van een landschapsbeeld dat recht doet aan de historische identiteit van het gebied, maar ook uitdrukking geeft aan de nieuwe ontwikkelingen.
- Het bieden van mogelijkheden voor een milieuvriendelijke landbouw.
- Het bieden van mogelijkheden voor milieuvriendelijk toerisme.
- Het mitigeren van de nadelige milieugevolgen van ingrepen ten gunste van landbouw en recreatie.
- Tot stand brengen van een krachtige en duurzame landschapsstructuur in de stedelijke randzones (onder andere Tweekelo) met optimale mogelijkheden voor het inpassen en opnemen van stadsrandontwikkelingen.
- Maximale verkeersveiligheid, bijvoorbeeld door scheiden van langzaam en snel verkeer.

Als de in het vigerend beleid gestelde natuur- en milieudoelstellingen niet realiseerbaar zijn, bijvoorbeeld door strijdigheid met doelstellingen voor andere functies in het plangebied, acht de Commissie het denkbaar dat dit leidt tot een meest milieuvriendelijk alternatief met elementen die niet binnen gestelde beleidskaders, zoals het streekplan, passen.

### 3.3.2 De voorgenomen activiteit

Op basis van de onder § 3.2 beschreven thematische alternatieven wordt de voorgenomen activiteit, zijnde het voorkeursalternatief van de initiatiefnemer beschreven. Het voorkeursalternatief kan een combinatie zijn van hiervoor genoemde alternatieven. Ook het MMA kan als voorkeursalternatief dienen of elementen van het MMA kunnen in het voorkeursalternatief ondergebracht worden.

### 3.4 De referentiesituatie

Als referentiesituatie dient de huidige situatie inclusief de autonome ontwikkeling (op hoofdpunten) van het plangebied te worden beschreven, zijnde de ontwikkeling van het plangebied indien de landinrichting niet wordt uitgevoerd. Bij de autonome ontwikkeling wordt rekening gehouden met de ontwikkeling in de agrarische sector in het gebied, de ontwikkeling van recreatie, natuur en landschap en met de gevolgen van overige plannen en maatregelen die reeds zijn vastgesteld.

De milieusituatie behorend bij deze referentiesituatie (de bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu) wordt vergeleken met de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de onderscheiden alternatieven.

## 4. **BESTAANDE TOESTAND EN TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN HET MILIEU**

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."*

### 4.1 Algemeen

#### **Bestaande toestand en te verwachten ontwikkeling**

De bestaande toestand van het milieu en de te verwachten ontwikkeling daarvan als de landinrichting niet wordt uitgevoerd, dient te worden beschreven voor zover van belang voor het voorspellen van de gevolgen van de onderzochte alternatieven voor het milieu.

Onzekerheden dienen duidelijk te worden aangegeven. Bestaande literatuur, bestaande veldbeschrijvingen en gegevens van aanvullend onderzoek vormen de basis voor de beschrijving van de bestaande toestand en de autonome ontwikkeling. Deze beschrijvingen kunnen mogelijk niet eerder onderkende knelpunten en randvoorwaarden opleveren die een rol kunnen spelen bij de formulering van de alternatieven.

### Studiegebied

Tot het studiegebied behoort het plangebied voor de landinrichting en de aangrenzende gebieden voor zover die door de landinrichting kunnen worden beïnvloed. Per milieucomponent (bodem, lucht, flora/fauna, grondwater, oppervlaktewater en dergelijke) 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. Tot het studiegebied behoren ook de benedenstroomse waterlopen, voor zover deze duidelijk worden beïnvloed door de herinrichting.

### Mate van detail

De Commissie adviseert bij de beschrijving van het milieu het accent te leggen op twee schaalniveaus, namelijk dat van het gehele plangebied en dat van deelgebieden.

Detailering tot op ecotoopniveau is alleen dan noodzakelijk wanneer het karakteristieke elementen bevat die van waarde zijn op deelgebiedsniveau.

## 4.2 Te beschrijven aspecten

Bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en van de autonome ontwikkeling daarvan zal het MER vooral aandacht moeten besteden aan de volgende aspecten en aan hun onderlinge samenhang:

- **Bodemgesteldheid en reliëf**; aardwetenschappelijke waarden zoals geologisch-bodemkundig waardevolle (GEA)-objecten en bodembeschermingsgebieden).
- **Waterhuishouding<sup>3]</sup>**; beschrijving van de kwantiteit en kwaliteit van oppervlaktewater, stroomrichting en waterdiepte van beken, grondwatersysteem (verloop grondwaterstanden, kwaliteit, inzijging en kwel, stromingspatronen), aanwezigheid grondwaterbeschermingsgebieden. De knelpunten, aangeduid met de verschillende VER-thema's, zijn voornamelijk het gevolg van het feit dat een functie negatieve effecten op het milieu heeft, hetgeen ongewenste effecten heeft op de functie zelf en/of op andere functies. Deze beïnvloeding vindt plaats via het grond- en oppervlaktewatersysteem en de atmosfeer, voor wat betreft de thema's verdroging, vermisting, verzuring en verspreiding. De onderlinge beïnvloeding via het grond- en oppervlaktewatersysteem dient te worden gekwantificeerd met behulp van regionale modellen voor de grond- en oppervlaktewaterstroming.
- **Milieuhygiënische kwaliteit** en milieubelasting van bodems, aanwezigheid verontreinigde bodems en de mogelijke oorzaken hiervan, waaronder de aanwezigheid van ongerioleerde bebouwing en vuilstorten.
- **Flora, fauna en ecologische relaties<sup>4]</sup>**. De beschrijving van de biotische toestand in het studiegebied, alsmede van de effectbeschrijving dient te geschieden aan de hand van een duidelijke, gemotiveerde keuze van de te behandelen biotische aspecten. De keuze dient een representatief beeld te geven van de bestaande natuur en ecologische infrastructuur (gemeenschappen, soortenrijkdom, indicatorgroepen en soorten). Potentiële en kansrijke (goed

3 zie ook inspraakreactie 5, bijlage 4.

4 zie ook inspraakreacties 4 en 7, bijlage 4.

