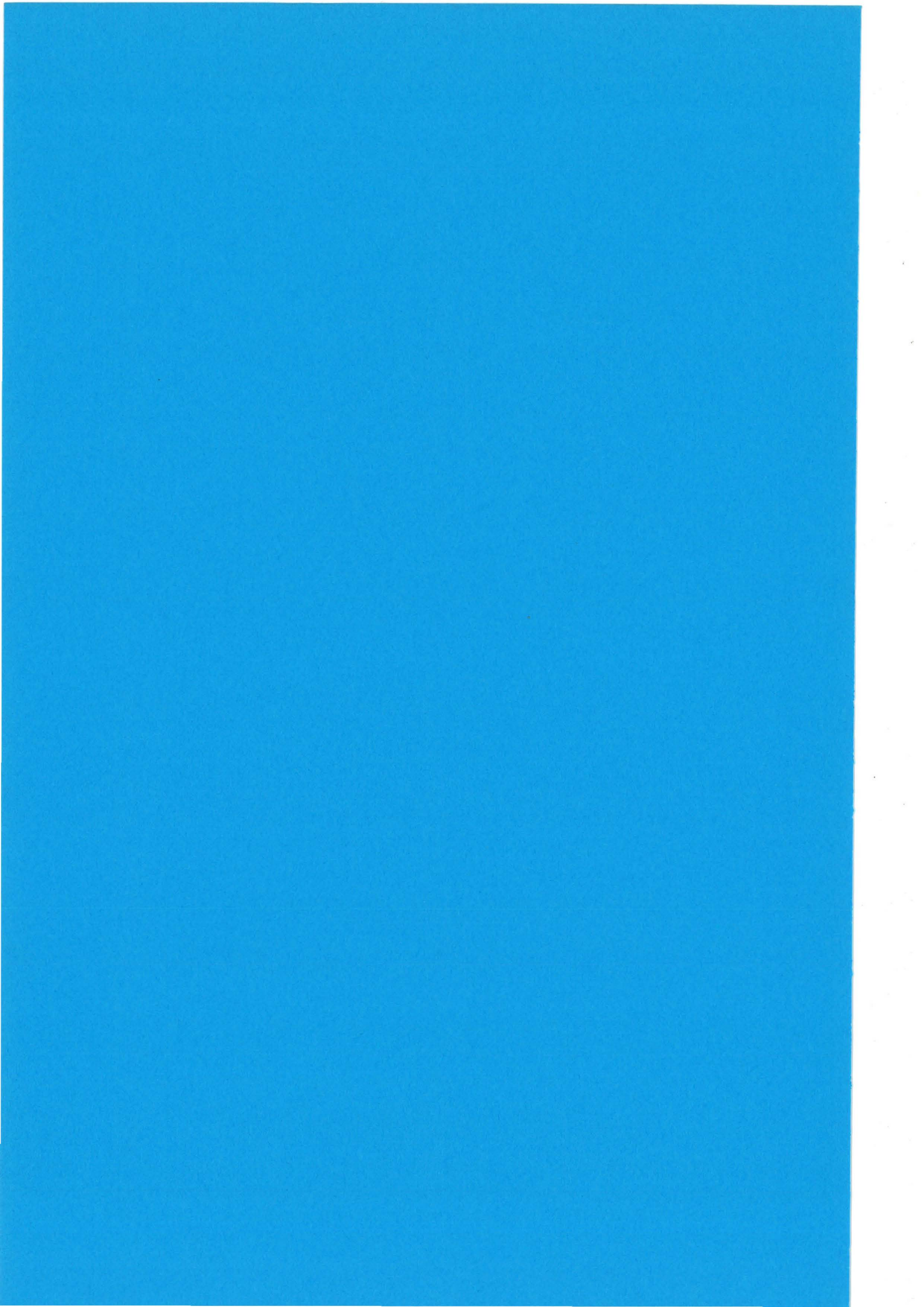


Herinrichting Winterswijk Oost

Richtlijnen voor het MER



INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Samenvatting	1
1 INLEIDING	2
1.1 Doel en procedure	2
1.2 Status van de richtlijnen	2
2 BESTAANDE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN	3
2.1 Algemeen	3
2.2 Te beschrijven aspecten en functies	3
2.2.1 Milieu	3
2.2.2 Natuur	4
2.2.3 Landbouw	4
2.2.4 Landschap en cultuurhistorie	5
2.2.5 Recreatie	5
2.2.6 Overig grondgebruik	5
3 BELEID, BESLUITVORMING, PROBLEEMSTELLING EN DOEL	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Beleid en besluitvorming	6
3.3 Probleemstelling	6
3.4 Doel	7
3.5 Grensoverschrijdend karakter van de activiteit	7
4 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	7
4.1 Het ontwikkelen van alternatieven	7
4.2 Meest milieuvriendelijke alternatief (mma)	9
5 GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	10
5.1 Algemeen	10
5.2 Te beschrijven milieuaspecten	10
5.3 Natuur	10
5.4 Landschap en cultuurhistorie	11
6 VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	11
7 LEEMTEN IN KENNIS	11
8 EVALUATIEPROGRAMMA	12
9 VORM EN PRESENTATIE	12
10 SAMENVATTING VAN HET MER	12

Samenvatting

Voor het opstellen van het Milieu-effectrapport (MER) voor het landinrichtingsproject Winterswijk-Oost dient ons college richtlijnen vast te stellen. De toetsing van het MER/voorontwerp-landinrichtingsplan vindt mede plaats aan de hand van de richtlijnen.

De richtlijnen zijn onder meer gebaseerd op de inhoudseisen van het MER, zoals opgenomen in de Wet milieubeheer.

Wij hebben in grote lijnen het advies van de Commissie van de milieu-effect rapportage gevolgd.

Wij onderkennen dat de keuze van inrichtingsmaatregelen voortvloeit uit verschillende landbouw bedrijfsmodellen. Wij adviseren dan ook een aantal bedrijfsmodellen uit te werken. De keuze van de uit te werken landbouwbedrijfsmodellen willen wij echter bij de t.z.t. te benoemen landinrichtingscommissie leggen. Hierdoor kan het beste worden ingespeeld op de wensen die in het gebied leven. Ons college wijst erop dat op regionaal niveau in de strategische plannen voor Winterswijk-Oost een duidelijke keuze is gemaakt voor verweving van functies.

De drie in het advies van de Commissie MER genoemde bedrijfsmodellen hebben wij dan ook niet overgenomen.

Waar mogelijk, is rekening gehouden met de ingekomen inspraakreacties en adviezen. Een aantal van de inspraakreacties heeft meer betrekking op de inhoud van het nog op te stellen landinrichtingsplan dan op de milieu-effectrapportage.

De insprekers en de adviserende instanties zijn afzonderlijk schriftelijk geïnformeerd.

In de richtlijnen wordt de opstellers van het MER (de nog te benoemen landinrichtingscommissie van de herinrichting Winterswijk-Oost) gevraagd bijzonder aandacht te besteden aan:

- Het aangeven van duidelijke randvoorwaarden uit het door de provincie vast te stellen en nog vast te stellen beleid waaraan het project dient te voldoen. Deze informatie vormt het kader waarbinnen alternatieven kunnen worden ontwikkeld. Gedacht wordt kwantitatief aan te geven (zo mogelijk op kaart):
 - . de omvang, aard en ligging van natuurontwikkelingsgebied/relatienotagebieden;
 - . de functietoekenning van grond- en oppervlaktewaterkwaliteit (AMK, BMK);
 - . de vertaling van provinciale doelstelling ten aanzien van verdroging, ammoniak en vermessing naar het plan-/studiegebied.
 Deze informatie moet zichtbaar maken welke zaken reeds vastliggen, zodat de ruimte voor alternatieven daar logisch uit volgt.
- Basisinformatie over huidige situatie in het studiegebied is noodzakelijk om de inhoud van alternatieven te beschrijven en de milieu-effecten te kunnen toetsen. Deze informatie kan worden samengevat in het hoofdrapport. In bijlage of via verwijzingen naar achterliggende rapporten dient de informatie toegankelijk te zijn. Het gaat om informatie over:
 - . bodemtypen en hydrologisch systeem;
 - . de mate van verontreiniging van oppervlaktewater en bodem en situering van verontreiniging;
 - . standplaatsfactoren van grondwaterafhankelijke natuur en ecologische functies in (delen van) het gebied;
 - . emissiebronnen voor vermessing en verzuring en depositie in natuurgebieden;
 - . de aard en ligging van cultuurhistorische en archeologische waardevolle elementen;
 - . het recreatief gebruik van het gebied.
 Zo mogelijk dient deze informatie in de vorm van kaartmateriaal te worden gegeven.
- Uit bovenstaande informatie kan de ruimte voor alternatieven en varianten worden afgeleid. Van belang is dat in het MER de ruimte in de planvorming expliciet wordt benoemd.

Discussie over niet relevante alternatieven en varianten kan hiermee worden voorkomen. Bij de ontwikkeling van alternatieven kan een tweetal stappen worden doorlopen. De eerste stap is die van invulling van de ruimtelijke functies, binnen het vastgestelde beleid en mede op basis van aanwezige potenties. De tweede stap is de keuze van de uiteindelijke inrichtingsmaatregelen.

1 INLEIDING

1.1 Doel en procedure

Door de wijziging van het Besluit milieu-effectrapportage, die per 1 september 1994 van kracht is geworden, dient voor de herinrichting Winterswijk Oost een milieu-effectrapport (MER) te worden opgesteld.

Het doel van het opstellen van een MER en de daaraan verbonden procedure (m.e.r.-procedure) is om de milieu-aspecten een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Bij de landinrichtingsprojecten is het opstellen van het MER gekoppeld aan de besluitvorming over het landinrichtingsplan.

Op 16 februari 1996 is de startnotitie¹ van dit landinrichtingsproject bekend gemaakt.

ons college, het bevoegde gezag voor de besluitvorming over het landinrichtingsplan, stellen richtlijnen op voor het MER. De richtlijnen geven aan hoe de opstellers van het MER, in dit geval de landinrichtingscommissie Winterswijk-Oost, invulling dienen te geven aan de in de Wet milieubeheer vastgelegde inhoudseisen van het MER.

Tot 26 april 1996 was er voor een ieder de mogelijkheid om schriftelijk dan wel mondeling opmerkingen te maken over de door Gedeputeerde Staten op te stellen richtlijnen voor het MER.

In deze richtlijnen is in belangrijke mate gebruik gemaakt van de adviezen van de Commissie voor de milieu-effectrapportage, de regionaal inspecteur milieuhygiëne en de regio-directeur van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Voorts is rekening gehouden met de inspraakreacties (zie bijlage 1).

1.2 Status van de richtlijnen

De richtlijnen zijn leidraad bij het opstellen van het MER voor de herinrichting Winterswijk-Oost. De richtlijnen geven zowel aanwijzingen voor de inhoud als de vorm en presentatie van dit MER. De toetsing van MER vindt mede plaats aan de hand van de richtlijnen. De richtlijnen hebben geen bindende status. Dat wil zeggen dat de landinrichtingscommissie bij de opstelling van het MER in principe kan afwijken van de richtlijnen, mits dit duidelijk in het MER wordt beargumenteerd.

Ontwikkelingen met relevante milieu-aspecten die tijdens het opstellen van de startnotitie niet konden worden voorzien, kunnen op initiatief van de landinrichtingscommissie alsnog worden beschreven en geanalyseerd in het MER. Ingeval van een fundamentele wijziging van het oorspronkelijke voornemen, waarbij belangrijke positieve of negatieve milieugevolgen aan de orde zijn, dient vooraf overleg te worden gevoerd met ons college.

¹

De startnotitie is in de m.e.r.-procedure het officiële document waarmee het voornemen voor een m.e.r.-plichtige activiteit openbaar wordt gemaakt.

2 BESTAANDE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN

2.1 Algemeen

De beschrijving van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling in dit hoofdstuk vormt een 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. 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 Winterswijk-Oost kunnen worden gerealiseerd als de herinrichting niet wordt uitgevoerd.

De begrenzing van het plangebied moet gemotiveerd en op kaart worden aangegeven. Per milieu-aspect kan de omvang van het plangebied verschillen. Het is denkbaar dat effecten optreden buiten het plangebied, maar ook is het mogelijk dat initiatieven buiten het plangebied (bijvoorbeeld drinkwaterwinning) invloed hebben op het plangebied. Het studiegebied kan voor bepaalde milieuaspecten dan ook buiten het plangebied liggen.

2.2 Te beschrijven aspecten en functies

De beschrijving van de abiotische aspecten 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 kaartmateriaal².

2.2.1 Milieu

- waterkwantiteit:
 - stromingspatronen van grondwater;
 - het onderscheiden van stroomgebieden (bijvoorbeeld met behulp van de grondwatertrappenkaart die nu wordt vervaardigd in combinatie met een isohypenkaart, een hoogtekaart en de kaarten van V.d. Bosch); modellering Oost-Gelderland
 - grondwaterstanden (gemiddelde, hoogste en laagste standen ten opzichte van NAP en ten opzichte van maaiveld), de invloed van de omvang van grondwateronttrekking (ten behoeve van drink- en industriewaterwinning en berekening) en de verwachte ontwikkelingen hierin en van peilbeheer op de grondwaterstand;
 - aanwezigheid en omvang van wegzijging en kwel;
 - oppervlaktewatersysteem: beschrijf de waterhuishoudkundige structuur, optredende peilfluctuatie en het stromingspatroon, inclusief de omvang en ligging en drainagebasis van gedraineerde gebieden, hoeveelheden en afvoerwegen van ter plaatse overvloedig water. Dit is van belang om het realiteitsgehalte van natuurontwikkeling langs oevers en dergelijke te kunnen bepalen (ligging in gebieden waar onder andere sprake is van verdroging, verzuring, vermesting);

² Kaarten dienen een herkenbare topografische ondergrond te hebben (bij voorkeur schaal 1:25.000).

- waterkwaliteit:
 - kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater in relatie tot huidige (en toekomstige) functies. Daarbij wordt niet alleen gedacht aan factoren als N, P en K, maar ook aan o.a. bestrijdingsmiddelen en aan een oecohydrologische karakterisering (bijvoorbeeld met behulp van 'Van Wirdum-diagrammen');
 - kwaliteit van waterbodems;
 - invloed van kwaliteitsbepalende factoren (landbouw, riool-overstorten, ongerioleerd gebied, industrie, recreatie et cetera);
- bodem:
 - beschrijving fysische en chemische kwaliteit van de bodem in verband met mogelijkheden voor ontwikkeling landbouw, natuur en landschap. In de startnotitie wordt melding gemaakt van fosfaatverzadigde gronden; een overzicht daarvan is gewenst. Geef een indicatie van de mineralenhuishouding voor het gebied als geheel en voor afzonderlijke stroomgebieden (plateaus);
 - er vindt thans een grootschalige kartering van bodem en grondwatertrappen plaats. Wij bevelen aan, daarbij speciaal aandacht te besteden aan beekleemafzettingen op veengronden, podzolen en aan vroegere grondwatertrappen. De bodemkartering dient een overzicht op te leveren van het totale oppervlak gronden van een bepaald bodemtype en een bepaalde grondwatertrap. Deze kan worden gebruikt om een kwantitatief beeld te krijgen van de verdroging;
- geologie:
 - beschrijf de geologische opbouw, voorzover van belang voor een geohydrologische beschrijving van het gebied. Speciale aandacht wordt daarbij gevraagd voor desituering van beter doorlatende afzettingen, die een rol kunnen spelen bij kwel en wegzijging;
 - geef een overzicht van bestaande GEA-objecten en eventuele ander aardwetenschappelijk interessante objecten;
- geomorfologie:
 - ter aanvulling op de (grootschalige) geomorfologische kaart dient een hoogtekaart, die ook bossen en natuurgebieden omvat in het MER te worden gegeven;
 - een inzicht in recente dynamiek in bekenstelsels, bijvoorbeeld zandtransport en afzetting.

2.2.2 Natuur

- de omvang en ligging van bos en andere natuurterreinen als indicatie voor schone vormen van grondgebruik;
- een ecohydrologische en landschapsecologische beschrijving van het gebied, die ingaat op de wijze waarop kenmerkende soorten en levensgemeenschappen zijn gerelateerd aan de abiotische factoren bodem en water (kwantiteits- en kwaliteitsaspecten);
- het functioneren van de ecologische infrastructuur binnen het plangebied met aangeven van knelpunten en barrières (bruggen, plaatstalen duikers, verstening van de oevers, Gobimatten en grasbetonsteen klinkers op de waterbodem);
- de functie van het gebied als pleisterplaats en foerageergebied voor trekvogels en overwinterende vogels.

2.2.3 Landbouw

- de bedrijfsstructuur (bedrijfsomvang, opvolging, verkaveling en kavel- en perceelsgrootte, afstand tot kavels, interne en externe ontsluiting);
- het grondeigendom (onder andere landgoederen en pacht);
- het grondgebruik binnen het plangebied, waaronder de rol van biologische landbouw c.q. ecologische landbouw;

- inzicht over de spreiding van ammoniakproducerende bedrijven, inclusief de bio-industrie door per stroomgebied een inschatting te maken van de emissiebelasting van het milieu met ammoniak (met behulp van gegevens van de meetling en grondgebruikerskaarten);
- de ontwateringssituatie, mede in relatie tot het grondgebruik en de gebruiksmogelijkheden van de landbouwgronden;
- de autonome ontwikkeling van de landbouw in het gebied tegen de achtergrond van de huidige bedrijfsstructuur en de doorgevoerde en door te voeren ontwikkelingen in het kader van het natuur- en milieubeleid;
- de invloed van natuur- en landschapselementen op de produktiviteit van de landbouwgronden (met name invloed van wildschade);
- de financiële aspecten van agrarisch natuur- en landschapsbeheer³.

2.2.4 Landschap en cultuurhistorie

- de aanwezigheid van archeologische terreinen (aangeven van vindplaatsen, belang, status). Aangezien Winterswijk-Oost hoort bij de 'Archeologische kerngebieden' in Nederland dienen ook terreinen met een hoge archeologische verwachtingswaarde te worden aangegeven;
- de aanwezigheid van historisch-geografisch waardevolle structuren en elementen. Het gaat daarbij zowel om waarden die samenhangen met het ontstaan en de vroege ontwikkeling van het landschap als om waarden in verband met latere ontwikkelingen (bijvoorbeeld heide-ontginningen, Borkerbaan). In het bijzonder wordt gelet op herkenbare samenhangen (bijvoorbeeld tussen nederzetting en cultuurland, tussen grondgebruik, wegen- en waterpatroon en geomorfologie) en op de aanwezigheid van vroegere bevoeiingsstelsels en landweren;
- de aanwezigheid van historisch-bouwkundig waardevolle objecten;
- de huidige visueel-landschappelijke waarden (belevingsaspecten voor omwonenden en recreanten);
- de cultuurhistorische waarden in het landschap worden duidelijk onderscheiden van andere waarden. Tevens kan aangegeven worden welke elementen kansen bieden voor landschaps- en natuurontwikkeling.

2.2.5 Recreatie

- een kwantitatief en kwalitatief beeld van het bestaande en toekomstige recreatief aanbod en gebruik van deze mogelijkheden. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van recente onderzoeken en gegevens. Geef tevens inzicht in de externe ontsluiting van het gebied voor recreanten;
- de huidige en toekomstige relatie tussen natuur en recreatie, alsmede tussen de verschillende vormen van recreatie onderling; afhankelijkheid, mogelijke conflicten in het plangebied ten gevolge van recreatie.

2.2.6 Overig grondgebruik

- beschrijving van de mijnbouw in combinatie met vliegasserwerking, de autonome ontwikkeling en de invloed van de winning van kalk op het initiatief;
- beschrijving van niet-agrarische activiteiten en de mogelijke knelpunten van deze activiteiten in het buitengebied.

³ 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.

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 van het milieu 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 bodem en water, landbouw, natuur, landschap en recreatie.

3.2 Beleid en besluitvorming

Het MER zal de belangrijkste kaderstellende besluiten dienen te beschrijven, evenals de keuzemogelijkheden die in het kader van herinrichting nog aanwezig zijn. Ook de duurzaamheid van de gekozen oplossingen voor ontwikkelingen na het jaar 2005-2010 moet worden aangegeven. Met name wordt aandacht gevraagd voor:

- de omvang, aard en ligging van natuurontwikkelingsgebieden/reservatsgebieden/beheersgebieden, zoals reeds vastgesteld;
- de functietoekenning van grond- en oppervlaktewater en de normen voor de oppervlaktewaterkwaliteit (AMK, BMK);
- de ligging en aard van de wateren waarvoor de vastlegging van de functie ecologie van het hoogste niveau verder wordt voorbereid in de planperiode van het Waterhuishoudingsplan.
- de vertaling van de provinciale doelstellingen ten aanzien van verdroging, ammoniak en vermessing naar het plan/studiegebied;
- het recreatiebeleid voor het plangebied (o.a. Beleidsnota Recreatie en Toerisme, Beleidsplan en fietspadenplan van het Recreatieschap Oost-Gelderland, nota Toeristische Vooruitzichten voor de Achterhoek van Toeristisch-Recreatief Platform Achterhoek);
- plan van aanpak verdroging;
- beheersplannen waterschappen.

Randvoorwaarden en beperkingen voortkomend uit overige overheidsbesluiten hetzij van nadere uitwerkingen van het overheidsbeleid die van belang zijn voor de besluitvorming over de voorgenomen activiteit moeten kort worden behandeld.

3.3 Probleemstelling

Het MER dient voor de in het gebied aanwezige functies de knelpunten te beschrijven (voortvloeiend uit de interacties van de functies), die oplossing behoeven in het kader van het herinrichtingsplan. Naast de in de startnotitie genoemde knelpunten dient te worden ingegaan op de volgende knelpunten:

structuur van het landschap

Belangrijk is om aan te geven op welke wijze de verschillende functies in het gebied met elkaar verweven zijn, wat daarvan het belang c.q. bezwaar is. Aangegeven dient te worden hoe gezien deze verwevenheid tot haalbare structurele verbeteringen voor alle functies kan worden gekomen. Daarbij dient een beschrijving te worden gegeven van het voorkomen van niet-agrarische activiteiten (vuilstorten, campings, hoogspanningsleidingen, aardgasleidingen, industriële en commerciële activiteiten en dergelijke) en de landschappelijke inpassing daarvan.

ecologische barrières

Nagegaan dient te worden welke knelpunten er liggen voor de uitvoering van de Ecologische Hoofd Structuur. De functie en ligging van de verbindingzones (waarbij in ieder geval wordt ingegaan op de door het beleid aangegeven relevante soorten zoals Patrijs, Dagvlinders, Das en Boomkijkers) spelen hierbij een belangrijke rol. Aangegeven dient te worden hoe de huidige vegetatiestructuren tot knelpunten kan leiden. Tevens dient te worden aangegeven hoe de huidige inrichting van beken en sloten tot knelpunten kan leiden. Daarbij dient te worden gedacht aan:

- bruggen en plaatstalen duikers als barrière voor water- en oeverbewonende organismen;
- verstening van de oevers met als gevolg verdieping van de bodems;
- gobimatten en grasbetonsteen klinkers op de waterbodem als barrière voor waterorganismen.

cultuurhistorie

Het verloren gaan van historisch geografische elementen en structuren door schaalvergroting en intensivering van de landbouw dient te worden beschreven. Tevens dient te worden ingegaan op de vermoedelijke aantasting van het bodemarchief.

recreatie

De niet gestuurde recreatiedruk leidt op dit moment tot grote knelpunten. Een beschrijving van deze knelpunten van fiets-, wandel, ruiter- en sportvisrecreatie dient te worden aangegeven.

3.4 Doel

Uit de probleemstelling wordt het doel van het herinrichtingsproject afgeleid. Van de functies die voor het gebied relevant zijn, hebben naar de mening van ons college het abiotische milieu, natuur, landschap, cultuurhistorie en de inpasbaarheid van landbouw en recreatie in dit geheel de hoogste prioriteit voor het MER.

3.5 Grensoverschrijdend karakter van de activiteit

Ten aanzien van de beschrijving van de besluitvorming in het MER dient ook aandacht te worden gegeven aan de wijze waarop in de besluitvorming uitvoering zal worden gegeven aan § 7.8 'Activiteiten met mogelijke grensoverschrijdende milieugevolgen' van de Wm. Indien hiervan geen gebruik wordt gemaakt, dient dit te worden gemotiveerd.

4 VOorgenomen ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1 Het ontwikkelen van alternatieven

Op basis van de onder § 2.2. beschreven potenties en rekening houdend met de onder § 3.2. aangegeven speelruimte kunnen alternatieven worden ontwikkeld.

In elk geval dienen te worden beschreven:

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

De keuze van de beschouwde alternatieven moet worden gemotiveerd, evenals de selectie van het eventuele voorkeursalternatief. Bij de motivering van de alternatieven gaat in het MER vooral de aandacht uit naar milieu-argumenten in brede zin. **De alternatieven moeten onderscheidend zijn en gebaseerd op een duidelijke visie.** Alternatieven kunnen worden opgebouwd uit sets van varianten.

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

1 Ruimtelijke invulling van functies

In deze stap wordt vastgelegd waar zich welke functies in het gebied zullen voortzetten of ontwikkelen in de vorm van verschillende alternatieven. Het is wenselijk de invulling van de alternatieven, rekening houdend met de onder § 2.2 beschreven potenties, te richten op de volgende onderwerpen:

- voor de beeklandschappen (reservaatsgebied): uitwerking van uitvoeringsalternatieven voor realisering van het natuurdoel dat globaal is aangegeven in het voorontwerp begrenzingsplan. De mate van inschakeling daarbij van particulieren is één van de variabele.
- invulling van de natuurontwikkelingshectares die zijn opgenomen ten behoeve van realisering van beekbegeleidende gronden in relatie met een functie als verbindingzone. (relatie met "puntje" 4 onder 1 op blz 8)
- alternatieven ontwikkelen voor de grootschalige, zelfregulerende, halfnatuurlijke natuur waarvan in het natuurbeleidplan wordt uitgegaan. Dergelijke natuur is in een kleinschalige cultuurlandschap moeilijk in te passen. Zijn er alternatieven passend binnen het instrumentarium?
- de omvang, aard (functievervulling) en ligging van de voorgenomen bosuitbreiding;
- de ligging en functie van verbindingzones (waarbij in ieder geval wordt ingegaan op de door het beleid aangegeven relevante soorten zoals Patrijs, Dagvlinders, Das en Boomkijkers);
- de omvang en ligging van de verschillende vormen van landbouwkundig gebruik, inclusief nevenbedrijven;
- de tracering van de (recreatieve) ontsluitingsstructuur.

Na vaststelling van de toegekende functie van een gebied is het zinvol vanuit twee verschillende invalshoeken accenten te leggen, te weten:

- a. het maximaliseren van prioritaire doelstellingen, ontleend aan de toegekende functie in een deelgebied;
- b. het optimaliseren van niet-prioritaire doelstellingen, binnen de ruimte die de toegekende hoofdfunctie geeft.

Deze benadering maakt duidelijk welke combinaties aan maatregelen reëel zijn, dat wil zeggen passen binnen de (natuur en milieu)randvoorwaarden en niet onaanvaardbaar strijdig zijn met de doelstellingen zoals die zijn onderscheiden voor de verschillende functies.

2. Keuze van de inrichtingsmaatregelen

In de tweede stap worden inrichtingsmaatregelen beschreven voorzover zij belangrijke milieugevolgen kunnen hebben. Het MER moet een duidelijk overzicht geven van de aard, schaal, intensiteit en plaats van de te beschrijven maatregelen en eventuele opties die daarbij mogelijk zijn.

Belangrijke inrichtingsmaatregelen zijn:

- waterbeheersingsmaatregelen; waterconservering/flexibilisering/peilverhoging/peilverlaging, morfologie van watergangen, inrichting van oevers, scheiding van watersystemen, verbeteren van waterkwaliteit;
- verkavelingsmaatregelen (bedrijfsverplaatsingen, concentratie kavels, vergroting huiskavels, mate van uitruil, kavelaanvaardingswerken);
- beplantingsmaatregelen (raamwerk, aard), inrichting verbindingzones;
- wegenstructuur, aanleg en opheffen van wegen;
- maatregelen die de knelpunten op het gebied van milieu oplossen, zoals vervuiling waterbodems, ongerioleerd gebied, riooloverstorten, fosfaatverzadigde gronden, ammoniakuitstoot, niet gestuurde recreatiedruk.

Deze inrichtingsmaatregelen kunnen voortvloeien uit verschillende landbouwbedrijfsmodellen, die ruimte bieden voor verweving en agrarisch beheer van houtwallen en-singels, sloten en beken enz. Wij adviseren een aantal bedrijfsmodellen uit te werken.

4.2 Meest milieuvriendelijke alternatief (mma)

Het mma moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- het moet realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer zoals neergelegd in de strategische plannen;
- het moet uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het "groene" en het "grijze" milieu.

De volgende punten beveelt ons college aan onder meer in beschouwing te nemen:

- doelstellingen voor natuur, landschap en bos uit het Gebiedsperspectief hanteren, waarbij alleen wordt uitgegaan van optimalisatie vanuit landschaps(ecologische) criteria;
- herstel steilranden;
- behoud bodemarchief in situ;
- behoud/herstel van aanwezige historisch-geografische elementen, structuren en historisch bouwkundige objecten als zodanig. Zodanig (her)gebruik dat herkenbaarheid gewaarborgd is;
- herstel/inrichting waterhuishoudsysteem;
- herstel verdroging in kwetsbare gebieden;
- agrarisch landschapsbeheer en agrarisch natuurbeheer.

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, ophefbaar of onomkeerbaar, of ze zich afspelen op korte of lange termijn, in hoeverre er versterking of uitdoving van effecten kan optreden. 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 Te beschrijven milieuaspecten

De volgende effecten moeten in het MER worden beschreven, gevolgd door een beschouwing over de mate waarin deze effecten het realiseren van de doelen voor (natuur)functies bepalen.

- waterkwantiteit:
 - kwantitatieve verandering in grondwaterstromen, kwel en grondwaterstanden, verdroging;
 - kwantitatieve verandering in basisafvoer, de piekafvoer en de veranderingen in de sedimentatie;
- waterkwaliteit:
 - invloed op de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater, bijvoorbeeld door verandering in het bemestingsregime, mobiliseren van milieugevaarlijke stoffen bij ontgrondingen en saneren van waterbodems, effecten van riooloverstorten, lozingen van afvalwater in de bodem;
- bodemkwaliteit:
 - invloed op de kwaliteit van (water)bodems en landbouwgronden;
 - fysische en chemische bodemkwaliteit;
 - effecten op geomorfologie (herstel steilranden) sporen van bijzondere bodemtypen, geologische afzettingen;
 - realisering gewenste standplaatsfactoren;
- luchtkwaliteit:
 - inschatting te maken van de emissiebelasting met ammoniak en de geurhinder die hieruit ontstaat.

5.3 Natuur

Bij de effectbeschrijving dient zo veel mogelijk te worden aangesloten bij de beschrijving van de bestaande toestand (zie § 2.2) en bij de veranderingen die kunnen optreden in de kwaliteit en kwantiteit van water en bodem, als belangrijke factoren die de ontwikkeling van natuur beïnvloeden. Welke mogelijkheden voor behoud en herstel van bestaande natuur en welke potenties kunnen worden gecreëerd of ontwikkeld of worden juist negatief beïnvloed?

Beschrijf de effecten in termen van:

- een schets van het ecologisch functioneren van het plangebied als geheel, bijvoorbeeld door in te gaan op de kansen van soorten⁴ die het gehele gebied gebruiken;
- verwachte eindsituatie (natuurdoeltypen, locatie en kwantiteit) en de kwaliteit van de eindsituatie;
- de gevolgen op de natuur van toenemende recreatiedruk.

5.4 Landschap en cultuurhistorie

Voor de beoordeling van de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor landschap en cultuurhistorie in het plangebied moet worden ingegaan op:

- de (mogelijke) aantasting van archeologische waarden door het verloren gaan van (delen van) het bodemarchief;
- de beïnvloeding van historisch-geografische waarden bijvoorbeeld door het verloren gaan van elementen of door herstel van ruimtelijke samenhang tussen elementen;
- de beïnvloeding van historisch-bouwkundige waarden door afbraak c.q. herstel van (delen van) gebouwen en andere objecten;
- de (mogelijke) beïnvloeding van uit te voeren inrichtingswerken op de huidige visueel landschappelijke waarden van het gebied.

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 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.

⁴ Zoals Patrijs, Dagvlinders, Das, Boomkijkers, Ortolaan, Grote Gele Kwikstaart, Hop, IJsvogel, weidevogels, roofvogels, Rivierkreeft, Beekprik, Kopvoorn, ongewervelde zoetwaterdieren, ongewervelde landdieren, Bermpje, Grondeling, Bosbies, Slanke Sleutelbloem, Wilde Appel, Wilde Peer, Mispel, Zwarte Rapunzel, Fraai Duizendguldenkruid, Grondster, Klokjesgentiaan, Gevlekte Orchis, Zegge-soorten, kalkmoerassoorten.

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 aanwezige natuurwaarden (bijvoorbeeld kenmerkende soorten).

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 bevelen wij het volgende aan:

- het MER beknopt te houden;
- 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 besluitvorming⁵, inclusief de belangrijkste waarden van het milieu 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).

⁵ Zie samenvatting

BIJLAGE 1

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats
1	96-04-22	Vereniging "Oud Gerij"	Winterswijk
2	96-04-17	Gezamenlijke Winterswijkse Land- bouworganisaties mede namens de Hengel- sportfederatie De Oude IJssel	Winterswijk
3	--	H.T.G. Lehmann-ter Kuile	Purmerend
4	96-04-12	Pootvisfonds van "De Berkel"	Borculo
5	96-04-25	Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemon- derzoek (ROB)	Amersfoort
6	96-04-01	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directie Oost	Deventer
7	96-04-01	Stichting European Invertebrate Survey- Nederland	Leiden
8	96-04-03	Actiecomité "Vredenseweg op z'n SMALST"	Winterswijk
9	96-04-01	Vleermuiswerkgroep Nederland	Wageningen
10	96-05-07	Commissie Paddestoelen en Natuurbeheer	Wijchen
11	96-05-07	Commissie voor de milieu-effectrappor- tage	Utrecht