

# **PlanMER inrichtingsplan Enschede-Noord**

**18 juni 2007**



---

# **PlanMER inrichtingsplan Enschede-Noord**

**Evaluatie milieueffecten inrichtingsplan Enschede-Noord**



## Verantwoording

<b>Titel</b>	PlanMER inrichtingsplan Enschede-Noord
<b>Opdrachtgever</b>	Dienst Landelijk Gebied, regio Oost
<b>Projectleider</b>	Berto Meeuwissen
<b>Auteur(s)</b>	Oscar Verbree en Annemieke Helder-Feijen

<b>Projectnummer</b>	4486289
<b>Aantal pagina's</b>	44 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	18 juni 2007
<b>Handtekening</b>	

## Colofon

Tauw bv  
afdeling Ruimte & Ondergrond  
Handelskade 11  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon (0570) 69 99 11  
Fax (0570) 69 96 66

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Kenmerk R002-4486289ORV-evp-V01-NL

---

---

## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon .....</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Inleiding.....</b>	<b>13</b>
1.1 Achtergrond.....	13
1.2 Leeswijzer .....	16
<b>2 PlanMER.....</b>	<b>17</b>
2.1 Beleidskader.....	17
2.2 Scope planMER .....	17
2.3 Beoordelingskader, MER Reconstructie Salland-Twente .....	18
2.4 Bestaande situatie en autonome ontwikkelingen .....	18
2.5 Hoofdpijnen van het inrichtingsplan.....	19
<b>3 Effectbeschrijving .....</b>	<b>21</b>
3.1 Doelbereik reconstructie en MMA .....	21
3.2 Effecten .....	21
3.3 Effecten op Natura 2000 gebieden (de voortoets) .....	37
3.4 Herontwikkeling Vliegveld Twente.....	42
3.5 Haalbaarheid .....	42
3.6 Conclusies.....	43
3.7 Leemten in kennis en vervolg.....	44
3.8 Monitoring en evaluatie .....	44
<b>Bijlage(n)</b>	
1. Tabel beoordeling milieueffecten	
2. Berekening ammoniakemissie (bron DLG)	
3. Voortoets Enschede-Noord	
4. Beschermde gebieden in en rond Enschede-Noord	
5. Correctiefactoren ammoniak	
6. Beleidskader	

Kenmerk R002-4486289ORV-evp-V01-NL

---



## Samenvatting

In het inrichtingsplan Enschede-Noord is voor dit gebied een uitwerking gemaakt van het reconstructieplan. Het doel hiervan is het versterken van de vitaliteit van het buitengebied en het versnellen van de uitvoering van het reguliere beleid. Voor het inrichtingsplan is een planm.e.r. uitgevoerd, omdat de voorgenomen maatregelen plaatsvinden in en rond de Natura 2000 gebieden Lonnekermeer en Landgoederen Oldenzaal. Bovendien is gelet op de aard van het inrichtingsplan het opstellen van een planMER verplicht.

De algemene conclusie van het planMER is dat de meeste maatregelen een neutraal tot positief milieueffect hebben (zie tabel s1). De resultaten van de voortoets geven aan dat er geen significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden worden verwacht en het uitvoeren van een volledige passende beoordeling niet noodzakelijk is.

**Tabel s1** Overzicht effectbeoordeling inrichtingsplan Enschede Noord

Maatregelen	Effect op (beschermde) natuur(gebied)	Effect op water	Effect op landschap en cultuurhistorie	Effect op leefbaarheid
<b>Watersysteem</b>				
• opvang piekafvoeren (130 ha middels blauwe maatregel)	0/+	+	+	+
• aankoppeling beken	+	+	+	0/+
• verondiepen waterlopen/beken	0/+	+	+	0/+
• verleggen / aanleggen waterlopen	+	+	+	0/+
• aanleggen 5 m stroken	+	+	+	0/+
<b>Waterkwaliteit</b>				
• saneren vervuilde waterbodems	0/+	+	0	0/+
• opheffen overstorten	0/+	+	0	0/+
<b>Landbouw</b>				
• verbetering verkaveling	-/+	0	-/+	+
• kavelaanvaardingswerken	-/+	0	-/+	0/+
• uitplaatsingen of verplaatsen van landbouwbedrijven	+	0	0	0/-
• verbetering ontsluiting	0/+	0/+	+	+
• boerderijtoegangswegen	0/+	0+	+	+

<b>Maatregelen</b>	<b>Effect op (beschermde) natuur(gebied)</b>	<b>Effect op water</b>	<b>Effect op landschap en cultuurhistorie</b>	<b>Effect op leefbaarheid</b>
• opstellen bedrijfsplannen	0	0/+	0	+
• fonds groene, blauwe en gele diensten	+	0/+	+	+
• stimuleren verbreding of omschakeling	-/0	0/+	+	+
• voorlichting	0/+	0/+	0/+	0/+
• veetunnels	+	0	0	0
• innovatieve samenwerkings- verbanden ondersteunen	-/+	0	-/+	+
<b>Natuur</b>				
• verwerven, uitruilen en inrichten van natuurgebieden (EHS)	+	+	+	0/+
• aanleggen verbindingzones (EVZ)	+	0/+	+	0/+
• natuurlijke inrichting van de beken	+	+	+	0/+
• extra nieuwe natuur in de stadsrand	0/+	0/+	0	0/+
• opheffen barrières	+	0	0/+	0/+
• wegen afsluiten of 'knip' in de weg aanbrengen	+	0	0/+	-/+
<b>Landschap en cultuurhistorie</b>				
• aanleg landschapselementen	+	0/+	+	+
• groenblauwe dooradering	+	+	0/+	0/+
• streekeigen erfbeplanting	0/+	0	+	+
• toepassing kunst	0	0	0/+	0/+
• cultuurhistorische route	0	0	+	+
• cultuurhistorische plek	0	0	+	+
• herstel steilranden	+	0	+	+
• herstel kerkenpaden	0	0	+	+
<b>Landgoederen</b>				
• zonering van het recreatief gebruik door aanleg routestructuur	+	0	+	+
• incidentele samenvoeging en uitruil van gronden	0	0	-/+	0/+
• ontwikkelen zorglandgoed	0	0	0	+

Maatregelen	Effect op (beschermde) natuur(gebied)	Effect op water	Effect op landschap en cultuurhistorie	Effect op leefbaarheid
<b>Recreatie en toerisme</b>				
• aanleggen wandelpaden	-/0	0	0/+	+
• aanleggen fietspaden	-/0	0	0/+	+
• aanleggen ruiterspaden	-/0	0	0/+	+
• aanleggen koetspaden	-/0	0	0/+	+
• aanleggen of verbeteren parkeerplaatsen	-/0	0	0/+	+
• verbeteren verkeersveiligheid door middel van knips	-/0	0	0/+	+
• aanleggen informatieborden	0/+	0/+	0/+	+
• aanleggen observatiehut	0	0	0/+	+
<b>Economische structuur</b>				
• ondersteunen verbreding en omschakeling	-/0	0	-/0	+
• hergebruik vrijkomende agrarische bebouwing (VAB)	-/0	0	-/0	+
<b>Sociale infrastructuur</b>				
• nieuwe woonzorg concepten	0	0	0	+
• hulpverlening aan agrariërs	0	0	0/+	+
• verbeteren verkeersveiligheid door middel van reconstructie kruising	0	0	0/+	+

de effecten van de maatregelen kunnen als volgt worden uitgelegd:

-/+ afhankelijk van de inpassing en locatie een positief dan wel negatief effect

-/0 klein negatief effect

0 geen bijdrage

0/+ klein positief effect

+ wezenlijk positief effect

Er zijn een aantal maatregelen waarvoor geadviseerd wordt bij de nadere uitwerking aandacht te schenken aan een zorgvuldige inpassing. Het gaat hierbij om:

- Het verbeteren van de verkaveling en kavelaanvaardingswerken. Omdat op perceelsniveau nog niet bekend is waar welke verkaveling zal plaatsvinden, is het nu nog niet goed mogelijk om de detaileffecten hiervan op waterhuishouding en natuur te beschrijven. Het Reconstructieplan en het vigerende of in ontwikkeling zijnde sectorale beleid geven hiervoor echter voldoende kaders
- Recreatieve toepassingen als paden en parkeerplaatsen. Hoewel een significant effect van een parkeerplaats (binnen het aangegeven zoekgebied) in de directe omgeving van Lonnekermeer is uitgesloten, dient bij de exacte locatiebepaling goed te worden gekeken naar eventuele effecten op het Lonnekermeergebied als geheel
- Stimuleren van verbreding bij agrarische bedrijvigheid. Het plan stimuleert verbreding via begeleiding en financiële impulsen, maar reguleert dit niet. Daardoor is (nog) niet duidelijk waar welke verbreding kan en mag plaatsvinden en waar VAB's voor kunnen worden gebruikt. Hoewel bij verbreding doorgaans sprake is van kleinschalige activiteiten, kan er niet op voorhand worden geconcludeerd dat er geen effecten zullen optreden. Vanuit milieu zijn de belangrijkste kaders voor de verbreding: geen verstoring op EHS-gebieden door verkeer of direct geluid, in aansluiting op de extensivering van het verkeer op zandwegen in de stadsrandzone, verkeersaantrekking in evenwicht met de capaciteit van toeleidende wegen, rekening houdend met (kruisend) recreatief verkeer

De belangrijkste leemte in kennis betreft het aspect waterkwaliteit. Er zijn zeer beperkt kwaliteitsgegevens voorhanden, daarnaast zijn de Kader Richtlijn Water (KRW) doelen nog niet vastgesteld. De maatregelen die getroffen worden, zijn sterk in lijn met de richting die de KRW beoogt en zullen dus nadrukkelijk bijdragen aan de doelrealisatie. In hoeverre doelen ook daadwerkelijk worden gehaald is echter niet met zekerheid te zeggen, vooral door indirecte emissies uit de landbouw en de kwaliteit van waterbodems die niet worden verondiept.

# 1 Inleiding

In 1994 is voor het gebied Enschede-Noord een verzoek om landinrichting ingediend. Aanleiding hiervoor was het optreden van knelpunten op diverse gebieden als landbouw, natuur en landschap, et cetera. Daarnaast ontstond er vanuit de stad Enschede een behoefte aan een verandering van inrichting van de stadsrand.

De door Gedeputeerde Staten ingestelde landinrichtingscommissie is vervolgens begonnen met het opstellen van een integraal plan. Dit voorontwerp raamplan geeft op integrale wijze vorm en inhoud aan de verschillende belangen die in Enschede-Noord spelen. In maart 2000 is het voorontwerp raamplan gepubliceerd en besproken met de streek. Aanvullend is in opdracht van de landinrichtingscommissie een visie opgesteld voor de uitwerking van de stadsrand Enschede en Hengelo ('D'r op oet', 2000), waarna in 2002 de landinrichting stil is komen te liggen in verband met de totstandkoming van de reconstructiewet concentratiegebieden.

Voor landinrichtingsprojecten in voorbereiding bepaalt de Reconstructiewet dat inrichtingsplannen dienen te worden opgesteld. De planvorming voor Enschede-Noord is vanaf 2005 weer opgepakt om op basis van het voorontwerp raamplan tot een inrichtingsplan te komen. Gekoppeld aan deze uitwerking is dit planm.e.r<sup>1</sup> opgesteld.

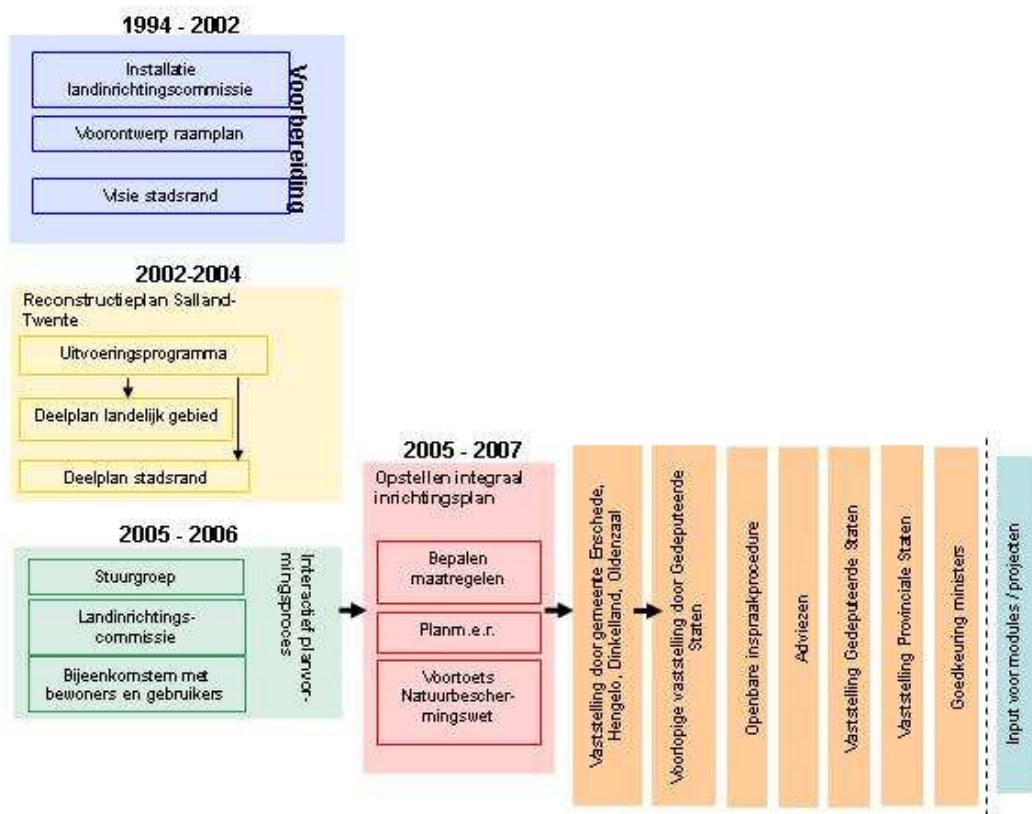
## 1.1 Achtergrond

De planvorming voor Enschede-Noord is vanaf 2005 weer opgepakt om op basis van het voorontwerp raamplan landinrichting tot een inrichtingsplan te komen. Het reconstructieplan Salland-Twente vormt hierbij het kader. Er is voor gekozen om de uitwerking te splitsen in twee deelplannen, één voor de stadsrand en één voor het landelijk gebied. Het deelplan voor de stadsrand is opgesteld onder verantwoordelijkheid van een stuurgroep waarin de provincie Overijssel, gemeente Enschede, gemeente Hengelo, waterschap Regge en Dinkel en LNV waren vertegenwoordigd. Het deelplan landelijk gebied is opgesteld door de landinrichtingscommissie. Nadat de beide deelplannen gereed waren heeft de landinrichtingscommissie de deelplannen samengevoegd tot één inrichtingsplan. Het voorliggende planMER is uitgegaan van het eindconcept ontwerp inrichtingsplan van 6 juni 2007.

### Visie en doel inrichtingsplan

De visie is erop gericht de vitaliteit van het gebied te vergroten door kwaliteiten te versterken en de aanwezige kansen te benutten. Bij de vernieuwde inrichting van het gebied wordt zo optimaal mogelijk invulling gegeven aan de reconstructiedoelen.

<sup>1</sup> Sinds de inwerkingtreding van de Europese richtlijn voor Strategische Milieu Beoordeling (SMB) is er ook meer duidelijkheid over de te hanteren terminologie. We kennen nu twee soorten m.e.r.: m.e.r. voor plannen en m.e.r. voor besluiten. Oftewel planm.e.r. en besluitm.e.r. Voor het rapport wordt in beide soorten m.e.r. de term milieueffectrapport (MER) gehanteerd. In voorliggend rapport wordt dan ook gesproken over planMER



**Figuur 1.1 Planvormingsproces en relatie met planMER**

Het inrichtingsplan beschrijft de maatregelen per thema. Hierbij worden de volgende thema's onderscheiden:

- Landbouw
- Watersysteem
- Waterkwaliteit
- Landschap en cultuurhistorie
- Natuur
- Recreatie en toerisme
- Economische structuur
- Sociale infrastructuur
- Milieu

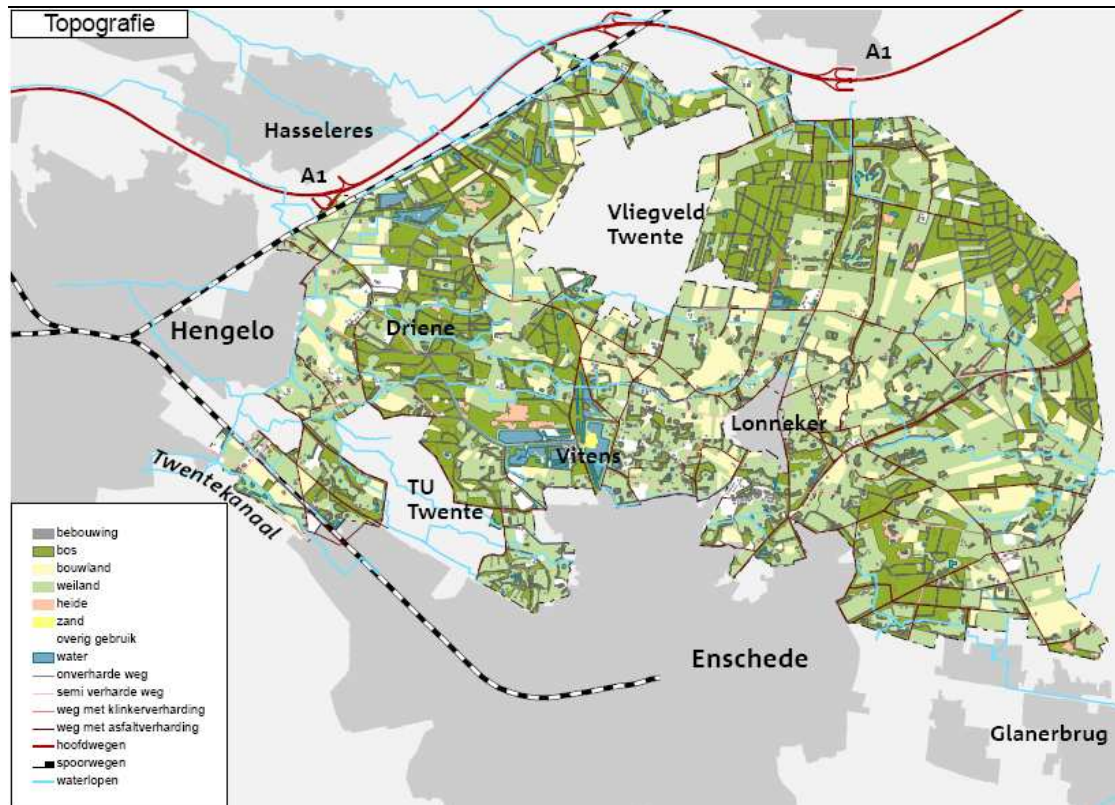
**Aanleiding en doel planm.e.r.**

De Europese richtlijn voor Strategische Milieubeoordeling (SMB) is middels een wijziging van de Wet milieubeheer (Staatsblad 2006, 336) en een wijziging van het Besluit m.e.r. (Staatsblad 2006, 388) sinds 28 september 2006 geïmplementeerd in de Nederlandse regelgeving. Dit houdt in dat een planm.e.r. dient te worden uitgevoerd voor plannen en programma's die wettelijk of bestuursrechtelijk zijn voorgeschreven en die mogelijk aanzienlijke gevolgen voor het milieu hebben of waarvoor geldt dat:

- Die het kader vormen voor toekomstige m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten, of
- Waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van de Europese Vogel- of Habitatrichtlijn

Voor het inrichtingsplan Enschede-Noord is een planm.e.r. uitgevoerd, omdat de voorgenomen maatregelen deels plaatsvinden in de directe omgeving van een voor natuur en landschap zeer waardevol en gevoelig gebied (Europees Vogel- en Habitatrichtlijngebied Lonnekermeer) en significante effecten op voorhand niet konden worden uitgesloten. De planm.e.r. is daarom gecombineerd met een zogenaamde 'voortoets' als eerste stap van de 'passende beoordeling', die inzichtelijk maakt welke gevolgen het inrichtingsplan kan hebben voor beschermde natuurwaarden. De milieueffecten zijn op kwalitatieve wijze bepaald. Naast de aanwezigheid van Natura 2000 gebieden maakt de aard van het inrichtingsplan het noodzakelijk dat er een planMER wordt opgesteld.

In figuur 1.2 is weergegeven wat de begrenzing van het plangebied is.



**Figuur 1.2** Plangebied Enschede-Noord

Vanwege de wijziging in de m.e.r.-regelgeving is het planMER opgesteld in de eindfase van het ontwerpproces van het inrichtingsplan, waarin tal van alternatieven en varianten de revue zijn gepasseerd. Het planMER haalt deze niet aan, maar heeft een evaluatieve functie op het uiteindelijke plan en wil kaders geven voor de verdere uitvoering.

## 1.2 Leeswijzer

De tekst in dit rapport is niet geheel zelfstandig leesbaar, omdat veelal wordt verwezen naar het inrichtingsplan Enschede-Noord. Voorliggend planMER dient dan ook gezien te worden in samenhang met het inrichtingsplan. Hoofdstuk 2 van dit rapport beschrijft achtereenvolgens het beleidskader voor de planMER, de scope van het planMER, een samenvatting van de bestaande situatie en autonome ontwikkelingen binnen het studiegebied en de hoofdlijnen van het inrichtingsplan. Hoofdstuk 3 gaat in op de effecten, de conclusies, de leemten in kennis en de vervolgstappen.



## 2 PlanMER

**Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de milieubeoordeling. Naast de voortoets is ook uitgebreid gekeken naar mogelijke effecten rond landbouw, water, landschap, recreatie en leefbaarheid. De milieueffecten zijn veelal op kwalitatieve wijze bepaald.**

### 2.1 Beleidskader

Er zijn veel beleidsstukken die betrekking hebben op plangebied en directe omgeving. Het beleid is opgedeeld in de categorieën algemeen, water, natuur, landschap en sociaal-economisch. Een samenvatting van de verschillende relevante beleidsdocumenten is weergegeven in bijlage 6.

### 2.2 Scope planMER

Via het inrichtingsplan Enschede-Noord wordt recent landelijk, provinciaal en gemeentelijk beleid op tal van sectoren op een samenhangende wijze uitgewerkt voor het plangebied en worden maatregelen opgenomen om de landbouwstructuur, de natuur, recreatie en sociaal-economische structuren in het gebied te versterken. Het gaat hierbij om uitvoering van beleid dat sectoraal niet of zeer problematisch uitvoerbaar is / blijkt.

Gezien het karakter van dit plan richt het planMER zich vooral op effecten op water, natuur & biodiversiteit, ammoniakdepositie, (verkeers)veiligheid en leefbaarheid.

Het inrichtingsplan Enschede-Noord bevat twee soorten maatregelen: concrete maatregelen en nader uit te werken voornemens / intenties. De concrete maatregelen zijn op de inrichtingsplankaart, behorend bij het inrichtingsplan, aangegeven en hiervoor is specifiek budget gereserveerd. Daarnaast staat er een groot aantal wensen en ambities in het plan. Deels is hiervoor wel geld gereserveerd, maar dat geld is nog niet specifiek toegewezen aan een maatregel of locatie, bijvoorbeeld omdat de uitwerking afhankelijk is van vrijwillige medewerking uit de streek. Er zijn ook ambities beschreven die, min of meer gekoppeld aan het plan, door derden zijn waar te maken. Bovendien is het zo dat de uitwerking langere tijd in beslag zal nemen (rekening wordt gehouden met een uitvoeringstermijn van zo'n tien jaar). Daarom zijn er verwachtingen ten aanzien van beleidsontwikkeling in het plan opgenomen.

De planMER beschrijft niet alleen de effecten van de concrete maatregelen, maar geeft ook een milieukader waarbinnen voornemens en intenties uitgewerkt kunnen worden. Daarnaast wordt specifiek aangegeven hoe nog vast te stellen beleid en autonome ontwikkelingen de effecten kunnen beïnvloeden.

Voor de bepaling van de milieueffecten is uitgegaan van bestaande informatie, er is dus geen aanvullend onderzoek uitgevoerd.

### **2.3 Beoordelingskader, MER Reconstructie Salland-Twente**

Voor het Reconstructieplan Salland-Twente is een milieueffectrapport (MER) gemaakt, waarover de Commissie voor de m.e.r. een toetsingsadvies heeft uitgebracht. De Commissie heeft in haar toetsingsadvies een aantal aanbevelingen gedaan voor de inrichtingsplannen. Hiermee is in voorliggend planMER rekening gehouden.

In het MER voor de reconstructie is naast ondermeer het voorkeursalternatief (VKA) ook het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) opgenomen. Uitgangspunt bij het MMA is een hogere ambitie voor de omgevingskwaliteit dan in het VKA. In bijlage 1 is aangegeven in hoeverre de maatregelen uit het inrichtingsplan (kunnen) bijdragen aan het realiseren van het VKA en het MMA. Dit is op kwalitatieve wijze beoordeeld.

### **2.4 Bestaande situatie en autonome ontwikkelingen**

Voor wat betreft de beschrijving van de huidige situatie wordt verwezen naar bijlage 1 van het eindconcept ontwerp inrichtingsplan Enschede-Noord. Ten behoeve van de effectbeschrijving wordt hieronder voor een aantal relevante thema's ingegaan op de autonome ontwikkeling<sup>2</sup>.

#### *Landbouw*

De landbouw zal zich in de toekomst moeilijker kunnen handhaven. De verwachting is dat de versnippering zal toenemen (meer veldkavels), waardoor een kostenefficiënte bedrijfsvoering steeds moeilijker zal worden. Gevolg hiervan is enerzijds een afname van het aantal agrarische bedrijven (stoppers of verplaatsters) en anderzijds een toename van het aantal agrarische bedrijven die oplossingen zoeken in de sfeer van verbreding (recreatie, zorg, natuurbeheer, et cetera).

De emissie van ammoniak wordt de komende jaren teruggedrongen onder invloed van generiek beleid en ontwikkelingen als bedrijfsbeëindiging (zie ook bijlage 2, berekening ammoniakemissie).

#### *Natuur*

De realisatie van nieuwe natuur zal ook bij een autonome ontwikkeling waarschijnlijk uiteindelijk wel gerealiseerd worden. De uitvoering van het inrichtingsplan zal echter leiden tot een in verhouding veel snellere en meer samenhangende realisatie.

#### *Water*

In het kader van Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw (WB 21) is een aanpak geformuleerd voor het realiseren van een veerkrachtig watersysteem. Voor wat betreft waterkwantiteit wordt uitgegaan van het principe vasthouden, bergen en afvoeren. De realisatie van deze aanpak zal bij een autonome ontwikkeling slechts moeizaam tot stand komen.

<sup>2</sup> Een ontwikkeling die zich zonder uitvoering van het plan zal voltrekken gedurende de periode van planuitvoering, in dit geval 2015

De realisatie van de Kader Richtlijn Water (KRW) doelen zal bij een autonome ontwikkeling afhankelijk zijn van nieuwe plannen waarbij voor wat betreft de realisatie van de waterdoelen kan worden meegelift. Het inrichtingsplan Enschede-Noord is een middel om de realisatie van KRW doelen mogelijk te maken.

#### *Toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen*

De verwachting is dat in de autonome ontwikkeling het bedrijventerrein Euregio op langere termijn zou kunnen gaan uitbreiden richting het noorden.

Het gebied rond de Jufferbeek ten noordoosten van het vliegveld zal bij een autonome ontwikkeling vermoedelijk als uitbreidingslocatie van het industriegebied Hanzepoort worden aangemerkt.

De woningbouwontwikkeling in de nieuwbouwwijk Vaneker wordt beschouwd als een autonome ontwikkeling. Wel wordt in het inrichtingsplan aandacht besteed aan ondermeer de landschappelijk / ecologische inpassing van deze woonwijk.

#### *Vliegveld Twente*

Voor de herontwikkeling van vliegveld Twente is nu een richting ingezet van burgerluchthaven, bedrijventerrein en natuurzone. Dit wordt beschouwd als een autonome ontwikkeling waarvoor nog meerdere scenario's in beeld zijn (bron: startnotitie milieueffectrapportage herontwikkeling luchthaven Twente en omgeving, december 2006). In de startnotitie ligt de nadruk sterk op vlieglawaaï en enigszins op verkeer. We verwachten echter ook effecten als versnippering, verkeerslawaaï, industrielawaaï, wijziging van de waterhuishouding en de vertaling daarvan op de ecologische en recreatieve kwaliteiten van het gebied.

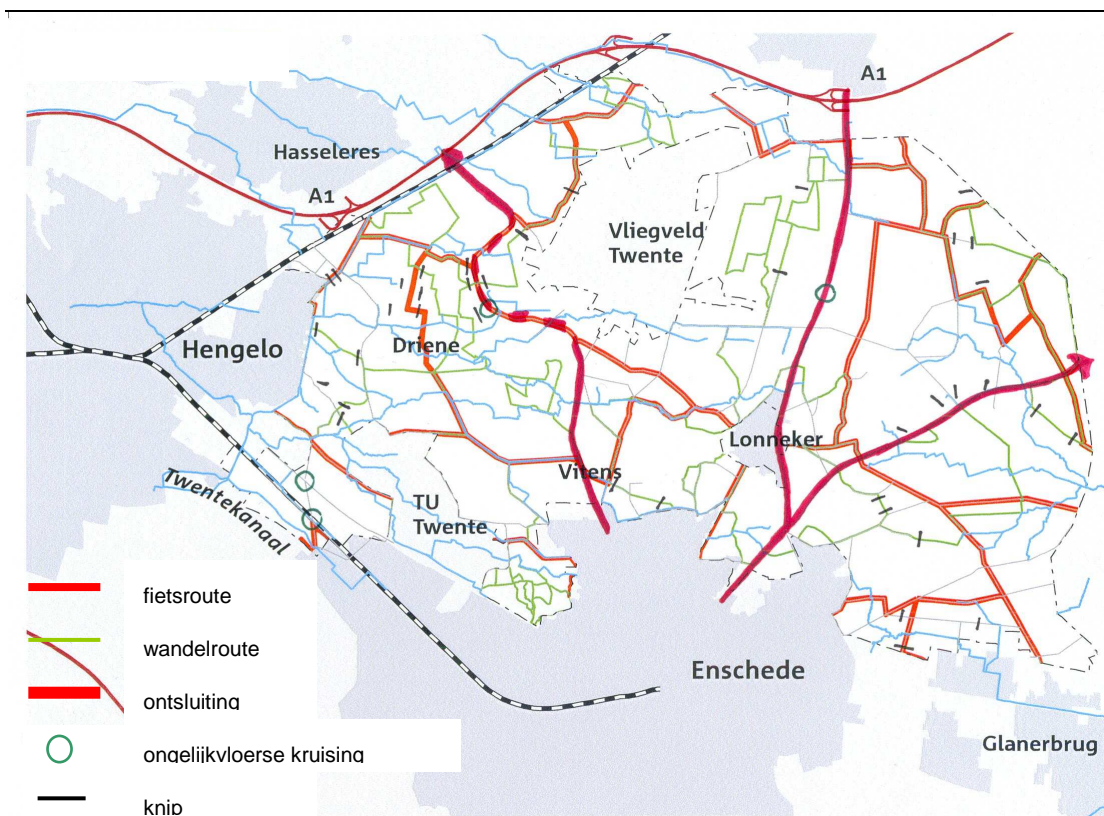
Onderdeel van de herontwikkeling is de sanering van verontreinigd puin op verschillende locaties rond het vliegveld. Ook dit is daarom een autonome ontwikkeling.

## **2.5 Hoofdlijnen van het inrichtingsplan**

Het plangebied Enschede-Noord is een gevarieerd gebied met een afwisseling van agrarisch cultuurlandschap, beekdalen, landgoederen en natuurgebieden. Het gebied wordt omringd door de stedelijke gebieden van Enschede, Hengelo en Oldenzaal. De specifieke samenhang in het gebied en de afhankelijkheid tussen stedelijk en landelijk gebied biedt kansen die door de landinrichtingscommissie zijn aangegrepen om kwaliteiten te versterken. Het inrichtingsplan draagt door haar integrale karakter in belangrijke mate bij aan de revitalisering van het gebied. Het inrichtingsplan geeft uitwerking aan een aantal belangrijke pijlers in het gebied. Zo wordt de landbouw gezien als belangrijke drager voor de toekomst van het gebied. Door een herverkaveling uit te voeren kan de structuur van de landbouw worden verbeterd. Ook de landgoederen hebben een belangrijke functie in het gebied. Er wordt belang gehecht aan versterking van de landgoederen.

Ecologische kwaliteiten van het gebied worden versterkt door de aanleg van nieuwe natuurgebieden. De voor het gebied kenmerkende beken behouden een agrarische functie maar worden tevens benut voor het ontwikkelen van natuurwaarden en het vasthouden van water om verdroging te verminderen en afvoerpieken af te vlakken.

Het plangebied vervult een belangrijke functie als uitloopegebied. Het plan besteedt dan ook veel aandacht aan het verbeteren van de relatie tussen het stedelijk gebied en het buitengebied. Dit uit zich door het realiseren van fiets- en wandelroutes en de ontwikkeling van diverse recreatieve functies. Ook wordt een impuls aan de recreatieve ontwikkeling gegeven door het verkeersluw maken van diverse plattelandswegen (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1 Verkeersstromenkaart

## 3 Effectbeschrijving

Het inrichtingsplan Enschede-Noord bevat diverse maatregelen waarvan verondersteld kan worden dat er tijdens en na uitvoering effect optreedt op één of meerdere milieuaspecten. Het inrichtingsplan beschrijft de maatregelen per reconstructiedoel. Hierbij gaat het om de thema's landbouw, watersysteem, waterkwaliteit, landschap en cultuurhistorie, natuur, recreatie en toerisme, economische structuur en sociale infrastructuur. De effectbeschrijving in dit hoofdstuk volgt deze indeling.

### 3.1 Doelbereik reconstructie en MMA

In bijlage 1 is in tabelvorm aangegeven in hoeverre de maatregelen uit het inrichtingsplan bijdragen aan de doelen uit het reconstructieplan (doelbereik). Daarnaast wordt vermeld in hoeverre ze passen binnen het VKA en MMA uit de reconstructie MER. In het algemeen blijkt dat het inrichtingsplan een belangrijke bijdrage levert aan zowel het bereiken van de doelen uit het reconstructieplan als aan het MMA uit de reconstructie MER.

### 3.2 Effecten

Hieronder zijn de effecten van de verschillende maatregelen per thema op integrale wijze beschreven.

#### Landbouw

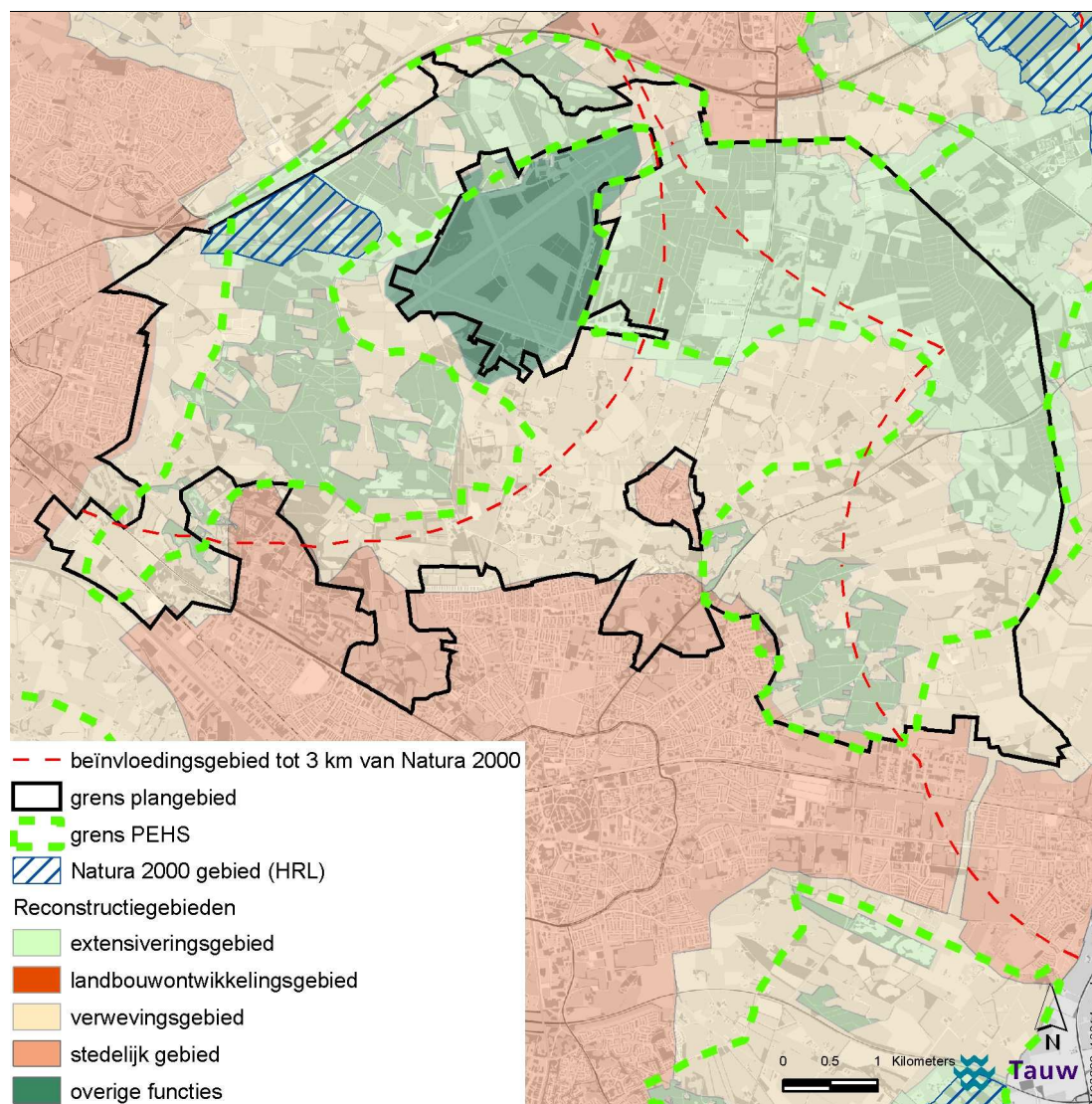
De maatregelen van het inrichtingsplan bestaan vooral uit het verbeteren van de verkaveling door kavelruil, het uitplaatsen van maximaal twee landbouwbedrijven, het stimuleren van verbreding van de landbouw en verbetering van de ontsluiting.

Een verbetering van de verkaveling zal leiden tot een efficiëntere bewerking en een beperking van het aantal vervoersbewegingen van landbouwverkeer. Dit zal mede bijdragen aan een verbetering van de verkeersveiligheid. Door bestaande topografische grenzen bij de herverkaveling zoveel mogelijk te respecteren kan de omvang van benodigde kavelaanvaardingswerken worden beperkt.

Een van de planmaatregelen is om, in overleg met agrariërs, twee agrarische bedrijven in de omgeving van de Natura 2000 gebieden Lonnekermeer en Landgoederen Oldenzaal uit te plaatsen. Het effect hiervan op de ammoniakbelasting van de Natura 2000 gebieden is zeer gering (zie bijlage 2), maar de vrijkomende ruimte biedt wel mogelijkheden voor realisatie van andere doelen, zoals nieuwe natuur en ruimte voor water.

Het 'stimuleren van verbreding van de landbouw' is niet nader uitgewerkt en is afhankelijk van nieuwe initiatieven. Wat deze maatregel in het gebied in gang zet en welke effecten dit teweeg brengt is niet aan te geven, omdat dit afhankelijk is van het type verbredingsactiviteit (zorg, natuurbeheer, recreatie, verkoop streekproducten, et cetera).

Herplaatsing van te verplaatsen landbouwbedrijven lijkt in het plangebied nagenoeg onmogelijk. Op figuur 3.1 is aangegeven waar beperkingen liggen als rekening gehouden met een zone van 3 km rond de Natura 2000 gebieden Lonnekermeer, Landgoederen Oldenzaal en Dinkeldal en met de reconstructiezonering (verwevingsgebied of extensiveringsgebied). Daarnaast is in de figuur rekening gehouden met de begrenzing van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). Als daarnaast ook rekening wordt gehouden met de locaties van Vitens en de woningbouwlocatie Vaneker, kan geconcludeerd worden dat er in het plangebied nauwelijks mogelijkheden zijn voor herplaatsing van landbouwbedrijven. Herplaatsing van landbouwbedrijven binnen de 3 km zone biedt alleen een duurzaam perspectief bij een 0-emissie van ammoniak.



**Figuur 3.1 Beperkingen met betrekking tot herplaatsingsmogelijkheden landbouwbedrijven**

### **Watersysteem**

De maatregelen hebben tot doel het waterbergend vermogen in het gebied te vergroten en een natuurlijker watersysteem te creëren. De beekdalen in het gebied zijn de lage plekken in het landschap en daarmee de meest logische plekken om water te bergen. In de hogere delen kan water worden vastgehouden. Door het langer vasthouden van water zal de verdroging in landbouw- en natuurgebieden verminderen.

Doordat pieken in de afvoer worden afgevlakt ontstaat er buiten het gebied minder tot geen overlast.

Blauwe maatregelen worden toegepast bij de zogenaamde 'blauwe parels' in het gebied. Dit zijn de drie ecologisch meest waardevolle beeksystemen (de Eschbeek, de Elsbeek en de Jufferbeek), waar een maximale ecologische kwaliteit wordt nagestreefd. Deze beken krijgen een natuurlijke zone langs beide zijden van 5 m, waardoor er ruimte wordt gecreëerd voor de beken om zelf hun loop te kunnen bepalen. Waar de Jufferbeek tussen het vliegveld en de stad Oldenzaal ligt, krijgt deze langs beide zijden 10 m ruimte. Door verondieping van de beken worden natuurlijke inundaties gerealiseerd. Via de blauwe maatregelen worden grondeigenaren vanuit de keur en later het bestemmingsplan verplicht mee te werken aan het realiseren ervan. Uit de geohydrologische verkenning (bron: memo resultaten geohydrologische verkenning beekherstel, DLG, d.d. 10 januari 2007) blijkt dat de effecten van de aanpassingen van de beken op de GHG en GLG gering zijn, met uitzondering van de Jufferbeek. Hier kan het water ten tijde van hoge grondwaterstanden boven het maaiveld komen te staan. Voor de Jufferbeek zijn een tweetal alternatieve tracé's beschouwd (zie hieronder).

Naar verwachting zullen de maatregelen in dit plan voor een groot deel tegemoet komen aan de WB21 doelen. Ook zullen de genoemde maatregelen een bijdrage leveren aan het GGOR. In het zuidelijk deel van het gebied is in de Stroomgebiedsvisie Vecht-Zwarte Water [Bestuurlijk Waterplatform, 2003] als kader voor de GGOR een natuurgerichte waterhuishouding voorzien, terwijl in het noordelijk deel is ingezet op een landbouwgerichte ontwatering. Of de maatregelen ook leiden tot volledige doelrealisatie van het GGOR is niet te zeggen.

De maatregelen gericht op een natuurlijk beekstelsysteem hebben positieve effecten op natuur.

#### *Varianten voor verlegging van de Juffersbeek*

De Jufferbeek heeft als onderdeel van het Deurningerbeekstelsysteem de provinciale beleidsstatus van kwaliteitswater en is door het waterschap bestempeld als waterparel. Dit betekent dat gestreefd wordt naar herstel van een zo natuurlijk mogelijk beekstelsysteem.

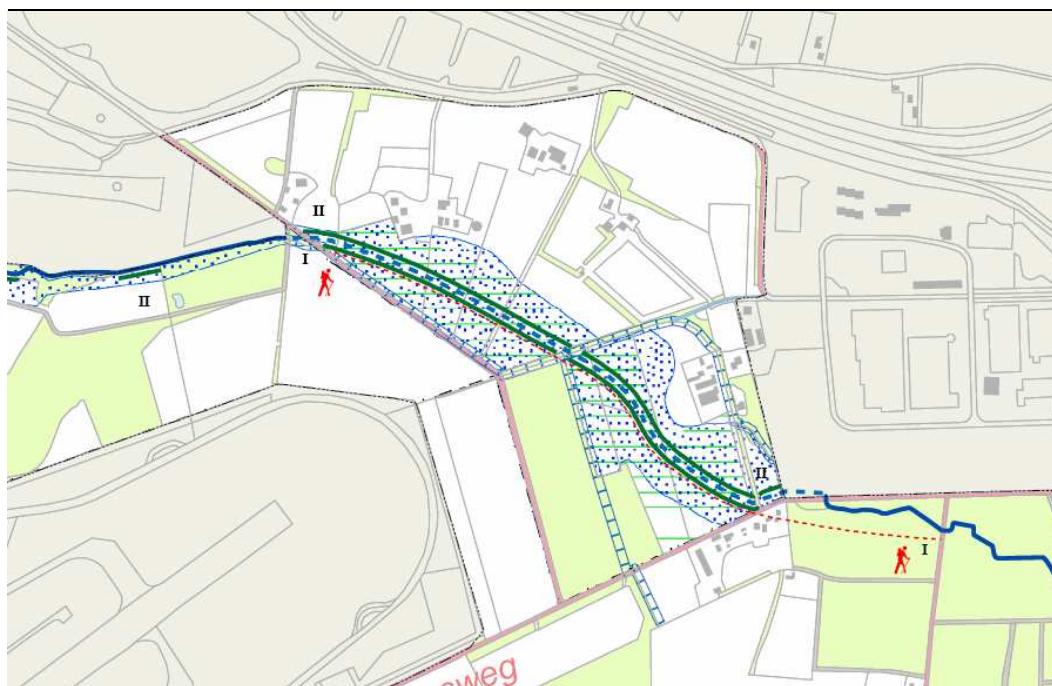


Het traject tussen de natuurgebieden Lonnekerberg en Holthuis wordt, ondanks de goede ecologische kwaliteit van de Jufferbeek in z'n totaliteit, als slechter beoordeeld door verstoringen vanwege de aanwezigheid van bebouwing en bedrijventerrein die op dit traject aanwezig is. Ook ligt het tracé niet op de laagste delen van het gebied en wordt de natuurlijke beekontwikkeling beperkt door de aanwezige infrastructuur.

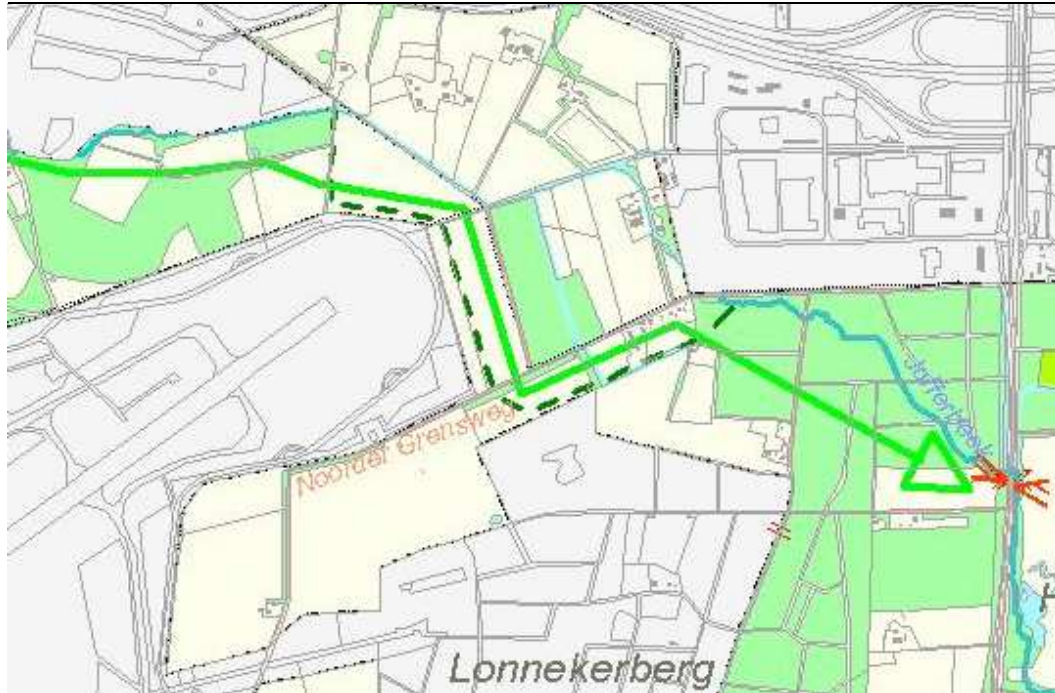
De oplossing voor deze knelpunten wordt gezocht in een tracéverlegging. Het natuurlijke karakter van de beek, dat door de jaren heen fors is veranderd, kan daardoor zoveel mogelijk worden hersteld. Het herstel van het beekarakter wordt gecombineerd met tijdelijke opvang van hoogwaterpieken in de beekdalen. Daartoe worden de aangrenzende percelen aangewezen voor 'blauwe maatregelen' en tevens als 'nieuwe natuur'.

Hiervoor zijn twee alternatieven (zie figuur 3.2 en 3.3):

- Noordelijk tracé
- Zuidelijk tracé



**Figuur 3.2 Noordelijk tracé**



**Figuur 3.3 Zuidelijk tracé**

#### *Beoordeling alternatieve tracé's*

Voor het te verleggen gedeelte van de Jufferbeek zijn twee alternatieven onderzocht, namelijk een noordelijk en een zuidelijk tracé. Het zuidelijke tracé ligt voor een deel dichters langs de te herontwikkelen vliegbasis Twente. Afhankelijk van de gekozen variant voor herontwikkeling van de vliegbasis tot burgerluchtvaartterrein, het aantal passagiers en vliegbewegingen per jaar (bron: startnotitie milieueffectrapportage herontwikkeling luchthaven Twente en omgeving, december 2006), zal de geluidsbelasting op het zuidelijke tracé iets hoger zijn ten opzichte van het noordelijke tracé, waardoor het effect op mogelijk geluidsgevoelige soorten groter zal zijn. Het noordelijke tracé vertoont de meeste gelijkenis met het oorspronkelijke beektracé, zoals te zien is op geomorfologisch kaartmateriaal van het gebied. De vroegere afvoer van het water via de Deurningerbeek wordt hersteld; de bestaande koppeling met de Koppelleiding wordt dus ongedaan gemaakt. Langs de Noorder Grensweg wordt het tracé verlegd, met als doel meandering en natuurlijke oevers mogelijk te maken. De meandering wordt mogelijk gemaakt door natuurstroken aan weerszijden van de verlegde beek met een breedte van 2 x 10 m (10 m aan elke kant). In deze stroken wordt een meer opgaande begroeiing van bomen en struiken gewenst op ongeveer 80 % van het oppervlak. Afspraken over het na te streven doel en beheer van de vegetatie worden gemaakt met de eigenaren van de aangrenzende percelen.

Verondersteld mag worden dat de oorspronkelijke beekloop op de laagst gelegen plaatsen in het landschap is / was gelegen, zodat hier de meeste mogelijkheden bestaan voor een natuurlijk functionerend beekstelsel. Het noordelijke tracé biedt aan weerszijden van het tracé meer ruimte voor natuur.

Voor ontwikkeling van beektracés wordt vaak gebruik gemaakt van inrichtingsmodellen. Voor deze beek lijkt bijvoorbeeld het model 'Winde' of 'Kamsalamander' geschikt als leidraad voor de inrichting. In deze inrichtingsmodellen is opgaande begroeiing langs een beperkt deel van de waterloop aanwezig, maximaal 25 % van de lengte is begroeid met 'boschages'. Meer opgaande beplanting vergroot de kans op bladval in de beek, wat door rotting leidt tot een toename van de eutrofiëring. Anderzijds is beschaduwing voor sommige diersoorten juist gunstig, aangezien de beschaduwde plaatsen minder snel opwarmen, waarvan juist vissoorten kunnen profiteren. Het in het inrichtingsplan beoogde percentage opgaande begroeiing (ongeveer 80 %) is echter zodanig groot dat de beoordeling ongunstig wordt (als gevolg van de relatief sterke invloed van bladval).

Geconcludeerd kan worden dat het noordelijke tracé ten opzichte van het zuidelijke tracé de meeste positieve effecten oplevert en vanuit milieuoverwegingen de voorkeur verdient. Wel wordt hierbij de kanttekening geplaatst dat een opgaande begroeiing langs de beek op 80 % van het oppervlak kan leiden tot negatieve effecten door bladval.

### **Waterkwaliteit**

In het gebied is ook sprake van maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit. Het betreft het saneren van overstorten en het aanleggen van 5 m stroken langs de natuurlijke watergangen ter vermindering van de directe emissies vanuit de landbouw. Daarnaast worden (water)bodemverontreinigingen gesaneerd. De voorgestelde maatregelen leiden tot neutraal tot positieve effecten op de verschillende thema's en reconstructiedoelen. In hoeverre de KRW-doelen daadwerkelijk worden gehaald is echter onzeker, met name door indirecte emissies uit de landbouw en de kwaliteit van waterbodems die niet worden verondiept. Vanwege de onzekerheid over de te verwachten kwaliteit van het water 'uit het achterland' is nog onduidelijk of door verondieping van de beekbodems de hoogste ecologische kwaliteit kan worden gehaald in de waterparels.

### **Ecozone / Kristalbad**

Voor de locatie rond het Kristalbad (circa 60 ha) is een integraal plan gemaakt waarin aspecten als waterberging, ecologie, landschap en recreatie zijn verwerkt. Het betreft een grootschalig retentiegebied (circa 30 ha) gecombineerd met de ontwikkeling van een ecozone en verbetering van waterkwaliteit. Daarnaast wordt er een verbinding gerealiseerd voor wandelaars door het gebied. Bij de realisatie van de recreatieve routes moet goed worden gekeken naar de inpassing om de ecologische waarden en het functioneren van de ecologische verbindingzone niet te hinderen.

### **Landschap, cultuurhistorie en landgoederen**

De maatregelen ten aanzien van landschap, cultuurhistorie en landgoederen leiden tot een verbetering van de kwaliteit van het landschap, de landgoederen en het behoud van cultureel erfgoed. Door de inrichting van de 5 m zones langs de beken en het op een aantal strekkingen aanleggen van nieuwe natuur in het beekdal worden de verschillende landschapstypen duidelijker en herkenbaarder. Het herkenbaar maken van het essen- en kampenlandschap is grotendeels op basis van stimulering en vrijwilligheid. De voorgestelde maatregelen dragen bij aan de herkenbaarheid van het landschap, echter daar waar sprake is van uitvoering op basis van vrijwilligheid worden vraagtekens gezet bij de haalbaarheid. Daar waar het niet past bij de eisen van agrarische productie zal moeten worden gezocht naar economische stimulansen voor het in stand houden van de landschappelijke kwaliteit.

In het plangebied zijn enkele cultuurhistorisch waardevolle elementen behouden gebleven. Om hier meer nadruk op te leggen worden onder andere een wandel- of fietsroute langs deze elementen aangelegd en wordt er door middel van bebording informatie over gegeven. Deze maatregelen dragen positief bij aan het landschap en de reconstructiedoelen.

Verder zijn in het gebied een aantal landgoederen aanwezig. De landschappelijke en ecologische kwaliteit van deze landgoederen wordt versterkt door de recreatieve druk te zoneren op de minst kwetsbare locaties, zodat de meest kwetsbare delen worden ontzien. Verder wordt aanwezige verdroging waar mogelijk verminderd of opgeheven via de beekherstelmaatregelen. Tenslotte wordt de economische positie van de landgoederen versterkt door nieuwe weinig storende functies (zoals zorglandgoederen) te stimuleren. Door deze economische impuls wordt de haalbaarheid van de kwaliteitsmaatregelen vergroot. De verschillende maatregelen dragen bij aan een verbetering van het landschap en de leefbaarheid.

Door in de zuidoost hoek van het plangebied landschappelijke aanpassingen door te voeren rond het Hoge Boekel, worden de landschappelijke waarden versterkt. In zekere zin biedt dit een buffer tegen mogelijke verdere verstedelijking, bijvoorbeeld vanuit het bedrijventerrein.

Naast bovenstaande maatregelen is er nog een aantal maatregelen gericht op verbetering van het landschap en de cultuurhistorie in het gebied. Gezien de kleinschaligheid van het gebied is dit initiatief positief, echter ook hier is de haalbaarheid afhankelijk van de bereidheid van eigenaren om mee te werken. Dit zal mede afhankelijk zijn van de realisatiestrategie en de financiering in de 'beheerfase'.

**Natuur**

In het ontwerp inrichtingsplan worden de volgende maatregelen beschreven, mede ter uitvoering van het Natuurgebiedsplan Zuid-Twente:

- 150 hectare nieuwe natuur, die zal worden verworven, waar het waardeverschil voor een periode van 30 jaar wordt afgekocht en waar een vergoeding voor beheer mogelijk is. Natuurdoeltypen die voortvloeien uit het Natuurgebiedsplan Zuid-Twente zijn veelal:
  - vochtige, schrale hooilanden
  - natuurlijke beken
  - vochtige en natte heide
  - heischrale graslanden
  - vochtige, bloemrijke hooilanden
- In de natuurgebieden wordt de waterhuishouding verbeterd en worden poelen, moerasjes en (aanzetten van) meanderende beken gerealiseerd.
- Vier nieuwe verbindingzones, te weten:
  - Hoge Boekel - Eschmarke (door de Eschmarke, sluit aan op de Hoge Boekelerbeek)
  - Tweekelo - Driene (24 ha nieuwe natuur in het middengebied tussen Hengelo en Enschede, combinatie met retentie; fietsbrug met passage voor marterachtigen over het Twentekanaal, voorts fauna-uittreedplaatsen langs het Twentekanaal)
  - Linderveld - Lindermaten
  - Jufferbeek - Deurningerbeek (de beide laatste verbindingen worden gekoppeld aan de ontwikkeling en het verleggen van beken)
- Herstel natuurlijke dynamiek in beken en beekdalen door begrenzing als nieuwe natuur én aanleg van 18 ha natuurstroken
- Verbetering van de waterkwaliteit van beken als gevolg van schaduwwerking door inrichting van circa 80 % van de beekoevers met (opgaande) beplanting
- Vijf faunapassages in drukkere wegen en kruisingen van bruggen met wegen. Verder wordt een aantal wegen verkeerssluw gemaakt of afgesloten

#### *Kenmerkende natuur in Enschede-Noord en andere delen van Twente*

Het plangebied Enschede-Noord is rijk aan natuur. Vooral soorten van kleinschalige landschappen komen of kwamen in dit gebied talrijk voor. Kenmerkend voor dit deel van Twente zijn vooral:

- Natte tot vochtige heiden op plaatsen waar lemig zand aan het oppervlak komt (in Twente is dit een vrij algemeen verschijnsel). Voorheen waren soorten als klokjesgentiaan, de beide snavelbiezen en ronde en kleine zonnedauw in zulke heideterreinen geen zeldzaamheid maar veel van de soorten zijn sterk afgenomen door vooral verdroging in combinatie met eutrofiëring door ammoniak
- In overgangsmilieus waar gebufferd grondwater opkwelt wordt gagel regelmatig aangetroffen, evenals een keur aan bijzondere plantensoorten als beenbreek en gevlekte orchis. In en langs vennetjes groeien of groeiden teer guichelheil, moerashertshooi en zelfs waterlobelia
- In kleine bosjes op leemgrond vinden we vaak een reeks van soorten die elders in Nederland tot de grote bijzonderheden mogen worden gerekend, waaronder soorten als mispel, tweestijlige meidoorn en hulst en laag blijvende soorten als echte guldenroede, beschubde mannetjesvaren en bleke zegge. Op nattere plaatsen groeien bijvoorbeeld koningsvaren en moerasviooltjes
- Hooilanden in (randen van) beekdalen zijn soms buitengewoon soortenrijk, vooral op plaatsen waar kwel uit hogere zandgronden afwisselt met (incidentele) inundaties. Soorten van de daar nu nog uiterst spaarzaam te vinden blauwgraslanden zijn bijvoorbeeld Spaanse ruiter, blauwe knoop en moerasviooltje en een reeks nu vrijwel verdwenen zeggesoorten (vlozegge, tweehuizige zegge en blonde zegge)

#### *Effecten op natuur*

Hieronder zijn de effecten van de maatregelen uit het ontwerp inrichtingsplan beschreven of is de verwachting van mogelijke effecten op kenmerkende natuurwaarden in plangebied en directe omgeving aangegeven (zie ook tabel 3.1). Daarnaast zijn de effecten beoordeeld op de werking van ecologische verbindingen en op habitats van bijzondere planten- en diersoorten.

**Tabel 3.1 Effectbeoordeling natuur**

Maatregel	Verwacht effect op kwaliteit, flora en fauna van:					
	Natte tot vochtige heiden	(Zwak) gebufferde milieus met vennen	Kleine bosjes	Hooilanden in (randen van) beekdalen	Werking van ecologische verbindingzones	Habitats van bijzondere soorten
Verwerving en inrichting 150 ha nieuwe natuur	++	+	+	++	+	++
Verbetering waterhuishouding in natuurgebieden	+	+	+	++	0/+	+
Realisatie poelen, moerasjes en (aanzetten van) meanderende beken	0	0/+	0/+	+	+	+
Nieuwe verbindingzones	0/+	0/+	0/+	+	++	+
Opgaande begroeiing langs beken (80 % van de oppervlakte)	0	0	0/+	0/-	-	0/-
Herstel natuurlijke dynamiek beken en beekdalen	0/+	0/+	0/+	0/+	+	++
Realisatie vijf faunapassages	0	0	+	0	+	0/+

Toelichting:

- ++ zeer positief
- + positief
- 0 neutraal
- negatief
- zeer negatief

In het plan is veel aandacht voor lijnvormige elementen. Dit is gunstig voor natuurwaarden die van ecologische verbindingen en kleinschaligheid afhankelijk zijn. Verder is er nieuwe natuur begrensd. Dit kan gunstig zijn voor bijvoorbeeld hooilandvegetatie of loofbos, mits goed gelokaliseerd en mits goed ingericht.

Een beperking voor het halen van doelen blijft een goede hydrologie en ammoniakdepositie. Het verondiepen van beken zal in de beekdalen in hoge mate bijdragen aan de beperking van de verdroging. Voor vochtige en natte vegetaties op de hogere gronden, zal dit positieve effect slechts zeer beperkt optreden, omdat de uitstraling van de beekpeilverhogingen beperkt is. Voor de schralere natuurdoeltypen blijft de hoge ammoniakdepositie de beperkende factor.

De maatregelen voor wat betreft het thema natuur zijn vooral gericht op het creëren van extra natuur. In het gebied is 150 ha aangewezen om te verwerven voor nieuwe natuur. De realisatie van nieuwe natuur is ook gepland in de autonome situatie, maar door middel van het inrichtingsplan wordt er versneld en gestructureerder invulling aan gegeven. Daarnaast dient bestaande natuur behouden te blijven en moeten aanwezige barrières opgeheven worden. De nieuwe natuur zal deels zijn ter realisatie van de ecologische verbindingzones in het gebied. Realisatie van nieuwe natuur gebeurt door aankoop van gronden en door vrijwillige medewerking van agrariërs. De herverkaveling biedt wat dit betreft goede kansen voor realisatie. Door middel van de subsidie natuurbeheer en een jaarlijkse vergoeding voor het beheer en het eenmalig (voor de duur van 30 jaar) afkopen van het waardeverschil tussen landbouw- en natuurgrond worden de financiële nadelen verminderd.

Het natuurlijker maken van de waterhuishouding draagt niet alleen bij aan positieve effecten op natuur, het draagt ook positief bij aan de waterhuishouding en de landschappelijke waarde van het gebied. Ook recreatief is een natuurlijke beekdynamiek interessant.

Daarnaast worden er een aantal lokale barrières opgeheven door middel van faunapassages en het verkeersluw maken van bepaalde wegen. Hierdoor worden de uitwisselingsmogelijkheden voor flora en fauna verbeterd wat positieve effecten heeft op de robuustheid van het ecologische systeem.

De effecten op de Natura 2000 gebieden (de voortoets) zijn beschreven in paragraaf 3.3 en bijlage 3.

### **Recreatie en toerisme**

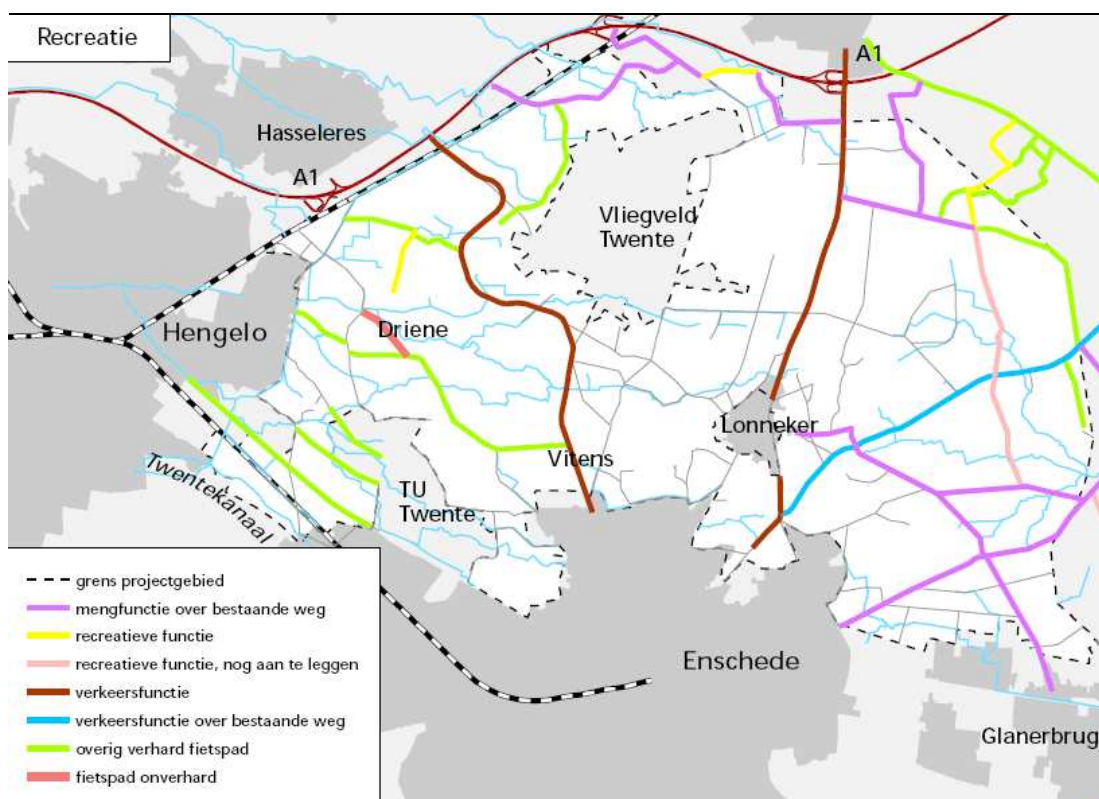
Uitgangspunt van het inrichtingsplan is om recreatie in het gebied zoveel mogelijk te zoneren (intensief in stadsranden, extensiever in overig gebied). De maatregelen gericht op versterking van recreatie bestaan vooral uit het realiseren van een goede routestructuur vanuit de steden door het gebied. Door wegen voor doorgaand autoverkeer af te sluiten (zie figuur 2.1), nieuwe fiets- en wandelpaden aan te leggen en routes voor ruiters en koetsen te ontwikkelen wordt een impuls gegeven aan de recreatieve mogelijkheden. De ligging van de padenstructuur zal voor een groot deel over bestaande paden lopen, er zullen echter ook nieuwe paden worden aangelegd (zie figuur 3.4).



Het belangrijkste deel van de padenstructuur zal in en rond de stadsrand komen. Hierdoor wordt verwacht dat de meeste recreatie hier zal plaatsvinden, waardoor de andere gebieden en met name de Natura 2000 gebieden worden ontlast. In de nabijheid van het Natura 2000 gebied Lonnekermeer worden enkele paden gerealiseerd.

Naast de padenstructuur komen er ook parkeerplaatsen, informatieborden en observatiehutten om het landschap optimaal te kunnen beleven. Hoewel de locatie van de parkeerplaats binnen het aangegeven zoekgebied nabij Lonnekermeer geen effect zal hebben op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000 gebied moet de locatie goed worden ingepast om overige effecten op het Lonnekermeer gebied zoveel mogelijk te voorkomen. De effecten op het landschap en de waterhuishouding zijn neutraal. De beleving van het landschap wordt echter wel positief beoordeeld en de leefbaarheid wordt hierdoor versterkt.

De maatregelen gericht op recreatie betreffen voornamelijk het creëren van aaneengesloten routenetwerken en het aanbrengen van lokale voorzieningen. Deze maatregelen zijn positief voor de recreatie en dragen bij aan de beleving van het cultuurhistorische landschap. De effecten op natuur zijn over het algemeen neutraal.



**Figuur 3.4** Recreatieve en functionele wegen

### **Economische structuur**

De maatregelen met betrekking tot de verschillende thema's moeten ook leiden tot een goede economische structuur. Door initiatieven gericht op verbreding van landbouw (financieel) te stimuleren kunnen agrarische bedrijven waar ze geen agrarische uitbreidingsmogelijkheden hebben toch extra inkomsten creëren. Omdat er geen verdere ruimtelijke uitwerking (bijvoorbeeld via zonering) is gegeven aan mogelijke verbredingsactiviteiten wordt dit als belangrijk aandachtspunt gezien bij de verdere uitwerking en effectbepaling.

### **Sociale infrastructuur**

Naast bovenstaande maatregelen bevat het plan maatregelen om de sociale en verkeersveiligheid te vergroten. Dit gebeurt door waar nodig sociale hulpverlening aan agrariërs (ondermeer door verbreding) te stimuleren, maar ook door de verkeersstructuur te verbeteren. Dit gebeurt door middel van wegen af te sluiten voor sluijverkeer en door tunnels aan te leggen. De afsluiting van zandwegen voor sluijverkeer ten oosten van Hengelo stuurt dit verkeer ofwel direct naar de A1 ofwel naar de hoofdverbinding tussen Hengelo en Enschede, beide buiten het plangebied. Het tracé van de hoofdwegen in het plangebied is zodanig, dat deze niet logischerwijs een alternatief vormen. De toename van het verkeer op deze wegen (met name de Weerseloseweg) zal dan ook zeer beperkt zijn. Zie ook kaart 2.1. Eenzelfde situatie geldt voor het sluijverkeer in de omgeving van Hooge Boekel. Een risico voor verkeerstoename op de weg Lonneker - Glanerbrug lijkt aanwezig, echter gezien de ligging van de af te sluiten wegen is de verwachting dat dit minimaal is.

De locatie van de langzaamverkeertunnels is gebaseerd op lokale ervaringen en expert judgement. Om te kunnen beoordelen of de locaties van de tunnels ook werkelijk de beste locaties zijn, moet hier een nadere onderbouwing voor worden gegeven. Daarbij zijn tevens de plannen voor het vliegveld relevant.

Door het creëren van verkeersluwe wegen en ongelijkvloerse kruisingen wordt niet alleen de verkeersveiligheid vergroot, maar kan ook de uitwisseling van fauna tussen de verschillende gebieden verbeteren.

Een overzicht van de effectbeoordeling op alle bovengenoemde thema's is weergegeven in tabel 3.2.

**Tabel 3.2** Overzicht effectbeoordeling inrichtingsplan Enschede-Noord

Maatregelen	Effect op (beschermd) natuur(gebied)	Effect op water	Effect op landschap en cultuurhistorie	Effect op leefbaarheid
<b>Watersysteem</b>				
• opvang piekafvoeren (130 ha middels blauwe maatregel)	0/+	+	+	+
• aankoppeling beken	+	+	+	0/+
• verondiepen waterlopen / beken	0/+	+	+	0/+
• verleggen / aanleggen waterlopen	+	+	+	0/+
• aanleggen 5 m stroken	+	+	+	0/+
<b>Waterkwaliteit</b>				
• saneren vervuilde waterbodems	0/+	+	0	0/+
• opheffen overstorten	0/+	+	0	0/+
<b>Landbouw</b>				
• verbetering verkaveling	-/+	0	-/+	+
• kavelaanvaardingswerken	-/+	0	-/+	0/+
• uitplaatsingen of verplaatsen van landbouwbedrijven	+	0	0	0/-
• verbetering ontsluiting	0/+	0/+	+	+
• boerderijtoegangswegen	0/+	0+	+	+
• opstellen bedrijfsplannen	0	0/+	0	+
• fonds groene, blauwe en gele diensten	+	0/+	+	+
• stimuleren verbreding of omschakeling	-/0	0/+	+	+
• voorlichting	0/+	0/+	0/+	0/+
• veetunnels	+	0	0	0
• innovatieve samenwerkingsverbanden ondersteunen	-/+	0	-/+	+
<b>Natuur</b>				
• verwerven, uitruilen en inrichten van natuurgebieden (EHS)	+	+	+	0/+
• aanleggen verbindingzones (EVZ)	+	0/+	+	0/+
• natuurlijke inrichting van de beken	+	+	+	0/+
• extra nieuwe natuur in de stadsrand	0/+	0/+	0	0/+
• opheffen barrières	+	0	0/+	0/+
• wegen afsluiten of 'knip' in de weg aanbrengen	+	0	0/+	-/+

**Landschap en cultuurhistorie**

• aanleg landschapselementen	+	0/+	+	+
• groenblauwe dooradering	+	+	0/+	0/+
• streekeigen erfbeplanting	0/+	0	+	+
• toepassing kunst	0	0	0/+	0/+
• cultuurhistorische route	0	0	+	+
• cultuurhistorische plek	0	0	+	+
• herstel steilranden	+	0	+	+
• herstel kerkenpaden	0	0	+	+

**Landgoederen**

• zonering van het recreatief gebruik door aanleg routestructuur	+	0	+	+
• incidentele samenvoeging en uitruil van gronden	0	0	-/+	0/+
• ontwikkelen zorglandgoed	0	0	0	+

**Recreatie en toerisme**

• aanleggen wandelpaden	-/0	0	0/+	+
• aanleggen fietspaden	-/0	0	0/+	+
• aanleggen ruiterspaden	-/0	0	0/+	+
• aanleggen koetspaden	-/0	0	0/+	+
• aanleggen of verbeteren parkeerplaatsen	-/0	0	0/+	+
• Verbeteren verkeersveiligheid door middel van knips	-/0	0	0/+	+
• aanleggen informatieborden	0/+	0/+	0/+	+
• aanleggen observatiehut	0	0	0/+	+

**Economische structuur**

• ondersteunen verbreding en omschakeling	-/0	0	-/0	+
• hergebruik vrijkomende agrarische bebouwing (VAB)	-/0	0	-/0	+

**Sociale infrastructuur**

• nieuwe woonzorg concepten	0	0	0	+
• hulpverlening aan agrariërs	0	0	0/+	+
• verbeteren verkeersveiligheid door middel van reconstructie kruising	0	0	0/+	+

De effecten van de maatregelen zijn als volgt beoordeeld:

- +/- afhankelijk van de inpassing en locatie een positief dan wel negatief effect
- /0 klein negatief effect
- 0 geen bijdrage
- 0/+ klein positief effect
- + wezenlijk positief effect

### 3.3 Effecten op Natura 2000 gebieden (de voortoets)

De voortoets is bedoeld om indicatief te bepalen welke effecten ruimtelijke ontwikkelingen hebben op Europees beschermde natuurgebieden, in dit geval het Natura 2000 gebied Lonnekermeer. Van de ruimtelijke ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt door deze gebiedsuitwerking zouden een verandering van de waterhuishouding, een toename van de recreatiedruk en het veranderen van de landbouwkundige situatie tot effecten kunnen leiden op de kwalificerende habitattypen en -soorten. De beide eerste factoren kunnen door hun geringe uitstraling buiten het plangebied vooral gevolgen hebben voor het Natura 2000 gebied Lonnekermeer. De veranderingen in de landbouwkundige situatie (een verandering in de emissie (en dus ook depositie van) ammoniak) zou daarentegen in elk van de drie gebieden tot effecten *kunnen* leiden. Deze paragraaf gaat nader in op de mogelijke effecten van de diverse typen ruimtelijke ontwikkelingen per thema. De volledige voortoets is bijgevoegd in bijlage 3.

#### Recreatie

Het Ontwerp inrichtingsplan Enschede-Noord omvat de maatregelen die het gebied een grotere recreatieve waarde kunnen geven:

- Ontwikkeling 'Rondje Enschede', een aaneengesloten netwerk van fiets- en wandelpaden direct langs de stadsrand van Enschede
- Realisatie van (schakels in) fiets- en wandelroutes, in totaal circa 10 km halfverhard fietspad en 9 km verhard fietspad
- Realisatie van een aaneengesloten systeem van wandelpaden, deels bestaand, deels nieuw (in totaal ruim 25 km)
- Aanleg van verbindingen voor koetsiers en ruiters tussen Driene, Lonnekerberg en Haagsche Bosch (totaal 1,6 km ruiterspad en 6 km paden waarvan zowel ruiters als koetsiers gebruik kunnen maken)
- Fysieke afsluiting of alleen voor bestemmingsverkeer openstellen van verschillende wegen
- Verbetering of aanleg van drie parkeerplaatsen voor 10 - 20 auto's; de parkeerplaatsen worden voor zover nog nodig voorzien van informatieborden
- Plaatsing van twee vogelobservatiehutten langs wandelpaden in het stroomgebied van de Elsbeek
- Stimulering van verbreding van (agrarische) bedrijven

De genoemde maatregelen hebben geen invloed op het Natura 2000 gebied Lonnekermeer en evenmin op de Natura 2000 gebieden in de omgeving van het plangebied. Dit omdat de soorten en habitattypen waarvoor het Lonnekermeer als beschermd gebied is aangewezen niet gevoelig zijn voor verstoring door recreanten en de genoemde maatregelen niet ten koste gaan van het areaal van die soorten en habitattypen.

**De instandhoudingdoelstellingen voor het Natura 2000 gebied worden daarom met zekerheid niet geschaad door de ruimtelijke ontwikkelingen ten behoeve van recreatie.**

### **Waterhuishouding**

Het Ontwerp inrichtingsplan Enschede-Noord omvat de volgende aanpassingen van de waterhuishouding:

- De Eschbeek, de Elsbeek en de Jufferbeek krijgen hun natuurlijke karakter zoveel mogelijk terug (dat wil zeggen verhoging van de beekbodem, herstel van meandering, verhoging van het waterpeil en aanpassing of verwijdering van enkele stuwen)
- De Vanekerbeek krijgt behalve een natuurfunctie als stadsrandbeek tevens de functies 'recreatie' en 'beleving'. Het tracé wordt tot aan de Vinkebeek verlegd, verondiept en natuurvriendelijk ingericht
- Aanleg van stroken van 2 x 5 m (waarbinnen beken zelf hun loop kunnen bepalen) langs Vanekerbeek, Leutinkbeek, Elsbeek, Vinkebeek, Eschbeek en Jufferbeek, behalve op plekken met een natuurlijk profiel en met natuurlijke beplanting. De Jufferbeek wordt daartoe langs de Noorder Grensweg verlegd en verondiept; aan weerszijden van deze laatste beek worden stroken van 10 m breedte gerealiseerd
- Aanleg wateropvanggebieden
- Aankoppeling Eschbeek / Vinkebeek en Leutinkbeek op oorspronkelijke loop door Hengelo
- Tijdelijke berging van hoogwaterpieken in benedenlopen van beekdalen, vooral in de beekdalen van de Elsbeek, de Jufferbeek, de Eschbeek / Vinkebeek en de Vanekerbeek en het Kristalbad / Middengebied
- Opvang van water in andere waterlopen in het gebied voor zover deze gelegen zijn in het zoekgebied voor blauwe diensten
- De Koppelleiding verliest de aantakkingen van de Jufferbeek, de Hasselerbeek, de Hesbeek, de Leutinkbeek en de Vinkebeek en zal in de toekomst vooral nog een functie vervullen voor opvang van extreem hoog water. Verder krijgt de Koppelleiding de functies natuur en beleving (als stadsrandbeek). De beek wordt verondiept en krijgt natuurvriendelijke oevers

De waterkwaliteit van de watergangen in het gebied wordt verbeterd door de volgende maatregelen:

- Verminderen van emissies vanuit de landbouw
- Sanering bodemverontreiniging, riooloverstorten en effluentlozingen

De maatregelen hebben geen invloed op de waterhuishouding van het Natura 2000 gebied Lonnekermeer. Alleen de veranderingen in de Koppelleiding zouden op het gebied van invloed kunnen zijn. Omdat het Lonnekermeer echter een van de omgeving geïsoleerde waterhuishouding heeft, waarbij het peil van de meertjes allen via het grondwatersysteem wordt bepaald door de afvoer via (en daarmee het peil in) de Koppelleiding.

De invloed van de verandering van de functie van de Koppelleiding op de waterhuishouding van het Lonnekermeer is daardoor beperkt van invloed op de grondwaterstanden. Een daling van het peil in de Koppelleiding zou kunnen leiden tot een daling van de grondwaterstanden in de omgeving en daarmee tot een toename van de wegzijging uit het Lonnekermeer. Dit zou vervolgens consequenties kunnen hebben voor de waterkwaliteit in dit gebied.

**Onder de voorwaarde dat het peil van de Koppelleiding niet daalt worden echter met zekerheid geen negatieve gevolgen verwacht voor de instandhoudingdoelstellingen voor het Natura 2000 gebied Lonnekermeer.**

#### **Landbouw**

De door het Uitvoeringsplan mogelijk gemaakte ruimtelijke ontwikkelingen die betrekking hebben op een verandering van de landbouwkundige situatie die eventueel zouden kunnen leiden tot gevolgen voor natuur zijn, samengevat:

- Verbetering van de verkavelingsstructuur, vergroting van huiskavels
- Het verwijderen van landschapselementen als beplanting en steilranden worden bij uitruil van gronden betrokken maar niet noodzakelijk als randvoorwaarde gezien
- Zogenaamde kavelaanvaardingswerken zijn mogelijk om ervoor te zorgen dat ruiling van gronden op gelijkwaardige basis plaatsheeft. Voorbeelden van kavelaanvaardingswerken zijn het graven en dempen van sloten, het rooien van houtopstanden en het aanpassen van detailontwatering (begreppeling, drainage en dergelijke, red.)
- Boerderijverplaatsing of uitplaatsing uit gebieden waar veel huiskavels tegen elkaar liggen. Interne verplaatsingen (maximaal twee) worden alleen bij hoge uitzondering toegestaan bij knelpunten in de verwerving van natuurgebieden. Maximaal vier uitplaatsingen (naar locaties buiten het plangebied van dit inrichtingsplan) op basis van vrijwilligheid
- Verbreding van landbouw, om er zo voor te zorgen dat agrariërs kunnen omschakelen naar combinaties van de agrarische bedrijfsvoering met bijvoorbeeld zorg, natuurbeheer, educatie, recreatie of verkoop van zuivel en biologische groenten

In het Ontwerp inrichtingsplan staan geen concrete doelen genoemd voor het beperken van de ammoniakemissie (en dus depositie). De toelichting op het Reconstructieplan Salland - Twente noemt als doel dat 'in 2016 geen sprake meer mag zijn van overschrijding van de kritische depositie in voor verzuring gevoelige gebieden' [provincie Overijssel, 2004]. Volgens de regels die zijn opgenomen in de Wet Ammoniak en Veehouderij (de herziening is recent gepubliceerd in het Staatsblad [Staatsblad, 2007]) kunnen zulke verzuringgevoelige gebieden alleen binnen de EHS zijn gelegen. De EHS waarop men doelt is overigens de EHS als vastgesteld in het kader van de implementatie van de WAV; deze hoeft dan ook niet noodzakelijk identiek te zijn aan de EHS als opgenomen in het Streekplan van de provincie Overijssel [provincie Overijssel, 2000]. Een overzichtskaart van de EHS als bedoeld in de WAV wordt momenteel herzien. Een overzichtskaart van de EHS als bedoeld in het landelijk EHS-beleid en opgenomen in het Streekplan van de provincie Overijssel is in dit rapport opgenomen op de kaart (b4.1) in bijlage 4.

Het Ontwerp inrichtingsplan geeft geen concrete aanwijzingen over de mate waarin nog een verandering van de veestapel mogelijk is (en daarmee van de ammoniakemissie) in het plangebied. De toelichting op het Reconstructieplan Salland - Twente [provincie Overijssel, 2004] noemt hierover het volgende:

- Een *deel van de* zones met een breedte van 250 m rond de verzuringgevoelige gebieden is aangewezen als extensiveringsgebied. In extensiveringsgebieden zijn nieuwvestiging en uitbreiding van *intensieve* veehouderij niet toegestaan. De kaart in figuur 2.2 geeft een overzicht van de extensiveringsgebieden en de verwevingsgebieden in het plangebied
- Hervestiging of uitbreiding van intensieve veehouderijbedrijven is in verwevingsgebied toegestaan mits dit geen knelpunten oplevert vanuit ruimtelijke kwaliteit of andere functies. Hervestiging van agrarische bedrijven op eventueel vrijkomende gronden op vliegbasis Twente kan, door de relatief geringe afstand (minder dan 3 km) van het Natura 2000 gebied Lonnekermeer, mogelijk leiden tot een toename van de depositie van ammoniak in het Natura 2000 gebied
- Nieuwvestiging van intensieve veehouderijbedrijven mag plaatsvinden op locaties die minimaal 1.000 m van een voor verzuring gevoelig gebied liggen. Omdat grote delen van het plangebied tevens voor verzuring gevoelige gebieden zijn is dit in het plangebied naar alle waarschijnlijkheid niet aan de orde. Zogenaamde sterlocaties<sup>3</sup> mogen tot op 250 m van voor verzuring gevoelig gebied liggen

Uit het bovenstaande volgt dat uitbreiding van bestaande veehouderijbedrijven in het verwevingsgebied tot de mogelijkheden behoort, wanneer dit althans niet leidt tot schade aan andere functies (bijvoorbeeld recreatie en natuur) en wanneer dit niet ten koste gaat van de 'ruimtelijke kwaliteit'. Ook is het veelal (bij voldoende mestrechten) mogelijk niet-intensieve veehouderijbedrijven buiten de zogenaamde 250-meterzone in omvang te laten groeien.

<sup>3</sup> Een (deels) intensief veehouderijbedrijf binnen het verwevingsgebied, dat over voldoende omgevingsruimte beschikt om door te kunnen groeien tot een omvang van minimaal 175 nge



Omdat hieruit volgt dat een toename van de emissie van ammoniak mogelijk is kan ook de depositie in het Natura 2000 gebied Lonnekermeer toenemen. Dit kan leiden tot een effect op de daarvoor gevoelige concept-instandhoudingdoelstellingen voor de Natura 2000 gebieden. Omdat het overgrote deel van de vrijkomende ammoniak binnen een afstand van 3 km van een emissiepunt neerslaat is het gebied bepaald dat op een afstand van ten hoogste 3 km van (de rand van) de Natura 2000 gebieden Lonnekermeer, Landgoederen Oldenzaal en Dinkelland is gelegen.

De emissie van ammoniak en de depositie is door DLG berekend [Moning, 2007], zie bijlage 2. Voor de gebieden binnen een afstand van 3 km tot de grens van een Natura 2000 gebied is de emissie bepaald en - per schil van 500 m - de daardoor veroorzaakte depositie. Berekeningen zijn uitgevoerd voor drie verschillende situaties, namelijk de huidige situatie, de autonome situatie en de situatie met planontwikkeling. De resultaten van de berekeningen zijn samengevat weergegeven in tabel 3.3.

**Tabel 3.3 Resultaten berekeningen**

Zone (afstand tot Natura 2000 gebied)	Depositie in Natura 2000 gebieden (in mol per ha per jaar) in:		
	Huidige situatie	Autonome situatie	Situatie mét planontwikkeling
0 - 500 m	4	3	3
500 - 1.000 m	7	7	7
1.000 - 1.500 m	8	7	7
1.500 - 2.000 m	14	4	4
2.000 - 2.500 m	5	3	2
2.500 - 3.000 m	4	3	3
Totaal	42	28	27

Opvallend in de berekeningen is dat voor de autonome situatie van soms forse emissiereducties wordt uitgegaan. Hierdoor neemt ook de depositie in de autonome situatie af. Gevolg is dat het positieve effect van de planontwikkeling beperkt blijft.

In bijlage 3 is de volledige voortoets weergegeven.

### 3.4 Herontwikkeling Vliegveld Twente

Een belangrijk vraagstuk in dit inrichtingsplan is de herinrichting van vliegveld Twente. De ontwikkelingen die hier gaan plaatsvinden vallen onder de autonome situatie voor het inrichtingsplan, maar kunnen grote (positieve en negatieve) invloed hebben op het gebied. Vanuit de doelen van dit plan zijn de volgende milieuaspecten relevant:

- De herontwikkeling van het vliegveld Twente biedt kansen voor een verdere optimalisatie van het watersysteem als in de natuurzone water wordt vastgehouden en vervolgens geleidelijk afstroomt naar de beken juist ten westen van het vliegveld, waaronder de Hesbeek, en de Hasselerbeek. Mogelijk kan zelfs de gehele bovenloop van deze beken weer worden hersteld
- De ecologische structuur in de Driene wordt versterkt, als het westelijk deel van het vliegveld een op natuur gerichte inrichting krijgt. De huidige inrichting binnen het plangebied sorteert daar reeds op voor
- De ontsluiting van het bedrijventerrein kan gaan leiden tot knelpunten: bij ontsluiting via de Weerseloseweg ontstaat een geluidsbelasting op het Lonnerkermeer, bij ontsluiting via de Oldenzaalsestraat wordt de verkeersintensiteit mogelijk zo groot, dat deze weg als een barrière in het plangebied komt te liggen. Dit leidt voornamelijk tot versnippering van recreatieve routes. De geplande tunnel kan deze scheiding enigszins opheffen, onduidelijk is of één tunnel voldoende is en of de huidige locatie optimaal is
- Bij de huidige plannen blijft het vliegtuiggeluid binnen de bestaande contouren
- Direct geluid van bedrijven (en op de grond staande vliegtuigen) kan het plangebied juist ten zuid-oosten van het vliegveld minder aantrekkelijk maken als recreatiegebied. Extra landschappelijke kwaliteit zou dit kunnen compenseren
- Het landelijk gebied in de directe nabijheid van het bedrijventerrein zou via verbreding diensten kunnen aanbieden, zoals kinderopvang, vergaderruimte en dergelijke en daarmee een impuls qua leefbaarheid krijgen. Het plan zou hierop kunnen voorsorteren door routestructuren 'achter de hand te houden'

### 3.5 Haalbaarheid

In het inrichtingsplan is een grote diversiteit aan maatregelen opgenomen. Veel daarvan zijn gebaseerd op vrijwillige bijdrage. De haalbaarheid hiervan is afhankelijk van de stimulans die wordt gegeven om hieraan mee te werken.

Optimalisatie van landbouw vindt voor een deel plaats door wettelijke herverkaveling. Hierdoor kan een groot deel van de realisatie worden gegarandeerd. Ook kunnen nevensdoelen als het realiseren van nieuwe natuur worden meegenomen en daardoor worden gerealiseerd.

Om in het gebied voldoende waterbergend vermogen te creëren zijn blauwe maatregelen in het bestemmingsplan opgenomen. Hierdoor ontstaat een verplichting wat de waterbergende maatregelen die op de inrichtingskaart staan haalbaar maakt.

De maatregelen gericht op versterking van de landschappelijke kwaliteiten van het gebied zijn op basis van vrijwilligheid. Hierdoor wordt de haalbaarheid bepaald door de bereidheid van de bewoners in het gebied om mee te werken. Deze lijkt in hoge mate afhankelijk van de vergoeding voor instandhouding.

### 3.6 Conclusies

Op basis van deze planMER wordt geconcludeerd dat de effecten van het inrichtingsplan op het milieu overwegend positief en op onderdelen neutraal zijn. Significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden worden niet verwacht.

De autonome ammoniakemissies zijn dermate hoog dat de reconstructiedoelen niet gehaald zullen worden. In het gunstigste geval treedt er geen verslechtering op van de gebiedskwaliteiten van gevoelige gebieden maar daalt de overmaat aan ammoniak depositie als gevolg van de autonome ontwikkeling. Het plan draagt slechts zeer beperkt bij aan de afname van de emissies, maar de mogelijkheden hiervoor zijn ook gering.

Herplaatsing van te verplaatsen bedrijven lijkt in het plangebied nagenoeg onmogelijk: grote delen van het gebied liggen binnen 3.000 m van een Natura 2000 gebied, waar herplaatsing alleen duurzaam perspectief biedt bij een 0-emissie. Daarnaast vallen nog delen extensiveringsgebied, waterwingebied en stadsrandzone af.

Er zijn een aantal maatregelen waarvoor bij de nadere uitwerking aandacht moet worden geschonken aan een zorgvuldige inpassing. Het gaat hierbij om:

- Het verbeteren van de verkaveling en kavelaanvaardingswerken. Omdat op perceelsniveau nog niet bekend is waar welke verkaveling zal plaatsvinden, is het nu nog niet goed mogelijk om de detaileffecten hiervan op waterhuishouding en natuur te beschrijven. Het inrichtingsplan en vigerend of in ontwikkeling zijnde sectoraal beleid moet hiervoor nadere kaders geven
- Recreatieve toepassingen als paden en parkeerplaatsen. Omdat de parkeerplaats in de directe omgeving van Lonnekermeer als zoekgebied is weergegeven, dient bij de exacte locatiebepaling goed te worden gekeken naar eventuele effecten op het natuurgebied, al is geen effect op de instandhoudingsdoelen te verwachten
- Stimuleren van verbreding bij agrarische bedrijvigheid. Het plan stimuleert verbreding via begeleiding en financiële impulsen, maar reguleert dit niet. Daardoor is (nog) niet duidelijk waar welke verbreding er kan en mag plaatsvinden en waar VAB's voor kunnen worden gebruikt. Hoewel bij verbreding doorgaans sprake is van kleinschalige activiteiten, kan er niet op voorhand worden geconcludeerd dat er geen effecten zullen optreden.  
Vanuit milieu zijn de belangrijkste kaders voor de verbreding: geen verstoring op EHS-gebieden door verkeer of direct geluid, in aansluiting met de extensivering van het verkeer op zandwegen in de stadsrandzone, verkeersaantrekking in evenwicht met de capaciteit van toeleidende wegen, rekening houdend met (kruisend) recreatief verkeer

De herontwikkeling van het vliegveld Twente biedt kansen voor een verdere optimalisatie van het watersysteem en de ecologische structuur als het westelijk deel een op natuur gerichte inrichting krijgt. De ontsluiting kan gaan leiden tot knelpunten: bij ontsluiting via de Weerseloseweg door geluidsbelasting van het Lonnerkermeer, bij ontsluiting via de Oldenzaalsestraat door versnippering van recreatieve routes.

### **3.7 Leemten in kennis en vervolg**

Er is voldoende informatie beschikbaar om dit inrichtingsplan vast te stellen en verder uitvoeringsgereed te maken.

De belangrijkste leemte in kennis betreft het aspect waterkwaliteit. Er zijn (op dit moment) zeer beperkt kwaliteitsgegevens voorhanden, daarnaast zijn de KRW-doelen nog niet vastgesteld. De maatregelen die getroffen worden, zijn sterk in lijn met de richting die de KRW beoogt en zullen dus nadrukkelijk bijdragen aan de doelrealisatie. In hoeverre doelen daadwerkelijk worden gehaald is echter onzeker, met name door indirecte emissies uit de landbouw en de kwaliteit van waterbodems die niet worden verondiept. Vanwege de onzekerheid over de te verwachten kwaliteit van het water 'uit het achterland' is nog onduidelijk of door verondieping van de beekbodems de hoogste ecologische kwaliteit kan worden gehaald in de waterparels. In het vervolg zullen er verschillende besluiten worden genomen die van invloed zijn op het inrichtingsplan. De belangrijkste hiervan zijn de vaststelling van het GGOR en de verschillende (kwaliteits)doelen die voortvloeien uit de Europese Kaderrichtlijn Water. Daarnaast zijn er geen gegevens bekend over het aantal vervoersbewegingen over de af te sluiten wegen en de verkeersdruk op de Weerseloseweg. Over de effecten van de afsluitingen kunnen geen kwantitatief onderbouwde conclusies worden gegeven.

### **3.8 Monitoring en evaluatie**

De landinrichtingscommissie is voor een belangrijk deel eindverantwoordelijke voor realisatie van het inrichtingsplan. De commissie rapporteert naar de provincie. De verwachting is dat de uitvoering nog circa tien jaar in beslag neemt. Tussentijds vinden evaluaties plaats door de landinrichtingscommissie en de provincie. Bij die evaluaties worden ook de verantwoordelijkheden weer afgewogen.

#### **Gevolgen voor het inrichtingsplan bij aanwezigheid beschermde soorten**

Wanneer uit een toetsing op maatregelniveau blijkt dat bij concrete uitvoeringsmaatregelen effecten op een of meer beschermde soorten worden verwacht, dan dient voor die maatregelen / ontwikkelingen en voor die beschermde soorten en ontheffingsprocedure Flora-en-Faunawet te worden doorlopen.

Een uitzondering daarop vormen de maatregelen die worden uitgevoerd in overeenstemming met de bepalingen van een van de genoemde en door de Minister van LNV goedgekeurde gedragscodes Flora-en-Faunawet. In dat geval hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd voor soorten die zijn vermeld in tabel 2 van de Flora-en-Faunawet.

# Bijlage

## 1

Tabel beoordeling milieueffecten



Tabel b1.1 Integrale projecten inrichtingsplan Enschede-Noord

Thema	Hoofdthema	Mogelijke maatregelen	Reconstructiedoelen die hiermee gediend zijn	Effect	Bijdrage aan VA en MMA
<b>Landbouw</b>					
	Geurhinder / leefbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitplaatsing van landbouwbedrijven</li> <li>• Hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing (VAB)</li> <li>• Toepassing van rood voor rood</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terugbrengen stankgehinderden</li> <li>• Verbeteren ruimtelijke structuur</li> <li>• Verbeteren verkeersveiligheid</li> <li>• Versterken leefbaarheid</li> </ul>	<p>+</p> <p>+</p> <p>0/+</p>	<p>Redelijke bijdrage aan het VA, mogelijk ook aan het MMA</p>
	Ammoniak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitplaatsingen van landbouwbedrijven</li> <li>• Herplaatsingen buiten een indicatieve zone van 3000 meter rond voor verzuring gevoelige Habitatrichtlijn- en Natuurbeschermingswetgebieden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschermen habitat en soorten</li> <li>• Verlaging milieubelasting kwetsbare natuur</li> <li>• Verbeteren ruimtelijke structuur</li> </ul>	<p>+</p> <p>0</p>	<p>Bijdrage aan zowel het VA als aan het MMA</p>
	Landbouw	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeteren van de verkaveling</li> <li>• Kavelaanvaardingswerken zoals graven en dempen perceelssloten, rooien houtopstand, aanpassen kavelpaden, aanpassen detailontwatering zoals verdichtingswaterlopen.</li> <li>• Innovatieve samenwerkingsverbanden ondersteunen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeteren landbouwstructuur</li> <li>• Verbeteren ruimtelijke structuur</li> <li>• Bevorderen verbreding</li> <li>• Versterken leefbaarheid</li> </ul>	<p>+</p> <p>+/-</p> <p>0</p>	<p>Bijdrage aan zowel het VA als aan het MMA</p> <p>Kan bijdragen aan zowel VA als MMA</p>
	Landbouw / leefbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbetering van de ontsluiting. Hiervoor zijn insteekwegen mogelijk noodzakelijk. Lengte en plaats hangt af van de toedeling; 1,5 km lengte. Daarnaast is rekening gehouden met verharding van 1 km boerderijtoegangswegen (lengte groter dan 50 m)</li> <li>• Stimuleren verbreding landbouwbedrijven. Omschakeling naar zorg, recreatie, verkoop producten aan huis</li> <li>• Groen, blauwe en gele diensten</li> <li>• Particulier natuurbeheer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeteren verkeersveiligheid</li> <li>• Versterken leefbaarheid</li> <li>• Verbeteren landbouwstructuur</li> <li>• Stimuleren R&amp;T op landbouwbedrijven</li> <li>• Stimuleren duurzame en biologische landbouw</li> <li>• Bevorderen verbreding</li> </ul>	<p>0/+</p> <p>0/+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>Bijdrage aan het zowel het VA als aan het MMA</p>
	Leefbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeteren samenwerking tussen stad en land</li> <li>• Nieuwe woonzorg concepten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versterken leefbaarheid</li> <li>• Verbeteren landbouwstructuur</li> </ul>	<p>0</p> <p>0</p>	<p>Bijdrage aan zowel het VA als aan MMA</p>

Thema	Hoofdthema	Mogelijke maatregelen	Reconstructiedoelen die hiermee gediend zijn	Effect	Bijdrage aan VA en MMA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hulpverlening aan agrariërs</li> <li>Verbeteren verkeersveiligheid</li> <li>Aanleg van twee veetunnels</li> </ul>		0 + +	
<b>Water</b>					
	Watersysteem	<i>Veiligheid</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bevorderen regionale waterberging</li> <li>Verbeteren landschapskwaliteit</li> <li>Opvangen afvoerpieken</li> </ul>	+	Bijdrage aan zowel het VA als aan het MMA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Opvang piekafvoeren (middels blauwe maatregel)</li> </ul>			
		<i>Verdroging</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanpak verdroging</li> <li>Bevorderen regionale waterberging</li> <li>Verbeteren landschapskwaliteit</li> </ul>	+	Bijdrage aan zowel het VA als aan het MMA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verondiepen waterlopen / beken</li> </ul>			
		<i>Aquatische natuurwaarden</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschermen habitat en soorten</li> <li>Bevorderen regionale waterberging</li> <li>Verbeteren landschapskwaliteit</li> </ul>	+	Bijdrage aan zowel het VA als aan het MMA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanleg natuurvriendelijke oevers / inrichting</li> <li>Verleggen / aanleggen van de oorspronkelijke beekloop in de natuurlijke laagtes</li> <li>Aanleggen 5 m stroken in kader meandering toestaan</li> <li>Herprofilering waterlopen</li> <li>Aankoppeling beken</li> </ul>		+	
		<i>Grondwater</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bevorderen regionale waterberging</li> </ul>	+	Bijdrage aan zowel het VA als aan het MMA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Benutten kwel waar mogelijk door de maatregel van verleggen beek in oorspronkelijke beekloop/laagtes.</li> <li>Het waterbeheer (peilen) meer afstemmen op de functies en het gewenste grondgebruik (GGOR)</li> </ul>		+	
	Waterkwaliteit	<i>Grondwater</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbeteren waterkwaliteit</li> <li>Verlaging nitraat en fosfaatgehalten</li> </ul>	+	Bijdrage aan zowel het VA als aan het MMA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Benutten kwel (zie grondwater bij watersysteem)</li> <li>Aanleggen 5 m stroken. Dit betreft plaatselijke locaties langs de verschillende beken</li> </ul>			
		<i>Oppervlaktewater</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbeteren waterkwaliteit</li> <li>Verlaging nitraat en fosfaatgehalten</li> </ul>	+	Bijdrage aan zowel het VA als aan het MMA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Saneren van riooloverstorten en effluentlozingen.</li> <li>Verbeteren effluentkwaliteit van RWZI die afwatert op Elsbeek nabij Twentekanaal</li> <li>Saneren vervuilde waterbodems (deel Kleine Haverriet)</li> <li>Verminderen emissies vanuit de</li> </ul>		0 0	



Thema	Hoofdthema	Mogelijke maatregelen	Reconstructiedoelen die hiermee gediend zijn	Effect	Bijdrage aan VA en MMA
		landbouw door aanleg 5 m stroken			
<b>Natuur</b>					
	Natuur	<i>EHS</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versterken natuurwaarden EHS</li> <li>• Beschermen habitat en soorten</li> <li>• Versterken natuurwaarden</li> <li>• Bevorderen particulier natuurbeheer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+</li> <li>+</li> <li>0</li> </ul>	Bijdrage aan zowel het VA als aan het MMA, haalbaarheidskans is niet optimaal vanwege eigendomsituaties
		<i>Watersysteem</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeteren wateromstandigheden</li> <li>• Verbeteren landschapskwaliteit</li> <li>• Versterken natuurwaarden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+</li> <li>0</li> </ul>	Bijdrage aan zowel het VA als aan het MMA
		<i>Ecologische barrières</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschermen habitat en soorten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+</li> <li>+</li> </ul>	Bijdrage aan zowel het VA als aan het MMA
<b>Landschap en cultuurhistorie</b>					
	Landschap / cultuur-historie	<i>Algemeen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeteren landschapskwaliteit</li> <li>• Verbeteren toeristische beleving</li> <li>• Bevorderen leefbaarheid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+</li> <li>+</li> <li>+</li> <li>+</li> <li>0</li> <li>0</li> <li>+</li> <li>+</li> <li>+</li> </ul>	Maakt VA en MMA niet onmogelijk
		<i>Landgoederen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeteren landschapskwaliteit</li> <li>• Verbeteren recreatie</li> <li>• Verbeteren leefbaarheid</li> <li>• Verbeteren wateromstandigheden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0</li> <li>0</li> <li>0</li> </ul>	Bijdrage aan VA en MMA

Thema	Hoofdthema	Mogelijke maatregelen	Reconstructiedoelen die hiermee gediend zijn	Effect	Bijdrage aan VA en MMA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwikkelen zorglandgoed</li> <li>• Terugdringen verdroging op gronden van landgoederen</li> </ul>		0 +	
<b>Recreatie</b>					
		<i>Routes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlaging milieubelasting</li> <li>• Verbeteren toeristische beleving</li> <li>• Verbeteren leefbaarheid</li> </ul>	+/- +/- +/- 0	Bijdrage aan VA en MMA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanleg wandelpaden</li> <li>• Aanleg fietspaden</li> <li>• Aanleg ruiterspaden</li> <li>• Aanleg koetspaden</li> <li>• Aanleg ontbrekende schakels van rondje Enschede, fietspad / voetpad (9,2 km)</li> </ul>			
		<i>Voorzieningen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlaging milieubelasting</li> <li>• Verbeteren toeristische beleving</li> <li>• Verbeteren leefbaarheid</li> </ul>	0 0 0/+ 0/+ 0/+	Mogelijke bijdrage aan VA en MMA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanleggen of verbeteren parkeerplaatsen</li> <li>• Aanleggen informatieborden</li> <li>• Aanleggen recreatieve terreinen</li> <li>• Aanleggen observatiehut</li> <li>• Aanleg recreatieve tunnels</li> </ul>			
<b>Economische structuur</b>					
	Leefbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondersteuning verbreding en omschakeling</li> <li>• Hergebruik VAB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlaging milieubelasting</li> <li>• Verbeteren toeristische beleving</li> <li>• Verbeteren leefbaarheid</li> </ul>	+ 0/+	n.v.t.
<b>Sociale infrastructuur</b>					
	Leefbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieuwe woonzorg concepten</li> <li>• Hulpverlening aan agrariërs</li> <li>• Verbeteren verkeersveiligheid door middel van knips</li> <li>• Verbeteren verkeersveiligheid door middel van recreatieve tunnels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlaging milieubelasting</li> <li>• Verbeteren toeristische beleving</li> <li>• Verbeteren leefbaarheid</li> </ul>	0 + + +	n.v.t.

de effecten van de maatregelen op het doelbereik kunnen als volgt worden uitgelegd:

- +/- afhankelijk van de inpassing een positief dan wel negatief effect
- /0 klein negatief effect
- 0 geen bijdrage
- 0/+ klein positief effect
- + wezenlijk positief effect

# Bijlage

## 2

Berekening ammoniakemissie (bron DLG)



## **Berekening ammoniakemissie uit de veehouderijbedrijven in een straal van 3 km rond de Natura 2000 gebieden in en nabij het plangebied en benadering effect van planmaatregelen op de (gebiedseigen) depositie.**

### **Uitgangspunten**

In het plangebied van Enschede-Noord ligt het habitatgebied Lonnekermeer. In dit gebied komen habitattypen voor die gevoelig zijn voor verzuring en zeer gevoelig voor vermisting. Ten oosten van het plangebied ligt het natura 2000 gebied Landgoederen Oldenzaal.

Het doel van de in deze notitie weergegeven berekeningsuitkomsten is om de effectiviteit van uitplaatsingen verhoudingsgewijs in beeld te brengen. De hoogte van de uitkomsten mogen niet als absoluut beschouwd worden maar zijn indicatief. Aanvullend is informatie uit het eindconcept rapport van 28 april 2006 van Alterra gebruikt om na te gaan wat de ontwikkelingen in emissie en depositie en de bijdrage van de landbouw binnen een straal van 3 km van de Natura 2000 kunnen zijn. Er is gekozen voor 3 km, omdat binnen deze afstand vrijwel alle lokale belasting van de omliggende landbouw komt. De afstand is verder gekozen omdat deze ook in het Alterra rapport van april 2006 is gebruikt om na te gaan wat de bijdrage van de lokale landbouw aan de stikstofbelasting op habitatgebieden is.

De 500 m zones zijn bepaald ten opzichte van de buitenkant van het Natura 2000 gebied. Voor de afstand ter berekening van de depositie is uitgegaan van de helft van een zone: 250 m, 750 m et cetera.

De emissiefactoren van Staatscourant 133 (13 juli 2005) zijn gebruikt. Voor de omrekening naar depositie is uitgegaan van de omrekeningstabel uit de Staatscourant 105 (2000).

In deze notitie zijn vanuit de GIAB 2005 drie scenario's doorgerekend:

1. Huidige situatie 2005 (HS)
2. Autonome Ontwikkeling (AO) 2015
3. Planontwikkeling 2015 (PLAN)

Huidige situatie: Voor de berekening van de HS is uitgegaan van emissiefactoren die horen bij traditionele stallen. Verder is voor de melkveehouderij aangenomen dat weidegang wordt toegepast.

Autonome ontwikkeling: De AO is het scenario voor het jaar 2015, 10 jaar na de gebruikte GIAB (Geografische Informatie Agrarische Bedrijven), waarin het plan voor Enschede-Noord niet wordt uitgevoerd. Voor de AO is aangenomen dat de dieren aantallen gelijk blijven aan de HS. Het algemene beeld is dat de productieruimte van bedrijven die stoppen wordt ingenomen door bedrijven die groeien. De veehouderij neemt de komende 10 jaar onder invloed van generiek beleid met betrekking tot ammoniakemissie maatregelen om de emissie zo veel mogelijk te beperken. Dit betekent dat voor de melkveehouderij wordt uitgegaan van lagere emissiefactoren uit de emissiefactorentabel, uitgaande van bedrijven die beweiden. De emissie kan in de melkveehouderij niet zo ver worden teruggedrongen als bij de intensieve veehouderij vanwege open stallen en beweiding en mestaanwending. Voor de intensieve veehouderij is er van uitgegaan dat in 2015 gecombineerde luchtwassers zijn ingevoerd.

Planscenario: Voor het plan is voor 2015 rekening gehouden met de uitplaatsing van twee veebedrijven. In het kader van het inrichtingsplan Enschede-Noord is namelijk de uitplaatsing van twee veebedrijven opgenomen als bijdrage aan de bescherming van de Natura 2000 gebieden.

## Huidige situatie: de veehouderij in een straal van 3 km om de Natura 2000

De cijfers voor de veehouderij rond de Natura 2000 gebieden zijn in onderstaande tabel opgenomen (Giab 2005). De tabel geeft een beeld van het aantal bedrijven met bijbehorend vee in zes zones van 500 m tot 3 km. In de kaartbijlage is aangegeven hoe de zones zijn getekend. Zone 1 is van 0 tot 500 m, zone 2 van 500 tot 1.000 m enzovoort.

Tabel b2.1 Bedrijven en belangrijkste diergroepen in 2005

Zone	Aantal bedrijven	Melk koeien	Overig volwassen rundvee	Jongvee	Vlees varkens	Fok varkens	Overige varkens
1	1	3	0	6	0	0	0
2	8	0	50	107	0	0	0
3	10	227	0	170	0	0	0
4	13	119	45	125	0	356	2.111
5	18	186	110	190	548	0	0
6	19	387	348	163	64	0	80
	<b>69</b>	<b>922</b>	<b>553</b>	<b>761</b>	<b>612</b>	<b>356</b>	<b>2.191</b>

bron: CBS Landbouwmetelling, bewerking Alterra, Dienst Regelingen (GIAB 2005)

Pluimvee komt nauwelijks voor, in de eerste drie zones is geen intensieve veehouderij aanwezig en tot 1.000 m afstand komen maar negen bedrijven met vee voor, met heel weinig melkkoeien. Ten opzichte van het Lonnekermeer is de gebiedseigen bijdrage dus heel gering. In de buffers komen 12 melkveebedrijven voor en geen intensieve veehouderijbedrijven.

Ten opzichte van de Landgoederen Oldenzaal begint het pas vanaf 1.000 m te tellen binnen de gebiedsgrens. Er zijn zeven melkveebedrijven en twee intensieve veehouderijbedrijven aanwezig binnen de buffers van dit Natura 2000 gebied buiten de gebiedsgrens.

Niet in de tabel zijn opgenomen de overige diersoorten zoals paarden, geiten en schapen. Deze zijn wel meegenomen in de ammoniakberekening.

## Resultaten emissieberekening

Er zijn drie scenario's doorgerekend: de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en het planscenario.

### Huidige situatie

Hieronder zijn de resultaten voor de huidige situatie weergegeven, waarbij er van uit is gegaan dat de meeste stallen nog traditioneel zijn (hoge emissiefactoren). Voor de melkveehouderij wordt van beweiding uitgegaan.

In tabel b2.2 is de emissie en de depositie per schil weergegeven met 2005 als uitgangssituatie.

Tabel b2.2 Ammoniakemissie en depositie vanuit lokale landbouw in 2005

<b>Zone</b>	<b>Afstand in m</b>	<b>Omrekenings factor emissie naar depositie</b>	<b>Emissie in kg NH3 per jaar</b>	<b>Depositie in mol per ha per jaar</b>	<b>Percentage van totale bijdrage</b>
1: tot 500 m	250	0,07300	52	4	9,0 %
2: 500 - 1000 m	750	0,00800	864	7	16,5 %
3: 1000 - 1500 m	1250	0,00280	2.922	8	19,5 %
4: 1500 - 2000 m	1750	0,00140	10.273	14	34,3 %
5: 2000 - 2500 m	2250	0,00085	5.458	5	11,1 %
6: 2500 - 3000 m	2750	0,00057	7.108	4	9,7 %
<b>totaal</b>			<b>26.677</b>	<b>42</b>	<b>100,0 %</b>

De emissie blijkt in zone 4 (1.500 tot 2.000 m) het hoogst te zijn. Dit komt onder meer door de aanwezigheid van intensieve veehouderij in deze zone. Bij traditionele stallen is de bijdrage van deze bedrijven verhoudingsgewijs groot.

### **Autonome ontwikkeling**

Voor de AO geldt dat het generieke beleid vooral voor de intensieve veehouderij zijn vruchten afwerpt. Emissiebeperkende maatregelen zijn vooral in de varkenshouderij effectief. Hoewel de melkveehouderij de emissie zo veel mogelijk tracht te beperken in de komende 10 jaar is de emissiebeperking bij deze sector relatief gering.

Aangezien emissiebeperking een generiek gegeven is, wordt verwacht dat ook de achtergronddepositie de komende 10 jaar daalt.

De resultaten zijn in tabel b2.3 weergegeven.

Tabel b2.3 Emissie en bijdrage aan depositie (situatie 2015) uit de verschillende zones

Zone	Afstand in m	Omrekenings factor emissie naar depositie	Emissie in kg NH3 per jaar	Depositie in mol per ha per jaar	Percentage van totale bijdrage
1: tot 500 m	250	0,07300	46	3	12,0 %
2: 500 - 1000 m	750	0,00800	864	7	24,8 %
3: 1000 - 1500 m	1250	0,00280	2.468	7	24,8 %
4: 1500 - 2000 m	1750	0,00140	3.120	4	15,7 %
5: 2000 - 2500 m	2250	0,00085	3.442	3	10,5 %
6: 2500 - 3000 m	2750	0,00057	5.941	3	12,2 %
<b>totaal</b>				<b>28</b>	<b>100,0 %</b>

Uit tabel b2.3 blijkt dat de emissie in zone 4 belangrijk lager wordt door het generieke effect van emissiebeperkende maatregelen op het bedrijf.

Alterra heeft in het eerder genoemde rapport met het OPS luchtverspreidingsmodel soortgelijke berekeningen uitgevoerd. Hierbij is eveneens een straal van 3 km aangehouden. Ze hebben vijf gebieden in Nederland onderzocht. Uit deze studie blijkt het volgende: de totale depositie uit ammoniak schommelt momenteel (stand 2003) rond 2.500 mol per ha in Oost-Nederland. In grote lijnen blijkt uit de studie een afname tot 1.600 mol per ha per jaar in 2015, als met een timmermansoog naar figuur 3.6 uit het Alterra-rapport wordt gekeken. Alterra geeft zelf aan dat er grote onzekerheidsmarges zijn ten aanzien van de depositieprognose. Ondanks deze marges is de conclusie dat de meest kritische depositie waarden in 2015 nog steeds worden overschreden, als in ogenschouw wordt genomen dat de kritische depositiewaarde van Lonnekermeer onder 700 mol per ha per jaar ligt. Dit geldt ook voor de Landgoederen Oldenzaal.

De prognose voor Lonnekermeer geeft een overschrijdingswaarde van 75 % in 2010 (bijlage 1 van het Alterra-rapport). Voor de Landgoederen Oldenzaal geldt volgens de genoemde bijlage een hogere kritische depositiewaarde en is de overschrijding 24 %. Na 2010 wordt er volgens het rapport geen sterke winst meer geboekt met emissiereductie, zodat gesteld kan worden dat in 2015 er nog steeds sprake is van overschrijding van de kritische depositie waarden van het Lonnekermeer en Landgoederen Oldenzaal. Uit de studie blijkt verder een enorme variatie van de gebiedseigen depositie, variërend van waarden onder de 100 mol per ha per jaar tot waarden rond de 1.000 mol per ha per jaar. De berekende totale emissie van de AO passen binnen deze bandbreedte, hoewel ze niet met een wetenschappelijk model zijn bepaald.

### Plansituatie

De planmaatregel om twee grotere veebedrijven uit te plaatsen, is doorgerekend. In deze studie is gekozen voor twee (melk)rundveebedrijven met een bedrijfsomvang groter dan 70 nge. Deze bedrijven liggen in zone 5 ( ten zuiden van Lonnekermeer) en zone 6 (ten zuidwesten van Landgoederen Oldenzaal).



Tabel b2.4. Emissie en bijdrage aan depositie (situatie 2015 ) uit de verschillende zones na uitplaatsing van twee melkveebedrijven

<b>Zone</b>	<b>Afstand in m</b>	<b>Omrekenings factor emissie naar depositie</b>	<b>Emissie in kg NH3 per jaar</b>	<b>Depositie in mol per ha per jaar</b>	<b>Percentage van totale bijdrage</b>
tot 500 m	250	0,07300	46	3	12,5 %
500 - 1000 m	750	0,00800	864	7	25,8 %
1000 - 1500 m	1250	0,00280	2.468	7	25,8 %
1500 - 2000 m	1750	0,00140	3.120	4	16,3 %
2000 - 2500 m	2250	0,00085	2.812	2	8,9 %
2500 - 3000 m	2750	0,00057	5.091	3	10,8 %
<b>totaal</b>				<b>27</b>	<b>100,0 %</b>

De ingreep leidt tot een zeer geringe afname van de lokale bijdrage.

Dit is een afname van 1 mol per ha per jaar. Dit heeft te maken met de grote afstand van deze bedrijven tot de Natura 2000 gebieden. De planmaatregelen hebben een gering effect op Lonnekermeer en een te verwaarlozen effect op de Landgoederen Oldenzaal.

### **Conclusie**

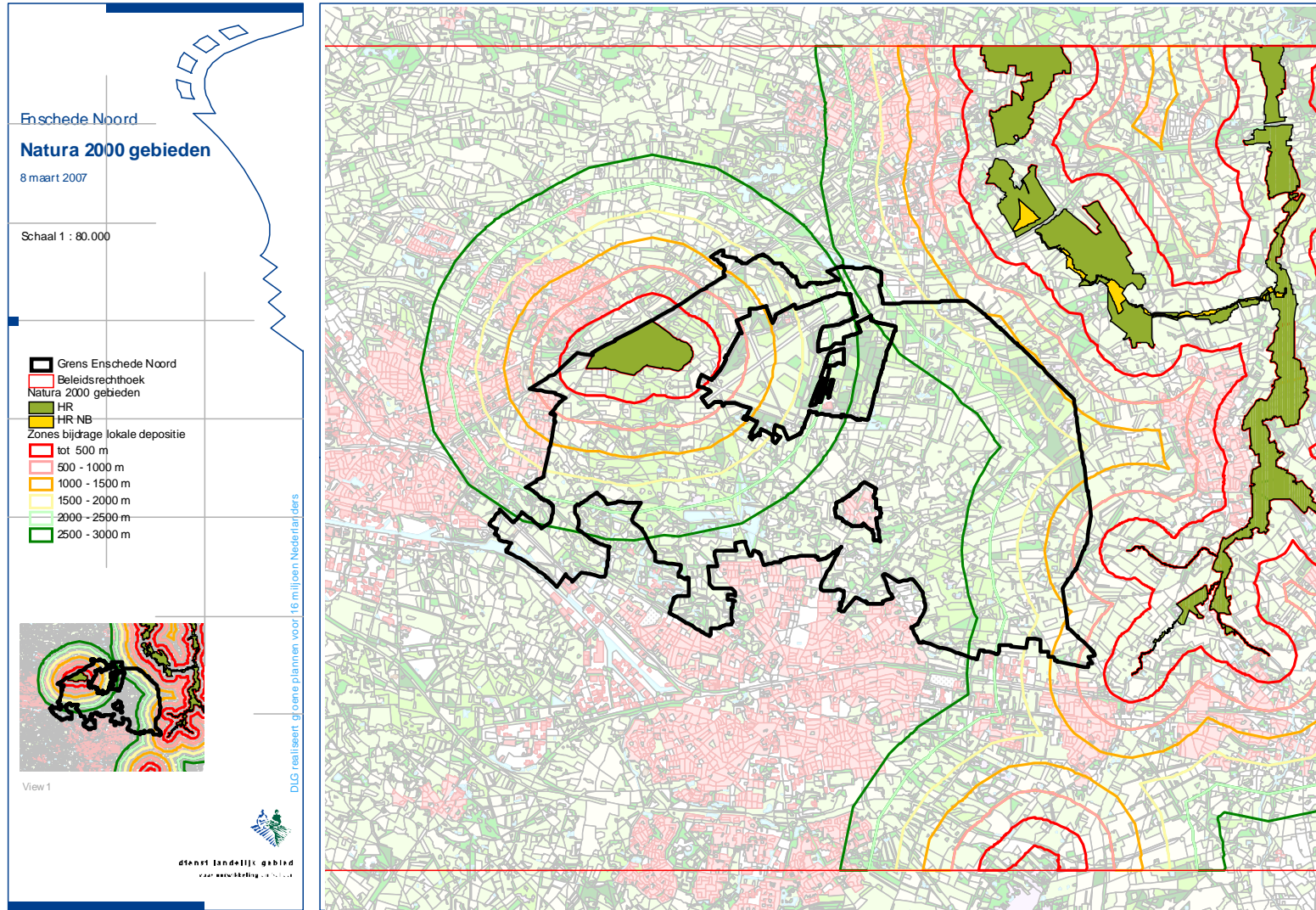
Het uitplaatsen van twee bedrijven uit de zone 5 en 6 schillen heeft nauwelijks effect op de ammoniakbelasting van de natura 2000 gebieden.

**Zwolle, 29 maart 2007**

**A. Moning**

**Dienst Landelijk Gebied**





Bronvermelding: topografie auteursrechten en databankrechten: Topografische Dienst Kadaster, 2005



# Bijlage

## 3

Voortoets Enschede-Noord

## **Wat is een voortoets?**

In deze notitie worden de resultaten beschreven van de zogenaamde 'voortoets'. Een voortoets is een toets die is bedoeld om indicatief te bepalen welke effecten van ruimtelijke ontwikkelingen worden verwacht op Europees beschermde natuurgebieden. In dit geval betreft het binnen het plangebied gelegen Natura 2000 gebied Lonnekermeer. Omdat een belangrijk aspect van de effectbepaling het mogelijke effect van ammoniak is en deze stof de eigenschap heeft te verspreiden tot maximaal 3 km van een emissiepunt is ook gekeken naar de Natura 2000 gebieden binnen een straal van 3 km tot de grens van het plangebied (zie ook [MOLO, 2006]<sup>4</sup>). Binnen dit 'maximale effectgebied' is het Natura 2000 gebied Landgoederen Oldenzaal gelegen. Ook (uitlopers van) het Natura 2000 gebied Dinkelland liggen binnen dit gebied.

Andere Natura 2000 gebieden zijn niet binnen de grenzen van het 'maximale effectgebied' voor ammoniak gelegen. Het gebied Aamsveen ligt op meer dan 3 km afstand van het plangebied; hier worden om die reden zondermeer geen effecten verwacht van dit plan, zodat dit gebied in de voortoets verder buiten beschouwing is gebleven. Er is ook geen reden aan te nemen dat ingrepen in het watersysteem binnen het plangebied effecten hebben op omliggende Natura 2000 gebieden.

De voortoets geeft zodoende aandacht aan de mogelijke effecten van het plan op de drie genoemde gebieden. Een overzichtskaartje van de diverse beschermde gebieden in en rond het plangebied is te vinden in figuur b4.1 (bijlage 4).

De ruimtelijke ontwikkelingen waarvan het effect op natuur is bepaald zijn beschreven in het Ontwerp inrichtingsplan Enschede-Noord, dat een groot gebied omvat dat globaal wordt ingesloten door de bebouwde kommen van Hengelo, Oldenzaal, Losser en Enschede. Van de diverse ruimtelijke ontwikkelingen die dit plan mogelijk maakt wordt nagegaan welke effecten mogelijk zijn op het Natura 2000 gebied. Daartoe worden de zogenaamde 'instandhoudingdoelstellingen', die in concept zijn gepubliceerd in de 'gebiedendocumenten', als basis gebruikt. De Natuurbeschermingswet-1998, waarin de bescherming van de Natura 2000 gebieden formeel is geregeld, verplicht initiatiefnemers een zogenaamde 'passende beoordeling' te doorlopen wanneer effecten op een of meer instandhoudingdoelstellingen niet 'op voorhand en met zekerheid' kunnen worden uitgesloten.

In deze notitie worden de diverse instandhoudingdoelstellingen voor de drie Natura 2000 gebieden behandeld. Per doelstelling wordt per gebied nagegaan in hoeverre effecten van de getoetste ruimtelijke ontwikkelingen worden verwacht en, zo nee, onder welke voorwaarden dat eventueel het geval is.

<sup>4</sup> In de genoemde publicatie wordt in bijlage D (ook gepubliceerd in de Staatscourant 105 van 2000) de relatie gelegd tussen emissie en depositie van ammoniak (de zogenaamde emissiefactoren voor ammoniak). Uit de tabel wordt duidelijk dat op een afstand van 3 km van een emissiepunt de depositie (*althans de correctiefactor*) verwaarloosbaar is

**Over het Lonnekermeer (bron: site Landschap Overijssel, [www.landschap-ov.nl](http://www.landschap-ov.nl))**

De snelle spoorverbinding naar de steenkoolmijnen in Duitsland, bracht de ontwikkeling van de Twentse industrie goed op stoom. Al gauw klaagden de bedrijven over het oponthoud, veroorzaakt door de treinen op de destijds nog gelijkvloerse kruisingen. Een sterke lobby ontstond om het spoor in knooppunt Hengelo voortaan over een hoog talud te leiden. Zo kreeg de metaalstad al snel zijn tweede station op een talud. We schrijven het jaar 1903.

Waar al het noodzakelijke zand vandaan kwam? Precies. Uit een nauwelijks benutte uithoek van de gemeente Lonneker, vlak langs het spoor. De zandwinning leverde twee meren op van respectievelijk tien en zes hectare. Het landgoed Lonnekermeer was geboren!

De bouwput aan het spoor veranderde al snel in een aangename verblijfplaats. De familie Stork gaf architect Karel Muller opdracht ontwerpen te maken voor een villa, boerderij en boswachterswoning. De heidevelden werden omgeploegd tot landbouwgrond of beplant met productiebos waarin douglas en lariks overheersen. Landschapsarchitect Sprenger mocht de omgeving van het huis aanpakken. Een groot gazon verscheen, in Engelse landschapsstijl en omgeven met groepen eiken en beuken.

In de Tweede Wereldoorlog liet de bezetter zijn oog vallen op het verscholen landgoed. De commandant van het nabijgelegen vliegveld nam zijn intrek en regisseerde vanuit Lonnekermeer de uitbreiding van de militaire luchthaven tot ruim drie keer de huidige omvang. De laatste bewoner van landgoed Lonnekermeer was de weduwe De Boer-Stork. Na haar overlijden eind 2000 besloten de erven tot verkoop van het landgoed. Precies een jaar later, in december 2001, kon de 98 hectare van het in de ecologische hoofdstructuur gelegen Lonnekermeer worden toegevoegd aan het beheer van Landschap Overijssel.

## De gevolgen van de gebiedsuitwerking voor Natura 2000 gebieden

### Om welke habitattypen gaat het?

In tabel b3.1 is een overzicht gegeven van de kwalificerende habitattypen (dat zijn de habitattypen waarvoor een (concept-) instandhoudingdoelstelling is geformuleerd) voor de 3 Natura 2000 gebieden binnen of grenzend aan het plangebied (Lonnekermeer, Dinkelland en Landgoederen Oldenzaal).

**Tabel b3.1 Kwalificerende habitattypen in drie Natura 2000 gebieden**

Habitatype	Naam Natura 2000 gebied		
	Lonnekermeer	Dinkelland	Landgoederen Oldenzaal
H3130	zwakgebufferde vennen	X	X
H3160	zure vennen	X	
H4010	vochtige heiden	X	X
H4030	droge heiden	X	X
H6120	kalkminnend grasland op dorre zandbodem		X
H6230	heischrale graslanden	X	X
H6410	blauwgraslanden	X	X
H7150	snavelbiesvegetaties in hoogveen(randen)		X
H9160	wintereiken-beukenbossen of eiken-haagbeukenbossen		X
H9190	oude eikenbossen		X
H91E0	bossen op alluviale grond met zwarte es en gewone es		X



### Kwalificerende soorten

In tabel b3.2 is een overzicht gegeven van de kwalificerende soorten (dat zijn de soorten waarvoor een (concept-) instandhoudingdoelstelling is geformuleerd) voor de 3 Natura 2000 gebieden binnen of grenzend aan het plangebied (Lonnekermeer, Dinkelland en Landgoederen Oldenzaal).

Tabel b3.2 Kwalificerende soorten in drie Natura 2000 gebieden

Habitatype	Naam Natura 2000 gebied		
	Lonnekermeer	Dinkelland	Landgoederen Oldenzaal
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	X	
H1163	Rivierdonderpad	X	
H1166	Kamsalamander		X

#### ***H1042 Gevlekte witsnuitlibel***

- Doel** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie tot een duurzame populatie van ten minste 500 volwassen individuen.
- Toelichting** De gevlekte witsnuitlibel is aanwezig in een relatief geïsoleerde populatie, de enige van vrij grote omvang op de hogere zandgronden.
- Enschede-Noord** Vooral de populaties in de laagveengebieden (Wieden en Weerribben) zijn in (noordwest) Europees opzicht groot en daardoor van internationaal belang. In het Lonnekermeer bevindt zich een van de drie grootste populaties van deze soort van Nederland [Kalkman, 2004]. Buiten de Wieden en de Weerribben is dit de enige recent bekende populatie van Overijssel [Nederlandse Vereniging van Libellenstudie, 2002]. De soort wordt er gevonden langs matig voedselrijke bosplassen en niet te zure vennen. Veranderingen in de waterhuishouding, eutrofiëring of verzuring vormen voor deze soort een bedreiging. Een toename van eutrofiëring of verzuring kan schadelijk zijn voor populaties van deze libellensoort. Gevolgen zijn met zekerheid uit te sluiten wanneer in de omgeving de ammoniakemissie niet toeneemt.

### **H1163 Rivierdonderpad**

Doel Behoud verspreiding en omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Toelichting De Dinkel met haar zijbeken vormt het belangrijkste bekenstelsel voor de rivierdonderpad in ons land. Omdat de soort juist in beken bedreigd is, is behoud van deze leefgebieden van groot belang. Belangrijke populaties komen voor in de Bethlehemsebeek, Snoeyinksbeek, Bloembeek, Elsbeek en Luttermolenbeek.

Enschede-Noord Geen van de maatregelen uit het gebiedsuitwerking heeft gevolgen voor de waterhuishouding in het Dinkeldal. Eventuele negatieve gevolgen kunnen dan ook alleen door indirecte effecten van het plan worden veroorzaakt, met name de invloed van (een toename van) ammoniakdepositie en de gevolgen daarvan voor vissoorten als deze. Dit plan leidt tot een geringe afname van de ammoniakdepositie in het gebied; zie voor meer informatie hierover de resultaten van de door DLG gemaakte berekeningen. Ten opzichte van de grote achtergronddepositie is de omvang van de depositie in zowel de huidige als de toekomstige situatie overigens bijna verwaarloosbaar. Hoewel ook na uitvoering van dit plan de depositie dus nog te hoog blijft in vergelijking met de maximaal gewenste ('kritische') depositie, leidt dit plan in elk geval niet tot een verslechtering. De conclusie luidt daarom dat dit plan tot een geringe tot marginale verbetering leidt voor wat betreft de omstandigheden van de Rivierdonderpad in het Natura 2000 gebied Dinkelland. Er zijn ons geen plannen bekend die in cumulatie met de effecten van dit plan tot een verslechtering van de leefomstandigheden van deze vissoort leiden. Integendeel: ook het ontwerp Uitwerkingsplan Losser beoogt een vermindering van de depositie van ammoniak in onder andere het gebied Dinkelland en in de autonome situatie neemt de emissie van ammoniak door toepassing van emissiearme stalsystemen in m.n. de intensieve varkens- en pluimveehouderij af. In hoeverre door deze maatregelen de totale depositie onder de kritische depositiegrens zal komen is niet bekend.

### **H1166 Kamsalamander**

Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied en verbetering verbinding populaties onderling en met belangrijke leefgebieden buiten het Natura 2000 gebied voor behoud populatie.
Toelichting	Het gebied 'Landgoederen Oldenzaal' behoort tot één van de belangrijkste leefgebieden van de kamsalamander in Nederland. Het gebied herbergt geschikt landhabitat en de afgelopen jaren is flink geïnvesteerd in het optimaliseren van de voortplantingswateren. Er zijn minstens 40 poelen aanwezig waar min of meer geregeld voortplanting in plaatsvindt. De verspreiding strekt zich uit van Boerskotten Groote Lutterveld, Elfterheurne tot en met Paaschberg en het Roderveld. Het gebied Landgoederen Oldenzaal draagt dan ook in grote mate bij aan de metapopulatie in Noordoost-Twente tussen Enschede, Oldenzaal, Ootmarsum en Denekamp. Het leefgebied betreft voor een groot deel kleinschalig agrarisch gebied dat buiten de Natura 2000 netwerk ligt en voor een kleiner deel binnen Natura 2000 gebieden. Een belangrijk aandachtspunt is dan ook de aansluiting met omliggende populaties.
Enschede Noord	Voor deze soort geldt in grote lijnen hetzelfde als hierboven is vermeld bij de Rivierdonderpad. Voor wat betreft de grotere metapopulatie van deze soort, die ook buiten het Natura 2000 gebied Landgoederen Oldenzaal voorkomt (onder andere in het plangebied) geldt dat het Ontwerp inrichtingsplan Enschede-Noord een meer natuurvriendelijke inrichting van veel waterlopen betreft en daarnaast de aanwijzing van een vrij groot oppervlak nieuwe natuur. Dit zijn maatregelen die gunstig zijn voor de Kamsalamander. De conclusie luidt daarom dat de gevolgen van het Ontwerp inrichtingsplan Enschede-Noord gunstig zijn voor de Kamsalamander, mits uiteraard bij realisatie van individuele maatregelen met deze soort rekening wordt gehouden.

### **Gevolgen voor kwalificerende habitattypen en soorten**

Van de ruimtelijke ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt door het inrichtingsplan zouden een verandering van de waterhuishouding, een toename van de recreatiedruk en het veranderen van de landbouwkundige situatie tot effecten kunnen leiden op de kwalificerende habitattypen en/of soorten. De beide eerste factoren kunnen door hun geringe uitstraling buiten het plangebied vooral gevolgen hebben voor het Natura 2000 gebied Lonnekermeer. De veranderingen in de landbouwkundige situatie (een verandering in de emissie (en dus ook depositie van) ammoniak) zou daarentegen in elk van de drie gebieden tot effecten *kunnen* leiden. Hieronder wordt ingegaan op de mogelijke effecten van de diverse typen ruimtelijke ontwikkelingen.

**1. Welke ruimtelijke ontwikkelingen ten behoeve van recreatie en economische versterking kunnen gevolgen hebben voor kwalificerende soorten en/of habitattypen?**

Het Ontwerp inrichtingsplan Enschede-Noord omvat de maatregelen die het gebied een grotere recreatieve waarde kunnen geven:

- Ontwikkeling 'Rondje Enschede', een aaneengesloten netwerk van fiets- en wandelpaden direct langs de stadsrand van Enschede
- Realisatie van (schakels in) fiets- en wandelroutes, in totaal circa 10 km halfverhard fietspad en 9 kilometer verhard fietspad
- Realisatie van een aaneengesloten systeem van wandelpaden, deels bestaand, deels nieuw (in totaal ruim 25 km)
- Aanleg van verbindingen voor koetsiers en ruiters tussen Driene, Lonnekerberg en Haagsche Bosch (totaal 1,6 km ruiterspad en 6 km paden waarvan zowel ruiters als koetsiers gebruik kunnen maken)
- Fysieke afsluiting of alleen voor bestemmingsverkeer openstellen van verschillende wegen
- Verbetering of aanleg van drie parkeerplaatsen voor 10 - 20 auto's; de parkeerplaatsen worden voor zover nog nodig voorzien van informatieborden
- Plaatsing van twee vogelobservatiehutten langs wandelpaden in het stroomgebied van de Elsbeek
- Stimulering van verbreding van (agrarische) bedrijven

De genoemde maatregelen hebben geen invloed op het Natura 2000 gebied Lonnekermeer en evenmin op de Natura 2000 gebieden in de omgeving van het plangebied. Dit omdat de soorten en habitattypen waarvoor het Lonnekermeer als beschermd gebied is aangewezen niet gevoelig zijn voor verstoring door recreanten en de genoemde maatregelen niet ten koste gaan van het areaal van die soorten en habitattypen.

**De instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 gebieden worden daarom met zekerheid niet geschaad door de ruimtelijke ontwikkelingen ten behoeve van recreatie.**

## **2. Welke veranderingen in de waterhuishouding kunnen gevolgen hebben voor habitattypen?**

Het Ontwerp inrichtingsplan Enschede-Noord omvat de volgende aanpassingen van de waterhuishouding:

- De Eschbeek, de Elsbeek en de Jufferbeek krijgen hun natuurlijke karakter zoveel mogelijk terug (dat wil zeggen verhoging van de beekbodem, herstel van meandering, verhoging van het waterpeil en aanpassing of verwijdering van enkele stuwen)
- De Vanekerbeek krijgt behalve een natuurfunctie als stadsrandbeek tevens de functies 'recreatie' en 'beleving'. Het tracé wordt tot aan de Vinkebeek verlegd, verondiept en natuurvriendelijk ingericht
- Aanleg van stroken van 2 x 5 m (waarbinnen beken zelf hun loop kunnen bepalen) langs Vanekerbeek, Leutinkbeek, Elsbeek, Vinkebeek, Eschbeek en Jufferbeek, behalve op plekken met een natuurlijk profiel en met natuurlijke beplanting. De Jufferbeek wordt daartoe langs de Noorder Grensweg verlegd en verondiept; aan weerszijden van deze laatste beek worden stroken van 10 m breedte gerealiseerd
- Aanleg wateropvanggebieden
- Aankoppeling Eschbeek / Vinkebeek en Leutinkbeek op oorspronkelijke loop door Hengelo
- Tijdelijke berging van hoogwaterpieken in benedenlopen van beekdalen, vooral in de beekdalen van de Elsbeek, de Jufferbeek, de Eschbeek / Vinkebeek en de Vanekerbeek en het Kristalbad / Middengebied
- Opvang van water in andere waterlopen in het gebied voor zover deze gelegen zijn in het zoekgebied voor blauwe diensten
- De Koppelleiding verliest de aantakkingen van de Jufferbeek, de Hasselerbeek, de Hesbeek, de Leutinkbeek en de Vinkebeek en zal in de toekomst vooral nog een functie vervullen voor opvang van extreem hoog water. Verder krijgt de Koppelleiding de functies natuur en beleving (als stadsrandbeek). De beek wordt verondiept en krijgt natuurvriendelijke oevers

De waterkwaliteit van de watergangen in het gebied wordt verbeterd door de volgende maatregelen:

- Verminderen van emissies vanuit de landbouw
- Sanering bodemverontreiniging, riooloverstorten en effluentlozingen

De maatregelen hebben geen invloed op de waterhuishouding van het Natura 2000 gebied Lonnekermeer. Alleen de veranderingen in de Koppelleiding zouden op het gebied van invloed kunnen zijn. Omdat het Lonnekermeer echter een van de omgeving geïsoleerde waterhuishouding heeft, waarbij het peil van de meertjes allen via het grondwatersysteem wordt bepaald door de afvoer via (en daarmee het peil in) de Koppelleiding.

De invloed van de verandering van de functie van de Koppelleiding op de waterhuishouding van het Lonnekermeer is daardoor beperkt tot invloed op de grondwaterstanden. Een daling van het peil in de Koppelleiding zou kunnen leiden tot een daling van de grondwaterstanden in de omgeving en daarmee tot een toename van de wegzigging uit het Lonnekermeer.

Dit zou vervolgens consequenties kunnen hebben voor de waterkwaliteit in dit gebied.

**Onder de voorwaarde dat het peil van de Koppelleiding niet daalt worden echter met zekerheid geen negatieve gevolgen verwacht voor de instandhoudingdoelstellingen voor het Natura 2000 gebied Lonnekermeer.**

### **3. Welke ruimtelijke ontwikkelingen ten behoeve van landbouw *kunnen* gevolgen hebben voor habitattypen?**

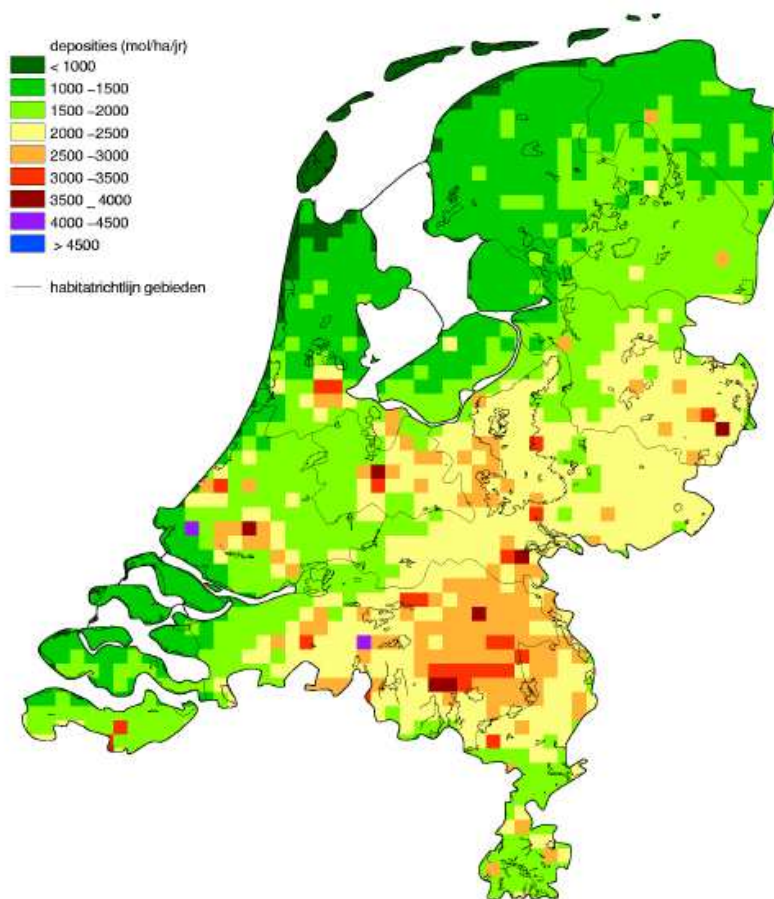
Van de diverse ruimtelijke ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt door deze gebiedsuitwerking zou het veranderen van de landbouwkundige situatie tot effecten kunnen leiden op de kwalificerende habitattypen in drie Natura 2000 gebieden. De effecten zijn, wanneer ze plaatsvinden, steeds indirect van aard. Areaalverlies heeft immers niet plaats; alleen van verslechtering zal in dit plan sprake *kunnen* zijn door vooral de invloed van ammoniak uit de diverse bedrijven.

Om inzichtelijk te maken welke gevolgen mogelijk *kunnen* optreden is bepaald:

1. In welke gebieden herplaatsing of intensivering van veehouderijbedrijven mogelijk is (dat zijn de verwevingsgebieden en vooral de landbouwontwikkelingsgebieden of l.o.g.'s)
2. In welk gebied binnen een zone van drie kilometer rond deze gebieden nog depositie van ammoniak kan plaatsvinden. Berekend is in welke mate depositie wordt verwacht
3. Welke Natura 2000 gebieden binnen dit gebied zijn gelegen. In hoeverre een Natura 2000 gebied gevolgen ondervindt van een of meer van de ruimtelijke ontwikkelingen hangt uiteraard sterk af van de vraag of de habitattypen die belangrijk zijn in het beschermde gebied ook daadwerkelijk gevoelig zijn voor ammoniak

#### **Over de achtergronddepositie van stikstof (ammoniak)**

Een toe- of afname van de depositie van stikstof moet altijd worden beschouwd ten opzichte van de zogenaamde achtergronddepositie, de concentratie van stikstof die al aanwezig is. Figuur b3.1 geeft hiervan een overzicht. Uit de figuur blijkt dat de achtergronddepositie van stikstof in het gebied meer dan 2.000 mol N/ha/jaar bedraagt. Met uitzondering van de blauwgraslanden (die tot de categorie 'kwetsbaar' worden gerekend) is dit ruimschoots boven de maximale stikstofbelasting die nog toelaatbaar wordt geacht voor ontwikkeling van zeer kwetsbare natuurdoeltypen [Bal et al., 2001]. Dit heeft tot gevolg dat een vermindering van de stikstofbelasting dringend noodzakelijk is voor het kunnen behouden en/of ontwikkelen van de diverse natuurdoeltypen c.q. habitattypen.



---

**Figuur b3.1** Achtergronddepositie van stikstof in Nederland  
(bron: [Hinsberger et al., 2003])

---

De door het Uitvoeringsplan mogelijk gemaakte ruimtelijke ontwikkelingen die betrekking hebben op de landbouwkundige situatie mogen niet leiden tot een zodanige toename van de ammoniakdepositie in de Natura 2000 gebieden dat hierdoor de haalbaarheid van de instandhoudingdoelstellingen in gevaar komt. Dat wordt veroorzaakt door de bestaande, zeer hoge achtergronddepositie. Deze is beduidend hoger dan het kritische depositieniveau voor stikstof in het Lonnekermeer (1.071 mol/ha/jaar). Voor de beide andere Natura 2000 gebieden 'Dinkelland' en 'Landgoederen Oldenzaal' zijn de kritische depositieniveaus resp. 1.071 en 1.336 mol/ha/jaar [SNM, 2004].

De effecten van ammoniak op de diverse habitattypen (c.q. natuurdoeltypen) zijn bepaald voor twee scenario's:

- Een scenario waarbij alleen lokale emissiebronnen zijn betrokken bij het onderzoek (1)
- Een scenario waarbij niet alleen lokale emissiebronnen zijn betrokken, maar ook ammoniakdepositie uit bovenlokale bronnen is betrokken (2)

Hoe met de resultaten van deze berekeningen moet worden omgegaan is nog onduidelijk. Er zijn twee uiterste denkbeelden mogelijk:

1. Het **cumulatiescenario**. De habitatrictlijn stelt dat bij het bepalen van effecten van ruimtelijke ontwikkelingen niet alleen moet worden gekeken naar de effecten van die ontwikkelingen zelf, maar ook naar de eventuele effecten van andere ontwikkelingen op kwalificerende soorten en/of habitats. Denkbaar is immers dat een ontwikkeling zelf geen significante gevolgen heeft voor de instandhoudingdoelstellingen maar dat de effecten in combinatie met die van andere ontwikkelingen wél significant zijn. Deze bepaling wordt wel 'cumulatie' genoemd. Wanneer bij het bepalen van de mogelijke gevolgen van ammoniakemissie rekening wordt gehouden met bovenlokale emissiebronnen dan is de conclusie in heel oostelijk en zuidelijk Nederland dat de depositie in alle daar gelegen Natura 2000 gebieden hoger is dan het niveau dat nog toelaatbaar is voor een goede ontwikkeling van de daarvoor gevoelige habitattypen. In die optiek is dus elke toename van de ammoniakdepositie ontoelaatbaar
2. Het **5 % scenario**. Recente afspraken tussen de brancheorganisatie LTO en het Ministerie van LNV geven een beduidend soepeler grens aan voor wat betreft de maximaal toelaatbare ammoniakdepositie in daarvoor gevoelige gebieden. Afgesproken is - als tussenoplossing tot nieuw onderzoek beschikbaar is en de beheerplannen voor de Natura 2000 gebieden worden gemaakt - een maximale toename van de ammoniakdepositie van 5 % in daarvoor gevoelige habitattypen te accepteren. Nadeel hiervan is dat ook deze afspraak niet door feiten lijkt te worden gestaafd en daarmee gevoelig is voor vernietiging door de Raad van State.

Omdat nog niet duidelijk is wat de juridische houdbaarheid is van vooral het tweede scenario is ervoor gekozen in dit onderzoek de beide scenario's te onderzoeken.



De door het Uitvoeringsplan mogelijk gemaakte ruimtelijke ontwikkelingen die betrekking hebben op een verandering van de landbouwkundige situatie die eventueel zouden kunnen leiden tot gevolgen voor natuur zijn, samengevat:

- Verbetering van de verkavelingsstructuur, vergroting van huiskavels
- Het verwijderen van landschapselementen als beplanting en steilranden worden bij uitruil van gronden betrokken maar niet noodzakelijk als randvoorwaarde gezien
- Zogenaamde kavelaanvaardingswerken zijn mogelijk om ervoor te zorgen dat ruiling van gronden op gelijkwaardige basis plaatsheeft. Voorbeelden van kavelaanvaardingswerken zijn het graven en dempen van sloten, het rooien van houtopstanden en het aanpassen van detailontwatering (begreppeling, drainage en dergelijke, red.)
- Boerderijverplaatsing of uitplaatsing uit gebieden waar veel huiskavels tegen elkaar liggen. Interne verplaatsingen (maximaal twee) worden alleen bij hoge uitzondering toegestaan bij knelpunten in de verwerving van natuurgebieden. Maximaal vier uitplaatsingen (naar locaties buiten het plangebied van dit inrichtingsplan) op basis van vrijwilligheid
- Verbreding van landbouw, om er zo voor te zorgen dat agrariërs kunnen omschakelen naar combinaties van de agrarische bedrijfsvoering met bijvoorbeeld zorg, natuurbeheer, educatie, recreatie of verkoop van zuivel en biologische groenten

In het Ontwerp inrichtingsplan staan geen concrete doelen genoemd voor het beperken van de ammoniakemissie (en dus depositie). De toelichting op het Reconstructieplan Salland - Twente noemt als doel dat 'in 2016 geen sprake meer mag zijn van overschrijding van de kritische depositie in voor verzuring gevoelige gebieden' [provincie Overijssel, 2004].

Volgens de regels die zijn opgenomen in de Wet Ammoniak en Veehouderij (de herziening is recent gepubliceerd in het Staatsblad [Staatsblad, 2007] kunnen zulke verzuringgevoelige gebieden alleen binnen de EHS zijn gelegen. De EHS waarop men doelt is overigens de EHS als vastgesteld in het kader van de implementatie van de WAV; deze hoeft dan ook niet noodzakelijk identiek te zijn aan de EHS als opgenomen in het Streekplan van de provincie Overijssel [provincie Overijssel, 2000]. Een overzichtskaart van de EHS als bedoeld in de WAV wordt momenteel herzien. Een overzichtskaart van de EHS als bedoeld in het landelijk EHS-beleid en opgenomen in het Streekplan van de provincie Overijssel is in dit rapport opgenomen in figuur b4.1 in bijlage 4.

Het Ontwerp inrichtingsplan geeft geen concrete aanwijzingen over de mate waarin nog een verandering van de veestapel mogelijk is (en daarmee van de ammoniakemissie) in het plangebied. De toelichting op het Reconstructieplan Salland - Twente [provincie Overijssel, 2004] noemt hierover het volgende:

- Een *deel van de* zones met een breedte van 250 m rond de verzuringgevoelige gebieden is aangewezen als extensiveringsgebied. In extensiveringsgebieden zijn nieuwvestiging en uitbreiding van *intensieve* veehouderij niet toegestaan. Figuur b4.1 in bijlage 4 geeft een overzicht van de extensiveringsgebieden en de verwevingsgebieden in het plangebied
- Hervestiging of uitbreiding van intensieve veehouderijbedrijven is in verwevingsgebied toegestaan mits dit geen knelpunten oplevert vanuit ruimtelijke kwaliteit of andere functies. Omdat de vliegbasis Twente op relatief geringe afstand (minder dan 3 km) van het Natura 2000 gebied Lonnekermeer is gelegen kan hervestiging van agrarische bedrijven mogelijk leiden tot een toename van de depositie van ammoniak in het Natura 2000 gebied
- Nieuwvestiging van intensieve veehouderijbedrijven mag plaatsvinden op locaties die minimaal 1.000 m van een voor verzuring gevoelig gebied liggen. Omdat grote delen van het plangebied tevens voor verzuring gevoelige gebieden zijn is dit in het plangebied naar alle waarschijnlijkheid niet aan de orde. Zogenaamde sterlocaties<sup>5</sup> mogen tot op 250 m van voor verzuring gevoelig gebied liggen

Uit het bovenstaande volgt dat uitbreiding van bestaande veehouderijbedrijven in het verwevingsgebied tot de mogelijkheden behoort, wanneer dit althans niet leidt tot schade aan andere functies (bijvoorbeeld recreatie en natuur) en wanneer dit niet ten koste gaat van de 'ruimtelijke kwaliteit'. Ook is het veelal (bij voldoende mestrechten) mogelijk niet-intensieve veehouderijbedrijven buiten de zogenaamde 250-meterzone in omvang te laten groeien. Omdat hieruit volgt dat een toename van de emissie van ammoniak mogelijk is kan ook de depositie in het Natura 2000 gebied Lonnekermeer toenemen. Dit kan leiden tot een effect op de daarvoor gevoelige concept-instandhoudingdoelstellingen voor de Natura 2000 gebieden. Omdat het overgrote deel van de vrijkomende ammoniak binnen een afstand van 3 km van een emissiepunt neerslaat is het gebied bepaald dat op een afstand van ten hoogste 3 km van (de rand van) de Natura 2000 gebieden Lonnekermeer, Landgoederen Oldenzaal en Dinkelland is gelegen.

De emissie van ammoniak en de depositie die daarvan het gevolg is is door DLG berekend [Moning, 2007]. Voor de gebieden binnen een afstand van 3 km tot de grens van een Natura 2000 gebied is de emissie bepaald en - per schil van 500 m - de daardoor veroorzaakte depositie. Berekeningen zijn uitgevoerd voor drie verschillende situaties, namelijk de huidige situatie, de autonome situatie en de situatie met planontwikkeling. De resultaten van de berekeningen zijn samengevat weergegeven in tabel b3.3.

<sup>5</sup> Een (deels) intensief veehouderijbedrijf binnen het verwevingsgebied, dat over voldoende omgevingsruimte beschikt om door te kunnen groeien tot een omvang van minimaal 175 nge

Tabel b3.3 Depositie in Natura 2000 gebieden

Zone (afstand tot Natura 2000 gebied)	Depositie in Natura 2000 gebieden (in mol per ha per jaar) in:		
	Huidige situatie	Autonome situatie	Situatie mét planontwikkeling
0 - 500 m	4	3	3
500 - 1.000 m	7	7	7
1.000 - 1.500 m	8	7	7
1.500 - 2.000 m	14	4	4
2.000 - 2.500 m	5	3	2
2.500 - 3.000 m	4	3	3
Totaal	42	28	27

Opvallend in de berekeningen is dat voor de autonome situatie van soms forse emissiereducties wordt uitgegaan. Hierdoor neemt ook de depositie in de autonome situatie af. Gevolg is dat het positieve effect van de planontwikkeling beperkt blijft.

#### **De effecten van verandering van de ammoniakemissie samengevat**

Ten opzichte van de autonome situatie heeft de planontwikkeling een gering effect; een reductie van 1 mol ammoniak per hectare per jaar is berekend [Moning, 2007]; zie tabel. Het effect van de planontwikkeling op de Natura 2000 gebieden is daardoor 'neutraal', vooral doordat in de autonome situatie al een forse emissiereductie (en daardoor depositiereductie) wordt bewerkstelligd.

Wanneer rekening wordt gehouden met de bovenlokale bronnen van ammoniak (de achtergronddepositie) dan draagt de emissie van de lokale bronnen circa 1 tot 1,5 % bij aan de totale depositie van ammoniak. De totale hierdoor veroorzaakte depositie bedraagt op de meeste plaatsen meer dan 2.000 mol stikstof per hectare per jaar, dat wil zeggen ruimschoots boven de kritische depositiegrens van zo'n 1.100 mol per hectare per jaar voor de daarvoor zeer kwetsbare habitattypen c.q. natuurdoeltypen.

Een en ander brengt ons tot de volgende conclusies:

- De situatie met de planontwikkeling draagt in elk geval op korte termijn nauwelijks bij aan reductie van de depositie van ammoniak in Natura 2000 gebieden, wanneer althans de emissiereductie waarvan in de autonome situatie is uitgegaan gerealiseerd kan worden
- De depositie door emissie van lokale stikstofbronnen bedraagt ongeveer 1 tot 1,5 % van de totale depositie (de 'achtergronddepositie'). Dat betekent dat wanneer de achtergronddepositie niet beduidend kan worden teruggebracht het effect van lokale maatregelen niet of nauwelijks meetbaar zal zijn
- Wanneer rekening wordt gehouden met de achtergronddepositie dan is de totale depositie ten minste 1,5 - 2 maal de maximaal toelaatbare depositie in zeer kwetsbare habitattypen in Natura 2000 gebieden
- Vergeleken met het Reconstructiedoel dat in 2016 geen sprake meer mag zijn van overschrijding van de kritische depositie in voor verzuring gevoelige gebieden [provincie Overijssel, 2004] kan worden geconcludeerd dat dat doel in dit uitwerkingsgebied alleen kan worden gehaald wanneer de achtergronddepositie van ammoniak / stikstof (nu ten minste 2.000 mol N per hectare per jaar) zeer beduidend kan worden teruggebracht, dat wil zeggen met ten minste 45 % tot een waarde beneden de 1.100 mol per ha per jaar
- De vliegbasis valt binnen de zone van 3.000 m van Lonnekermeer en is daarmee voor herplaatsing van bedrijven vanuit de optiek van ammoniakdepositie ongeschikt. Binnen de 3.000 m zones van alle Natura 2000 gebieden is nieuwvestiging van (intensieve) veehouderijbedrijven ongewenst. Dit ondanks de geringe bijdrage van lokale bronnen aan de huidige totale depositie.

## Literatuur

[D. Bal, H.M. Beije, M. Fellingier, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal en F.J. van Zadelhoff, 2001]  
Handboek Natuurdoeltypen. Tweede, geheel herziene editie. Rapport Expertisecentrum LNV van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, nummer 2001/020. ISBN 90-75789-09-2.

[A. van Hinsberg, H. Noordijk, M. v. Esbroek, A. v. Pul. en W. Lammers, 2003]  
Quick-scan van mogelijke gevolgen en effectiviteit van zoneringsvarianten rond VHR en WAV. RIVM-rapport 408768002/2003.

[V.J. Kalkman, 2004]  
Gevlekte witsnuitlibel *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825). EIS - Nederland.

[LNV, 2007]  
Ontwerp-aanwijzingsbesluiten voor 111 Natura-2000 gebieden. Ontwerpbesluit met de concept- instandhoudingdoelstellingen. Voor elk van de drie Natura 2000 gebieden die in dit onderzoek relevant zijn is het ontwerpbesluit begin 2007 ter visie gelegd.

[MOLO, 2006]  
Korte toelichting bij de Handreiking IPCC-richtlijn en intensieve veehouderijen Noord-Brabant, een handreiking voor de uitvoering van de reconstructie (MOLO-B, 21 juni 2006).

[A. Moning, 2007]  
PlanMER voor het inrichtingsplan Enschede-Noord. Berekening ammoniakemissie uit de veehouderijbedrijven in een straal van 3 km rond de Natura 2000 gebieden in en nabij het plangebied en benadering effect van planmaatregelen op de (gebiedseigen) depositie. Notitie DLG d.d. 29 maart 2007.

[Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002]  
De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

[Provincie Overijssel, 2000]  
Streekplan Overijssel, 2000+. Plannen voor Ruimte, Water en Milieu. Vastgesteld bij besluit van Provinciale Staten van Overijssel van 13 december 2000, nummer 44

[Provincie Overijssel, 2004]  
Reconstructie van het buitengebied van Salland en Twente. Toelichting, behorend bij het Reconstructieplan Salland - Twente. Vastgesteld door Provinciale Staten van de provincie Overijssel (15 september 2004).

[SNM, 2004]  
Te veel van het goede. Stikstofneerslag op Habitatrictlijngebieden. Conclusies uit het onderzoek van Alterra-TNO en aanbevelingen van Stichting Natuur en Milieu en de 12 provinciale Milieufederaties.



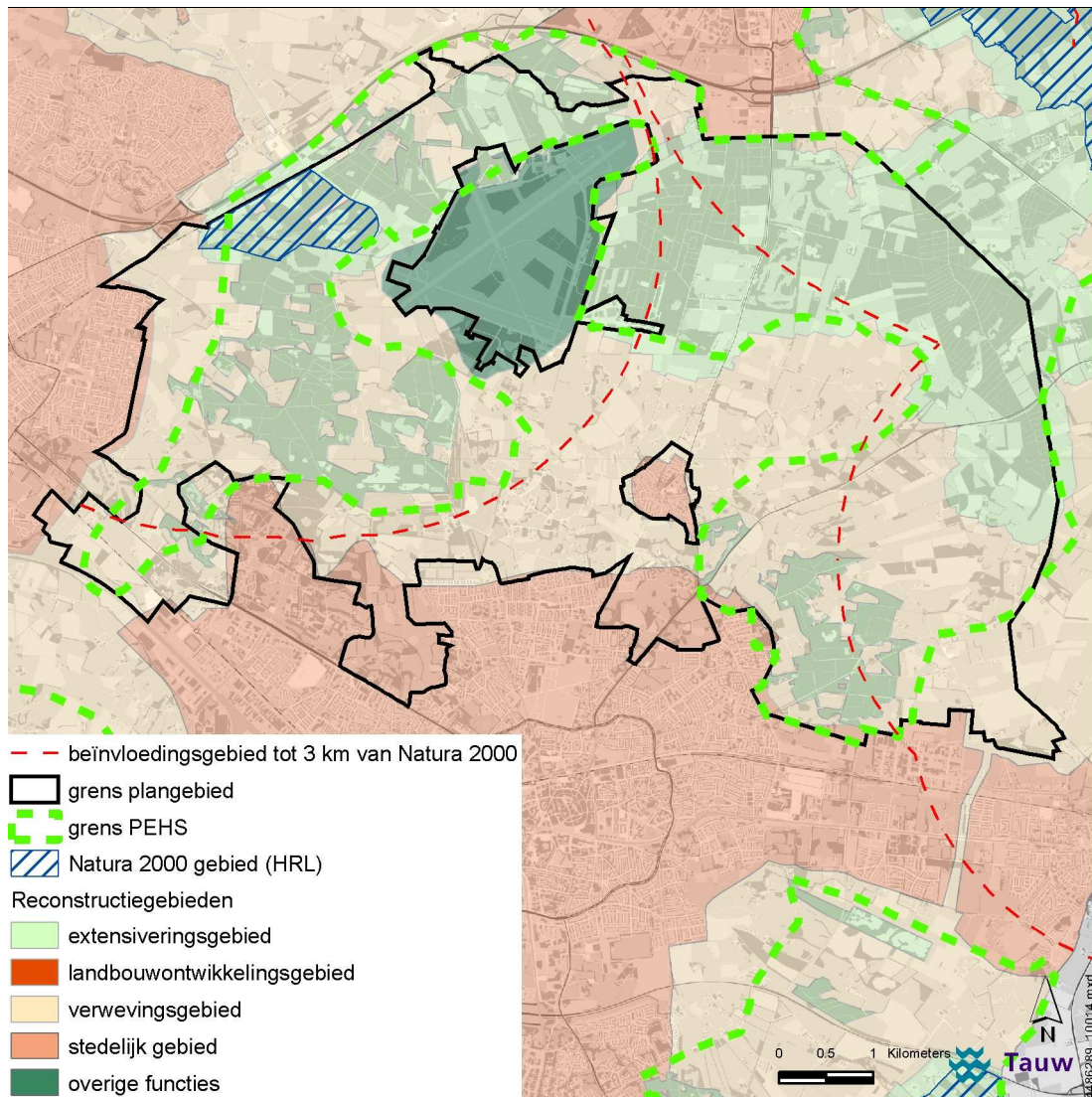
# Bijlage

## 4

Beschermde gebieden in en rond Enschede-Noord







**Figuur b4.1 Beschermd gebieden in en rond Enschede-Noord**



# Bijlage

## 5

Correctiefactoren ammoniak

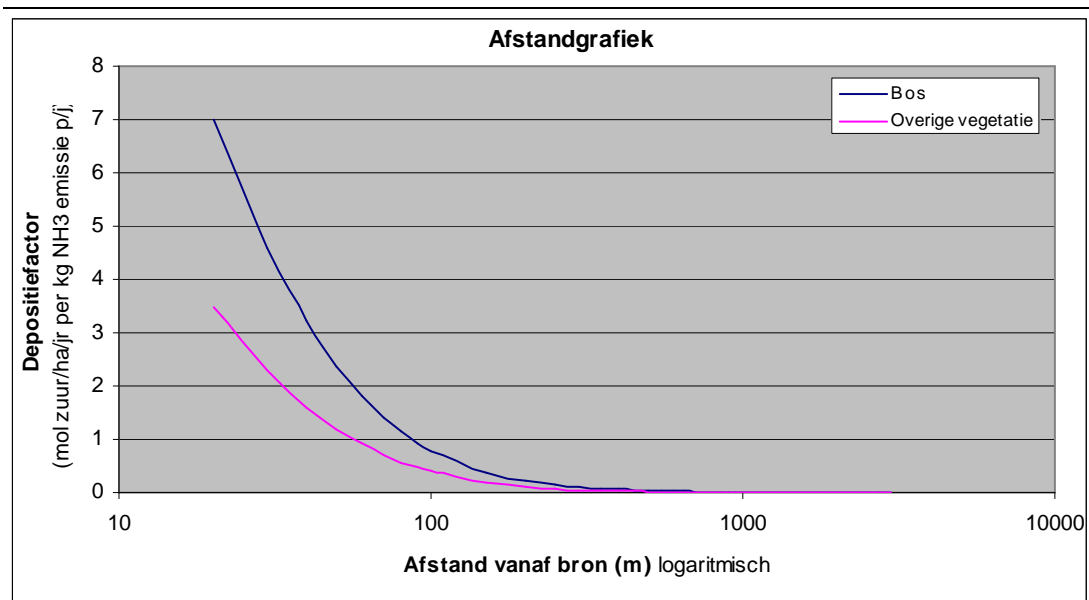


In deze bijlage wordt de relatie gelegd tussen de emissie en de depositie van ammoniak. Voor het bepalen van het effect van ammoniak uit een bepaald emissiepunt op verzuringsgevoelige gebieden wordt gebruik gemaakt van zogenaamde 'emissiefactoren'. Deze zijn gepubliceerd als onderdeel van de Uitvoeringsregeling Ammoniak en Veehouderij in Staatscourant 105 van 2000 en zijn hieronder weergegeven. De factoren zijn ook grafisch weergegeven. Uit de tabel wordt duidelijk dat op een afstand van 3 km van een emissiepunt de correctiefactor verwaarloosbaar is. Voor deze rapportage is ervan uitgegaan dat dit impliceert dat op een afstand van meer dan 3 km van een emissiepunt van ammoniak de depositie verwaarloosbaar is.

**Tabel b5.1 Omrekeningsfactoren conform bijlage 5 van de Uitvoeringsregeling Ammoniak en Veehouderij**

Afstand in meters	Depositiefactor (mol potentieel zuur per ha per jaar) door emissie van 1 kg NH <sub>3</sub> per jaar	
	Op bos	Op overige vegetatie
20	7	3,5
30	4,61	2,3
40	3,22	1,61
50	2,37	1,19
60	1,82	0,91
70	1,42	0,71
80	1,14	0,57
90	0,94	0,47
100	0,78	0,39
150	0,38	0,19
200	0,22	0,11
250	0,15	0,073
300	0,1	0,051
350	0,074	0,037
400	0,057	0,028
450	0,045	0,022
500	0,036	0,018
550	0,03	0,015
600	0,025	0,013
650	0,021	0,011
700	0,018	0,0092
750	0,016	0,008
800	0,014	0,007
850	0,012	0,0062
900	0,011	0,0055
950	0,0099	0,0049
1.000	0,0089	0,0044

Depositiefactor (mol potentieel zuur per ha per jaar) door emissie van 1 kg NH <sub>3</sub> per jaar		
Afstand in meters	Op bos	Op overige vegetatie
1.250	0,0057	0,0028
1.500	0,0039	0,002
1.750	0,0029	0,0014
2.000	0,0022	0,0011
2.250	0,0017	0,00085
2.500	0,0014	0,00069
2.750	0,0011	0,00057
3.000	0,00095	0,00047



Figuur b5.1 Afstandgrafiek

# Bijlage

## 6

Beleidskader





# 1 Algemeen beleid

## De Nota Ruimte

De Nota Ruimte is de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen

## Reconstructiewet (2002)

De Reconstructiewet concentratiegebieden vormt de wettelijke basis voor het reconstructieplan Salland Twente. Daarmee is het ook de wettelijke basis van het Inrichtingsplan Enschede-Noord. Het doel van de reconstructie is verwoord in artikel 4: 'Het gaat om bevordering van een goede ruimtelijke structuur van het concentratiegebied, in het bijzonder met betrekking tot landbouw, natuur, bos, landschap, recreatie en toerisme, water, milieu en infrastructuur, alsmede ter verbetering van een goed woon-, werk- en leefklimaat en van de economische structuur'

## Reconstructieplan Salland-Twente

Het reconstructieplan Salland-Twente is in ontwerp vastgesteld door Gedeputeerde Staten (GS) en is in september 2004 door Provinciale Staten (PS) vastgesteld. Vervolgens is het ter goedkeuring voorgelegd aan het Rijk (ministeries van VROM en LNV). Het reconstructieplan kenmerkt zich door een sterke samenhang tussen de fysische en sociaal-economische aspecten. De sociaal-economische verbreding en versterking van het platteland wordt vormgegeven in samenhang met optimalisering van functies als landbouw, natuur en recreatie. In het reconstructieplan Salland Twente is de Herinrichting Enschede-Noord opgenomen als een gebied waarvoor een Planuitwerking wordt opgesteld. In het reconstructieplan is ten behoeve van intensieve landbouw onderscheid gemaakt in een drietal zones:

1. Landbouwonwikkelingsgebied
2. Verwevinggebied
3. Extensiveringgebied

Het gebied Enschede-Noord bestaat in de stadsrand uit 'verwevingsgebied'.

Het noorden van het plangebied bestaat uit 'extensiveringgebied' en in het noordwesten wordt 'overige functies' aangegeven. De landgoederen in het gebied zijn aangewezen als "extensiveringgebied". Artikel 12 van de Reconstructiewet draagt GS op om ten minste na verloop van een periode van vier jaar na te gaan of planwijziging nodig is. De doelstellingen en de visie (inclusief het streefbeeld) van het reconstructieplan hebben het karakter van richtinggevend beleid. Voor een aantal onderdelen heeft het reconstructieplan een directe planologische doorwerking naar het streekplan en het bestemmingsplan. Handelingen over onroerende zaken die de verwezenlijking van het reconstructieplan ernstig belemmeren worden verboden. De wetgever gaat ervan uit dat gemeenten hun bestemmingsplan zo snel mogelijk aanpassen aan het reconstructieplan.

Bij goedkeuring van het reconstructieplan geldt een voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 27 van de Reconstructiewet voor zolang het bestemmingsplan nog niet is aangepast aan het reconstructieplan. Het reconstructieplan sluit aan bij het streekplan (2000). In de artikelen 11, lid 5 en 16, lid 2 regelt de Reconstructiewet de verhouding tussen het reconstructieplan en het streekplan. De vaststelling van het reconstructieplan geldt daarbij als herziening van het geldende streekplan, voor zover dat in het reconstructieplan is aangegeven.

### **Streekplan**

Het ruimtelijk beleid van de provincie Overijssel is neergelegd in het streekplan Overijssel 2000+. Het beleid ten aanzien van de groene ruimte kan als volgt worden samengevat:

#### *Hoofdlijnen*

- Een samenhangende en waar mogelijk elkaar versterkende ontwikkeling van bestaande en nieuwe functies 'passend' binnen de groene ruimte
- Ontwikkelingsmogelijkheden voor een economisch en milieuhygiënisch duurzame landbouw
- Instandhouden, herstellen en ontwikkelen van een grote rijkdom aan natuurwaarden (biodiversiteit), geconcentreerd in de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur, met de bijbehorende water- en milieu-omstandigheden
- Versterking van de landschappelijke kwaliteit en bescherming van het cultureel erfgoed
- Behoud en versterking van het voorzieningenniveau voor recreatie en toerisme
- Goede onderlinge afstemming tussen ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden en de waterhuishouding
- Instandhouding, herstel en ontwikkeling van bossen en landgoederen
- Nieuwe bebouwing en grondgebruiksvormen, die niet functioneel zijn gebonden aan de groene ruimte, zijn daarin in principe niet toelaatbaar. Uitbreiding van niet functioneel aan de groene ruimte gebonden gebruiksvormen wordt tegengegaan

## **2 Waterbeleid**

### **Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw (WB 21)**

De wateroverlast van 1995 en 1998 was aanleiding voor de overheid voor het instellen van de commissie waterbeleid 21e eeuw. Deze commissie heeft in 2000 advies uitgebracht hoe Nederland moet gaan zorgen dat haar watersysteem weer tegen een stootje kan. Dit nieuwe waterbeleid is niet op zoek naar een groter wapenarsenaal tegen het water, maar naar een optimaal samenspel tussen de mens, het water en haar omgeving. Kern van de aanpak bestaat uit twee tritsen. Voor waterkwantiteit: vasthouden - bergen - afvoeren (bij extreme neerslag zoveel mogelijk water vasthouden waar het valt (in de bodem, sloten en waterlopen), zonodig tijdelijk bergen in retentiegebieden en ten slotte pas afvoeren) Voor waterkwantiteit: schoonhouden - scheiden - schoonmaken. In het reconstructieplan Salland Twente is dit voor waterkwantiteit vertaald in beekdalbrede inrichting van de belangrijkste beken en een streven naar een duurzaam en veerkrachtig watersysteem. Verder zijn in dit kader de aspecten 'ruimte voor water' en 'meervoudig grondgebruik' van belang

### **WB21 Stroomgebiedsvisie Vecht-Zwarte Water.**

Deze visie is een ruimtelijke uitwerking van WB21 in Overijssel.

Uitgangspunten zijn:

- Anticiperen op klimaatsontwikkelingen in plaats van reageren
- Waterbeheer op basis van stroomgebiedsbenadering
- Niet afwentelen van wateroverlast en waterkwaliteitsproblemen
- Meer ruimte voor het watersysteem
- Meer inzicht geven in de aard en omvang van de risico's
- Invoeren van een watertoets op ruimtelijke besluiten

De ruimtelijke vertaling is vastgelegd in een visie kaart. Deze visie is richtinggevend, vrijwilligheid van grondeigenaren om de visie te realiseren staat hierbij hoog in het vaandel. Verder is de visie een opmaat voor de nog te bepalen GGOR. Dit is het Gewenste Grondwater en OppervlaktewaterRegime per grondgebruiksfunctie.

### **Kaderrichtlijn water (KRW)**

Parallel aan WB21 is in 2000 vanuit Brussel de Kaderrichtlijn Water (KRW) opgesteld. Deze richtlijn is vooral gericht op waterkwaliteit en verplicht alle landen van de Europese Unie voortaan te werken vanuit stroomgebieden in plaats van volgens landsgrenzen. Doel van de KRW is het scheppen van een kader om samen te werken aan een goede ecologische en chemische toestand in de Europese oppervlaktewateren. Om dit ten uitvoer te brengen moeten in 2009 stroomgebiedbeheerplannen worden vastgesteld (*Europees parlement, 2000*).

De KRW is ambitieuzer dan de huidige Nederlandse doelen betreffende waterkwaliteit en geeft een resultaatsverplichting voor 2015. De consequenties voor het niet voldoen aan de KRW zijn geldboetes, te betalen door de Nederlandse overheid aan de EU.

### **Watertoets**

De watertoets is tegenwoordig verplicht bij besluitvorming over grootschalige en/of ingrijpende locatiebesluiten. In de startovereenkomst van WB21 in 2001 is voor het eerst afgesproken om de watertoets toe te passen. Sinds 1 november 2003 is de watertoets wettelijk verplicht bij besluitvorming over grootschalige en/of ingrijpende locatiebesluiten in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. De watertoets is ingevoerd om in een vroeg stadium van ieder plan met ruimtelijke consequenties al de kwantitatieve en kwalitatieve gevolgen voor het watersysteem te laten meewegen in de belangenafweging. Op regionaal en lokaal niveau biedt het waterbeheerplan, waarvan het GGOR deel uitmaakt, het toetsingskader voor de watertoets. De watertoets versterkt dus de koppeling tussen waterbeleid en ruimtegebruik.

### **Partiële herziening Ruimte & water**

#### **Waterhuishoudingsplan Overijssel 2000+ (15 maart 2006)**

Onder andere het verschijnen van de WB21 Stroomgebiedsvisie Vecht-Zwarte Water maakt het noodzakelijk het oude waterhuishoudingsplan te herzien. Belangrijkste verschil met de visiekaart uit de stroomgebiedsvisie is dat wensen vanuit natuur vertrekpunt zijn en dat indien voor het realiseren hiervan hydrologische bufferzones nodig zijn, deze moeten worden gerealiseerd op basis van vrijwilligheid (grondaankoop of treffen beheersregeling).

### Waterbeheerplan 2002 - 2005 (Waterschap Regge & Dinkel)

Dit waterplan is conform het modern waterbeleid zoals in bovenstaande beleidsplannen is beschreven.

#### Ander relevant waterbeleid

De Kaderrichtlijnwater schrijft voor dat waterschappen de ecologische ambities van hun oppervlaktewateren moeten beschrijven. Deze worden in zogenaamde stroomgebiedbeheerplannen in 2009 vastgesteld. Vooruitlopend op deze vaststelling heeft het waterschap hiervoor een leidraad laten ontwikkelen (Streefbeeld voor StroomgebiedActiePlannen, Leidraad Stap voor Stap. Waterschap Regge & Dinkel en Grontmij, mei 2005). Deze leidraad heeft nog geen status en moet daarom worden gezien als richtinggevend beleid.

De twee voorkomende water typologieën die Enschede-Noord zijn R3 en R4.

In onderstaande tabel staan de belangrijkste kenmerken.

<b>R3 Droogvallende langzaam stromende bovenloop op zand</b>	
<b>Sterk veranderde watergang</b>	<b>Kunstmatige watergang</b>
<p>Waterkwantiteit</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grondwaterstand afstemmen op functie Voor natuur wordt gestreefd naar de referentiesituatie (grondwaterstand rond 1850)</li><li>• Zo natuurlijk mogelijk peilbeheer: verwijderen stuwen</li><li>• Morfodynamiek mag: waterloop mag zich verleggen</li><li>• Inundatie mag vaker dan eens per 50 tot 100 jaar (2Q): Berging ook buiten waterloop (in beekdal)</li></ul> <p>Inrichting</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Natuurlijk meanderend profiel</li><li>• Bodemhoogte heeft geen verdrogend effect (verondiepen waar nodig)</li><li>• Geen onderhoudspad</li><li>• Beekbegeleidende houtige begroeiing</li></ul>	<p>Waterkwantiteit</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grondwater wordt gestuurd via droogleggingseisen</li><li>• Stuwen geen probleem</li><li>• Bescherming talud waterloop</li><li>• Inundatie niet vaker dan eens per 50 tot 100 jaar (2Q): berging in waterloop</li></ul> <p>Inrichting</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Standaard profiel (bij voorkeur variabele natuurvriendelijk oever)</li><li>• Bodem mag wat dieper liggen</li><li>• Wel onderhoudspad</li><li>• Geen eis voor beekbegeleidende begroeiing</li></ul>

### **3 Natuurbeleid**

#### **Natuurgebiedsplan**

Het realiseren van de EHS en verbindingzones staat beschreven in het Natuurgebiedsplan / beheersgebiedsplan Zuidwest-Twente.

### **4 Landschapsbeleid**

#### **Landschapsbeleidsplan**

In het landschapsbeleidsplan van de provincie staan de gebieden waar landschapssubsidie kan worden aangevraagd. Tevens zijn voor deze gebieden de landschapspakketten aangegeven (aanleg van nieuwe elementen en het afsluiten van beheerscontracten).

### **5 Sociaal- economisch beleid**

#### **VAB-beleid**

De provincie heeft het uitvoeringskader hergebruik VAB in 2006 vastgesteld. Gemeenten kunnen het vervolgens vertalen in hun bestemmingsplan.

Het hoofddoel van het VAB-beleid is sociaal-economisch: het draagt bij aan het realiseren van nieuwe economische dragers voor het landelijk gebied ofwel het benutten van de resterende economische waarde van VAB voor andere functies. Hergebruik in plaats van kapitaalsvernietiging. De terugloop in de landbouw maakt het voor de leefbaarheid en de economische vitaliteit van het landelijk gebied noodzakelijk dat er zich in VAB andere functies kunnen vestigen. Een bijkomende doelstelling is het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit.

Bij het toestaan van nieuwe functies in bestaande vrijkomende agrarische bebouwing wordt gedacht aan:

- Het splitsen van een gebouw in meerdere wooneenheden. Met extra mogelijkheden als het gaat om karakteristieke / monumentale voormalige agrarische gebouwen
- Het toestaan van enkele werkfuncties. Er is geen lijst opgesteld met gewenste en ongewenste bedrijvigheid. Dit biedt de mogelijkheid van maatwerk per gemeente

Bij het toestaan van deze nieuwe functies worden aanvullende voorwaarden gesteld bijvoorbeeld sloop van niet voor hergebruik in aanmerking komende gebouwen of de voorwaarde dat er een bedrijfsplan opgesteld dient te worden.

Gemeente Enschede heeft een herziening van het bestemmingsplan afgerond, waardoor de volgende nevenactiviteiten onder bepaalde voorwaarden toegestaan worden: agro-verwerking, agro-detailhandel, agro-toerisme, agro-dagrecreatie, agro-zorg, agro-cultureel en -educatief, agro-opslag / stalling. Agro-horeca is als nevenactiviteit niet toegestaan; ten aanzien van hergebruik zijn de volgende functies toegestaan: agrarische aanverwante functies, recreatieve functies, ambachtelijke, kleinschalige niet-industriële bedrijvigheid en kunstnijverheid, educatieve- en zorgfuncties gericht op natuur- en landschapsbeleving of het agrarische leven, inrichting gericht op de huisvesting en verpleging van huisdieren, woondoeleinden, stalling van kampeermiddelen. Het beleid ten aanzien van de vestiging van paardenhouderijen, agrarische hulp- en nevenbedrijven en landgoederen moet nog opgesteld worden en vertaald worden in het bestemmingsplan buitengebied. Deze onderdelen zijn nog buiten de herziening gehouden.

*Bij gemeente Hengelo(O) en Dinkelland wordt nog verwezen naar het hiervoor geldende provinciaal beleid.*

#### **Rood-voor-Rood met gesloten beurs**

Het Rood-voor-Rood beleid is op 16 maart 2005 vastgesteld door Provinciale Staten. De hoofdlijnen van Rood-voor-Rood zijn hiermee vastgelegd in een partiële herziening van het streekplan Overijssel 2000 +.

Onder voorwaarden is het mogelijk dat ter compensatie van sloop een bouwka­vel voor een woning wordt verkregen. Indien er sprake is van een integraal plan voor een landgoed mogen er meerdere woningen of wooneenheden worden gerealiseerd. Indien er sprake is van het realiseren van woningen voor starters en/of senioren (op basis van de gemeentelijke woonvisie) is het eveneens mogelijk meerdere woningen te bouwen. Rood-voor-Rood biedt naast de mogelijkheid tot het bouwen van woningen, ook de mogelijkheid tot het huisvesten van bedrijfsmatige activiteiten. Bij de situering van bouw­kavels is het noodzakelijk om over een duidelijke visie te beschikken op de gewenste ontwikkeling van het buitengebied (bijvoorbeeld landschap­ontwikkelingsplan). Daarop kan vervolgens een differentiatie naar deelgebieden worden gebaseerd, waar compensatie ter plekke wel of niet mogelijk is. Bij zo'n dergelijke visie heeft intergemeentelijke samenwerking de voorkeur. Een dergelijke visie dient in ieder geval beschikbaar te zijn op het moment, dat de gemeente het beleidskader Rood-voor-Rood ter goedkeuring aan de provincie voorlegt.

Een gemeente kan ook een plattelandsfonds instellen. Een aanvrager kan dan de meerwaarde in dat fonds storten. Dat plattelandsfonds kan gebruikt worden voor andere investeringen in de ruimtelijke kwaliteit.

## 6 Milieubeleid

### Nationaal milieubeleidsplan 4

- Ondanks dat er veel bereikt is met milieubeleid, krijgen we op een aantal grote milieuproblemen (zoals klimaatverandering) maar geen greep en wentelen we de gevolgen van de daaruit voortvloeiende milieuproblemen af op de generaties na ons en op mensen in arme landen.
- Het NMP4 wil per 2030 deze afwenteling stoppen.
- De betrokken grote milieuproblemen zijn onderling sterk verweven en het NMP4 wil ze dus ook in clusters aanpakken: energiehuishouding, biodiversiteit en hulpbronnen, milieudruk door de landbouw, stoffen, externe veiligheid, milieuen gezondheid en milieubeleiden de leefomgeving. Voor deze problemen wil het NMP4 systeemfouten wegnemen uit de huidige maatschappelijke ordening en de nu functionerende instituties. Voor het oplossen van de grote milieuproblemen is daarom systeeminnovatie nodig.
- Voor de energiehuishouding, biodiversiteit en hulpbronnen, en landbouw wil het NMP4 voor deze systeeminnovatie een transitie inzetten: een grootscheeps veranderingsproces waarin overheid en vele maatschappelijke sectoren jarenlang doelgericht samenwerken met als inzet een volledig duurzame ontwikkeling. Voor de overige milieuproblemen wil het NMP4 inzetten op volledige duurzame ontwikkeling via beleidsvernieuwing.
- Globale berekeningen geven aan dat deze transities en beleidsvernieuwingen haalbaar en betaalbaar zijn.
- Het NMP4 stelt de kwaliteit van leven centraal. Een belangrijke randvoorwaarde is dat dit duurzame invulling krijgt en niet ten koste gaat van de kwaliteit van het leven elders of later.
- Het NMP4 richt zich daarom op een gezond en veilig leven, in een aantrekkelijke leefomgeving, temidden van een vitale natuur, zonder de mondiale biodiversiteit aan te tasten of natuurlijke hulpbronnen uit te putten. Hier en nu, elders en later.
- Omdat de grote milieuproblemen vaak internationale problemen zijn, kiest het NMP4 voor een zeer actieve internationale milieudiplomatie waarin Nederland zelf ook het goede voorbeeld geeft.
- Duurzaamheid, voorzorg en eigen verantwoordelijkheid zijn de leidende beginselen voor het NMP4.
- Oude, hardnekkige problemen kunnen alleen worden aangepakt door milieukosten volledig te internaliseren in de prijzen binnen het huidige economische beleid.

