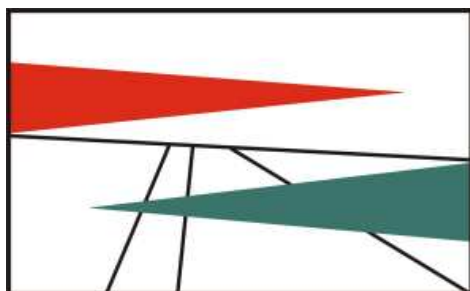


# Ontwerp Inrichtingsplan Enschede-Noord

Planuitwerking van het Reconstructieplan Salland Twente voor het  
deelgebied Enschede-Noord volgens artikel 18 lid 1 van de Reconstructiewet,  
welke op grond van art. 48 Reconstructiewet is aan te duiden als een inrichtingsplan,  
als bedoeld in art. 17 van de Wet Inrichting Landelijk Gebied

VOORBEREIDINGSCOMMISSIE ENSCHEDE-NOORD





# **Ontwerp Inrichtingsplan Enschede-Noord**

**Planuitwerking van het Reconstructieplan Salland Twente voor het  
deelgebied Enschede-Noord volgens artikel 18 lid 1 van de Reconstructiewet,  
welke op grond van art. 48 Reconstructiewet is aan te duiden als een inrichtingsplan,  
als bedoeld in art. 17 van de Wet Inrichting Landelijk Gebied**

**VOORBEREIDINGSCOMMISSIE ENSCHEDE-NOORD**

Versie: 18 juli 2007

# Inhoud

Voorwoord .....	4
1 Inleiding .....	5
1.1 Aanleiding .....	5
1.2 Korte kenschets van het gebied .....	5
1.3 Hoe is dit plan tot stand gekomen .....	5
1.4 Hoe verder .....	6
1.5 Leeswijzer .....	7
2 Visie .....	9
3 Doelen en maatregelen .....	11
3.1 Algemeen .....	11
3.2 Landbouw .....	11
3.3 Watersysteem .....	14
3.4 Waterkwaliteit .....	22
3.5 Landschap en cultuurhistorie .....	23
3.6 Natuur .....	29
3.7 Recreatie en toerisme .....	31
3.8 Economische structuur .....	38
3.9 Sociale infrastructuur .....	39
3.10 Milieu .....	40
4 Uitvoeringsaspecten en kostenoverzicht .....	41
4.1 Verwerving van gronden .....	41
4.2 Financiering grondkosten .....	42
4.3 Raming en verdeling van de kosten .....	42
5 Het vervolg .....	45
5.1 Uitvoering van het plan .....	45
5.2 De wettelijke herverkaveling .....	45
5.3 Relatie met het gemeentelijk beleid .....	46
5.4 Overleg met de streek .....	47
Bijlage I Huidige situatie en autonome ontwikkeling .....	49
1.1 Watersysteem .....	49
1.2 Water- en bodemkwaliteit .....	50
1.3 Landbouw .....	50
1.4 Landschap en cultuurhistorie .....	52
1.5 Natuur .....	53
1.6 Recreatie en toerisme .....	53
1.7 Sociaal-economische aspecten .....	54
1.8 Milieu .....	54
Bijlage II Grondverwerving Kristalbad .....	58
Bijlage III Verklarende woordenlijst .....	60
Bijlage IV Literatuurlijst .....	63
Bijlage V Raming conform pMJP-systematiek Overijssel .....	64

## Voorwoord

Als kind zette ik zo af en toe mijn kamer helemaal op z'n kop. Gewoon, omdat ik eens iets anders wilde. Omdat ik er op uitgekeken was. Of omdat ik me verveelde. Dan ging ik schuiven met het bed, het bureautje en de kast. Veel meer dan twee inrichtingsvarianten had ik trouwens niet. Maar dat mocht de pret niet bederven. Ik was meestal erg voldaan over mijn herinrichting.

In Enschede-Noord pakken we de herinrichting minder lichtzinnig aan. Wat heet... Het is een proces van vele jaren geworden. Die geschiedenis gaat terug tot 1994. Natuurlijk, we moesten tussentijds wachten op de Reconstructiewet, later de Wet Inrichting Landelijke Gebieden (WILG). Maar daarnaast was de klus zo omvangrijk en complex dat we al die jaren gewoon nodig hadden. Ook de vaststelling vraagt nog tijd, en de uitvoering van het plan zal pas over vele jaren zijn afgerond.

Geen wonder. We willen vitale landbouw, in een tijd waarin de landbouw het moeilijk heeft. We willen, in het verlengde daarvan, sociale en economische voorspoed voor de inwoners en (agrarische) bedrijven. We willen het prachtige landschap in stand houden, nee, versterken. We willen natuur en water de ruimte geven. We willen het gebied toegankelijk en aantrekkelijk maken voor de recreant, in het bijzonder in de zone waar stad en platteland elkaar ontmoeten. En we willen dat alles in nauwe samenhang aanpakken zodat er een goede balans ontstaat. We willen, we willen, we willen. Kinderen die willen...Het klinkt nogal onbescheiden en pretentius. Maar wij weten wel beter. We leggen de lat zo hoog, omdat we een fantastische uitgangspositie hebben. Iedereen is het er over eens, dat we met

Enschede-Noord een gebied in handen hebben dat nu al prachtig is en dat, daar bovenop, volop kansen biedt.

Dan neem je geen genoegen met halve oplossingen. Dan mag het een tijd duren én ben je bereid er veel energie in te stoppen.

Dat is dan ook wat er gebeurd is. Uiteenlopende partijen brachten hun belangen in en, belangrijker nog, waren bereid de belangen van anderen net zo zwaar mee te laten wegen. Dat heeft geleid tot een evenwichtig plan dat recht doet aan Enschede-Noord. Vóór we er de vruchten van gaan plukken, zal het zeker nog veel inspanning van ons vragen. Maar nu mogen we er trots op zijn.

Jelmer van der Zee,  
Voorzitter Voorbereidingscommissie  
Enschede-Noord

# 1 Inleiding

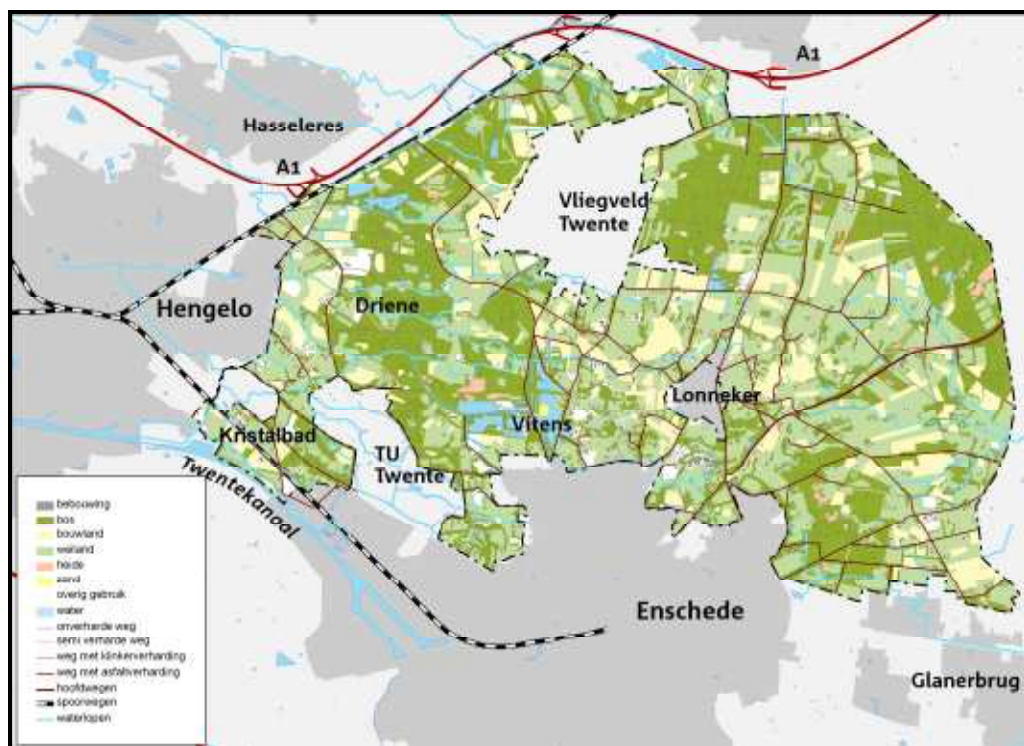
## 1.1 Aanleiding

Voor het gebied Enschede-Noord is in 1988 door de gemeente Enschede en Stavel een verzoek om landinrichting ingediend. In 1994 is de landinrichtingscommissie gestart met het opstellen van een integraal plan voor het gebied Enschede-Noord. Aanleiding hiervoor waren knelpunten in de landbouw, natuur en landschap, recreatie en milieu en ten aanzien van de leefomgeving. Daarnaast ontstond vanuit de stad Enschede de behoefte aan een andere inrichting van de stadsrand.

## 1.2 Korte kenschets van het gebied

De herinrichting Enschede-Noord ligt in het gebied tussen Enschede, Hengelo en Oldenzaal en heeft een oppervlakte van circa 4.600 ha. Kenmerkend voor het gebied zijn de voor Nederlandse begrippen grote hoogteverschillen, veroorzaakt door de aanwezigheid van de stuwwal Oldenzaal-Enschede. Mede door deze grote hoogteverschillen is een gevarieerd gebied ontstaan met een bonte afwisseling van essen, beekdalen, landgoederen, heideontginningen en natuurgebieden.

Vanwege de stuwwal, de gevarieerde bodemopbouw en de waterhuishouding bevinden zich in het gebied verschillende waardevolle natuurgebieden.



Figuur 1: Topografische kaart

De landbouw heeft een belangrijke rol in het beheer van het landelijk gebied. In het gebied liggen circa 120 agrarische bedrijven, met een gezamenlijke oppervlakte van circa 2400 ha cultuurgrond. De meeste landbouwbedrijven in Enschede-Noord hebben melkvee en/of vleesvee.

In het gebied zijn circa 60 landgoederen gelegen die onder de Natuurschoonwet vallen. De meeste landgoederen vinden hun oorsprong in de bloeiperiode van de textielindustrie. Kenmerkend voor de landgoederen zijn de vele bossen, de gevarieerdheid en de hoge belevingswaarde.

Bepalend voor het gebied is de directe nabijheid van de steden Enschede, Hengelo en Oldenzaal. Het gebied vervult daarom een belangrijke rol als uitloopgebied. Dit verklaart mede de hoge dichtheid aan fiets- en wandelpaden in het gebied.

## 1.3 Hoe is dit plan tot stand gekomen

### Voorontwerp-raamplan is de basis

---

In 1994 heeft Gedeputeerde Staten (GS) een landinrichtingscommissie geïnstalleerd. Na de installatie hebben GS de opdracht voor de Landinrichtingscommissie verwoord in de projectnota/startnotitie-MER. Hierin zijn per sector de knelpunten, wensen en doelstellingen weergegeven. De landinrichtingscommissie is daarna begonnen met het inventariseren van de benodigde gegevens. Aan de hand van de projectnota/startnotitie en de gegevens/wensen is de Landinrichtingscommissie begonnen een visie op het gebied te ontwikkelen. Deze visie is destijds uitgewerkt in twee planconcepten: Landschapspark en Drienerkermarke. De voorbereidingscommissie heeft er voor gekozen om het concept Drienerkermarke verder uit te werken tot een voorontwerp raamplan. In het voorontwerp raamplan is op integrale wijze vormgegeven aan de verschillende belangen die in Enschede-Noord spelen. Het uitgangspunt hierbij was om zo veel mogelijk doelstellingen te realiseren.

In maart 2000 heeft de landinrichtingscommissie het voorontwerp raamplan voor de landinrichting Enschede-Noord gepubliceerd en zijn er informatieavonden gehouden om de plannen met de streek te bespreken. Aanvullend op het voorontwerp raamplan is in opdracht van de landinrichtingscommissie een visie opgesteld voor de uitwerking van de stadsrand van Enschede en Hengelo binnen de herinrichting Enschede-Noord. Het bijbehorende rapport 'D'r op oet' is op 24 juli 2002 gepubliceerd<sup>1</sup>.

Kort daarna is de landinrichting stil komen te liggen in afwachting van de op handen zijnde Reconstructiewet Concentratiegebieden. Deze wet, die zijn oorsprong kent in het beperken van de veterinaire risico's in de intensieve veehouderij, verplichtte de provincie tot het opstellen van een reconstructieplan voor Salland en Twente. De lopende landinrichtingsprojecten dienden zich daarop aan te passen. Naast de gebruikelijke thema's moet ook aandacht geschonken worden aan de verbetering van een goed woon- werk- en leefklimaat én de sociaal-economische structuur van het platteland. Het reconstructieplan Salland-Twente is in 2004 vastgesteld en bevat beleid op hoofdlijnen.

De Reconstructiewet, sinds 1 januari 2007 de Wet Inrichting Landelijke Gebieden (WILG), biedt de mogelijkheid om voor gebieden of onderdelen inrichtingsplannen te maken. Dit is beschreven in art. 17 van de WILG. Inrichtingsplannen zijn wettelijk vereist in die gebieden waar het instrument herverkaveling wordt ingezet. Verder is bij een overgangsbepaling in de WILG aangeduid dat van landinrichtingsprojecten in voorbereiding inrichtingsplannen worden gemaakt (art 95). Om deze reden is het voorontwerp raamplan van Enschede-Noord verder ontwikkeld tot dit ontwerp inrichtingsplan.

### **Via twee deelplannen naar één inrichtingsplan**

Vanaf 2005 is de planvorming voor Enschede-Noord weer ter hand genomen. Vanwege de specifieke problematiek in de stadsrand is er voor gekozen om de planvorming voor het inrichtingsplan te splitsen in twee deelplannen; een deelplan voor de stadsrand en een deelplan voor het landelijk gebied. Het deelplan voor de stadsrand is opgesteld onder verantwoordelijkheid van een stuurgroep waarin de provincie Overijssel, gemeenten Enschede en Hengelo, waterschap Regge en Dinkel en LNV waren vertegenwoordigd. Het deelplan landelijk gebied is opgesteld door de voorbereidingscommissie. In deze periode is er intensief gecommuniceerd met de streek.

Nadat de beide deelplannen gereed waren heeft de voorbereidingscommissie de deelplannen samengevoegd tot het ontwerp inrichtingsplan, dat nu voor u ligt.

### **Relatie met het beleid**

De voorbereidingscommissie is bij de planvorming uitgegaan van het Rijks- en provinciale beleid. Belangrijke beleidsdocumenten zijn het Reconstructieplan Salland-Twente, het streekplan Overijssel 2000+, de Partiële herziening Waterhuishoudingsplan Overijssel 2000+, het milieubeleidsplan en het Natuurgebiedsplan Zuid-Twente.

Tevens is er rekening gehouden met de plannen van de gemeenten (o.a. bestemmingsplannen buitengebied) en het waterschap (o.a. aanleg retentiegebied Kristalbad).

Aan de noordzijde van Enschede ontwikkelt de gemeente het woongebied het Vaneker. In het inrichtingsplan is hier rekening mee gehouden in de vorm van doorgaande recreatieve routes.

De gemeente Oldenzaal heeft plannen voor de ontwikkeling van industriegebied Hanzepoort. In het inrichtingsplan is gezocht naar een zo goed mogelijke afstemming op deze plannen.

In het plan is geen rekening gehouden met de mogelijke toekomstige ontwikkeling van Vliegveld Twente. Op dit moment zijn er nog teveel onzekerheden. Zodra er meer duidelijk is over de ontwikkelingsrichting van het vliegveld kan hier in de uitvoering van het inrichtingsplan zo nodig rekening mee worden gehouden.

## **1.4 Hoe verder**

De voorbereidingscommissie Enschede-Noord heeft het ontwerp inrichtingsplan definitief vastgesteld. Dit is een belangrijke stap op weg naar de formele vaststelling.

De volgende stappen zijn:

---

<sup>1</sup> Doordat de werkzaamheden in die periode stil zijn komen te liggen is het rapport nooit officieel vastgesteld door de voorbereidingscommissie, maar wel gebruikt als basismateriaal voor het inrichtingsplan.

- 
- Goedkeuring Ontwerp Inrichtingsplan door Colleges  
Burgemeester en Wethouders van de gemeenten Enschede,  
Hengelo, Dinkelland, Oldenzaal en het bestuur van het  
waterschap Regge en Dinkel September-november 2007
  - Aanbieden aan GS december 2007
  - Ter visie leggen van het ontwerp inrichtingsplan december 2007
  - Mogelijkheid tot het indienen van inspraakreacties januari- februari 2008
  - Verwerken inspraakreacties en opstellen inspraakrapportage februari - maart 2008
  - Vaststellen van het ontwerp inrichtingsplan door GS april 2008

Vanaf 1 januari 2007 is de WILG, Wet Inrichting Landelijk Gebied, in werking getreden. Deze wet vervangt de Landinrichtingswet en de herverkavelingsparagrafen van de Reconstructiewet. Met de inwerking getreden herverkavelingsparagrafen reconstructie en het in werking treden van de WILG liggen alle bevoegdheden op het punt van herverkaveling bij de provincie. Voor 1 januari 2007 lagen die bij de landinrichtingscommissies. De landinrichtingscommissies worden omgevormd tot provinciale adviescommissies.

De term landinrichtingscommissie Enschede-Noord is vanaf het in werking treden van de nieuwe wet gewijzigd in "voorbereidingscommissie" Enschede-Noord. Na vaststelling van het inrichtingsplan is het een plan van GS. Bij de vaststelling van het definitieve inrichtingsplan zal GS tegelijkertijd de nieuwe "uitvoeringscommissie" kunnen installeren om tot uitvoering over te gaan. Deze functioneert dan onder eindverantwoordelijkheid van GS.

## 1.5 Leeswijzer

Bij de opzet van het inrichtingsplan is er voor gekozen om het beschrijvende hoofdstuk ten aanzien van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling als bijlage achter in dit rapport op te nemen. Hierdoor wordt de lezer na dit inleidende hoofdstuk direct meegenomen naar de visie. De visie geeft de gewenste ontwikkelingsrichting weer van het plangebied. In hoofdstuk 3 wordt de visie vertaald in concrete maatregelen. In hoofdstuk 4 zijn de uitvoeringsaspecten en het kostenoverzicht weergegeven. Hoofdstuk 5 is gewijd aan het vervolg op het inrichtingsplan.

---

## Informatie

Voor nadere informatie over het plan en de procedure kunt u contact opnemen met:

Vorbereidingscommissie Enschede-Noord

Secretariaat: Dienst Landelijk Gebied  
Postbus 10051  
8000 GB ZWOLLE  
De heer W.Th. Wassink  
telefoon: 038-4271999



Provincie Overijssel  
Postbus 10078  
8000 GB ZWOLLE  
De heer H. van Straten  
telefoon: 038-4252525



De voorbereidingscommissie bestaat uit:

### Leden:

- J. van der Zee, gemeente Enschede, tevens voorzitter;
- H.J. Kiewik, namens de landbouw, tevens plaatsvervangend voorzitter;
- G. Weber, wethouder gemeente Hengelo;
- J.G.A. Kleissen, wethouder gemeente Dinkelland;
- A.J. Roerink, namens de landbouw;
- J.H. Meijerink, namens de landbouw;
- S.M.M. Kuks, namens waterschap Regge en Dinkel;
- M.A. Hoyer, namens de particuliere natuurbeschermingsorganisaties;
- G.J.M. Takkenkamp, namens de landgoedeigenaren (OPG).

### Adviseurs:

- H. van Straten, namens provincie Overijssel;
- H. Nijhof, namens de gemeente Enschede;
- G. Meutstege, namens Stawel;
- B. van Veenen, namens het waterschap;
- S. Elferdink, gemeente Hengelo
- G.M.H. van de Velde, namens Natuur en Milieu Overijssel;
- A.G. Groen, namens Regio Twente;
- W.Th. Wassink, namens de Dienst Landelijk Gebied, tevens secretaris;
- A.A.L.M. Spekschoor, namens de Dienst Landelijk Gebied;
- J.P. Tjaden, namens de Dienst Landelijk Gebied.



---

## 2 Visie

### Nieuw evenwicht

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. Vanwege deze specifieke samenhang en afhankelijkheid tussen stedelijk gebied en landelijk gebied heeft Enschede-Noord bijzondere kwaliteiten en kansen.

De voorbereidingscommissie is van mening dat het gebied van Enschede-Noord nu al een prachtig gebied is met grote landschappelijke, ecologische en recreatieve waarden.

De visie van de voorbereidingscommissie is er derhalve op gericht om de vitaliteit van het gebied te vergroten door de kwaliteiten verder te versterken en de aanwezige kansen te benutten. Bij het benutten van kansen gaat het onder andere om de mogelijkheden die er zijn door de nabijheid van de steden en de wens om vanuit de steden te kunnen genieten van het aantrekkelijke buitengebied. Bij het versterken van de kwaliteiten gaat het om het agrarische cultuurlandschap in samenhang met het waterbeheer en de aanwezige natuur- en landschapswaarden.

De voorbereidingscommissie is daarom op zoek gegaan naar een nieuw evenwicht tussen de genoemde aspecten en heeft dat tot uitdrukking gebracht in een vernieuwde inrichting van het gebied waarbij zo optimaal mogelijk invulling wordt gegeven aan de reconstructiedoelen.

De landbouw heeft een belangrijke taak in het onderhoud en beheer van het landelijk gebied en is daarmee ook belangrijk voor de leefbaarheid en de economie. Een vitale en duurzame landbouw en een doelmatig beheer is daarom van groot belang voor de toekomstige kwaliteit van het gebied. Om de structuur van de landbouw te verbeteren wordt een herverkaveling uitgevoerd waarbij de bedrijfskavels zoveel mogelijk worden vergroot en het aantal veldkavels wordt verminderd. Ook de landgoederen hebben door de eeuwen heen een grote bijdrage geleverd aan de huidige kwaliteiten van het gebied. Het versterken van de landgoederen is daarom van groot belang.

Landbouw en landgoederen hangen in Enschede-Noord nauw samen met water en natuur. De ecologische kwaliteiten van het gebied worden versterkt door de aanleg van nieuwe natuurgebieden. Daarnaast krijgen de beken, die kenmerkend zijn voor dit gedeelte van Twente, een natuurlijker karakter. De beken stromen vanaf de stuwwal in oostelijke en westelijke richting. De beken die in westelijke richting stromen worden weer aangetakt op hun oorspronkelijke benedenloop en niet langer afgekoppeld via de Koppelleiding. Van enkele beken, zoals de Vanekerbeek, de Jufferbeek en de Elsbeek, wordt het tracé aangepast.

De beekdalen behouden een agrarische functie, maar worden tevens benut voor het ontwikkelen van natuurwaarden en om het water langer vast te houden in het gebied. Vasthouden van water is nodig om de verdroging te verminderen en afvoerenpieken af te vlakken.

Particulieren worden nadrukkelijk uitgenodigd om een bijdrage te leveren aan de kwaliteitsimpuls. Dit kan door deel te nemen aan particulier natuurbeheer. Daarnaast zijn er mogelijkheden voor groene, blauwe en gele diensten.

Zoals genoemd willen de inwoners uit de omliggende steden graag genieten van het fraaie buitengebied. De vele fiets-, wandel- en ruitersporen bieden nu al verschillende mogelijkheden om te genieten. Ontbrekende schakels worden gerealiseerd en de relatie tussen het stedelijk gebied en het buitengebied wordt verbeterd. Daarnaast worden routes, bewegwijzering en voorzieningen beter op elkaar afgestemd. Deze maatregelen worden afgestemd op de routenetwerken, zoals die worden ontwikkeld door de Regio Twente.

Het 'Rondje Enschede' vervult een belangrijke rol. De essentie hiervan is een doorgaande fiets- en wandelverbinding rondom Enschede. De verbinding is gesitueerd in de stadsrandzone en vormt hierdoor de schakel tussen het landelijk en stedelijk gebied. Langs het rondje worden verschillende recreatieve functies ontwikkeld.

Naast de aanleg van nieuwe fiets- en wandelverbindingen worden verschillende plattelandswegen verkeersluw gemaakt.

---

### **Ecozone/Kristalbad**

De ecozone, tussen Hengelo en Enschede, krijgt een groen-blaauwe invulling. Het gebied wordt vanuit het oogpunt van veiligheid ingericht om het water langer vast te houden en de waterkwaliteit te verbeteren. Daarnaast zal er een zodanige natuurlijke inrichting zijn tussen land en water dat het middengebied gelijktijdig fungeert als ecologische verbindingzone door de Twentse stedenband, tussen Twekkelo en Driene. Tevens ontstaat er een betere verbinding voor wandelaars vanuit Twekkelo naar Hengelo en Enschede-Noord.

### **Driene**

Het agrarisch gebied van Driene, dat grenst aan het stedelijk gebied van Hengelo, behoudt ook in de toekomst een agrarisch karakter, waarbij de natuur- en landschapswaarden worden versterkt. De beken krijgen een meer natuurlijk karakter en worden weer aangetakt op hun oorspronkelijke loop door Hengelo. Dit betekent dat de koppelleiding, die nu veel water afvangt, een minder belangrijke rol krijgt in de waterafvoer. De beekdalgronden die grenzen aan de beken worden benut voor het bergen van de hoogwaterpieken en zijn grotendeels begrensd als nieuwe natuur. Dit laatste betekent dat agrariërs en particulieren de mogelijkheid hebben om deel te nemen aan particulier natuurbeheer (SN-regeling).

Mede door het autoluw maken van de plattelandswegen ontstaan er vanuit Hengelo verschillende recreatieve verbindingen naar het aangrenzende landelijke gebied.

### **Omgeving Vaneker**

De planvorming voor het toekomstige woongebied het Vaneker maakt geen deel uit van het inrichtingsplan. Wel is het van belang dat er goede doorgaande recreatieve verbindingen ontstaan met het omringende gebied. De verbindingen die door het Vaneker lopen zijn op de plankaart weergegeven en worden bij de realisatie van het Vaneker verder uitgewerkt. De stadsrandzone tussen Enschede en het Vaneker krijgt een hoogwaardige inrichting. Het 'rondje Enschede' gaat door deze zone en de Vanekerbeek wordt verlegd. Daarnaast ontstaan er mogelijkheden voor waterretentie en verschillende vormen van dagrecreatie. Bij dit laatste kan worden gedacht aan speelweiden, plukweiden en barbecueplekken.

Ten aanzien van het Vitens-terrein is de toekomstige ontwikkeling nog niet duidelijk. Een grote wens van de voorbereidingscommissie is dat het terrein toegankelijk wordt voor publiek en dat er doorgaande routes over het terrein mogelijk worden vanuit Enschede naar het achterliggende buitengebied.

### **Omgeving Hooge Boekel, Eschmarke en Lindermaten**

Ter hoogte van Hooge Boekel grenzen het stedelijk gebied van Enschede en het gebied van de landgoederen direct aan elkaar. Dit biedt enerzijds mogelijkheden voor de stedelingen om te genieten van het gebied. Anderzijds moet een goede zonering er voor zorgen dat de meest kwetsbare delen worden ontzien. Om deze reden wordt voor het rondje Enschede zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande paden en plattelandswegen. Deze wegen worden hiervoor verkeersluw gemaakt.

In het gebied rond de Lindermaten is een groot aantal hectares nieuwe natuur begrensd en worden langs de beken retentiegebiedjes ontwikkeld.

### **Omgeving Lonneker**

Grote delen van het agrarische landschap rondom Lonneker zijn van grote landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Voor dit gebied ligt de nadruk op behoud van de open essen en versterking van bestaande landschapselementen als houtwallen, steilranden en het behoud van zandwegen. De kwaliteit van oude boerenerven wordt versterkt door het stimuleren van streekeigen erfbeplantingen. Daarnaast worden door middel van bebording en een cultuurhistorische fiets- of wandelroute de kwaliteiten zichtbaar in het landschap.

Dit cultuurhistorische accent gaat goed samen met een herverkaveling van de gronden, die juist hier zeer gewenst is.

### **Vliegveld Twente**

De ontwikkelingen rond het vliegveld zijn op dit moment nog niet uitgekristalliseerd. Mochten er echter bij de plannen rond het vliegveld gronden vrijkomen dan wil de voorbereidingscommissie deze graag betrekken bij de planvorming. Hierbij ziet de voorbereidingscommissie mogelijkheden om een deel van de gronden aan de oostzijde van het vliegveld te benutten voor het versterken van de agrarische structuur. De wens van de voorbereidingscommissie is om hier eventueel een landbouwbedrijf naartoe te verplaatsen mits dit past binnen de randvoorwaarden van het Natura 2000 gebied Lonnekermeer. Aan de noordwest zijde van het vliegveld kunnen eventueel vrijkomende gronden worden benut voor beekherstel en het versterken van de natuurwaarden en de aanwezige landgoederen.

In het volgende hoofdstuk wordt de visie vertaald in concrete maatregelen.

---

## 3 Doelen en maatregelen

### 3.1 Algemeen

Het reconstructieplan Salland-Twente vormt het kader voor het inrichtingsplan voor Enschede-Noord. Dit betekent dat de doelen uit het reconstructieplan bepalend zijn voor de wijze waarop de visie uit hoofdstuk 2 is vertaald in concrete maatregelen.

Om die reden wordt in de thematische paragrafen begonnen met een samenvatting van de reconstructiedoelen die betrekking hebben op dat thema.

### 3.2 Landbouw

#### Doelen

Een vitaal platteland kan niet zonder een vitale landbouw. De doelstellingen van de landbouw zijn derhalve het versterken en verbreden van de economische basis van de landbouw binnen de kaders van het Europees, nationaal en provinciaal beleid.

#### Verbetering van de verkaveling

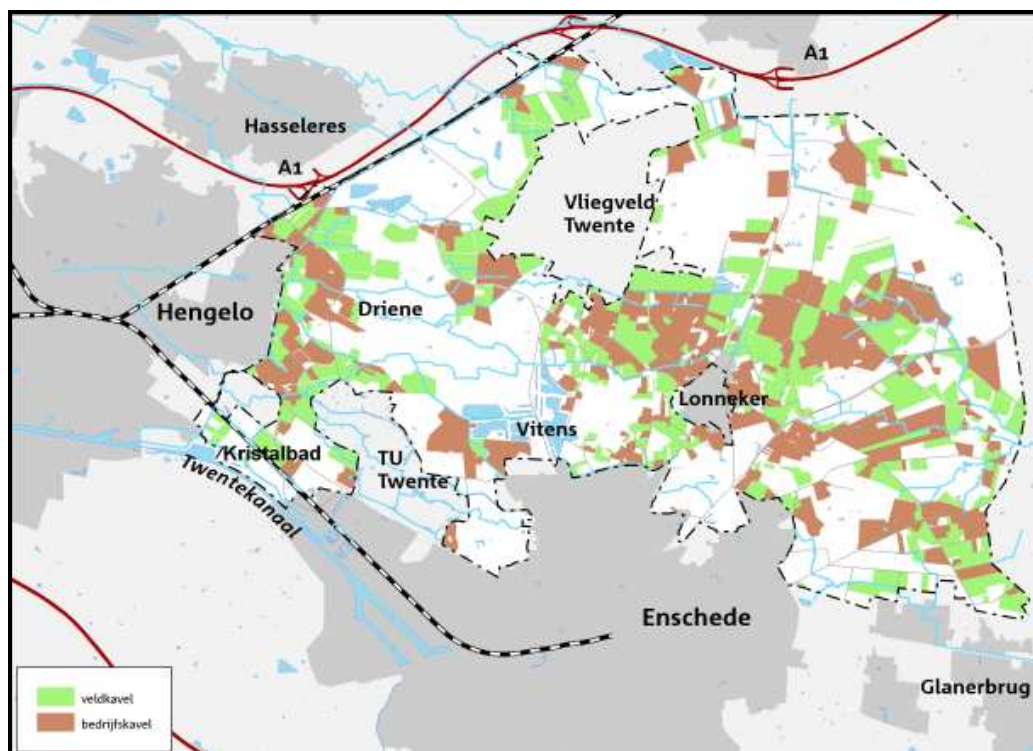
Uit het verkavelingsonderzoek, uitgevoerd door het Kadaster (2006), blijkt dat het van groot belang is om de verkaveling voor de landbouw te verbeteren. Om de verkaveling te verbeteren wordt het wettelijk verkavelingsinstrument ingezet (zie paragraaf 5.2. voor de uitleg van de wettelijke herverkaveling).

Het accent van de herverkaveling ligt op bedrijfskavelvergroting, veldkavelconcentratie en afstandverkorting. Door middel van de wettelijke herverkaveling worden de gronden van de agrarische bedrijven geruimd, zodanig dat deze zoveel mogelijk aaneengesloten bij de bedrijfsgebouwen komen te liggen. Bestaande bedrijfskavels worden daarbij zoveel mogelijk vergroot; verkleining vindt in principe niet plaats. Gestreefd wordt om meer dan 60% (afhankelijk van de bedrijfssituatie) van de grond bij de bedrijfsgebouwen toe te delen. In incidentele gevallen kan de aanleg van een veetunnel uitkomst bieden om vergroting van de bedrijfskavel mogelijk te maken. In de begroting is rekening gehouden met de aanleg van 2 veetunnels.

De niet bij huis toe te delen gronden worden zoveel mogelijk tot één veldkavel samengevoegd. Een verbetering van de verkaveling biedt ook milieuwinst aangezien de bewerkingen efficiënter kunnen worden uitgevoerd en de rijafstanden aanzienlijk worden verkort.

Gronden die, ingevolge een vastgesteld of binnen afzienbare tijd vast te stellen bestemmingsplan, een andere dan agrarische bestemming hebben of krijgen, worden alleen uitgeruimd, indien schriftelijk overeenstemming is bereikt met de betrokken eigenaren. Bij het Ruilplan wordt dit nader uitgewerkt. Verontreinigde gronden worden niet uitgeruimd, tenzij blijkt dat de verontreiniging of verrekening van de verontreiniging voor partijen acceptabel is. Hier dient vooraf schriftelijke overeenstemming over te worden bereikt.

Geschat wordt dat 15% van de totale oppervlakte van het landinrichtingsblok daadwerkelijk geruimd wordt via een wettelijke herverkaveling. Dit komt overeen met 720 hectare.



Figuur 2: Overzicht van de ligging van bedrijfs- en veldkavels.

Voor de toekomstige herverkaveling is het gebied in 3 herverkavelingsblokken verdeeld. Het oostelijk blok kan eventueel in twee delen worden gesplitst, waardoor het mogelijk is de herverkavelingsprocedure apart uit te voeren. De begrenzing van de blokken is gebaseerd op het eerdergenoemde verkavelingsonderzoek en staat aangegeven op een inzet naast de plankaart.

In totaal is circa 20 ha. beschikbaar voor de verbetering/inpassing van de landbouwkundige verkaveling. Deze zogenaamde 'landmetershectares' worden door BBL aangekocht om het ruilproces bij herverkaveling te vergemakkelijken. Door de nieuwe kavelgrenzen zoveel mogelijk op bestaande topografische grenzen te leggen, kunnen de kavelaanvaardingswerken worden beperkt.

De landmetershectares worden via overbedeling toegeedeeld aan de verschillende belanghebbenden. De kosten van deze grond dienen door de nieuwe eigenaar contant te worden afgerekend bij de aktepassering als de overbedeling meer dan 5% bedraagt of bij de Lijst der Geldelijke Regelingen indien de overbedeling minder dan 5% bedraagt.

Nadat de wettelijke herverkaveling heeft plaatsgevonden zal ca. 2400 ha. landbouwgrond beter verkaveld zijn. Uit het toedelingsonderzoek Enschede-Noord blijkt, dat de 218 grondeigenaren gemiddeld 4,1 ha. bedrijfskavel hebben en gemiddeld 2,6 veldkavels van gemiddeld 2,2 ha. Hieruit blijkt dat de gemiddelde kavelgrootte voor aanvang van de wettelijke herverkaveling 2,73 ha. is. Na de wettelijke herverkaveling zal deze minimaal 3,0 ha. zijn (gemiddeld minimaal 10 % vergroot).

### Kavelaanvaardingswerken

Door de nieuwe toedeling ontstaan kavels met percelen, die in grootte, vorm, ligging en ontwatering niet altijd vergelijkbaar zijn met de ingebrachte kavels. Om kavels te vormen die in redelijke mate vergelijkbaar zijn met de ingebrachte kavels, worden kavelaanvaardingswerken uitgevoerd. Het graven en dempen van sloten, incidenteel rooien van houtopstanden, het ontsluiten van percelen en het aanpassen van de detailontwatering zijn voorbeelden van dergelijke werken. Kavelaanvaardingswerken worden uitgevoerd binnen randvoorwaarden, die bij de toedeling worden aangegeven. De mogelijkheden voor het uitvoeren van kavelaanvaardingswerken worden in eerste instantie bepaald door het bestemmingsplan.

De uitvoering van kavelaanvaardingswerken in het waardevolle cultuurlandschap is beperkt van aard en omvang en moet zorgvuldig en behoedzaam worden uitgevoerd.



*Boerenerf langs rand van es*

### **Boerderijverplaatsing**

Uit het verkavelingsonderzoek is gebleken, dat in bepaalde deelgebieden veel bedrijfskavels tegen elkaar aan liggen, waardoor bedrijfskavels niet vergroot kunnen worden. Boerderijverplaatsing of uitplaatsing kan hier een oplossing bieden. Boerderijverplaatsing levert tevens een bijdrage aan de realisering van andere planonderdelen. De voorbereidingscommissie gaat uit van maximaal 2 boerderijverplaatsingen binnen het gebied Enschede-Noord. Een mogelijke locatie is de omgeving van het vliegveld indien daar bij de plannen rond het vliegveld gronden vrij komen. De interne verplaatsingen zullen worden afgestemd op de invloedssfeer van de Natura 2000 gebieden (zie bijlage 1.8). In het gebied Enschede-Noord wordt vooral ingezet op het uitplaatsen van bedrijven. Gezien de taakstelling voor de verwerving van gronden wordt in de begroting rekening gehouden met 4 verplaatsingen naar gebieden buiten Enschede-Noord. Boerderijverplaatsing vindt alleen plaats op basis van vrijwilligheid. Belangstellenden kunnen zich melden bij de voorbereidingscommissie.

### **Verbetering ontsluiting (insteekwegen)**

Door herverkaveling van gronden vermindert het transport van agrarisch verkeer naar de kavels. Ter verbetering van de ontsluiting worden de erven in goed overleg met de betrokken partijen zo veel mogelijk vrij gemaakt van openbaar verkeer en worden veldkavels ontsloten aan de openbare weg.

Tevens kan ten behoeve van de ontsluiting van veldkavels aan de openbare weg de aanleg van enkele insteekwegen noodzakelijk zijn. Bij het opstellen van het ruilplan (=lijst rechthebbenden en plan van toedeling) wordt bepaald of en waar insteekwegen dienen te worden aangelegd. In de begroting is rekening gehouden met de aanleg van circa 1,5 km. Deze wegen komen in eigendom, beheer en onderhoud bij de gemeente en de gemeente zorgt na vaststaan van het ruilplan dat deze wegen een openbaar karakter krijgen. Verbreding van plattelandswegen vindt in het kader van het inrichtingsplan niet plaats.

### **Verbreden van de landbouw**

De voorbereidingscommissie wil de economische basis voor de landbouw verder versterken door verbreding van agrarische bedrijven te ondersteunen en faciliteren. In de begroting zijn geen financiële middelen voor omschakeling opgenomen voor bijvoorbeeld landbouw in combinatie met zorg, natuurbeheer, educatie, recreatieve takken, aanbod van speciale (zuivel-) producten, biologische groenten en verkoop aan huis. De voorbereidingscommissie wil deze ontwikkelingen wel stimuleren en coördineren. Aangezien het specifieke ondernemersregelingen betreft, dienen ondernemers zichzelf te wenden tot de betreffende instanties voor een financiële bijdrage in zowel de voorbereidings- als investeringskosten.

Agrarische bedrijven kunnen hun bestaansbasis versterken door het leveren van groene, blauwe en gele diensten<sup>2</sup>. Voor de grondgebonden landbouw die deze diensten wil leveren wordt op dit moment een duurzame en aantrekkelijke financiële vergoedingsstructuur uitgewerkt, die de goedkeuring heeft van de EU te Brussel. Voor het leveren van een blauwe dienst worden belangstellenden verwezen naar het waterschap (zie ook par. 3.3.; watersysteem). Voor het leveren van een groene of gele dienst wordt een speciaal fonds opgericht. Zodra een vergoeding voor groene en gele diensten uit een dergelijk fonds tot de mogelijkheden behoort wordt de streek hierover geïnformeerd met daarbij de voorwaarden waaronder hier aanspraak op kan worden gedaan. Voor het leveren van groene diensten wordt u verwezen naar de op te richten uitvoeringsorganisatie (zie par. 3.5).

#### **Beperken van de emissie**

Agrarisch ondernemers die een bijdrage aan het milieu leveren door de emissie van ammoniak, stank of stof verder te beperken dan wettelijk is vereist komen voor subsidie in aanmerking. Met name in de gebieden rond de Natura 2000 gebieden wil de voorbereidingscommissie dergelijke maatregelen stimuleren. Agrarische ondernemers kunnen voorstellen indienen bij instanties, die daarvoor subsidie verstrekken. Ook hier geldt, dat het specifieke ondernemersregelingen zijn, waarbij de ondernemers zelf actie dienen te ondernemen om subsidie(s) te krijgen.

#### **Voorlichting**

Aanvullende hulp wordt geboden door middel van voorlichting aan agrariërs over verbreding, omschakeling, beëindiging en verplaatsing van hun bedrijf. De voorbereidingscommissie organiseert hiervoor bijeenkomsten. Ook worden één of meerdere studiegroepen gestart over de mogelijkheden voor een meer duurzame bedrijfsvoering. De deelname hieraan is gratis.

#### **Opstellen van bedrijfsplannen**

Agrarische bedrijven kunnen een groenscan, kostenbeheersingsplan of een toekomstgericht bedrijfsplan laten opstellen om inzicht te krijgen in hoeverre verbreding en/of vernieuwing past in de bedrijfsvoering. In de begroting zijn geen middelen opgenomen. De ondernemers kunnen hiervoor terecht bij de bekende organisaties zoals bijvoorbeeld Stimuland.

#### **Stimuleren van samenwerkingsverbanden**

Bundeling van krachten geeft meer mogelijkheden voor promotie van de landbouwsector, het gebied, de afzonderlijke bedrijven en de (streek)producten. Door samenwerking is de afzet en de onderlinge afstemming te vergroten. Ook kan de ontwikkeling van producten daardoor versterkt worden. Vooral samenwerking in de ontwikkeling van agrarisch natuur- en landschapsbeheer, samenwerking tussen landbouwbedrijven en recreatie- en horecabedrijven en samenwerking tussen agrarische bedrijven met een verbrede sector zijn voor dit gebied interessant. In de begroting zijn geen middelen opgenomen om kennisontwikkeling en kennisverspreiding van innovatieve samenwerkingsverbanden te ondersteunen. Ook hier geldt, dat ondernemers voor ondersteuning terecht kunnen bij de bekende organisaties zoals bijvoorbeeld Stimuland.

#### *Benodigde oppervlakte, kosten, eigendom, beheer en onderhoud t.b.v. landbouw*

- **Grondbehoefte**
  - 20 ha als landmetershectares, verwerving via taakstelling;
- **Kosten**

▪ Kavelaanvaardingswerken	€ 1.419.000
▪ Boerderijverplaatsing	€ 2.400.000
▪ Boerderijverplaatsing (inrichten nieuwe locatie)	€ 300.000
▪ Aanleg insteekwegen	€ 240.000
▪ Veetunnels	€ 200.000
- **Het eigendom, beheer en onderhoud**
  - De insteekwegen komen in eigendom, beheer en onderhoud bij de gemeente

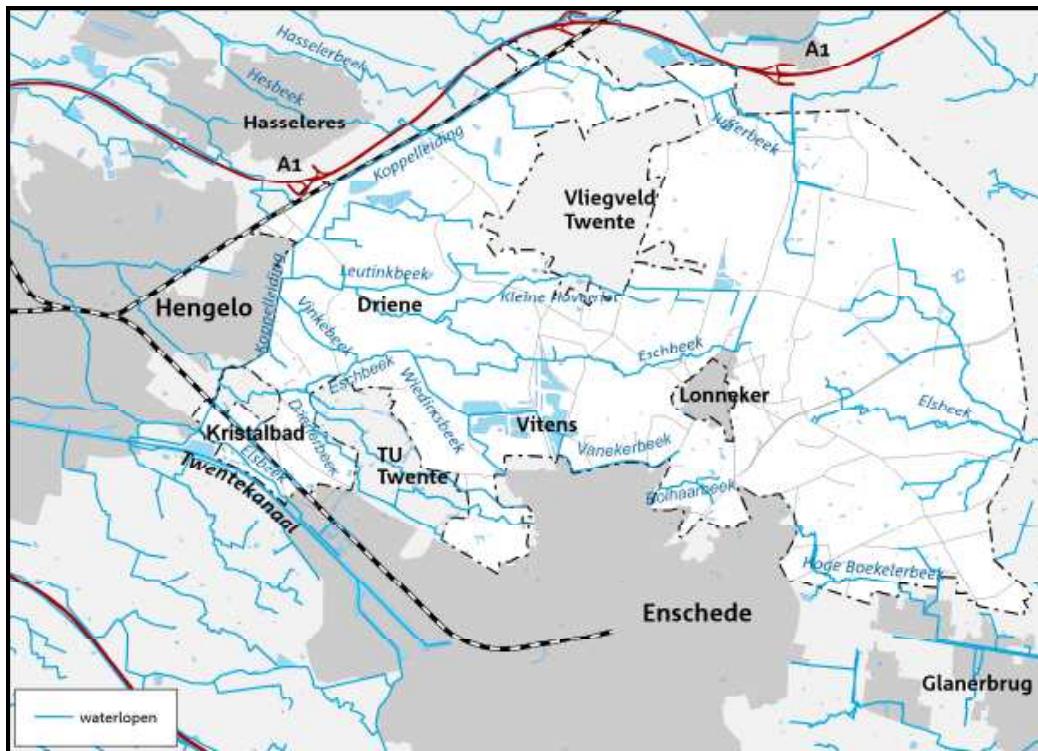
### **3.3 Watersysteem**

#### **Doelen**

De doelstellingen ten aanzien van het watersysteem zijn het herstellen van de veerkracht van het watersysteem door de sponswerking van de bodem te vergroten, de opvangcapaciteit van watergangen te verhogen, ruimte te geven aan de hoofdafvoersystemen en het inrichten van retentie- of waterbergingsgebieden. Hierdoor wordt het watersysteem een sturende factor en benut als drager voor de inrichting van het landelijk gebied. De inrichting vindt plaats conform de principes van Waternoed.

Belangrijk hierbij zijn de beken en beekdalen die ontspringen op de stuwwal. De beekdalen zijn de lage plekken in het landschap en daarmee de meest logische plekken om water vast te houden en te bergen. Het accent in het plan ligt op de drie ecologisch meest waardevolle beeksystemen van de Eschbeek, de Elsbeek en de Jufferbeek en op de Vanekerbeek als stadsrandbeek. De drie eerst genoemde beken krijgen hun natuurlijke karakter zoveel mogelijk terug, terwijl de Vanekerbeek tevens een belevingsfunctie en een recreatieve functie krijgt in samenhang met de ontwikkeling stadsrand van Enschede.

<sup>2</sup> Blauwe, groene en gele diensten zijn diensten op basis van vrijwilligheid ten behoeve van respectievelijk het vasthouden van water, natuur- en landschapsonderhoud en recreatie. Hiervoor ontvangt de grondeigenaar een vergoeding.



Figuur 3: Hoofdwaterlopen en beken

#### Waterberging in beekdalen door middel van blauwe maatregelen

De voorbereidingscommissie stemt het watersysteem af op het langer vasthouden van het water in het gebied. Hierdoor zal de verdroging in de landbouw- en de natuurgebieden verminderen. Tevens wordt het hierdoor mogelijk om de Eschbeek/Vinkebeek, Drienerbeek en Leutinkbeek weer aan te koppelen op hun oorspronkelijke loop door Hengelo. Om dit te bereiken worden hoogwaterpieken tijdelijk opgevangen in de beekdalen. Hierbij ligt het accent op de beekdalen van de Elsbeek, Jufferbeek, Eschbeek/Vinkebeek en de Vanekerbeek.

In totaal moet er bij hoogwaterpieken 500.000 m<sup>3</sup> water worden geborgen in het plangebied om wateroverlast in de toekomst te voorkomen. De helft van deze berging is gepland langs de vier bovengenoemde beken. Vanwege het grote belang wordt hier een zogenaamde blauwe maatregel getroffen (zie figuur 4). Bij een blauwe maatregel accepteert de grondeigenaar enkele dagen per jaar tot minder dan een dag per jaar water op het land. De betreffende gronden blijven in eigendom van de desbetreffende grondeigenaar en krijgen in het bestemmingsplan de bestemming waterstaatskundige doeleinden naast de oorspronkelijke bestemming landbouw, natuur of recreatie. Voorafgaand aan de bestemmingsplanwijziging zullen de betreffende gronden door het waterschap op de keur worden geplaatst met een omschrijving, waar die betreffende gronden voor bedoeld zijn. Voor de blauwe maatregel ontvangt de grondeigenaar een vergoeding. Het tijdelijk bergen van water kan in samenhang met het agrarisch gebruik van de gebieden en/of met de realisatie van nieuwe natuur. Ook vinden er geen grootschalige inrichtingsmaatregelen plaats in het kader van de blauwe maatregelen op de betreffende gronden. De blauwe maatregelen betreft 109 ha, waarvan 79 ha cultuurgrond. De blauwe maatregelen zijn op de plankaart met een arcering aangegeven. Van de 79 ha cultuurgrond heeft 41 ha tevens de aanduiding nieuwe natuur. Ten aanzien van de begroting en grondbehoefte wordt er vanuit gegaan dat bij het ruilplan de helft van deze nieuwe natuur kan worden gerealiseerd. Dit betekent dat na uitvoering van het inrichtingsplan 59 ha landbouwgrond resteert waarop een blauwe maatregel is gevestigd.



*Huidig retentiegebied binnen het stroomgebied van de Elsbeek*

Daar waar het om landbouwgronden gaat kan een stijging van het grondwater nadelige effecten op de bedrijfsvoering hebben. Daarom vindt bij het opstellen van het ontwerp voor de beeklopen een optimale afweging plaats tussen de agrarische belangen en de doelstellingen t.a.v. water en natuur. Daarnaast gaat de voorbereidingscommissie op de volgende wijze om met de realisatie van de blauwe maatregelen:

- 1) De voorbereidingscommissie zal tijdens de wenszittingen t.b.v. het ruilplan inventariseren welke agrarisch ondernemers vrijwillig een blauwe maatregel wensen te vestigen. Deze ondernemers zullen zoveel mogelijk worden toegedeeld binnen de gebieden van de blauwe maatregelen. Voor het water vasthouden en bergen worden de grondeigenaren financieel gecompenseerd. Daar waar het periodieke overstromingen en permanente grondwaterstandsverhogingen betreft worden de vergoedingen als een éénmalige afkoopsom afgekocht en worden na de aktepassering van het Plan van Toedeling betaald aan de eigenaar. Bij incidentele waterberging (minder dan een dag per jaar) worden de vergoedingen per gebeurtenis uitgekeerd en bepaald door een taxatiecommissie.  
Indien betrokken grondeigenaren geen gebruik willen maken van de mogelijkheid om de blauwe maatregel financieel te compenseren, dan wordt de schade getaxeerd en gecompenseerd in grond (in de vorm van een overbedeling bij het Plan van Toedeling. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar par. 4.1 onderdeel grondbehoefte.
- 2) Is een overbedeling niet mogelijk, dan wordt onderzocht of door technische maatregelen of maatwerk (b.v. verbeteren detailontwatering) de nadelen kunnen worden beperkt;
- 3) Bieden de voorgaande opties geen oplossing dan resteert compensatie in geld, waarbij de waardebepaling plaatsvindt overeenkomstig optie 1.

In de begroting wordt er vanuit gegaan dat de helft van de betrokken agrariërs een financiële compensatie wenst en dat de andere helft de schade gecompenseerd krijgt in grond. Hiervoor is 7,6 ha landbouwgrond nodig.

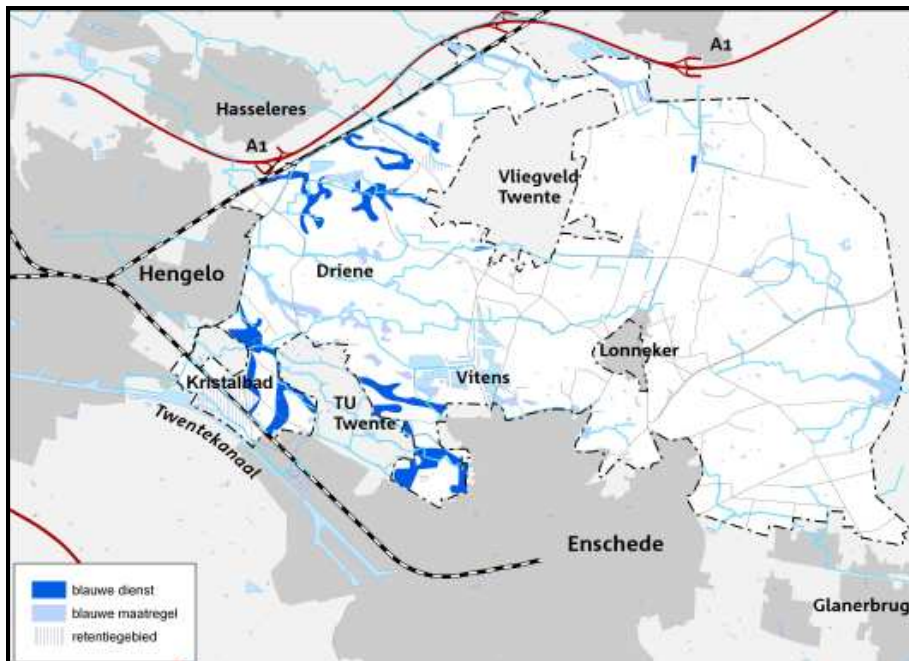




*Retentiemogelijkheden langs de Vanekerbeek ter hoogte van de Braakweg*

### **Blauwe diensten**

Langs de overige waterlopen dient er ook water opgevangen te worden. Geschikte plekken zijn als zoekgebied voor blauwe diensten aangeduid (zie figuur 4). Blauwe diensten houden in dat het waterschap op basis van vrijwilligheid afspraken maakt met de grondeigenaar over het vasthouden van water. Hiervoor ontvangt de grondeigenaar een financiële vergoeding van het waterschap. In principe hebben alle laag gelegen percelen grenzend aan de waterlopen die op de plankaart staan potentie om als retentiegebied te fungeren. Grondeigenaren kunnen een blauwe dienst leveren door met het waterschap een contract af te sluiten. Het verschil tussen een blauwe dienst en een blauwe maatregel is dat een blauwe dienst is gebaseerd op vrijwilligheid, terwijl een blauwe maatregel via het inrichtingsplan en de keur wordt afgedwongen. Zonodig wordt het bestemmingsplan hierop aangepast. Dit betekent tevens dat er in het kader van het inrichtingsplan geen maatregelen plaatsvinden t.b.v. blauwe diensten.



*Figuur 4: Locaties voor blauwe diensten en blauwe maatregelen*

### **Retentiegebied Kristalbad**

---

In het Kristalbad wordt een grootschalig retentiegebied ter voorkoming van wateroverlast gerealiseerd (zie figuur 4) in combinatie met de ontwikkeling van nieuwe natuur. Het totale terrein heeft een oppervlakte van 45 ha, waarvan circa 30 ha tevens wordt benut voor retentie en verbetering van de waterkwaliteit. De waterkwaliteit wordt verbeterd door de verblijftijd van het water, afkomstig van de RWZI, te verlengen. Hierdoor wordt dit gezuiverde water biologisch actief waarmee de 'rioollicht' verdwijnt en het effluent zich ontwikkelt tot natuurlijk oppervlaktewater. Van het gebied is reeds 29 ha in bezit van overheidspartijen. Voor de resterende 16 ha gronden zullen alle mogelijke pogingen voor een minnelijke verwerving door gerichte aankoop in het werk gesteld worden. Als er echter op het moment van de vaststelling van het definitieve inrichtingsplan door Gedeputeerde Staten geen minnelijke verwerving heeft kunnen plaatsvinden, zullen Gedeputeerde Staten besluiten op basis van artikel 17 van de WILG het onteigeningsinstrumentarium in te zetten (zie bijlage II Grondverwerving Kristalbad voor een nadere toelichting). Gedeputeerde Staten zullen daartoe een apart besluit nemen en daarmee de formele onteigeningsprocedure starten.

De procedure, die hiervoor gevolgd dient te worden, staat vermeld in art. 122 van de Onteigeningswet. Ook in dat kader zullen separaat de nodige besluiten moeten worden genomen om de onteigening te effectueren. Er wordt onteigend uit naam van de Staat. Na inrichting van het retentiegebied en de inrichting van de nieuwe natuur wordt het terrein overgedragen aan Landschap Overijssel.

### Herprofileren natuurlijke beektracés (beekherstel)

Op trajecten waar de beken nog niet natuurlijk zijn, worden deze natuurlijk ingericht. Dit betekent dat deze beeklopen worden geherprofileerd. Daarbij worden de beken verondiept om de verdroging terug te dringen, de meandering hersteld, de peilen verhoogd en eventuele stuwen aangepast, verwijderd of vervangen door bodemvallen.

Langs de Vanekerbeek, Leutinkbeek, Elsbeek, Vinkebeek en Eschbeek komen plaatselijk aan beide zijden natuurvriendelijke oeverstroken (natuurstroken) met een breedte van 5 meter en langs de Jufferbeek natuurstroken met een breedte van 10 meter. De totale lengte bedraagt 37,4 km.

Binnen de natuurstroken mogen de beken hun eigen loop bepalen (meandering). De exacte breedte van de natuurstroken is afhankelijk van de fysieke mogelijkheden. Met de ligging van de bedrijfskavels zal zoveel mogelijk rekening worden gehouden. Daarnaast zullen geen natuurstroken worden aangebracht op de plekken waar nu al een natuurlijk profiel met natuurlijke beplanting aanwezig is. Op de plankaart is exact aangegeven waar de natuurstroken worden aangebracht. Voor de realisatie wordt het instrument korting ingezet (zie voor details t.a.v. korting hoofdstuk 4). De waterstaatskundige werken (waterloop, natuurstroken) komen vanuit het oogpunt van een doelmatig beheer in principe in eigendom, beheer en onderhoud bij het waterschap. Na het toepassen van de korting is het onder bepaalde voorwaarden<sup>3</sup> mogelijk, dat de aangrenzende eigenaren in aanmerking komen voor het eigendom.

Indien de natuurstroken in eigendom blijven bij de eigenaar wordt de waardedaling van de grond vanwege de functieverandering door de overheid betaald aan de eigenaar (50% ILG, 50% waterschap) bij de aktepassering van het Plan van Toedeling. Indien er voldoende compensatiegrond is worden de natuurstroken zo mogelijk in overbedeling toegedeeld.

De natuurstroken leveren tevens een bijdrage aan de water-, milieu-, natuur- en landschapsdoelen. De natuurstroken zijn niet bedoeld voor recreatief gebruik.

Voor de inrichting van de natuurstroken zijn verschillende varianten mogelijk, afhankelijk van de lokale situatie. De varianten zijn:

- Opgaande beplanting met bomen en struiken (hoogopgaand)
- Struikbeplanting (tot circa 7 meter hoog)
- Bramen / kruipwilg (tot 1 meter hoog)
- Kruidachtige vegetatie tot 1 meter hoog (1 keer per jaar maaien)
- Verschrallingsbeheer

Benodigde oppervlakte, kosten, eigendom, beheer en onderhoud t.b.v. water

- **Grondbehoefte**
  - Voor de compensatie van de blauwe maatregelen is 7,6 ha nodig, via de taakstelling;
  - Voor de aanleg van het Kristalbad als retentiegebied is 16 ha nodig, via onteigening;
  - Ten behoeve van de natuurstroken is 18,7 ha nodig, via korting;
  - Ten behoeve van nieuwe natuurlijke beektracés is 5,8 ha nodig, via korting;
  - Ten behoeve van nieuwe standaard waterlopen is 0,7 ha nodig, via korting.
- **Kosten**

▪ Retentie in beekdalen (Blauwe maatregel)	€ 772.000
▪ Aanleg retentiegebied Kristalbad	€ 2.000.000
▪ Aanleg natuurstroken	€ 1.249.000
▪ Informatiepanelen	€ 5.000
▪ Herprofileren natuurlijke beektracés	€ 305.000
▪ Verondiepen vervallen beektracés	€ 83.000
▪ Aanleg nieuwe natuurlijke beektracés	€ 459.000
▪ Nieuwe standaard waterloop	€ 53.000
▪ Bodemvallen	€ 169.000
▪ Herprofileren Koppelleiding	€ 227.000
▪ Koppelingen met beken	€ 1.238.000
- **Het eigendom, beheer en onderhoud**
  - Het Kristalbad komt in eigendom van Landschap Overijssel. Het ecologisch beheer zal worden verzorgd door Landschap Overijssel en het hydrologisch beheer door Waterschap Regge en Dinkel.
  - De waterstaatskundige werken (beekloop, natuurstroken) komen in principe in eigendom, beheer en onderhoud bij het waterschap.

<sup>3</sup> De voorwaarde is dat op de kadastrale legger van het betreffende perceel een verwijzing komt naar de legger der wateren. Deze aantekening is een vorm van erfdiensbaarheid. Deze erfdiensbaarheid wordt tegelijk met de actepassing van het Plan van Toedeling gevestigd. Het op de legger staan betekent dat het waterschap het beheer en onderhoud heeft.



*Vinkebeek: beplanting aan noordzijde is aanwezig, aanleg van natuurstrook aan zuidzijde*

De keuze voor een van de hierboven genoemde inrichtingsvarianten zal in overleg met de aangrenzende eigenaren worden gemaakt bij het ruilplan, waarbij het streven is dat circa 80% van de totale lengte van de natuurstroken tot de eerste 2 varianten behoort.

#### **Nieuwe natuurlijke beektracés (beekverleggingen)**

Om te komen tot een natuurlijker watersysteem zullen ook enkele beeklopen worden verlegd. Het gehele tracé van de Vanekerbeek tot aan de Vinkebeek wordt verlegd en natuurvriendelijk ingericht.

De Wallenbeek wordt natuurvriendelijk ingericht en voor zover mogelijk weer in zijn oorspronkelijke beekdal gelegd.

Ter hoogte van de Wiedicksbeekweg komen de Eschbeek en Vanekerbeek samen en zetten zich voort als bermsloot. Stroomafwaarts in westelijke richting ziet de beek er op het oog natuurlijk uit. De meandering is hier echter een gevolg van uitslijting in een onsamenvangende zandbodem. De beek is hier soms meer dan 2 meter diep en verdroogt de omgeving. Om deze reden is gekozen voor een natuurlijker tracé dat in een dal ligt, vochtiger is, een beekbodemsamenstelling heeft en mogelijkheden voor waterberging. Verder wordt een oude loop van de Eschbeek, ten oosten van de Wiedicksbeekweg, weer in ere hersteld.

De Jufferbeek wordt zodanig verlegd, dat deze waterparel de laagste plekken in het landschap verbindt. Tevens ontstaat er meer ruimte heeft voor meandering, natuurlijke oevers en waterberging.



*Locatie waar de nieuwe loop van de Vanekerbeek wordt aangelegd*

De nieuwe beektracés komen in principe in eigendom, beheer en onderhoud bij het waterschap. Onder bepaalde voorwaarden<sup>4</sup> kunnen de nieuwe beektracés in eigendom en onderhoud blijven bij de aangrenzende eigenaren.

### **Verondiepen waterlopen**

De beektracés die vervallen vanwege het verleggen van het tracé worden verondiept, aangezien deze minder water hoeven af te voeren. Deze waterlopen blijven, indien noodzakelijk, gehandhaafd voor detailontwatering, waarbij rekening gehouden wordt met de landbouwkundige gewenste ontwatering. In een enkel geval wordt een deel van een vervallen waterloop gedempt. In totaal wordt 8,3 km beekloop verondiept (binnen de huidige kadastrale grenzen). Deze vervallen beeklopen kunnen bij het Plan van Toedeling in de vorm van een overbedeling om niet worden toegeëld aan de aangrenzende eigenaren.

De mate, waarin het profiel van de Koppelleiding wordt gewijzigd en de mate waarin de Koppelleiding blijft functioneren o.a. bij hoog water, wordt pas duidelijk nadat de aan te koppelen beken zijn doorgerekend. Er is aangenomen, dat de Koppelleiding over een lengte van 7,2 kilometer wordt verondiept.

### **Koppeling beken**

De Koppelleiding verliest voor een deel zijn huidige afvoerfunctie omdat de beeklopen die nu uitkomen in de Koppelleiding weer worden aangetakt op hun oorspronkelijke loop. Het betreft de Jufferbeek, de Hasselerbeek, de Hesbeek, de Leutinkbeek, de Drienerbeek en de Vinkebeek. Hiervoor worden 6 verbindingen hersteld. Daarnaast krijgt de Koppelleiding ter hoogte van Hengelo een natuurlijke inrichting en een functie ten behoeve van de beleving vanwege de ligging in de stadsrand. Hiervoor krijgt de Koppelleiding aan de oostzijde een natuurstrook van 5 meter breed. Ter hoogte van de volkstuinten wordt deze natuurstrook 15 meter breed, waardoor voldoende ruimte ontstaat voor een landschappelijk aantrekkelijke inrichting. Op deze locatie wordt de Koppelleiding weer ingericht als 'beek', omdat het hier de voortzetting van de Vinkebeek en de Elsbeek betreft.

Voor de natuurstroken langs de Koppelleiding geldt net als bij de andere natuurstroken dat deze via korting worden gerealiseerd en dat in principe in eigendom, beheer en onderhoud bij het waterschap komen. Voor de Koppelleiding zelf geldt dat deze in eigendom, beheer en onderhoud van het waterschap blijft.

<sup>4</sup> De voorwaarde is dat op de kadastrale legger van het betreffende perceel een verwijzing komt naar de legger der wateren. Deze aantekening is een vorm van erfdiensbaarheid. Deze erfdiensbaarheid wordt tegelijk met de actepassing van het Plan van Toedeling gevestigd. Het op de legger staan betekent dat het waterschap het beheer en onderhoud heeft.



*Koppelleiding*

#### **Nieuwe standaard waterlopen**

Vanuit het oogpunt van een doelmatige waterbeheersing worden nieuwe standaardwaterloop aangelegd langs de Oude Deventerweg en langs de Nieuwe Grensweg. De totale lengte bedraagt 1,3 km. Voor de realisatie zal het instrument korting worden ingezet.

### **3.4 Waterkwaliteit**

#### **Doelen**

De doelstelling ten aanzien van de waterkwaliteit is het realiseren van de chemische en ecologische doelen van de EU-kaderrichtlijn water. Daarnaast is het de doelstelling om de bodemverontreinigingen, riooloverstorten en effluentlozingen zoveel mogelijk te saneren.

Uit de inventarisatie blijkt dat een aantal waterbodems is verontreinigd (klasse 3 en 4). Het waterschap onderzoekt welke waterlopen saneringsbehoefstig zijn. De sanering zal plaatsvinden in het kader van de Subsidie-regeling en is derhalve niet in het plan opgenomen. Eventuele saneringen worden zo veel mogelijk gelijktijdig met andere waterhuishoudkundige werken uitgevoerd. De saneringen kunnen worden uitgevoerd binnen de huidige kadastrale begrenzing van de waterloop.

Ongezuiverde puntlozingen vinden in het gebied niet meer plaats aangezien de afgelopen jaren het gehele gebied is voorzien van riolering of IBA-systemen.

De gemeenten hebben de taak om de resterende overstorten te saneren dan wel te verbeteren.

## 3.5 Landschap en cultuurhistorie

### Doelen

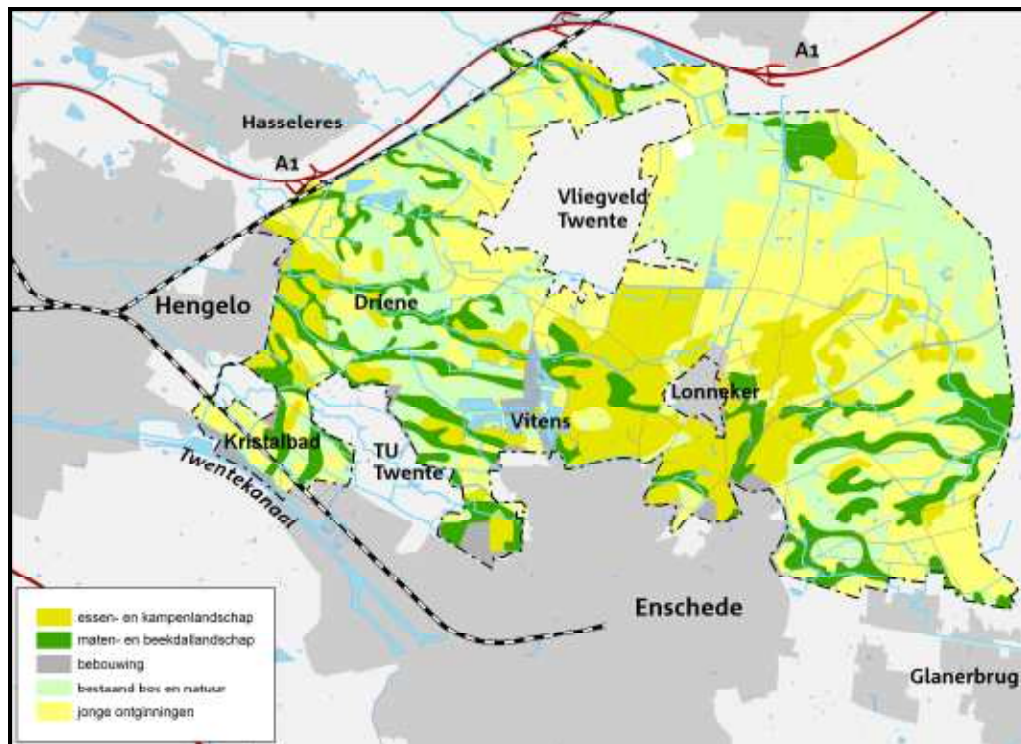
De doelstellingen ten aanzien van landschap, cultuurhistorie en landgoederen zijn het verbeteren van de kwaliteit van het landschap, het versterken van de landgoederen en het behouden van het cultureel erfgoed. Daarnaast is het de doelstelling om een groenblauwe dooradering te realiseren.

De uit te voeren maatregelen moeten passen in het beleidskader Groene en blauwe diensten 2006 van provincie Overijssel. Daarbij is het uitgangspunt om te komen tot een structurele financiering van het landschapsonderhoud, waarbij maximaal 10 % besteed kan worden aan de aanleg van landschapselementen. Alle maatregelen op het gebied van landschap zijn vrijwillig.

### Landschap

#### Landschappelijke structuur

De stuwwal en de beken en beekdalen zijn de dragers van de landschappelijke structuur van Enschede-Noord. Daarom ligt voor de landschapsontwikkeling het hoofdaccent op deze landschapselementen en het versterken van de specifieke kenmerken van de landschapstypen. Kenmerkend voor het plangebied zijn de grote reliëfverschillen. De landschappelijke maatregelen zijn er dan ook op gericht om het reliëf zoveel mogelijk zichtbaar te maken.



Figuur 5: Landschapstypen

#### Maten- en beekdalandschap

De landschapskwaliteit van de beken en beekdalen wordt vergroot door deze robuust in te richten en zo de herkenbaarheid in het landschap te vergroten.

Een belangrijke maatregel is dat de beken op de flanken van de stuwwal worden voorzien van beekbegeleidende beplanting (natuurstroken). De beken krijgen hierdoor het karakter van een houtwalbeek, hetgeen karakteristiek is voor de beken op de Twente stuwwallen. In de benedenlopen hebben de beken een afwisselend beeld, deels bosbeek en deels een meer halfopen karakter.

De landschappelijke kwaliteit en herkenbaarheid van het beekdalandschap wordt verder versterkt door de beekdalen te benutten voor retentie (zie par. 3.3; Watersysteem) en het ontwikkelen van nieuwe natuur (zie par. 3.6; Natuur). Door deze maatregelen ontstaat er een robuust groenblauw raamwerk en gaat het beekdalandschap zich onderscheiden van de omringende landschapstypen. Hierdoor neemt de herkenbaarheid van dit landschapstype toe.

Voor de realisatie van de genoemde maatregelen wordt verwezen naar par. 3.3. ten aanzien van de natuurstroken en naar par. 3.6. ten aanzien van de nieuwe natuur.

---

### Essen- en kampenlandschap

Kenmerkend voor de essen en essencplexen is de bolle ligging en de openheid. Deze openheid blijft behouden door bebouwingselementen en opgaande beplantingen op de essen te weren. Op enkele plaatsen wordt voorgesteld om storende beplantingselementen te verwijderen.

Het contrast met de meer besloten kampen en beekdalen wordt versterkt door daar waar mogelijk de beplanting op de steilranden en langs de randen van de essen te herstellen. Hierbij wordt de beplanting zodanig gesitueerd dat de reliëfverschillen worden geaccentueerd.

Daarnaast worden de boerderijen die langs de randen van de essen liggen gestimuleerd om erfbeplantingen aan te leggen of te versterken met streekeigen beplantingen. Het accent ligt hierbij op het cultuurhistorisch waardevolle gebied rond Lonneker.

In de begroting zijn middelen opgenomen om circa 30 erfbeplantingen voor 70% te vergoeden. Belangstellenden moeten hiervoor vooraf een verzoek indienen bij het secretariaat van de voorbereidingscommissie.



*Steilrand*

### Heideontginningslandschap

De heideontginningslandschap worden, voor zover er geen bossen zijn aangelegd, gekenmerkt door een rationele verkaveling en een grote mate van openheid. De herkenbaarheid van dit landschapstype wordt vergroot door opgaande beplantingen te weren. Wel worden rond de boerderijen streekeigen erfbeplantingen gestimuleerd. Deze erfbeplantingen maken deel uit van de 30 eerdergenoemde erfbeplantingen.

### Stuwwal

Op de flanken van de stuwwal wordt de kwaliteit van het landschap versterkt door de reliëfverschillen te accentueren en zichtbaar te maken. Maatregelen zijn het (daar waar mogelijk) terugbrengen van beplantingen op de steilranden en door in de droge dalen plaatselijk beplanting te verwijderen. Hierbij kan worden gedacht aan het Haagsche Bosch/Oldenzaalsche Veen en de Lonnekerberg/Bergsveld

Daarnaast wordt de herkenbaarheid van het reliëf versterkt door een zorgvuldige tracering van de nieuwe fiets- en wandelpaden.



---

### **Aanleg beplantingselementen**

De totaal benodigde oppervlakte voor nieuwe beplantingselementen bedraagt circa 1,6 ha. Bij het ruilplan wordt in overleg met de grondeigenaren de exacte plaats van deze landschapselementen bepaald. De elementen komen in de vorm van een overbedeling tegen bosgrondwaarde in eigendom bij de aangrenzende grondeigenaren. Deze overbedeling wordt bij de aktepassering contant afgerekend.

### **Kwaliteitsverbetering beplantingselementen**

De kwaliteit van bestaande waardevolle landschapselementen, zoals houtwallen, singels, bomen en poelen worden waar mogelijk verbeterd en veiliggesteld door afrastering, eventuele afzet en plaatselijke aanplant. Hiervoor is € 100.000 in de begroting opgenomen. Bij de start van de uitvoering worden deze landschapselementen in kaart gebracht.

### **Cultuurhistorie**

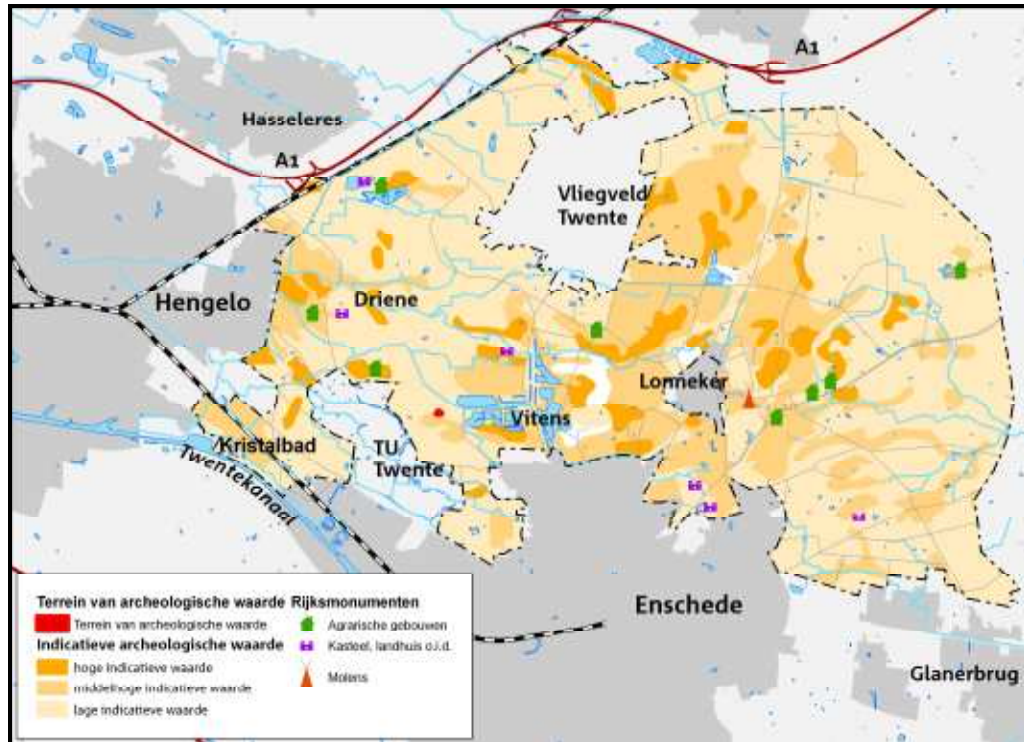
#### Agrarisch cultuurlandschap

Rond Lonneker zijn nog delen van het oude agrarische cultuurlandschap behouden gebleven. Beeldbepalende elementen zijn de open essen met de boerenerven langs de randen van de essen, de smalle graslanden in het beekdal (maten), steilranden, singels, houtwallen en zandwegen. De herkenbaarheid van deze elementen en het onderlinge verband wordt versterkt door bebording van bijzondere objecten of plekken, waarbij deze elementen verbonden worden door middel van een cultuurhistorische fiets- of wandelroute. In de begroting is rekening gehouden met de realisatie van een cultuurhistorische route.



*Escomplex*

In het gebied rond Lonneker hebben veel oude kerkpaden gelopen (bron: Landview, 2001). In dit inrichtingsplan wordt getracht deze kerkpaden te herstellen, zonder dat dit een doelmatige verkaveling in de weg staat. Bij het Ruilplan worden deze kerkpaden toegeëld aan de gemeente, of in de vorm van een erfdienstbaarheid, met de functie van en het instandhouden van een openbaar kerkpad, te vestigen op eigendommen van de huidige eigenaren. De huidige eigenaar ontvangt voor de erfdienstbaarheid een eenmalige vergoeding. Het beheer en onderhoud van de paden komt bij de gemeente. Onder bepaalde voorwaarden<sup>5</sup> kunnen de aangrenzende eigenaren in aanmerking komen voor het eigendom en onderhoud. In de begroting is rekening gehouden met 4 km kerkpad.



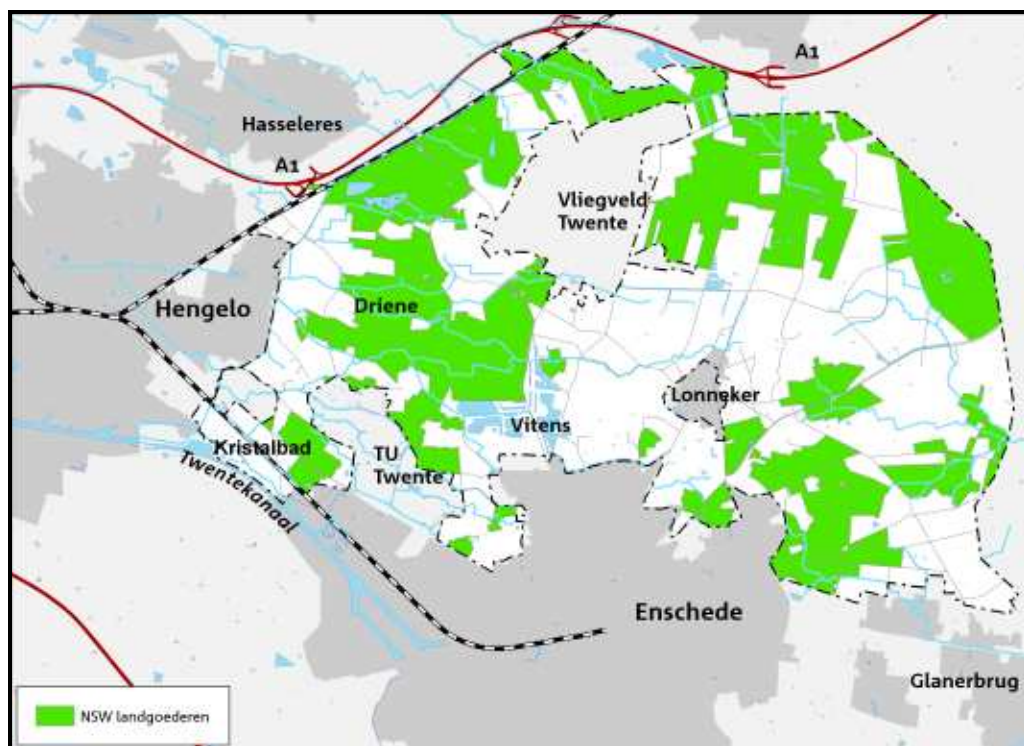
Figuur 6: Cultuurhistorie

### Landgoederen

Kenmerkend voor het plangebied is het grote aantal landgoederen. De landgoederen leveren daarmee een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van het gebied. Deze kwaliteit wordt verder versterkt door de recreatieve druk op het gebied zodanig te zonereren dat de meest kwetsbare delen van de landgoederen worden ontzien. Daarnaast draagt een goede markering van de routes bij aan een zonerings van de recreatie.

De gronden binnen de landgoederen zijn plaatselijk verdroogd. Met de in paragraaf 3.3. beschreven waterhuishoudkundige maatregelen wordt de verdroging verminderd dan wel opgeheven. Dit geldt zowel voor de landbouw als bos- en natuurgebieden. Andere maatregelen die de kwaliteit van de landgoederen verhogen zijn de verkeersmaatregelen om het sluipverkeer te verminderen (zie par. 3.7; verkeersmaatregelen).

<sup>5</sup> De voorwaarde is dat op de kadastrale legger een aantekening komt in de vorm van een erfdienstbaarheid. Dit houdt in dat een recht van weg tot het hebben en houden van een wandelpad over een stuk grond van 2 meter gevestigd wordt. Deze erfdienstbaarheid wordt tegelijk met de aktepassering van het Plan van Toedeling gevestigd. Het beheer blijft bij de gemeente.



Figuur 7: Ligging NSW-landgoederen.

De economische positie van de landgoederen wordt versterkt door nieuwe functies te introduceren. Een voorbeeld hiervan is de omschakeling naar een zorglandgoed. Daarnaast zijn binnen de landgoederen gebieden begrensd als nieuwe natuur op basis van het Natuurgebiedsplan Zuid Twente. Voor deze gebieden is subsidie in het kader van Programma Beheer mogelijk (pSN-subsidieregeling). Alle grondeigenaren kunnen op vrijwillige basis voor het omzetten van landbouwgrond naar natuur een aanvraag indienen voor het inrichten van deze nieuwe natuurgebieden met daarbij een vergoeding voor het afwaarderen van de landbouwkundige waarde naar de waarde als natuurgebied. Na aanleg is het mogelijk om ook in kader van Programma Beheer, pSN subsidieregeling een aanvraag in te dienen voor een jaarlijkse bijdrage in de beheers- en onderhoudskosten.

Bij het ruilplan is de NSW-status (rangschikking onder de Natuurschoonwet) van de landgoederen gegarandeerd. Dit betekent dat de landgoederen in eerste instantie niet deelnemen aan het ruilplan. Grenscorrecties en samenvoegingen zijn wel mogelijk echter alleen met behoud van de NSW-status.

*Benodigde oppervlakte, kosten, eigendom, beheer en onderhoud t.b.v. landschap en cultuurhistorie*

- **Grondbehoefte**
  - Voor de aanleg van nieuwe beplantingselementen is 1,6 ha nodig, via taakstelling
  - Voor de aanleg van kerkenpaden is 0,4 ha nodig, via taakstelling
- **Kosten**

▪ Opstellen plan en organisatie	
▪ groen-blauwe diensten	€ 50.000,-
▪ Aanleg beplantingselementen	€ 106.000
▪ Erfbeplanting	€ 75.000
▪ Herstel steilranden	€ 20.000
▪ Herstel molenbiotoop	€ 10.000
▪ Herstel kerkenpaden	€ 100.000
▪ Cultuurhistorische plek	€ 10.000
▪ Bebording cultuurhistorische route	€ 20.000
▪ Kwaliteitsverbetering landschapselementen	€ 100.000
- **Het eigendom, beheer en onderhoud**
  - Nieuwe beplantingselementen komen in eigendom, beheer en onderhoud bij de aangrenzende eigenaren.
  - Kerkenpaden komen in principe in eigendom, beheer en onderhoud bij de gemeenten



*Landgoederzone in Oriene*

#### Cultuurhistorische elementen

De in cultuurhistorisch opzicht belangrijke elementen worden in stand gehouden. In paragraaf 3.5 over landschap staat beschreven hoe de kenmerken van de verschillende landschapstypen en de samenhang tussen de verschillende landschapselementen worden versterkt. Specifieke maatregelen ten behoeve van cultuurhistorische elementen zijn de bebording van een cultuurhistorische plek bij de Wiedicksbeekweg en een bijdrage aan de plankosten voor het herstel van het molenbiotop bij de molen van Lonneker. Voor het herstellen van het molenbiotop zijn middelen in de begroting opgenomen.



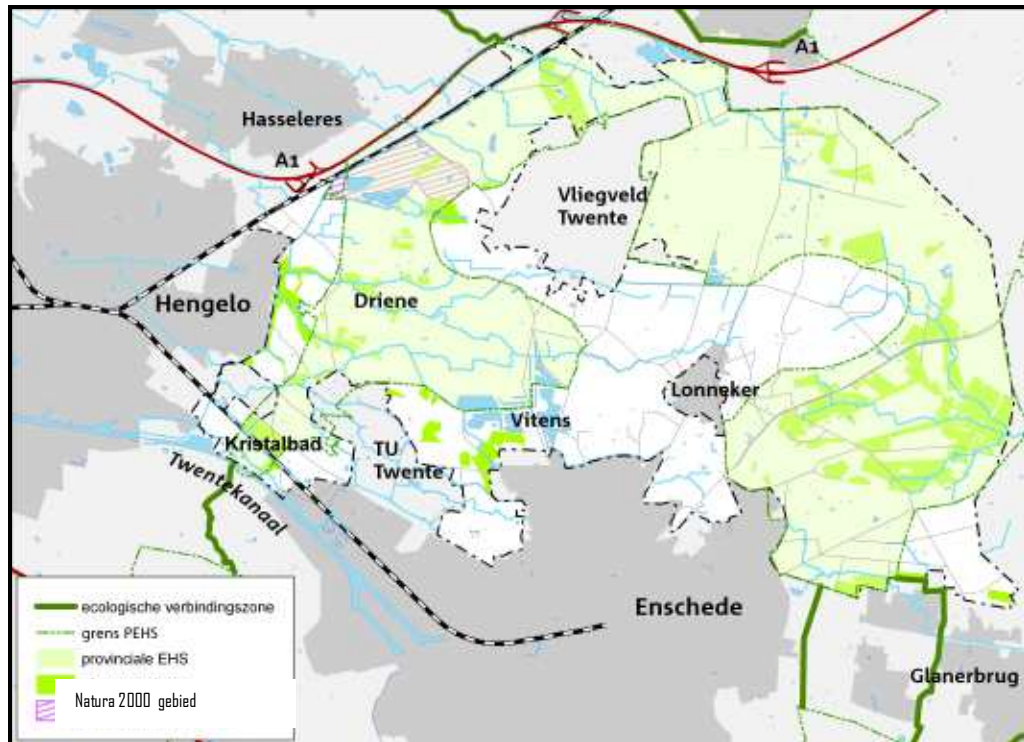
*Lonneker Molen*

## 3.6 Natuur

### Doelen

De doelstelling ten aanzien van natuur is het realiseren van de EHS en de bijbehorende ecologische verbindingzones. De maatregelen die hiervoor nodig zijn hangen samen met het verbeteren van de water- en milieuomstandigheden en het opheffen van faunabarrières in de infrastructuur. Daarnaast wordt de rol van de landbouw bij het particulier natuurbeheer bevorderd.

Naast deze doelen is behoud en ontwikkeling van de Natura 2000 gebieden een belangrijk doel dat wordt nagestreefd.



Figuur 8: Natuur

### Realisatie nieuwe natuur

Binnen Enschede-Noord is op basis van het Natuurgebiedsplan Zuid-Twente circa 400 ha begrensd als nieuwe natuur. De desbetreffende grondeigenaren kunnen op vrijwillige basis voor het omzetten van landbouwgrond naar natuur. Hiervoor kunnen zij in het kader van Programma Beheer, pSN subsidieregeling, een aanvraag indienen voor het inrichten van deze nieuwe natuurgebieden. Daarbij is er ook een vergoeding voor het afwaarderen van de landbouwkundige waarde naar de waarde als natuurgebied. Na aanleg is het mogelijk om in kader van Programma Beheer, pSN subsidieregeling een aanvraag in te dienen voor een jaarlijkse bijdrage in de beheers- en onderhoudskosten. Deze gronden blijven in eigendom en beheer bij de desbetreffende eigenaar.

De nieuwe natuurgebieden die in eigendom van Landschap Overijssel of Natuurmonumenten komen worden verworven door BBL, danwel uitgeruild bij het ruilplan. De betreffende gronden staan aangegeven op de gegadigdenkaart, behorend bij het Natuurgebiedsplan Zuid-Twente. Het gaat hier om circa 50 ha. Na verwerving worden de nieuwe natuurgebieden ingericht om de gewenste natuurdoeltypen te bereiken. Daarnaast wordt circa 45 ha nieuwe natuur gerealiseerd in het kader van de ontwikkeling van het Kristalbad. Hiervan is reeds 29 ha in eigendom van overheidspartijen. De nieuwe natuur heeft tevens een functie als retentiegebied. Ten behoeve van waterretentie ter voorkoming van wateroverlast wordt zo nodig voor 16 ha het onteigeningsinstrumentarium ingezet (zie par. 3.3). Na realisatie wordt het Kristalbad doorgeleverd aan Landschap Overijssel.

Tevens is er 55 ha nieuwe natuur in de taakstelling van het plan opgenomen die op basis van de gegadigdenkaart wordt doorgeleverd aan particulieren. Hierbij ligt het accent op die gebieden waar een combinatie van nieuwe natuur met blauwe maatregelen voorkomt (= 41 ha). Het ruilplan en eventueel het uitplaatsen van landbouwbedrijven wordt benut om de doelstelling ten aanzien van de nieuwe natuur te realiseren.

Particulieren die in aanmerking wensen te komen voor een extra toedeling van in te richten nieuwe natuurgebieden kunnen dit bij de wenszittingen van het ruilplan aangeven. Indien een extra toedeling mogelijk is dient de nieuwe eigenaar bij de aktepassering de grond tegen de actuele landbouwkundige waarde contant te betalen. Na het Plan van Toedeling dient de nieuwe eigenaar zelf de subsidie aan te vragen en het perceel in te richten conform de eisen uit het natuurgebiedsplan.

De bij de inrichting na te streven natuurdoeltypen zijn veelal vochtige, schrale hooilanden en natuurlijke beken naast vochtige en natte hei, heischrale graslanden en vochtige bloemrijke hooilanden. De ingrepen in de natuurgebieden blijven beperkt tot maatregelen die de waterhuishouding verbeteren, aanleg van poelen, moerasjes en aanzetten tot meanderende beken.

In totaal wordt 150 ha nieuwe natuur gerealiseerd, waarvan 16 ha in het uiterste geval via onteigening zal worden verworven. De overige 134 ha (=50+29+55) is in de taakstelling van het plan opgenomen om te verwerven ten behoeve van nieuwe natuur.

De nieuw aan te leggen natuurgebieden spelen geen rol bij de besluitvorming over het verlenen van een nieuwe milieuvergunning volgens de Wet Ammoniak en Veehouderij.

#### Opheffen van barrières

Om de migratie voor dieren te verbeteren worden in het gebied 9 faunapassages aangelegd. Het gaat om de drukkere wegen en spoorlijnen en betreft:

- De Oldenzaalsestraat (3 passages)
- De Weerseloseweg
- De Losserssestraat
- De Hengelosestraat
- De spoorlijn Enschede-Hengelo (2 passages)
- De Braakweg (paddentunnel)



*Huidige faunavaorziening aan de Losserssestraat*

#### *Benodigde oppervlakte, kosten, eigendom, beheer en onderhoud t.b.v. natuur*

- **Grondbehoefte**
  - Voor de realisatie van nieuwe natuur is 134 ha grond nodig
- **Kosten**

▪ Inrichting nieuwe natuur	€ 912.000
▪ Faunapassages	€ 360.000
▪ observatiehutten	€ 40.000
▪ informatiepanelen	€ 5.000
▪ verkeersmaatregelen, wegafsluitingen	€ 25.000
▪ intree/uittreeplaatsen	€ 180.000
- **Het eigendom, beheer en onderhoud**
  - Het Kristalbad komt in eigendom van Landschap Overijssel. Het ecologisch beheer zal worden verzorgd door Landschap Overijssel en het hydrologisch beheer door Waterschap Regge en Dinkel
  - De faunapassages komen in eigendom, beheer en onderhoud bij de wegbeheerder.
  - De intree- en uittreeplaatsen komen in eigendom, beheer en onderhoud bij Rijkswaterstaat.

---

De faunapassages komen in eigendom, beheer en onderhoud bij de weg- en spoorbeheerder. Om het sluipverkeer te ontmoedigen wordt een aantal wegen verkeerssluw gemaakt dan wel afgesloten (zie par. 3.7; verkeersmaatregelen). Hierdoor worden ook de uitwisselingsmogelijkheden van dieren en planten tussen verschillende leefgebieden vergroot.

### **Inrichting ecologische verbindingzones**

Door de realisatie van de nieuwe natuur, de aanleg van de natuurstroken langs de beken en het opheffen van de barrières wordt de uitwisseling van planten en dieren tussen de natuurgebieden verbeterd. Door deze maatregelen wordt een bijdrage geleverd aan vier ecologische verbindingzones uit het natuurgebiedsplan Zuid-Twente. Dit zijn:

1. *De verbinding tussen Hooge Boekel en de Eschmarke*  
De gemeente Enschede realiseert buiten het projectgebieden ecologische verbindingzone (noord-zuid) door de nieuwe woonwijk Eschmarke. Deze verbindingzone sluit aan op de Hoge Boekelerbeek.
2. *De verbinding tussen Tweekelo en Oriene*  
Het Kristalbad/ecozone maakt deel uit van deze ecologische verbindingzone. Bij de reeds uitgevoerd aanleg van de fiets- en wandelbrug over het Twentekanaal is ook een voorziening voor de marterachtigen gerealiseerd. Hierdoor is ook voor deze doelsoorten een ecologische verbinding tussen Tweekelo en Oriene ontstaan. Daarnaast zullen er langs het Twentekanaal fauna-uitreepplaatsen worden gerealiseerd.
3. *De verbinding tussen het Linderveld en de Lindermaten*  
Deze verbinding valt samen met de natuurstroken langs de Elsbeek.
4. *De verbinding tussen de Jufferbeek en de Deurningerbeek.*

### **Herstel beken en beekdalen**

Voor de belangrijkste beken en beekdalen wordt behoud en herstel van de natuurwaarden nagestreefd. De bedoeling is het terugbrengen van de natuurlijke dynamiek die bij het beekdalsysteem hoort (zie ook par. 3.3.; Natuurlijke inrichting beken). Om deze reden zijn veel delen van de beekdalen begrensd als nieuwe natuur. Daarnaast dragen de natuurstroken bij aan het herstel van de natuurwaarden.

### **Natura 2000 gebieden**

Het Lonnekermeer en de Landgoederenzone Oldenzaal ten oosten van het plangebied behoren tot de Natura 2000 gebieden. De prioritaire soorten voor deze gebieden zijn respectievelijk de gevlekte witsnuitlibel en de kamsalamander. De maatregelen zoals die worden genomen in het inrichtingsplan mogen in zijn totaliteit geen negatieve invloed hebben op deze gebieden en de genoemde soorten. In paragraaf 3.10 worden de milieueffecten nader beschreven.

### **Verkeersmaatregelen**

In verschillende wegen worden wegafsluitingen geplaatst met als doel de natuurgebieden te ontlasten. Bezoekers uit die natuurgebieden danwel de kwetsbare gedeeltes worden gevrijwaard van verstoring, hetgeen de natuurkwaliteit zal doen verhogen.

Wegafsluiting kan plaatsvinden d.m.v. een fysieke afsluiting, terwijl andere wegen door middel van bebording toegankelijk blijven voor bestemmingsverkeer. Tijdens de uitvoering worden de wegafsluitingen nader uitgewerkt en wordt samen met omwonenden en de gemeenten bekeken welke wegen fysiek dienen te worden afgesloten en waar bebording wordt toegepast.

Daar waar in de uitvoering gekozen wordt voor bebording komt de uitvoering te liggen bij de desbetreffende gemeente.

### **Informatiepanelen en observatiehutten**

De informatiepanelen en observatiehutten hebben hier tot doel om de bezoeker kennis te laten maken met de ontwikkeling van nieuwe natuur.

Er worden observatiehutten gerealiseerd bij het Kristalbad, bij het terrein van Vitens en twee observatiehutten langs de wandelpaden in het stroomgebied van de Elsbeek. De observatiehutten bij het Kristalbad komen in eigendom, beheer en onderhoud bij Landschap Overijssel en de overige 3 observatiehutten bij de gemeente Enschede.

## **3.7 Recreatie en toerisme**

### **Doelen**

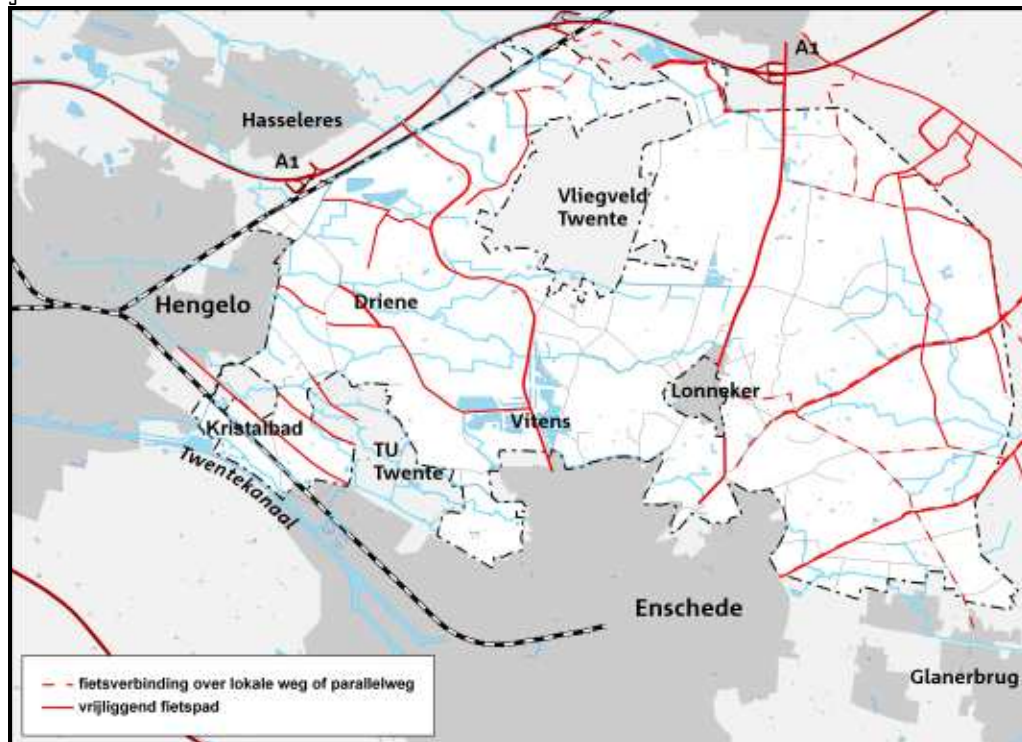
De doelstellingen op het gebied van recreatie en toerisme zijn het verbeteren van de belevingswaarde en toegankelijkheid van het landelijk gebied. Belangrijk hierbij zijn de routestructuren en de verbindingen tussen het landelijk gebied en de stedelijke gebieden van Hengelo en Enschede. De routestructuren voor de fietsers, wandelaars en ruiters en menners worden uitgebreid. Hierbij wordt aangesloten op het routenetwerk zoals dat door de Regio Twente wordt ontwikkeld. Hierdoor kunnen ommetjes vanuit de steden en/of dorpen worden gemaakt of een langere route door het gehele buitengebied. Voor de financiering hiervan is het belangrijk, dat de fietspaden voorkomen op het Provinciaal Fietspadenplan, dat in 2008 geactualiseerd wordt zal gaan worden. Mochten (delen van) deze paden daarin niet opgenomen worden, is het mogelijk om de zogenaamde GOS-gelden (Groen Om de Stad) van de gemeente hiervoor in te zetten.

Daarnaast wordt er ruimte geboden voor kwaliteitsverbetering en uitbreiding van bestaande recreatiebedrijven en het vergroten van de mogelijkheden voor recreatie en toerisme op (vrijkomende) landbouwbedrijven en landgoederen.

### Stadsrand

Enschede en Hengelo zijn grote steden met gezamenlijk ruim 235.000 inwoners. Veel van deze mensen zoeken naar recreatiemogelijkheden. Het liefst in en om de stad. Hierdoor is de stadsrand, waar de bebouwing overgaat in het groen, een belangrijk recreatiegebied. In de stadsrand ligt het accent op natuur en landschapsbeleving in combinatie met uitingen van kunst en cultuur. Hierdoor ontstaat er dicht bij de stad een gebied waar de stedeling kan recreëren en "er even helemaal uit is".

In de stadsrand komen op diverse plekken recreatieterreinen in het kader van groen om de stad. Het gaat om speelveldjes, plukweiden, picknickplaatsen en barbecueplekken, met een totale oppervlakte van 5,7 ha. Deze terreinen worden ter plaatse verworven door de gemeente Enschede. De inrichting vindt plaats in het kader van het inrichtingsplan. Waar mogelijk worden de recreatieterreinen zodanig ingericht met beplanting en reliëf dat de bezoekers zelf invulling kunnen geven aan het gebruik. Na inrichting komt het eigendom, beheer en onderhoud bij de gemeente Enschede.



Figuur 9: bestaande fietsverbindingen

### Rondje Enschede

In de stadsrand gaat het ook om de verbindingen te maken van zuid naar noord en van oost naar west. Ten behoeve van de oost-west verbinding ontstaat een nieuwe doorgaande routestructuur voor met name fietsers en wandelaars. Deze route is 'het Rondje Enschede' genoemd, omdat ook aan de zuidzijde van de stad wordt gewerkt aan een route die op de oost- en westzijde aansluit. Voor de doorgaande route is zoveel mogelijk aangesloten op bestaand fiets- en wandelpaden. In totaal wordt er 5,7 kilometer fiets- en wandelpaden aangepast of aangelegd. Ter hoogte van het Twentekanaal sluit de route aan op de fiets- wandelbrug die al vooruitlopend op het plan is gerealiseerd.

Daar waar niet gebruik wordt gemaakt van bestaande paden of wegen wordt voor de verwerving van de benodigde gronden in het kader van het Rondje Enschede het instrument korting ingezet. Het gaat om de volgende tracégedeelten:

- een fiets- en wandelpad langs de Hoge Boekelerbeek vanaf de Lonnekerweg tot de Slaghekkedwarsweg (1103 m);
- een wandelpad vanaf de Slaghekkedwarsweg tot de Telgendijk (690 m);
- een fiets- en wandelpad vanaf Driehoeksweg tot de oversteekplaats van de Oldenzaalsestraat (61 m);
- een fiets- en wandelpad vanaf de oversteekplaats van de Oldenzaalsestraat tot verharde weg over het Bouwhuis-terrein (84 m);
- een fiets- en wandelpad vanaf de Voortsweg tot de Hegeboerweg (392 m);
- een fiets- en wandelpad vanaf de Hegeboerweg tot de Brandemaatweg (206 m);
- een fiets- en wandelpad vanaf de Brandemaatweg tot de Vanekerbeekweg (500 m);
- een fiets- en wandelpad vanaf de Vanekerbeekweg tot De Braakweg (337 m);
- een fiets- en wandelpad vanaf de Weerseloseweg tot de de Pompstationweg (990 m);
- een fiets- en wandelpad vanaf de Pompstationweg tot de Horstlindelaan (344 m);
- een fiets- en wandelpad vanaf de Horstlindelaan tot de de Viermarkenweg (192 m);
- een wandelpad vanaf de Bosweg tot de Parallelweg noord (87 m);





*Rondje Enschede volgt deels de Hoge Boekelerbeek*

Het eigendom, beheer en onderhoud van de bovengenoemde fiets- en wandelpaden wordt toegewezen aan de gemeente Enschede. Na het toepassen van de korting is het onder bepaalde voorwaarden<sup>6</sup> mogelijk, dat die paden in eigendom blijven bij de aanliggende grondeigenaren.

Op verschillende gedeelten is het mogelijk om de wandel- en fietspaden in het kader van het Rondje Enschede te realiseren binnen het profiel van een bestaande openbare zandweg of op grond die reeds in bezit is van de gemeente. Hierdoor hoeft er geen extra grond te worden verworven. Het eigendom, beheer en onderhoud van deze fiets- en wandelpaden wordt toegewezen aan de gemeente Enschede. Het betreft de volgende fiets- en wandelpaden:

- een fiets- en wandelpad over de Floraparkstraat (391m);
- een fiets- en wandelpad langs de Kleine Linderesweg tot de Driehoeksweg (907 m);
- een wandelpad vanaf de Viermarkenweg tot de van Heeksbleeklaan (243 m)

Het Rondje Enschede wordt zoveel mogelijk uniform en herkenbaar vormgegeven. Bij de vormgeving van bijzondere plekken in de stadsrand kunnen door middel van het toepassen van landschapskunst accenten in het landschap worden aangebracht. De voorbereidingscommissie schakelt hiervoor kunstenaars in en heeft hiervoor € 300.000 opgenomen in de begroting. Het rondje Enschede en de kunstwerken komen in eigendom, beheer en onderhoud bij de gemeente Enschede.

Op verschillende plaatsen passeert de route bijzondere plekken die een functie hebben voor recreatie, kunst en cultuur. Het Waterleidingsbedrijf Vitens en de Universiteit Twente worden uitgedaagd om vanuit hun eigen rol invulling te geven aan de thema's kunst en cultuur. Tijdens de uitvoering wordt de invulling van dit thema verder uitgewerkt met de bovengenoemde partijen.

Particulieren die grond hebben liggen aan het Rondje Enschede worden uitgenodigd om initiatieven te ontwikkelen die aansluiten bij het Rondje Enschede. Zij kunnen hiervoor contact opnemen met de gemeente Enschede.

Het terrein dat tussen de stad en de uitbreidingslocatie 'het Vaneker' ligt krijgt een overwegend recreatieve invulling, waarbij bestaande lokale voorzieningen zoals de kinderboerderij en een deel van de volkstuinten een rol spelen.

De recreatiemogelijkheden in de stadsrand zijn afgestemd op de maatregelen ten aanzien van natuur, water en landbouw. Daarnaast heeft de recreatieve ontwikkeling van de stadsrand ook een belangrijke functie in de zonering van de recreatieve druk op het buitengebied. Door de

<sup>6</sup> De voorwaarde is dat op de kadastrale legger een aantekening komt in de vorm van een erfdiensbaarheid. Dit houdt in dat een recht van weg tot het hebben en houden van een wandelpad over een stuk grond van 2 meter gevestigd wordt. Deze erfdiensbaarheid wordt tegelijk met de actepassing van het Plan van Toedeling worden gevestigd. Het beheer blijft bij de gemeente.

mogelijkheid van kleine ommetjes in de stadsrand is een deel van de recreanten minder geneigd om de kwetsbare natuurgebieden te bezoeken die op een grotere afstand van de stad liggen, zoals het Natura 2000 gebied Lonnekermeer. Hierdoor neemt de milieudruk op deze gebieden af.

### Fiets- en wandelpaden

In de fiets- en wandelroutes ontbreken bepaalde trajecten. Om deze ontbrekende schakels te realiseren wordt 14,4 km fietspad aangelegd waarvan circa 2 km verhard en ruim 12 km halfverhard fietspad.

Op verschillende gedeelten is het mogelijk om de fietspaden te realiseren binnen het profiel van een bestaande openbare zandweg of op grond die reeds in bezit is van de gemeente. Hierdoor hoeft er geen extra grond te worden verworven. Het gaat om de volgende fietspaden:

- een fietspad door het Vaneker (1500 m verhard);
- een fietspad over de Lindermatenweg (1190 m);
- een fietspad tussen de Wallenbeekweg en de Rooskerweg (280 m);
- een fietspad over de Oude Losserseweg (1240 m)
- een fietspad over de Haagsebosweg tot de Zoglandweg (800 m);
- een fietspad over de Bergweg (1130 m);
- een fietspad vanaf Weerseloseweg naar Kleinsman (49 m verhard);
- een fietspad over de Haverrietweg (560 m);
- een fietspad over de Noordweg (530 m);

Het eigendom, beheer en onderhoud van bovengenoemde fietspaden wordt toegewezen aan de desbetreffende gemeente.

Voor 6,5 km fietspad is het noodzakelijk om gronden te verwerven omdat deze op plekken liggen waar geen pad is of omdat het bestaande pad niet openbaar is. Ten behoeve van deze fietspaden wordt het instrument korting ingezet. Het gaat om de volgende fietspaden:

- een fietspad langs de Noord Eschmarkerondweg (519 m verhard);
- een fietspad langs de Rooskerweg (250 m);
- een fietspad langs de Oldenzaalseveldweg en de Zoglandweg (1113 m);
- een fietspad vanaf de Judithoeweg door het Haagsche Bosch (980 m);
- een fietspad langs de Elsbeek tot de Haverrietweg (350 m);
- een fietspad vanaf de Oldenzaalsestraat tot de Oldenzaalseveldweg (1980 m);
- een fietspad over het Prins Bernhard park (700 m);
- een fietspad over de Beukerweg (630 m).

Het eigendom, beheer en onderhoud van bovengenoemde fietspaden wordt toegewezen aan de desbetreffende gemeente.

Voor de steeds groter wordende groep van wandelaars wordt een aaneengesloten netwerk van paden gerealiseerd. Dit zijn deels nieuwe paden en deels bestaande zandwegen, onverharde paden, bospaden en schouwpaden. Door eenduidige beschrijvingen en markeringen ontstaan routegebonden structuren. De paden worden eenvoudig van vormgeving. Om het wandelnetwerk te optimaliseren, wordt 10,3 km wandelpad aangelegd. Het eigendom, beheer en onderhoud van de wandelpaden wordt in principe toegewezen aan de desbetreffende gemeente. Na het toepassen van de korting is het onder bepaalde

#### *Benodigde oppervlakte, kosten, eigendom, beheer en onderhoud t.b.v. recreatie en toerisme*

- **Grondbehoefte**
  - Voor de realisatie van het rondje Enschede is 3,0 ha nodig, via korting
  - Voor het realiseren van fietspaden (exclusief rondje Enschede) is 3,3 ha nodig, waarvan 2,8 ha via korting en 0,5 ha via taakstelling
  - Voor het realiseren van wandelpaden in het landelijk gebied is 2,8 ha nodig, waarvan 1,7 ha via korting en 1,1 ha via taakstelling
  - Voor het realiseren van ruiterspaden is 0,9 ha nodig, via korting
  - Voor het realiseren van koetspaden is 1,1 ha nodig, waarvan 0,9 ha via korting en 0,2 ha via taakstelling
- **Kosten**

▪ Rondje Enschede	€ 1.600.000
▪ Fietspaden	€ 1.249.000
▪ Wandelpaden	€ 157.000
▪ Ruiterspaden	€ 131.000
▪ Koetspaden	€ 102.000
▪ Recreatieve terreinen	€ 614.000
▪ Wegafsluitingen	€ 25.000
▪ Informatiepanelen	€ 40.000
▪ Parkeerplaatsen	€ 64.000
▪ Kunst in de stadsrand	€ 300.000
- **Het eigendom, beheer en onderhoud**
  - De recreatieterreinen komen in eigendom, beheer en onderhoud bij de gemeente Enschede
  - Het rondje Enschede komt in eigendom, beheer en onderhoud bij de gemeente Enschede
  - De fiets-, wandel-, ruiters- en koetspaden komen in principe in eigendom, beheer en onderhoud bij de desbetreffende gemeente
  - De informatiepanelen en de observatiehutten komen in eigendom, beheer en onderhoud bij de desbetreffende gemeente of Landschap Overijssel
  - De recreatieve tunnels komen in eigendom, beheer en onderhoud bij de provincie, m.u.v. de spoortunnel, deze gaat naar Prorail.

---

voorwaarden<sup>7</sup> mogelijk, dat de aangrenzende eigenaren in aanmerking komen voor het eigendom en onderhoud. Voor de realisatie van een deel van de wandelpaden wordt het instrument korting ingezet. Het gaat om de volgende wandelpaden:

- een wandelpad tussen de Penninkskottenweg en de Schipperweg (740 m);
- een wandelpad langs de Elsbeek tussen de Lossersestraat en de Kuipershoekweg (1370 m);
- een wandelpad vanaf de Vergertsveldweg naar de Eschbeek (220 m);
- een wandelpad vanaf de Wicherbosweg naar de Haagsebosweg (330 m);
- een wandelpad langs de Eschbeek vanaf de Bergweg naar de Meijerinksweg (490m);
- een wandelpad langs de Jufferbeek (976 m).

Op verschillende gedeelten is het mogelijk om de wandelpaden te realiseren binnen het profiel van een bestaande openbare zandweg of op grond die reeds in bezit is van de gemeente. Hierdoor hoeft er geen extra grond te worden verworven. Het gaat om de volgende wandelpaden:

- een wandelpad door het Vaneker (1500 m);
- een wandelpad langs de Koppelleiding (2610 m);
- een wandelpad door het Kristalbad (950 m).

In verband met het realiseren van een doelmatige verkaveling zijn enkele wandelpaden toedelingsafhankelijk gesteld. Dit betekent dat bij het ruilplan zal worden bezien of en hoe deze wandelpaden inpasbaar zijn in de verkaveling. Zijn deze wandelpaden niet inpasbaar dan heeft dit tot gevolg dat ze komen te vervallen. Het betreft de volgende wandelpaden:

- een wandelpad vanaf de Vegerweg (480 m);
- een wandelpad over het Vitens terrein (Oostermatenstraat) vanaf de Vargenshuizenweg tot de Weerselosweg (544 m);
- een wandelpad langs de Leutinkbeek vanaf de Nieuwe Grensweg tot de Koppelleiding (691 m).

### **Ruiter- en koetspaden**

Er worden oost-westverbindingen aangelegd voor koetsiers en ruiters tussen Driene, Lonnekerberg en Haagsche Bosch. In totaal wordt 6 km ruiterspad aangelegd. Tevens worden paden aangelegd waar koetsiers en ruiters gezamenlijk gebruik van kunnen maken. Hiervoor wordt 1,8 km aangelegd. Voor de realisatie van een deel van de ruiters- en koetspaden wordt het instrument korting ingezet. Het betreft de volgende ruiters- en koetspaden:

- een ruiterspad langs de Pompstationweg (266 m);
- een ruiterspad door het Haagse Bosch (280 m);
- een ruiterspad tussen de Oldenzaalseveldweg en de Oldenzaalsestraat (1980 m);
- een ruiterspad vanaf de Oldenzaalsestraat tot de Bergweg (700 m);
- een ruiterspad langs de Bergweg (300 m);
- een ruiterspad vanaf de Bergweg tot de Grefteberghoekweg (1550 m);
- een ruiterspad langs de Braakweg en Vliegveldweg (740 m)
- een koetspad langs de Bergweg, Oude Deventerweg en Vliegveldweg (1460 m).

In verband met het realiseren van een doelmatige verkaveling is één koetspad toedelingsafhankelijk gesteld. Het betreft:

- een koetspad vanaf de vliegveldweg tot de Roolvinkweg (370 m)

Dit betekent dat bij het ruilplan zal worden bezien of en hoe deze paden inpasbaar zijn in de verkaveling. Zijn deze paden niet inpasbaar dan heeft dit tot gevolg dat ze komen te vervallen.

Tevens wordt een ruiterspad over de Lonnekerberg gerealiseerd op het terrein van de Stichting Landschap Overijssel. Hiervoor hoeven geen gronden te worden verworven.

---

<sup>7</sup> De voorwaarde is dat op de kadastrale legger een aantekening komt in de vorm van een erfdienstbaarheid. Dit houdt in dat een recht van weg tot het hebben en houden van een wandelpad over een stuk grond van 2 meter gevestigd wordt. Deze erfdienstbaarheid wordt tegelijk met de aktepassering van het Plan van Toedeling gevestigd. Het beheer blijft bij de gemeente.



*Ruiter te Oriene*

Het eigendom, beheer en onderhoud van de koets- en ruiterspaden wordt toegewezen aan de desbetreffende gemeente, met uitzondering van het ruiterspad over de Lonkerberg dat in eigendom, beheer en onderhoud komt bij de Stichting Landschap Overijssel. Na het toepassen van de korting is het onder bepaalde voorwaarden<sup>8</sup> mogelijk, dat de aangrenzende eigenaren in aanmerking komen voor het eigendom en onderhoud.

#### **Recreatieve tunnels**

Bij de aanleg van de recreatieve paden worden verkeersonveilige situaties zoveel mogelijk opgelost. Daar waar de recreatieve verbindingen provinciale wegen kruisen wordt gekozen voor ongelijkvloerse kruisingen in de vorm van een tunnel. Het betreft een tunnel in de Oldenzaalsestraat, Weerselose weg, Hengelosestraat en onder de spoorlijn Enschede-Hengelo. De tunnels zijn geschikt voor fietsers en wandelaars. Ruiters kunnen de tunnels ook benutten, maar dienen dan af te stappen. De spoortunnel komt in eigendom, beheer en onderhoud bij Prorail, de overige tunnels komen in eigendom, beheer en onderhoud bij de provincie.

<sup>8</sup> De voorwaarde is dat op de kadastrale legger een aantekening komt in de vorm van een erfdiensbaarheid. Dit houdt in dat een recht van weg tot het hebben en houden van een ruiterspad over een stuk grond van 2 meter gevestigd wordt of een koetspad over een stuk grond van 6 meter gevestigd wordt. Deze erfdiensbaarheid wordt tegelijk met de aktepassering van het Plan van toedeling gevestigd. Het beheer blijft bij de gemeente.



*Oldenzaalsestraat vormt een barrière voor recreatief verkeer*

### **Verkeersmaatregelen**

Verskillende wegen worden aantrekkelijker gemaakt voor de recreant door sluipverkeer te voorkomen. Ten behoeve hiervan worden sommige wegen fysiek afgesloten, terwijl andere wegen door middel van bebording toegankelijk blijven voor bestemmingsverkeer. Voor verdere toelichting wordt verwezen naar par. 3.6, onderdeel verkeersmaatregelen.

Voor de begeleiding van het recreatief verkeer worden 3 parkeerplaatsen aangelegd. Het gaat om een parkeerplaats aan de Lonnekermeerweg, de Lonnekerweg en de Veendijk. De parkeerplaatsen bieden ruimte aan 10 auto's en fungeren als startpunt voor gemarkeerde fiets- en wandelroutes.

De parkeerplaatsen worden bij het Ruilplan vrijgemaakt. Na inrichting komen de parkeerplaatsen in eigendom, beheer en onderhoud bij de gemeente.

### **Informatieborden en observatiehut**

Bij de parkeerplaatsen en op andere voor recreatie interessante locaties worden (voor zover nog niet aanwezig) informatieborden geplaatst. In de stadsrand is voorzien in 8 informatieborden

De informatieborden komen in beheer en onderhoud bij de gemeente. Voor verdere toelichting wordt verwezen naar par. 3.6, onderdeel informatiepanelen en observatiehutten.

---

## 3.8 Economische structuur

### Doelen

De doelstelling is om voorwaarden te scheppen om de economische vitaliteit te versterken.

Ruimte voor bedrijfsontwikkeling in de landbouw en toeristisch-recreatieve sector zal een belangrijke bijdrage leveren aan een gezonde economische basis van het landelijk gebied. De mogelijkheden voor nieuwe activiteiten in het buitengebied worden zoveel mogelijk gestimuleerd. Verbreding van de landbouw is met name daar interessant, waar de landbouw geen of beperkte ontwikkelingsmogelijkheden heeft.

Wat betreft het bieden van perspectief aan de toekomstige primaire landbouw, recreatie en toerisme wordt verwezen naar de betreffende paragrafen.

### Particulier- en agrarische natuurbeheer

Het natuurgebiedsplan Zuid-Twente vormt het kader voor de mogelijkheden om gebruik te maken van particulier- en agrarisch natuurbeheer (zie par. 3.6; realisatie nieuwe natuur). Bij particulier en agrarisch natuurbeheer blijft de grond in eigendom bij de eigenaar.

Voor agrarisch natuurbeheer (pSAN) is het ook gewenst dat een langdurige overeenkomst wordt aangegaan (20-30 jaar). De bestaande instrumenten zijn gebaseerd op 6-jarige overeenkomsten.

### Groene, Blauwe en Gele diensten

Onder groene, blauwe en gele diensten wordt een breed scala van activiteiten verstaan op het gebied van respectievelijk natuur, landschap, water en recreatie. Op dit moment is het beleid rondom deze diensten nog volop in ontwikkeling.

In het plan is geld opgenomen voor het oprichten van een gebiedsfonds voor groene en gele diensten (zie par. 3.5). Vervolgens dient hiervoor een fonds te worden opgericht. Deze middelen worden ingezet het betalen van beheersvergoedingen. De eenmalige investeringen (inrichtings- en herstelwerkzaamheden) zijn buiten het fonds om opgenomen in het inrichtingsplan en passen in het Beleidskader groene en blauwe diensten. Zodra er duidelijkheid is over de mogelijkheden voor het oprichten van een dergelijk fonds worden er afspraken gemaakt tussen provincie en gemeenten over het oprichten en het beheer van het fonds, de uitvoeringsorganisatie en de voorwaarden waaronder particulieren aanspraak op het fonds kunnen maken.

Voor het leveren van een blauwe dienst kunnen belangstellenden contact opnemen met het waterschap (zie ook par. 3.3; aanleg waterberging in beekdalen).

### Mogelijkheden voor vrijkomende agrarische gebouwen en 'rood-voor-rood'

Zowel Enschede, Hengelo als Dinkelland hebben of zijn bezig met het opstellen van beleid omtrent hergebruik van vrijkomende agrarische gebouwen. De provincie heeft gemeenten hiervoor meer ruimte gegeven. Dit geldt ook voor 'rood-voor-rood' met gesloten beurs. De gemeenten vertalen deze provinciale beleidsruimte in gemeentelijk beleid, zodat ondernemers en particulieren hier gebruik van kunnen gaan maken. Belangstellenden kunnen zich hiervoor wenden tot de desbetreffende gemeente.

---

## 3.9 Sociale infrastructuur

### Doelen

De doelstelling ten aanzien van de sociale infrastructuur is om voorwaarden te scheppen om de sociale vitaliteit te versterken. Dit kan door nieuwe voorzieningen op het gebied van wonen, werken en zorg. Daarnaast wordt de sociale vitaliteit vergroot door het bundelen van voorzieningen en het versterken van de streekidentiteit.

De voorbereidingscommissie wil initiatieven vanuit de streek, die een bijdrage leveren aan verbetering van de leefbaarheid stimuleren. Te denken valt aan kleinschalige voorzieningen; dit kunnen de reeds genoemde initiatieven zijn, maar het kunnen ook initiatieven zijn van lokale buurtschappen. Om voor een bijdrage in aanmerking te komen, moet het initiatief een openbaar en/of een collectief karakter hebben. Ook moet de duurzaamheid van de te treffen voorzieningen gegarandeerd zijn; eigendom, beheer en onderhoud moeten geregeld zijn.

### Woon-zorg concepten

Zoals hierboven reeds is gemeld hebben gemeenten meer mogelijkheden om nieuwe functies toe te staan in Vrijkomende Agrarische Bedrijfsbebouwing (VAB's). Agrarische gebouwen splitsen in meerdere woningen, nieuwe woon-zorg concepten zowel in het landelijk gebied als in de stadsrand zijn de afgelopen jaren zeer intrek. Ook initiatieven ten aanzien van seniorenhuisvesting in het landelijk gebied vallen hieronder. Bij het zelfstandig wonen door senioren in het buitengebied behoort ook een afgestemd dienstenpakket te worden aangeboden. Onderdelen van het te organiseren dienstenarrangement zijn personenalarmering, klussendienst, persoonlijke ondersteuning, dagbesteding tot maximale thuiszorg.

Ter bevordering van de genoemde ontwikkelingen is het mogelijk om een bijdrage van 70% krijgen in de voorbereidingskosten. Dit betreft het opstellen van plannen en adviseurskosten. Belangstellenden moeten hiervoor vooraf een verzoek in dienen bij het secretariaat van de voorbereidingscommissie.

### Begeleiding agrariërs

Vanwege de problematiek in de landbouw, is de voorbereidingscommissie van mening dat zij agrariërs, die hulp nodig hebben, kan verwijzen naar de juiste instanties voor ondersteuning. Hierbij kan het gaan om hulpverlening op sociaal gebied of voor het begeleiden van agrariërs naar andere werkvormen. Tijdens de uitvoering zal naar de streek worden gecommuniceerd hoe agrariërs hier gebruik van kunnen maken.

#### *Benodigde kosten sociale infrastructuur*

- **Kosten**
  - Woon-zorg concepten € 40.000

---

## 3.10 Milieu

### Algemeen

In de voorgaande paragrafen is een groot aantal maatregelen opgenomen die in meer of mindere mate ook een bijdrage leveren aan de milieukwaliteit van het gebied. Gezamenlijk geven deze maatregelen invulling aan de milieuoopgave van het inrichtingsplan. Hieronder worden de milieumaatregelen per thema opgesomd. Voor de kosten van de milieumaatregelen wordt verwezen naar de vorige paragrafen.

### Milieu en landbouw

De volgende landbouwkundige maatregelen leveren een bijdrage aan de milieukwaliteit:

- Verbetering van de verkaveling betekent een efficiëntere bewerking en een verkorting van de rijafstanden.
- Verbreding van de landbouw betekent over het algemeen een minder intensief gebruik van de grond
- Uitplaatsing van landbouwbedrijven levert een bijdrage aan de afname van de ammoniakbelasting op de voor verzuring gevoelige natuurgebieden en Natura 2000 gebieden en maakt daarnaast de realisatie van andere doelen mogelijk, zoals de realisatie van nieuwe natuur en wateropvanggebieden.
- Ammoniakreducerende maatregelen.

### Milieu en water

De volgende waterhuishoudkundige maatregelen leveren een bijdrage aan de milieukwaliteit:

- De realisatie van de natuurstroken maken een herstel van een natuurlijk watersysteem en daarmee een verbetering van de chemische- en ecologische waterkwaliteit mogelijk. Binnen de natuurstroken wordt de waterkwaliteit door natuurlijke processen verbeterd (herstel meandering, beschaduwing van de beekloop). Tevens beperken de natuurstroken de inspoeling en inwaaiing vanuit de aangrenzende landbouwpercelen.
- Door de aanleg van wateropvanggebieden wordt het gebiedseigen water langer vastgehouden en de verdroging verminderd. Dit verhoogt tevens de ecologische waterkwaliteit.
- Het verondiepen van waterlopen levert een bijdrage aan de vermindering van de verdroging

### Milieu en natuur

De volgende maatregelen voor natuur leveren een bijdrage aan de milieukwaliteit:

- De te realiseren hectares nieuwe natuur leidt tot extensivering van het grondgebruik en de vergroting van het leefgebied van bijzondere planten en dieren
- De natuurstroken langs de beken fungeren als ecologische verbindingzones en leveren daarmee een bijdrage aan de uitwisseling van diersoorten tussen de natuurgebieden
- De faunapassages leveren een bijdrage aan de uitwisseling van diersoorten
- Het afsluiten van wegen ten zuiden van het Lonnekermee en in het oosten van het plangebied levert een bijdrage aan de bescherming van de kwetsbare natuurgebieden, waaronder de Natura 2000-gebieden

### Milieu en recreatie

De volgende milieumaatregelen leveren een bijdrage aan de milieukwaliteit:

- De zonering van de recreatie, waarbij een belangrijk deel wordt opgevangen in de stadsrand zorgt voor een vermindering van de druk op de kwetsbare natuurgebieden

### Milieu en landschap

De volgende landschappelijke maatregelen leveren een bijdrage aan de milieukwaliteit:

- De aanleg van beplantingselementen en de groene dooradering versterken de landschappelijke structuur en zorgen voor een beter leefgebied voor flora en fauna

### Milieu en sociaal-economische aspecten

De volgende sociaal-economische maatregelen leveren een bijdrage aan de milieukwaliteit:

- Omschakeling en verbreding van landbouwbedrijven leidt tot een lagere milieudruk
- Verplaatsing van intensieve veehouderijbedrijven uit de stadsrand hebben een positief effect op de verlaging van de stankhinder, hetgeen positief bijdraagt aan de leefbaarheid



## 4 Uitvoeringsaspecten en kostenoverzicht

### 4.1 Verwerving van gronden

Om de gewenste uitvoeringsmaatregelen te kunnen realiseren zijn gronden nodig. Deze komen beschikbaar uit de taakstelling, via de korting of via onteigening.

#### Korting, taakstelling en onteigening

De gronden die nodig zijn voor voorzieningen waarvan de locatie vastligt worden gekort (=korting) conform artikel 56 van de Wet Inrichting Landelijk Gebied (WILG). Het betreft voorzieningen die een wezenlijk onderdeel vormen van het plan. Hierbij gaat het om recreatieve paden, nieuwe landschapselementen samen met bermverbreding, nieuwe waterlopen of waterlopen die aangepast moeten worden en de natuurstroken langs de beken. Van deze voorzieningen gaat het eigendom, beheer en onderhoud naar een openbaar lichaam zoals een gemeente, waterschap en natuurbeschermingsorganisatie<sup>9</sup>. De gronden, die via de korting naar een openbaar lichaam gaan, worden door GS aan het desbetreffende openbaar lichaam toegewezen. Het Inrichtingsplan en de afspraken over eigendom, beheer en onderhoud zijn daarbij leidend.

Voor een groot aantal voorzieningen wordt de grond op vrijwillige basis verworven door de Dienst Landelijk Gebied. Dit worden de taakstellingshectares genoemd. Bij het ruilplan worden deze gronden op de juiste plaats gelegd.

Ten behoeve van de realisatie van de gewenste waterretentie ter voorkoming van wateroverlast in het Kristalbad wordt indien verwerving op vrijwillige basis niet mogelijk is, in het uiterste geval het instrument onteigening ingezet op basis van artikel 17 van de WILG. De procedures zoals omschreven in de Onteigeningwet (art. 122) worden daarbij gevolgd. De totale oppervlakte van het Kristalbad bedraagt 45 ha. Hiervan is reeds 29 ha in eigendom van de betrokken overheidspartijen. Voor de resterende 16 ha grond zal het instrument onteigening worden ingezet als blijkt dat op het moment van de vaststelling van het definitieve inrichtingsplan alle pogingen tot minnelijke verwerving zijn mislukt. Op de plankaart zijn de betreffende gronden aangegeven, terwijl in bijlage II een nadere toelichting is toegevoegd. De eventuele onteigening zal onder de verantwoordelijkheid van Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel op basis van het inrichtingsplan worden uitgevoerd.

#### Grondbehoefte

In totaal dient Bureau Beheer Landbouwgronden (oftewel BBL) circa 183 ha te verwerven. Per 1 mei 2007 was circa 83 ha verworven. Hiervan is inmiddels 32 ha overgedragen aan de verschillende natuurbeschermingsorganisaties vanwege de ligging in nieuwe natuur. De resterende gronden worden gedurende de looptijd van het project verworven. De grondcommissie ziet er op toe dat er voldoende voortgang is.

De korting in dit inrichtingsplan is 34,5 ha en komt daarmee op circa 1 %. Iedere eigenaar heeft conform artikel 56 van de WILG aanspraak op een oppervlakte in kavels die gelijk is aan de oppervlakte van de door hem ingebrachte kavels, verminderd met het percentage waarmee de totale oppervlakte van alle in het blok opgenomen gronden worden gekort, dus maximaal verminderd met 1%. Hiervan kan worden afgeweken wanneer dit de totstandkoming van een behoorlijke herverkeveling in de weg staat. In dat geval mag dit er niet toe leiden dat de toedeling van de oppervlakte van een eigenaar meer dan vijf procent kleiner is dan de oppervlakte van de ingebrachte kavels.

De korting wordt verrekend in geld. Compensatie in grond is mogelijk als hiervoor voldoende grond is verworven is en het Ruilplan die ruimte ter plaatse biedt. Het is hierbij overigens wel belangrijk om te realiseren, dat een grondeigenaar altijd recht heeft op 95 % van de oppervlakte van de ingebrachte gronden. Dit is wettelijk verankerd. Een lager percentage dan 95 is toegestaan, indien de grondeigenaar daarmee instemt. Vanzelfsprekend zal deze onderbedeling vergoed worden in geld. Voor de taakstelling is ingeschat dat 50% van de kortingsgronden gecompenseerd kan worden met grond.

Met name in situaties waarbij de korting betrekking heeft op de bedrijfskavel, zal de voorbereidingscommissie zich bij het Ruilplan maximaal inspannen om de korting te compenseren in grond, toe te voegen aan de bedrijfskavel (of geld afhankelijk van de keus van de grondeigenaar).

De gronden die nodig zijn voor de realisatie van nieuwe natuur, worden ter plaatse op vrijwillige basis verworven. Indien dit niet voorafgaand aan het ruilplan is geregeld, worden de benodigde gronden in het ruilplan vrijgeruild. De totale oppervlakte te verwerven nieuwe natuur bedraagt 134 ha. In de volgende tabel is de grondbehoefte en -bestemming aangegeven.

Tabel 1: Grondbehoefte en -bestemming

	Taakstelling		korting		Eventuele onteigening	
	Opp. In ha.	Toek. eigenaar	Opp. In ha.	Toek. eigenaar	Opp. In ha.	Toek. eigenaar
Landbouw						

<sup>9</sup> Onder bepaalde voorwaarden kunnen de desbetreffende openbare lichamen besluiten dat het eigendom blijft bij de aanliggende eigenaar. Behoud van de NSW-status van landgoederen is hier een voorbeeld van. Voor de voorwaarden wordt verwezen naar paragraaf 3.5.

- verkaveling	20	Part.				
<b>Water</b>						
- compensatie blauwe maatregelen	7,6	Part.				
- natuurstroken			18,7	WRD*		
- nieuwe natuurlijke beektracés			5,8	WRD		
- nieuwe waterlopen			0,7	WRD		
- retentie Kristalbad					16**	SLO
<b>Landschap en Cultuurhistorie</b>						
- beplantingselementen	1,6	Part.				
- kerkenpaden	0,4	Gem.*				
<b>Natuur</b>						
- nieuwe natuur	50	SLO/SBB/NM				
	55	Part				
- nieuwe natuur Kristalbad	29**	SLO				
<b>Recreatie en toerisme</b>						
- rondje Enschede			3,0	Gem.		
- fietspaden	0,5		2,8	Gem.*		
- wandelpaden	1,1	Gem.*	1,7	Gem.*		
- ruiterspaden			0,9	Gem.*		
- koetspaden	0,2	Gem.*	0,9	Gem.*		
<b>Compensatie Korting</b>	17,3	Part.				
<b>TOTAAL</b>	<b>182,7</b>		<b>34,5</b>		<b>16</b>	

\* Onder bepaalde voorwaarden kunnen de desbetreffende elementen in eigendom blijven of komen bij de aangrenzende eigenaar. Zie hiervoor de desbetreffende paragrafen in H3.

\*\* Deze hectares hebben als hoofdfunctie waterretentie ter voorkoming van wateroverlast en als nevenfunctie nieuwe natuur.

Part. = particulieren  
 SLO = Stichting Landschap Overijssel  
 Gem. = gemeenten  
 SBB = Staatsbosbeheer  
 WRD = Waterschap Regge en Dinkel  
 NM = Natuurmonumenten

## 4.2 Financiering grondkosten

De financiering van de grondkosten is als volgt:

1. In de begroting inrichting zijn opgenomen de grondkosten voor recreatieve paden, landschappelijke beplantingen, waterlopen, natuurstroken en retentie met een totaal van 43,2 ha;
2. Ten laste van verwerving komen de gronden voor "nieuwe natuur" is 150 ha; Hiervan is 95 ha ten behoeve van NB-organisatie en 55 ha ten behoeve van particulieren die in het kader van de pSN-regeling in kader van Programma Beheer in aanmerking kunnen komen voor waardevermindering;
3. De overige gronden dienen te worden voorgefinancierd en zijn voor landmeters ha's en compensatie van de korting totaal 37,3 ha. Dit zijn ruilgronden en worden aan het eind van het project verkocht aan eigenaren tegen actuele grondprijzen.

## 4.3 Raming en verdeling van de kosten

Voor alle planmaatregelen is een gedetailleerde kostenraming gemaakt. De begroting is gebaseerd op prijspeil van 1 januari 2007. In de raming zijn naast de kosten voor de inrichting ook eventuele kosten voor grondverwerving, verleggen van nutsleidingen, schadevergoedingen en dergelijke opgenomen. In totaliteit worden de kosten voor de uitvoering van het inrichtingsplan geraamd op 19,4 miljoen euro. In tabel 2 zijn de kosten nader gespecificeerd. De kosten voor aankoop van grond ten behoeve van nieuwe natuur komen niet voor in deze begroting.

Tabel 2: kosten en bijdragen overzicht Enschede-Noord

inrichtingsmaatregelen per planthema	hoeveelheid	eenheid	Raming		ILG		Bijdragende instanties								"Gezamenlijke eigenaren"		Kontante Bijdrage				
			(investering)				waterschap Regge en Dinkel		gemeente Enschede		gemeente Hengelo		gemeente Dinkelland		gemeente Oldenzaal		(bij wettelijke ruiling)		derden		
			euro	%	euro	%	euro	%	euro	%	euro	%	euro	%	euro	%	euro	%	euro	%	euro
<b>landbouw</b>																					
kavelaanvaardingswerken	720	ha	1.419.000	65,0%	922.350													35,0%	496.650		
boerderijverplaatsing (subsidie)	6	stuks	2.400.000	80,0%	1.920.000	8,3%	200.000											11,67%	280.000		
boerderijverplaatsing (inrichten nieuwe locatie)	2	stuks	300.000	60,0%	180.000													25,0%	75.000	15,0%	45.000
insteekwegen	1,5	km	240.000	65,0%	156.000													35,0%	84.000		
veetunnels	2	stuks	200.000	65,0%	130.000													35,0%	70.000		
<b>landbouw</b>			<b>4.559.000</b>		<b>3.308.350</b>		<b>200.000</b>												<b>1.005.650</b>		<b>45.000</b>
<b>water</b>																					
retentie in beekdalen (blauwe maatregel)	109	ha	772.000	40,0%	308.800	60,0%	463.200														
retentie kristalbad (exclusief ecologische en recreatieve maatregelen)	30	ha	2.000.000	40,0%	800.000	40,0%	800.000	10,0%	200.000	10,0%	200.000										
aanleg natuurstroken (5-meterstroken)	37,4	km	1.249.000	50,0%	624.500	50,0%	624.500														
Informatiepanelen	1	stuks	5.000	50,0%	2.500	50,0%	2.500														
herprofilieren natuurlijke beektracés	30,3	km	305.000	50,0%	152.500	50,0%	152.500														
verontdiepen vervallen beeklopen	8,3	km	83.000	50,0%	41.500	50,0%	41.500														
aanleg nieuwe natuurlijke beektracés	11,5	km	459.000	50,0%	229.500	50,0%	229.500														
nieuwe standaard waterloop	1,3	km	53.000	50,0%	26.500	50,0%	26.500														
bodemvallen	20	stuks	169.000	50,0%	84.500	50,0%	84.500														
herprofilieren koppelleiding	7,2	km	227.000	50,0%	113.500	50,0%	113.500														
Aankoppeling beken	6	stuks	1.238.000	50,0%	619.000	50,0%	619.000														
<b>water</b>			<b>6.560.000</b>		<b>3.002.800</b>		<b>3.157.200</b>		<b>200.000</b>		<b>200.000</b>										
<b>natuur</b>																					
nieuwe natuur (inrichting)	95	ha	912.000	100,0%	912.000																
faunapassages	9	stuks	360.000	100,0%	360.000																
observatiehut	4	stuks	40.000	100,0%	40.000																
Informatiepanelen	1	stuks	5.000	100,0%	5.000																
wegafsluitingen	25	stuks	25.000	100,0%	25.000																
Intree/uitreepaatsen	6	stuks	180.000	100,0%	180.000																
<b>natuur</b>			<b>1.522.000</b>		<b>1.522.000</b>																
<b>landschap en cultuurhistorie</b>																					
Opstellen plan + organisatie Groen-blauwe diensten	1	stuks	50.000	45,0%	22.500	30,0%	15.000	20,0%	10.000	2,5%	1.250	2,0%	1.000	0,5%	250						
Aanleg beplantingselementen	1,6	ha	106.000	65,0%	68.900													22,9%	24.300	12,1%	12.800
erfplanting	30	stuks	75.000	35,0%	26.250			35,0%	26.250											30,0%	22.500
herstel steilranden	1	km	20.000	50,0%	10.000			50,0%	10.000												
herstellen molenbiotoop	1	stuks	10.000	20,0%	2.000			80,0%	8.000												
herstel kerkenpaden	4	km	100.000	50,0%	50.000			50,0%	50.000												
cultuurhistorische plek	1	stuks	10.000	20,0%	2.000			80,0%	8.000												
bebording cultuurhistorische routes	1	stuks	20.000	20,0%	4.000			80,0%	16.000												
kwaliteitsverbetering Landschapselementen	20	km	100.000	50,0%	50.000			50,0%	50.000												
<b>landschap en cultuurhistorie</b>			<b>491.000</b>		<b>235.650</b>		<b>15.000</b>		<b>178.250</b>		<b>1.250</b>		<b>1.000</b>		<b>250</b>				<b>24.300</b>		<b>35.300</b>
<b>recreatie en toerisme</b>																					
fietspaden	14,4	km	1.249.000	50,0%	624.500			50,0%	624.500												
Rondje Enschede, incl recreatieve voorzieningen (bankjes en prullenbakken)	5,7	km	1.600.000	50,0%	800.000			50,0%	800.000												
wandelpaden	10,3	km	157.000	50,0%	78.500			32,0%	50.240	5,0%	7.850			13,0%	20.410						



---

De kosten van het inrichtingsplan worden gedragen door de verschillende partijen. Dit zijn het Rijk en provincie via het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG), de gemeenten en het waterschap.

Over de hoogte van de bijdragen van de verschillende instanties is in principe overeenstemming bereikt, met uitzondering van de recreatieve fietstunnels. De fietstunnels zijn derhalve niet opgenomen in de begroting. Er wordt gezocht naar aanvullende middelen om de financiering van de fietstunnels rond te krijgen. Dit heeft tevens als consequentie dat de bijbehorende fiets-, wandel- en ruiterspaden niet worden uitgevoerd voor de financiering is geregeld.

#### **Kosten gezamenlijke eigenaren**

Ook belanghebbende grondeigenaren dragen bij in de kosten van het plan. Deze zijn in tabel 2 in de kolom gezamenlijke eigenaren weergegeven. De gezamenlijke eigenaren betalen € 1.055.000. De verdeling van het bedrag over de gezamenlijke eigenaren is afhankelijk van het persoonlijk nut dat men heeft bij de herverkaveling. Bij weinig nut betaalt men weinig, bij veel nut betaalt men meer. Bepalend voor het nut is de bedrijfskavelvergroting, verkorting van de afstand tot de veldkavels en de vermindering van het aantal veldkavels. Het nut wordt contant afgerekend bij de Lijst der Geldelijke Regelingen.

#### **Kosten voor individuele belanghebbenden**

In de begroting is voor een aantal inrichtingsmaatregelen een contante bijdrage aangegeven. Dit betekent dat de belanghebbende deze bijdrage gelijktijdig met het uitvoeren van de maatregel dient af te rekenen.

#### **Cofinanciering**

In de begroting is geen rekening gehouden met mogelijk andere financieringsbronnen. Een belangrijke co-financier voor plattelandsprojecten is de Europese Unie. Welke onderdelen in dit inrichtingsplan in aanmerking komen voor cofinanciering in het kader van het Plattelands Ontwikkelingsprogramma 2 (POP-2) of andere regelingen zal gedurende de uitvoering worden onderzocht. Degene die de planonderdelen uitvoert zal zich maximaal inzetten om de kosten van alle partijen te beperken.



---

## 5 Het vervolg

### 5.1 Uitvoering van het plan

#### Tijdsduur

Zodra het plan door Gedeputeerde Staten van Overijssel is vastgesteld wordt zo spoedig mogelijk gestart met de uitvoering van het plan. De voorbereidingscommissie wil het plan uitvoeren binnen de looptijd van het reconstructieplan Salland Twente (12 jaar). Dit betekent dat de financiële verplichtingen voor eind 2016 moeten zijn aangegaan en de werken uitgevoerd voor eind 2020. De voorbereidingscommissie streeft naar een daadwerkelijk uitvoeringsperiode van 10 jaar met nog 2 jaar uitloop voor financiële afwikkeling en evaluatie.

#### Modules

De uitvoering van het plan gebeurt in uitvoeringsmodules. De provincie gaat financiële verplichtingen aan voor vastgestelde modules. Daarna volgen de kasgelden die jaarlijks door de provincie over alle modules in de provincie worden verdeeld. Modules hebben een looptijd van maximaal 4 of 5 jaar. Modules kunnen op elk moment worden ingediend bij het provinciaal bestuur. Afhankelijk van de beschikbare verplichtingenruimte en andere ingediende modules wordt via een prioritering wel of (voorlopig) niet beschikt. Wel moeten de gronden die nodig zijn voor de maatregelen die worden opgenomen nagenoeg geheel verworven zijn en de uit te voeren maatregelen moeten nagenoeg obstakelvrij zijn. Ook moeten de maatregelen in de modules op zichzelf staande werken zijn.

De maatregelen in een module kunnen maatregelen zijn die verspreid in het gebied Enschede-Noord voorkomen maar het kunnen ook alle maatregelen in een deelgebied zijn om bijvoorbeeld een herverkavelingsblok integraal in te richten. Ook kan het een mix zijn van deze twee mogelijkheden. De eerste uitvoeringsmodule wordt zo spoedig mogelijk na dit ontwerp inrichtingsplan vastgesteld.

#### Uitvoering werkzaamheden

De werkzaamheden worden getoetst aan de Habitatrichtlijn en de Flora- en Faunawetgeving. De bescherming van het archeologisch erfgoed is geregeld in het verdrag van Malta. Binnen gebieden die op grond van Rijks- en provinciaal beleid een wettelijke status hebben mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd die de archeologische waarden nadelig beïnvloeden.

#### Openbare wegen

In het gebied komen vele openbare wegen (al dan niet verhard), waterlopen en kunstwerken voor. Deze zijn al dan niet in eigendom bij particulieren en openbare instanties. De toestand van die wegen, waterlopen en kunstwerken blijft onaangeroerd als ze niet in dit inrichtingsplan en op de plankaart zijn aangegeven. Deze wegen, waterlopen en kunstwerken blijven in eigendom, beheer en onderhoud bij de huidige eigenaren, beheerders en onderhoudsplichtingen.

### 5.2 De wettelijke herverkaveling

Gezien de noodzaak om de verkaveling te verbeteren wordt tijdens de uitvoering zo vroeg mogelijk gestart met de verkaveling, in samenhang met de andere functies. Het besluit over welk blok wanneer wordt verkaveld hangt af van de mate en snelheid van grondverwerving in de betreffende blokken. Boederijverplaatsingen zijn daarvoor erg belangrijk (zie par. 3.2). Een combinatie van meerdere blokken, die tegelijk worden meegenomen bij de wettelijke herverkaveling behoort tot de mogelijkheden.

Tijdens de wenszittingen, die vóór de start van het opstellen van het ruilplan worden gehouden, inventariseert de voorbereidingscommissie de wensen van de grondeigenaren en geregistreerde pachters.

De toedeling van gronden aan de individuele belanghebbende vindt plaats op basis van de oppervlakte van de ingebrachte gronden. Elk grondeigenaar heeft minimaal recht om 95 % weer toegeedeeld te krijgen in grond. Bij de ruiling van gronden worden waardevolle landschapselementen zoals beplanting en steilranden, die niet op de plankaart staan, zoveel mogelijk gehandhaafd. Deze elementen komen op een kaart te staan die als randvoorwaarde gaat gelden bij het ruilplan.

Bij het ruilplan is de NSW-status (rangschikking onder de Natuurschoonwet) van de landgoederen gegarandeerd. Dit betekent dat de landgoederen bij het ruilplan niet worden uitgeruild, echter grenscorrecties zijn wel mogelijk met behoud van de NSW-status. Bij eventuele ruiling vindt altijd overleg plaats met de inspecteur van de belasting.

Voor het bepalen van de waarde van de agrarische gronden wordt een zogenaamde bodemgeschiktheidsklassenkaart opgesteld volgens de Wetenschappelijk Interpretatie Bodemkaart (WIB-C). Op bedrijfsniveau wordt de bodemgeschiktheidsklasse vastgesteld. Bij het ruilplan worden de agrarische bedrijven zoveel mogelijk toegeedeeld in dezelfde klasse. Wanneer een toedeling in een lagere klasse plaatsvindt wordt in principe

---

gecompenseerd in grond. Een overbedeling als gevolg van een indeling in een hogere klasse dient door de nieuwe eigenaar contant te worden afgerekend bij de Lijst der Geldelijke Regelingen.

Voorafgaand aan de peildatum van het Plan van Toedeling kunnen agrarische ondernemers zelf vrijwillig kavelruilen. Indien ook andere functies hiermee gerealiseerd worden, is de voorbereidingscommissie bereid hieraan mee te werken.

Overeenkomstig artikel 44 van de Wet Inrichting Landelijk Gebied (WILG) kunnen GS de grenzen van het herverkavelingsblok wijzigen. Dit kan tot het tijdstip waarop het ontwerp van het ruilplan ter inzage wordt gelegd. Dit zal zeker aan de orde komen als het gaat om (delen van) de Zuidkamp, waarvoor het woningbouwplan, 't Vaneker, in ontwikkeling is.

### **5.3 Relatie met het gemeentelijk beleid**

De WILG biedt de mogelijkheid om het inrichtingsplan voor bepaalde onderdelen te beschouwen als voorbereidingsbesluit ten aanzien van het bestemmingsplan. De voorbereidingscommissie maakt hier echter geen gebruik van. Provincie Overijssel zal samen met de betrokken gemeenten afspraken maken om het bestemmingsplan buitengebied van de betrokken gemeenten zo spoedig mogelijk na goedkeuring Ministers aan te passen op het inrichtingsplan.



---

## 5.4 Overleg met de streek

De uitvoering van het inrichtingsplan is van grote invloed op het plangebied, zowel qua ruimtelijke veranderingen als sociale veranderingen. Gronden zullen van eigenaar of functie veranderen, bedrijven worden mogelijk verplaatst en de inrichting van gebieden zal wijzigen. Om dit alles in goede harmonie mogelijk te maken is een goede communicatie met de streek en de betrokken instanties een voorwaarde.



*Vorbereidingscommissie Enschede-Noord presenteert de plannen tijdens de Twentse Landdag*

Op verschillende manieren is er contact met de voorbereidingscommissie mogelijk:

- De vergaderingen van de voorbereidingscommissie zijn openbaar en aan het begin van de vergadering is er de mogelijkheid om gebruik te maken van spreekrecht. De vergaderingen zullen worden aangekondigd in de lokale kranten en op de website van de gemeente Enschede;
- Op de middag na de openbare vergaderingen wordt er spreekuur gehouden. Belanghebbenden kunnen hier vragen stellen aan de voorbereidingscommissie;
- Middels nieuwsbrieven verspreidt de voorbereidingscommissie regelmatig informatie over de stand van zaken van de uitvoering van de verschillende projecten van het inrichtingsplan;
- De voorbereidingscommissie houdt regelmatig informatiebijeenkomsten. Ten behoeve van de uitvoering van de procedureonderdelen "wenszittingen en opstellen Ruilplan", "inzage legging ontwerp plan van toedeling" en "Lijst der Geldelijke Regelingen" zal voor de belanghebbenden schriftelijke informatie beschikbaar worden gesteld en worden informatiebijeenkomsten gehouden;
- Tijdens de voorbereiding van de uitvoering van werken worden de naaste belanghebbenden uitgenodigd om de plannen te komen bekijken.



---

# Bijlage I Huidige situatie en autonome ontwikkeling

## I.1 Watersysteem

### Algemeen

Kenmerkend voor het bodem- en watersysteem in Enschede-Noord is de van noord naar zuid lopende stuwwal Oldenzaal-Enschede. De stuwwal bestaat voornamelijk uit slechtdoorlatende keileem en klei. Aan de westzijde gaat de stuwwal over in een uitgestrekt dekzandgebied en aan de oostkant bevindt zich een grondmorenegebied, met en zonder dekzand. Het hoogste punt van de stuwwal ligt bij Lonneker op meer dan 60 m + NAP. De oost- en westflank hellen binnen het gebied respectievelijk circa 20 m en 35 m. Langs de stuwwal komen hoogteverschillen voor van 20 meter over een afstand van 2 km. Op de flanken van de stuwwal ligt een aantal oorspronkelijke erosiedalen, nu dalvormige laagten. Hierin loopt een aantal beken waaronder de Elsbeek en de Eschbeek. Op kleine schaal zijn karakteristieke hoogteverschillen aanwezig op de overgangen van de essen en kampen naar de beekdalen.

De hydrologische basis van het gebied wordt gevormd door de ondoorlatende kleiige afzettingen uit het tertiair. Deze onderkant van het watervoerend pakket verloopt van circa 30 m + NAP in het oosten en onder de stuwwal naar circa 5 m + NAP in het westen. De stuwwal zelf bestaat uit semi-doorlatende, gestuwde afzettingen, zodat hier nauwelijks sprake is van een watervoerend pakket. De keileemlagen zijn veelal ook niet homogeen en niet aaneengesloten, zodat ze ook niet geheel als een scheidende laag kunnen worden opgevat. Keileem heeft als eigenschap een laag poriënvolume waardoor de grondwaterstand sterk fluctueert met periodiek droogte en wateroverlast tot gevolg. Aan weerszijden van de stuwwal is een matig doorlatend pakket met een gemiddelde dikte van 10 tot 20 m. In het bekken van Hengelo, buiten het landinrichtingsgebied, is het pakket ongeveer 60 m dik.

Het regionale grondwatersysteem wordt bepaald door de stuwwal. De stuwwal vormt een waterscheiding in het gebied. Globaal gesproken is de stuwwal een infiltratiegebied. Het regenwater op de stuwwal stroomt door de bodem in westelijke dan wel oostelijke richting. Vanwege slechtdoorlatende lagen op geringe diepte op de flanken is de bergingscapaciteit van de bodem gering. Mede door de sterke helling en de aanwezige drainage wordt het water snel afgevoerd. Dit heeft hoge afvoeren tot gevolg, die na een bui echter weer snel afnemen. Er dus sprake van een hoge dynamiek in de beken.

Als gevolg van de ondiep gelegen kleilagen en keileem kan neerslagwater op de stuwwal niet diep in de bodem zakken. Daardoor is er een kleinschalige afwisseling van infiltratie- (droog) en kwelgebiedjes (nat). Op plekken in het dekzandgebied waar neerslagwater wel dieper in de bodem infiltreert, ontstaan grondwaterstromen die kwelgebieden voeden langs de randen van het gebied, in Driene en de Lindermaten.

In en in de directe omgeving van het gebied wordt op vier plaatsen grondwater gewonnen voor de drinkwatervoorziening en industrie. Daarnaast wordt op nog 2 plaatsen (Lossen en Enschede) grondwater uit de diepere ondergrond onttrokken. De grondwateronttrekking aan de Weerseloseweg is onlangs gestopt. Vanwege de matige doorlatendheid in het watervoerende pakket hebben grondwateronttrekkingen een groot, verlagend effect op de grondwaterstand. Nalevering vindt immers slechts langzaam plaats. Binnen de herinrichting heeft de grondwaterwinning in Lossen een verlaging van de grondwaterstand tot gevolg.

### Grondwaterstanden

De grondwaterfluctuaties in de open zandgronden, met name in het westelijk deel van het gebied, zijn vrij gering. In het oostelijke deel van het gebied daarentegen komen grote fluctuaties voor. Vooral in de keileem- en tertiaire kleigronden en in de zandgronden met een ondergrond van deze kleigronden zijn de grondwaterfluctuaties aanzienlijk. In natte periodes zullen in deze gronden regelmatig schijnwaterspiegels optreden.

Grondwaterstanden in winter en voorjaar van minder dan 25 cm beneden maaiveld komen voor in beekdalen, in oude kleigronden en in gronden met ondiepe keileem en kleilagen. De gezamenlijke oppervlakte van deze gronden bedraagt circa 450 ha.

Het aanwezige waterlopenstelsel beïnvloedt in sterke mate de diepte van de grondwaterstanden in de zomerperiode. In het grootste deel van het gebied (circa 2.200 ha) zakt de grondwaterstand 's zomers verder dan 1,20 m onder maaiveld. Voor circa 800 ha daalt de grondwaterstand zelfs meer dan 1,80 m onder maaiveld.

### Oppervlaktewater

Vanaf de waterscheiding op de stuwwal watert het oostelijke deel grotendeels af via de (zijtakken van de) Elsbeek naar de Dinkel. Een klein deel van de oostflank heeft de afwatering via de Hoge Boekelerbeek, die uiteindelijk uitmondt in de Glanerbeek. Het westelijke deel van het gebied

---

voert het water hoofdzakelijk af via diverse beken naar de Koppelleiding, die uitmondt in het Twentekanaal. De Jufferbeek is sinds kort weer aangesloten op de Deuningerbeek (Regge-systeem). In een klein deel van het landelijk gebied tussen de beide steden wordt de afwatering verzorgd door de Elsbeek (nabij het Twentekanaal) die via Hengelo aansluit op de Bornsebeek.

De belangrijke beken zijn de Hoge Boekelerbeek, Elsbeek, Jufferbeek (bovenloop), Leutinkbeek, Eschbeek, Vanekerbeek, Vinkebeek, Drienerbeek en Elsbeek (bij het Twentekanaal).

De Koppelleiding is in begin jaren zeventig gegraven. Het op deze leiding afwaterende gebied is daardoor afgekoppeld van de oorspronkelijke beken die door de stad Hengelo liepen en uitkwamen op de Bornsebeek. De Koppelleiding begint bij het verdeelwerk Jufferbeek. Een beperkte afvoer vindt plaats naar de Jufferbeek/Deuningerbeek. Nabij het verdeelwerk in deze beek is een vistrap aanwezig. Grotere afvoeren worden via de Koppelleiding afgevoerd. In de Koppelleiding is een aantal aflaatmogelijkheden (de Hesbeek en de beek bij de Morshoekweg) aanwezig richting oorspronkelijk beeksysteem. De Koppelleiding wordt gerekend tot de tweede soort hoofdwaterloop. Aan weerszijden ligt een onderhoudspad van 1,5 meter.

## 1.2 Water- en bodemkwaliteit

### Beken en waterlopen

Voor zo ver bekend is de waterkwaliteit van de beken in het algemeen goed. Alleen de Elsbeek bij het Twentekanaal bevat te veel nitraat en fosfaat. Voor natuurontwikkeling zijn deze stoffen ook in andere beken in te hoge concentraties aanwezig. Micro-verontreinigingen zijn niet onderzocht. Het gehalte aan zuurstof was tijdens de metingen voldoende, maar waarschijnlijk zullen zuurstoftekorten optreden na het overstorten van de riolering.

De kwaliteit van de bodems van de waterlopen variëren van klasse 0 tot met 4, waarbij 4 staat voor zware verontreiniging. Tot en met klasse 2 is verwerking van uitkomende grond in het terrein mogelijk. In de Haverriet en in het retentiegebied "Kristalbad" van de Elsbeek is verontreiniging van klasse 4 waargenomen, terwijl in veel beken klasse 3 aanwezig is.

De rioolwaterzuiveringsinstallatie Enschede-West voert het effluent af op de Elsbeek nabij het Twentekanaal. Dit water wordt via de Omloopleiding verder afgevoerd naar Woolderbinnenbeek. Tevens vindt in de Elsbeek de overstort van het gemengd rioolstelsel van de stad Enschede plaats. Daarnaast zijn er overstorten van regenwater uit het gescheiden rioolstelsel op de Hoge Boekelerbeek, Drienerbeek, Vanekerbeek en de Eschbeek.

### bodemkwaliteit

In het gebied komen zeven stortplaatsen voor; waarvan drie in Hengelo, drie in Enschede en één in Dinkelland. De stortplaatsen, variërend van 0,2 tot 1,4 ha, zijn gesloten. De aard van het stortmateriaal is momenteel onbekend. De provincie Overijssel is bezig met een onderzoeksprogramma naar de risico's van deze stortplaatsen.

Nagenoeg alle saneringslocaties zullen in het kader van het reguliere beleid (vergunning, bouw aanvraag) worden gesaneerd indien ze als saneringsbehoefte worden aangemerkt.

Op diverse plaatsen in het landinrichtingsgebied zijn terreinen opgehoogd. De herkomst van het ophogingsmateriaal is niet altijd bekend.

## 1.3 Landbouw

### Algemeen

Naast een analyse van het gebied op basis van de beschikbare landbouwkundige gegevens en met behulp van de GIAB (Geografische Informatie Agrarische Bedrijven) heeft er in 2006 een verkavelingsonderzoek plaatsgevonden door het Kadaster en heeft de Stichting Stimuland in 2006 keukentafelgesprekken gevoerd met de betrokken agrariërs. In de volgende paragrafen zijn deze gegevens verwerkt.

### Bedrijfstypen en bedrijfsomvang

Uit een analyse van de bedrijfstypen in relatie tot de bedrijfsomvang blijkt dat de meeste bedrijven zich bevinden in de categorie kleiner dan 50 nge. Van de landbouwbedrijven met minder dan 50 nge wordt aangenomen, dat het nevenbedrijven zijn, of afbouwende bedrijven, of het vee veelal hobbymatig houden. De intensieve bedrijven zijn ook kleiner dan 40 nge.

Een tiental landbouwbedrijven bevindt zich in de categorie van 50 tot 70 nge. Van landbouwbedrijven met een dergelijke omvang wordt aangenomen, dat zij zich nog kunnen ontwikkelen tot een bedrijf met een volwaardig arbeidsinkomen uit het bedrijf of een keuze maken richting afbouw of verbreding van het bedrijf.

Zestien landbouwbedrijven zijn groter dan 70 nge. Van deze landbouwbedrijven wordt aangenomen, dat zij een volwaardige arbeidsinkomen kunnen verwerven.

Bedrijfstype	Aantal bedrijven	Bedrijven < 50 nge	Bedrijven 50-70 nge	Bedrijven > 70 nge
1. Akkerbouw	8	7		1
2. Boomteelt en vollegrondsgroente	4	2	1	1
3. Intensieve veehouderij	2	2		
4. Gespecialiseerde melkveehouderij	31	10	9	12
5. Overige graas-dierbedrijven	54	53		1
6. Combinatie-bedrijven	8	7		1
<b>TOTAAL</b>	<b>107</b>	<b>81</b>	<b>10</b>	<b>16</b>

Tabel 1.1: Indeling naar bedrijfstype en bedrijfsomvang

Ongeveer 80% van het aantal bedrijven zijn graasdierbedrijven. Intensieve bedrijven komen nauwelijks voor en zijn kleiner dan 40 nge. De plantaardige sector bestaat overwegend uit kleine akkerbouwbedrijven en een enkel groot boomkwekerijbedrijf.

## Verkaveling

### Melkveehouderij

Voor de melkveehouderij is ten behoeve van een efficiënte bedrijfsvoering met mogelijkheid tot beweiding een goede verkaveling noodzakelijk. Met andere woorden: voor de mogelijkheid tot weidegang van de melkveestapel is vooral voor de grotere bedrijven (vanaf 70 nge) een bedrijfskavelpercentage van minimaal 60 % van de bedrijfsoppervlakte noodzakelijk. Daarnaast is het wenselijk om de gebruikseenheden zoveel mogelijk te concentreren tot een kavelaantal van maximaal 2 per bedrijf.

Een kavel kan bestaan uit een groep percelen in gebruik bij dezelfde ondernemer, omgeven door een groep percelen die bij een andere ondernemer in gebruik zijn. In de kavel mogen overschrijdbare waterlopen voorkomen of andere topografische grenzen die door middel van dammen en hekken met elkaar verbonden zijn. Doorgaande verharde openbare wegen zijn in de analyse als kavelscheiding beschouwd. Als een bedrijfsgebouw aan de ene zijde van de openbare verharde weg ligt en zijn gronden aan de overkant van deze weg, dan behoren deze gronden niet tot de bedrijfskavel. Deze kavels worden veldkavels genoemd).

Er komen in Enschede-Noord 31 melkveebedrijven voor. Voor de groep van melkveebedrijven geldt dat 68% van de bedrijven niet voldoet aan de doelstelling van 60% bedrijfskavel. Daarnaast is het aantal kavels per bedrijf ver boven het gewenste aantal van 2. Het merendeel van de melkveebedrijven heeft zelfs meer dan 6 kavels.

Bij een nadere analyse van de 31 melkveebedrijven valt het op dat vooral de kleinere bedrijven gemiddeld er beter uitkomen. De 12 grotere bedrijven (groter dan 70 nge) zijn over het algemeen slecht verkaveld. Geen van deze bedrijven heeft meer dan 80% van de bedrijfsoppervlakte bij huis heeft en slechts 17% voldoet aan de doelstelling van 60% bij huis. Opvallende is dat geen van de grote bedrijven minder dan 3 kavels heeft. De helft van deze bedrijven heeft zelfs meer dan 10 kavels. Naar veel kavels moeten grote afstanden worden afgelegd.

### Conclusies

De melkveehouderij in de categorie bedrijven, die willen groeien, loopt tegen flinke beperkingen aan. Voor verreweg de meeste bedrijven is de grootte van de bedrijfskavel volstrekt onvoldoende. Ten noordoosten van Lonneker komen de meeste (grote) melkveebedrijven voor. Veelal liggen de bedrijfskavels klem tegen elkaar, waardoor vergroting van de bedrijfskavel niet zonder meer mogelijk is. Ook ten zuiden van de Oude Deventerweg komt zo'n gebied voor (Roolvinkesch). In het westen van het gebied komen naar verhouding meer kleine bedrijven voor en zijn er meer veldkavels. Daar komen eveneens meer vormen van bodemgebruik voor (o.a. boomkwekerij).

### Overige bedrijven

De overige bedrijven bestaan voor het grootste gedeelte uit graasdierbedrijven. 4 van alle overige bedrijven zijn groter dan 70 nge. Deze bedrijven zijn deels combinatiebedrijven met relatief veel akkerbouw en boomkwekerij. Het verkavelingsbeeld is even ongunstig als bij de grotere melkveebedrijven. Bij de overige bedrijven kleiner dan 50 nge is het beeld gemiddeld veel gunstiger.

### Aanbevelingen

Voor de landbouw in dit gebied die verder wil met melkveehouderij is de slechte verkaveling een grote beperking. Voor de gebieden ten oosten van de Vliegvelddweg en de Lonnekerberg moet voorrang gegeven worden aan kavelruilprojecten. Voor het verbeteren van de ruilmogelijkheden is grondverwerving en boerderijuitplaatsing (2 bedrijven omgeving Lonneker) noodzakelijk. Anders zijn de verbeteringsmogelijkheden voor op melkproductie gerichte bedrijven te beperkt. Het gaat er om dat deze bedrijven minimaal 60% bedrijfskavel krijgen en maximaal 3 kavels op een zo kort mogelijke afstand van de bedrijfsgebouwen, anders wordt beweiding vrijwel onmogelijk en drukken de transportkosten een te zwaar stempel op de kostprijs van melk (kosten loonwerk en mechanisatie) en in de beheersing van de arbeidstijd, die bij groei van het melkquotum toch vaak al onder spanning staat.

Voor andere bedrijven is een gunstige verkaveling vanzelfsprekend ook altijd een voordeel. Bovendien draagt een betere verkaveling bij aan de verkeersveiligheid en de onderhoudslast van het wegstelsel.

---

Daarnaast blijkt uit het toedelingsonderzoek van kadaster dat vanwege de gronddruk zowel in Driene als in de stadsrand van Enschede een landbouwbedrijf dient te worden uitgeplaatst.

## 1.4 Landschap en cultuurhistorie

Het landschap is een weerspiegeling van de ontginningsgeschiedenis van een gebied. Hieraan ontleent het in belangrijke mate zijn historische herkenbaarheid en belevingswaarde. Het landschap is steeds in ontwikkeling en met name de laatste tientallen jaren is er veel veranderd.

Het belangrijkste landschapsecologische fenomeen in dit gebied is de stuwwal van Oldenzaal- Enschede. Een deel van de stuwwal is bebost. Op de stuwwal met de flanken ligt een patroon van beekdalen, dat hier de structuur van het landschap mede bepaalt.

In Enschede-Noord is nog een aantal historische landschappen duidelijk herkenbaar. Dit zijn:

- essen- en kampenlandschap;
- beekdalen- en matenlandschap;
- jong heide-ontginningslandschap.

Het essen- en kampenlandschap stamt uit de oudste ontginningsperiode. Het bestaat uit hooggelegen en open akkerbouwcomplexen. Karakteristiek zijn de steilranden, de onregelmatige percelering en het microreliëf. Dit landschapstype komt met name voor rond Lonneker en in Driene.

De lager gelegen maten in de beekdalen waren in gebruik als grasland. Een voorbeeld hiervan is de Lindermaten. Door het verdwijnen van beplanting (met name de zwarte els) op de perceelsgrenzen en een gewijzigd grondgebruik zijn de maten minder goed herkenbaar.

Lange tijd vormden uitgestrekte heidevelden een belangrijk onderdeel van het landschap van Enschede-Noord. Zij waren onmisbaar voor de landbouw en werden gebruikt om schapen te weiden en plaggen te steken. In de eerste helft van deze eeuw zijn de heidevelden omgezet in weide- en akkerbouwgronden. Op deze wijze is het landschap van de jonge heide-ontginningen ontstaan. Het bestaat uit open, grootschalige landbouwgebieden met weinig hoogteverschillen, strakke perceelsgrenzen, rechte wegen en weinig bebouwing. De Lonnekermarke, Hooge Veld en Glanerveld behoren tot dit landschapstype.

Een groot deel van de jonge heide-ontginningen is eind vorige eeuw en begin deze eeuw bebost, veelal door landgoedeigenaren. Ook zijn er heiderestanten overgebleven, die voor een deel op natuurlijke wijze zijn bebost. Opvallend in dit gebied zijn de vele landgoederen en buitenplaatsen.

De nabijheid van de steden Enschede, Hengelo en Oldenzaal is voor een belangrijk deel van het gebied bepalend voor het landschapsbeeld. De invloed van de steden strekt zich uit tot ver in het buitengebied. Het stedelijk grondgebruik, in de vorm van woonwijken en bedrijventerreinen (Eschmarke), ontwikkelt zich volkomen los van de natuurlijke ondergrond. Dit gebruik is geënt op stedelijke patronen en structuren. Nieuwbouwwijken hebben een gedeelte van het essenlandschap van Enschede-Lonneker en Driene-Hengelo in beslag genomen.

De kenmerken van de verschillende landschapstypen worden minder duidelijk en de onderlinge verschillen worden kleiner. Hierdoor nivelleert het landschap. Toch is er nog veel van de historische waarden van het landschap, met name rond Lonneker, overgebleven.

### Archeologie

In Enschede-Noord zijn geen waardevolle archeologische terreinen bekend. Uit gegevens van vergelijkbare gebieden kan worden geconcludeerd dat op de hooggelegen gronden (stuwwal) weinig bewoningssporen mogen worden verwacht.

### Landgoederen

In het herinrichtingsgebied liggen circa 60 NSW-landgoederen (NSW staat voor Natuurschoonwet, 1928). Kenmerkend zijn de beslotenheid, de gevarieerdheid en de hoge belevingswaarde. Voorbeelden hiervan zijn te vinden in Hof Espelo, 't Leutink, Haagsche Bos en Hooge Boekel.

Door de van oudsher aanwezige geïntegreerde aanpak van enerzijds bos, natuur en landschap en anderzijds de landbouw zijn op de landgoederen veel waarden bewaard gebleven.

De landgoederen vallen onder de Natuurschoonwet. Deze wet biedt landgoedeigenaren bepaalde fiscale faciliteiten. Het landgoed moet dan aan bepaalde criteria voldoen; het moet bijvoorbeeld geheel of gedeeltelijk zijn opengesteld, een minimale oppervlakte hebben van 5 ha, gedeeltelijk bestaan uit bos, een aaneengesloten gebied vormen, etc.

---

Het onttrekken van grond aan een NSW-landgoed of doorsnijding ervan met wegen, paden, waterlopen kan gedeeltelijke NSW-onttrekking betekenen, wat nadelige fiscale gevolgen voor de eigenaar kan hebben. Dit kan weer tot gevolg hebben dat de continuïteit en de beheerbaarheid van het landgoed in gevaar komen.

## 1.5 Natuur

Enschede-Noord is rijk aan natuur: landgoederen met uitgestrekte bossen, fraaie beeklopen met de maten en her en der verspreide heideveldjes. In grote delen van het landbouwgebied is de kleinschaligheid van het oude cultuurlandschap met esranden, beplantingen en beken bewaard gebleven. De combinatie van rustgebieden (landgoedbossen) en kleinschaligheid is aantrekkelijk voor een breed spectrum aan diersoorten.

De stuwwal, de zeer gevarieerde bodemopbouw en waterhuishouding zijn sterk bepalend voor de aanwezige natuurwaarden. Hierdoor zijn geleidelijke overgangen aanwezig van nat naar droog, van hoog naar laag en van voedselrijk naar voedselarm. Deze gradiënten dragen bij aan waardevolle natuurwaarden.

Een groot deel van de bossen in het gebied is van jonge leeftijd en bestaat uit naaldhout met weinig natuurwaarden. Daarnaast komt nog een aantal bossen met bijzondere natuurwaarden voor zoals een zeldzaam bostype met Koningsvaren. Op lemige gronden zijn er bossen met Haagbeuken.

Voedselarme moerassen met vegetaties als kleine zegge en oeverkruid komen nog maar op kleine oppervlakten voor. Verspreid over het gebied komen nog schrale, hoog gewaardeerde graslandtypen voor, met indicaties van uittredend grondwater. Droge, schrale graslandtypen worden veelvuldig aangetroffen in wegbermen en perceelscheidingen.

Vochtige heides (met klokjesgentiaan) hebben in het verleden grote delen van het landinrichtingsgebied gedomineerd. Een groot deel van de potentiële standplaatsen is met bos ingeplant of tot landbouwgrond ontgonnen. De verspreid voorkomende restanten kunnen dienen als kern voor te ontwikkelen vochtige heides. Daarnaast worden heischrale vegetaties aangetroffen in wegbermen. Plaatselijk zijn ze zeer goed ontwikkeld. De heidevegetaties zijn een indicatie voor ontwikkelingsmogelijkheden.

De talrijke, van de stuwwal afstromende beken zijn reeds in een ver verleden vergraven en omgelegd ten behoeve van de landbouw of de voeding van voormalige watermolens (bij Lonneker en Hof Espelo). Ze liggen echter vaak nog wel in hun oorspronkelijke dal en hebben door de gebiedseigen dynamiek (weer) een natuurlijke loop ontwikkeld. In de beekdalen komen de zogenaamde maten voor, waar vroeger een hooilandbeheer werd gevoerd. Mede door de veelvuldig aanwezige beplanting vormen ze belangrijke verbindingzones tussen de natuurgebieden en een belangrijk onderdeel van het kleinschalig cultuurlandschap.

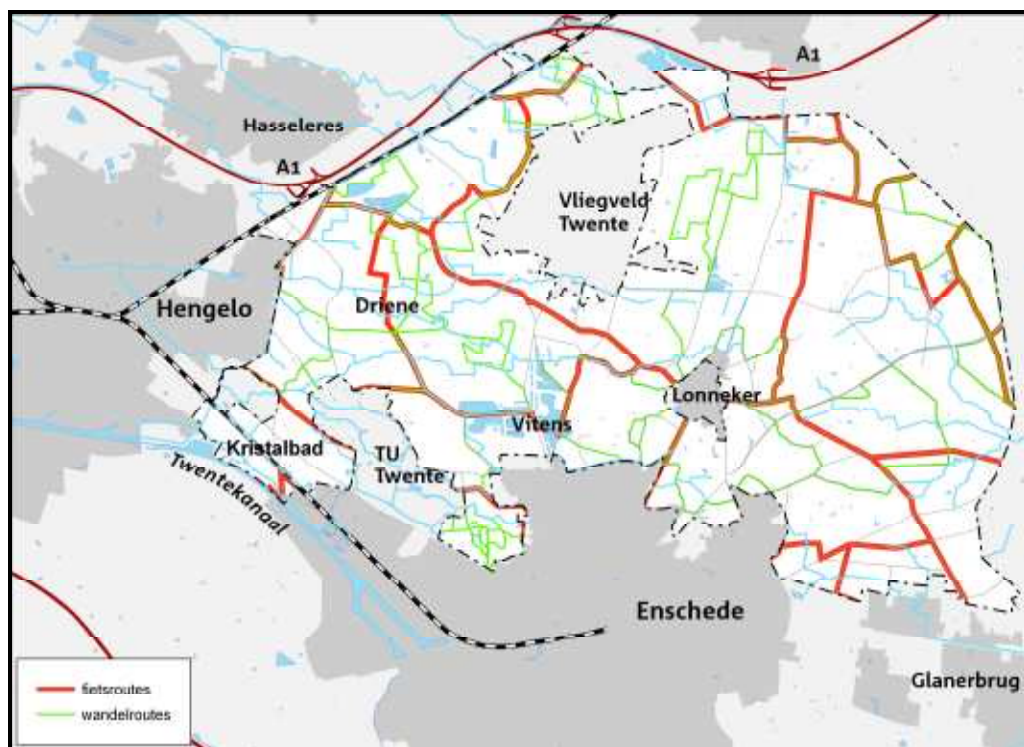
De omvangrijke clusters van landgoedbossen en het kleinschalig cultuurlandschap vormen belangrijke leefgebieden en schakels in een ecologische infrastructuur voor zoogdieren. Haas, ree, bunzing, steenmarter en vos komen algemeen voor. Ook de zeldzame boommarter en waterspitsmuis zijn waargenomen. Het landinrichtingsgebied als geheel is rijk aan (broed)vogels, amfibieën en insecten. Het Natura 2000-gebied Lonnekermeer, het waterwingebied en het vliegveld zijn belangrijke gebieden voor overwinterende en doortrekkende vogels. Langs beken zijn de ijsvogel en de grote gele kwikstaart gesignaleerd. Fourageergebieden van kwetsbare vogelsoorten komen voor zover bekend niet voor in het plangebied. Voor de zeldzame boomkikker zijn in Enschede-Noord potentiële leefgebieden (o.a. Lindermaten) en doortrekroutes aanwezig.

## 1.6 Recreatie en toerisme

### Recreatie

Het plangebied heeft een belangrijke functie voor het recreatief medegebruik. Dat wil zeggen dat het gaat om recreatievormen die plaatsvinden in een gebied met een andere hoofdfunctie dan recreatie. In dit geval gaat het hoofdzakelijk om de agrarische functie in een landschappelijk aantrekkelijk gebied. Het "buiten zijn" en de beleving van landschap en natuur staan hierbij centraal. Over het algemeen gaat het dan om de meer extensieve vormen van recreatie als wandelen, fietsen, paardrijden en vissen. Hiervoor wordt gebruikt gemaakt van het stelsel van plattelandswegen en fiets- en wandelpaden. Korte rondgaande uitgezette routes met name bij de steden ontbreken. Ook de kwaliteit van de bestaande recreatieve routestructuur en de voorzieningen laten te wensen over. Door het gebied lopen enkele langeafstandswandel- en fietsroutes (zie figuur 1.2).

In het landinrichtingsgebied bevinden zich verschillende maneges. Ook liggen er verspreid enkele volkstuintencomplexen. Grote dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen zijn niet in het landinrichtingsgebied aanwezig. De bosgebieden en kleinschalige landbouwgebieden zijn zeer geschikt voor natuurgerichte recreatie.



Figuur 1.2: Fiets- en wandelroutes (bron: Regio Twente).

## 1.7 Sociaal-economische aspecten

### Leefbaarheid

In het landelijk gebied worden diverse activiteiten ontplooid, die een sterke relatie hebben met de stad. De Universiteit Twente, de spaarbekkens van Vitens en de zorginstellingen zijn daar voorbeelden van. De betrokkenheid met het platteland is niet of nauwelijks aanwezig. Deze situatie en de stadsuitbreidingen, zoals de Miracle Planet, de woonwijk Eschmarke en het Euregiobedrijvenpark, zorgen voor versnippering. Hierdoor worden de recreatieve mogelijkheden aangetast. Het gaat hierbij om de toegankelijkheid vanuit de stad (dwarsverbindingen) en de recreatieve routes in de stadsrand (van oost naar west).

De landbouw is nog steeds een belangrijke economische activiteit in het gebied. Stedelijke ontwikkelingen eisen echter steeds meer grond en dat kan ten koste gaan van de leefbaarheid van het platteland. Enschede-Noord wordt gekenmerkt door een zeer dicht wegennet. Op diverse plaatsen is er sprake van verkeersonveilige situaties, zoals het kruispunt Glanerbrugweg-Hoge Boekelerweg. Bovendien komt in het gebied op verschillende plaatsen sluipverkeer voor. Dit zorgt voor ongemak en gevaren voor fietsers en wandelaars. De leefbaarheid zou aanzienlijk kunnen worden verbeterd door functies weer beter op elkaar af te stemmen. Dit geldt met name voor de stadsrandzone.

## 1.8 Milieu

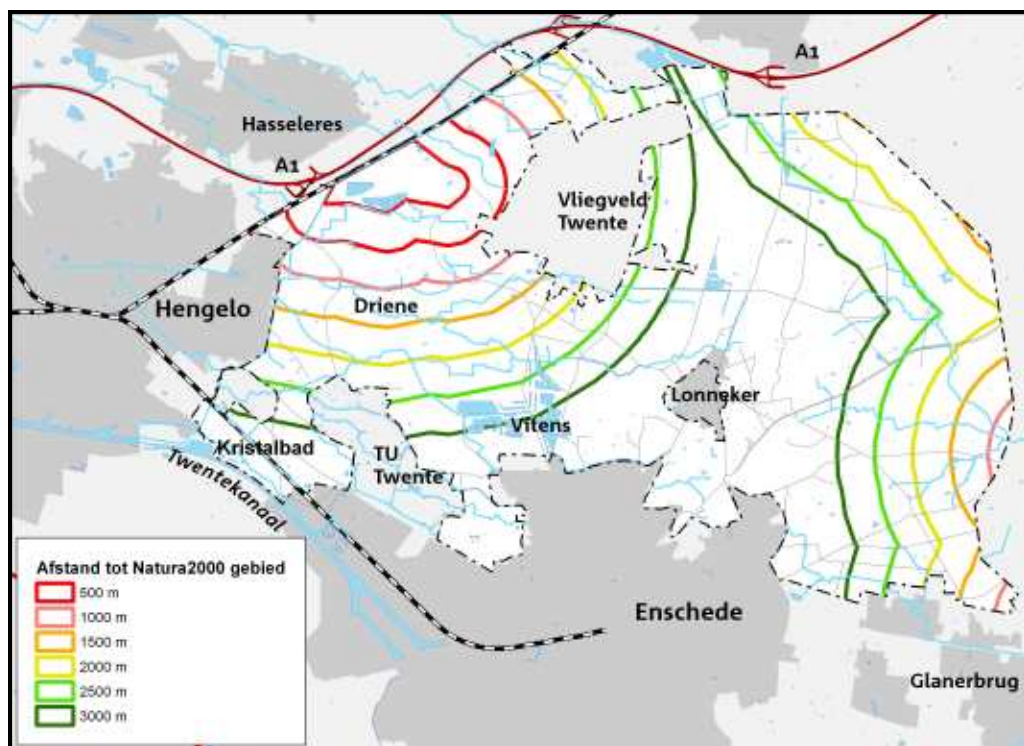
### Algemeen

In de vorige paragrafen zijn reeds verschillende milieuaspecten beschreven in relatie tot landbouw, water, natuur, landschap en recreatie. Een specifiek milieuthema waarop in deze paragraaf wordt ingegaan is de ammoniakemissie en depositie in relatie tot de Natura 2000 gebieden Lonnekermeer en de Landgoederenzone Oldenzaal.

### Berekening ammoniakemissie en depositie

In het plangebied van Enschede- Noord ligt het habitatgebied Lonnekermeer. In dit gebied komen habitat typen voor die gevoelig zijn voor verzuring en zeer gevoelig voor vermesting. Ten oosten van het plangebied ligt het Natura 2000 gebied landgoederen Oldenzaal.





Figuur 1.3: Ligging Natura 2000 gebieden Lonnekermeer en Landgoederenzone Oldenzaal

In deze paragraaf wordt berekend hoe hoog de ammoniakemissie is en de depositie op de Natura 2000 gebieden. 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 etc..

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).

Vanuit de GIAB (Geografische Informatie Agrarische Bedrijven) 2005 zijn 2 scenario's doorgerekend:

1. Huidige situatie 2005 (HS);
2. Autonome Ontwikkeling (AO) 2015;

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 dieraantallen 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, waarmee de emissie sterk wordt teruggedrongen.

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

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 6 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 en zo voort.

zone	aantal bedrijven	Melkkoeien	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>

Tabel 1.2: Bedrijven en belangrijkste diergroepen in 2005 Bron: CBS Landbouwmetelling, bewerking Alterra, Dienst Regelingen (GIAB 2005)

Pluimvee komt nauwelijks voor, in de eerste 3 zones is geen intensieve veehouderij aanwezig en tot 1000 m afstand komen maar 9 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 7 melkveebedrijven en 2 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

#### *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 de onderstaande tabel is de emissie en de depositie per schil weergegeven met 2005 als uitgangssituatie.

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	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>

Tabel 1.3: Ammoniakemissie en depositie vanuit lokale landbouw in 2005

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 AD 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 1.4 weergegeven.

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>

Tabel 1.4: Emissie en bijdrage aan depositie (situatie 2015) uit de verschillende zones.

Uit bovenstaande tabel 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 5 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. 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 AD passen binnen deze bandbreedte, hoewel ze niet met een wetenschappelijk model zijn bepaald.

---

## Bijlage II Grondverwerving Kristalbad

### Inleiding

De commissie is er voorstander van om in het uiterste geval het instrument onteigening in te zetten ten behoeve van de realisatie van het Kristalbad. Dit betreft het gebied tussen de stad Hengelo en Enschede. Als blijkt dat op het moment van de vaststelling van het definitieve inrichtingsplan door Gedeputeerde Staten alle pogingen voor minnelijke verwerving geen resultaat hebben, dan zullen Gedeputeerde Staten besluiten om het instrument onteigening in te zetten op basis van het inrichtingsplan (art. 17 WILG).

De meeste gronden zijn reeds in het bezit van de gemeente Enschede en het waterschap Regge en Dinkel. Nog 16 hectare is in het bezit van particulieren en daarvoor wordt in het uiterste geval onteigening ingezet om de gronden in eigendom te verkrijgen.

### Noodzaak van verwerving

Bij de bepaling van de noodzaak zijn de volgende specifieke argumenten meegewogen:

a. bijna jaarlijks is het Waterschap Regge en Dinkel gedwongen de regionale wateroverlast op het Twentekanaal op te vangen, hetgeen praktisch in feite een onmogelijkheid is: de wateroverlast treedt dus toch op. Zowel Rijkswaterstaat als het waterschap zien dit als een principieel ongewenste wijze van afwentelen van waterproblemen. Het is juist nodig om de veerkracht te herstellen. Het gebied tussen Enschede en Hengelo biedt een unieke kans om die veerkracht te herstellen. Dit is de enige plek bovenstrooms het Hengelose bekenstelsel waar het Enschedese stadswater op een substantiële wijze kan worden geborgen. Het is ook bijzonder dat beide gemeenten deze tussenruimte in de Twentse stedenband vrij willen houden van rode functies;

b. van tijd tot tijd doen zich – als gevolg van overstorten- op de Hengelose beken incidenten met massale vissterfte voor, die met de realisatie van het Kristalbad voorkomen kunnen worden;

c. het realiseren van de functie waterberging – grote delen van het in te richten gebied zullen permanent onder water staan (gemiddeld circa 0,5 meter) – maakt dat de gronden niet meer gebruikt kunnen worden overeenkomstig het huidige gebruik en dat het noodzakelijk is dat dit gebied in zijn geheel in eigendom komt en tegelijkertijd wordt ingericht (inrichting op perceelniveau is niet aan de orde). Er zijn enkele delen van het gebied waar niet permanent water komt of waar natuurstroken als verbinding dienst gaan doen. Deze stroken worden veelal gecombineerd met de functie als waterkering. Uit een oogpunt van een efficiënt en effectief beheer dient het eigendom aaneengesloten te zijn;

d. omdat het gaat om een integrale inrichting, zal dit gebied mede een functie als ecologische verbinding tussen de gebieden ten noorden en ten zuiden van Enschede krijgen. Ook zullen extensieve recreatieve voorzieningen aangebracht worden. Door realisatie van het Kristalbad zullen dus ook doelen voor natuur en recreatie gerealiseerd worden.

### Provinciale onteigening

Gedeputeerde Staten van Overijssel zullen de eventuele onteigening ter hand nemen, omdat:

1. zij opdrachtgever zijn voor het inrichtingsplan Enschede-Noord;
2. zij verantwoordelijk zijn voor de vaststellingsprocedure van dit plan (ter inzage legging e.d);
3. de onteigening binnen een landinrichting normaal gesproken in nauwe samenwerking tussen Gedeputeerde Staten en de Staat plaatsvindt (LNV/DLG). De provincie onteigend ten name van de Staat;
4. de mogelijk te onteigenen gronden en de inrichting van het gebied Kristalbad onderdeel zijn van het inrichtingsplan;
5. provinciale onteigening onder andere leidt tot een vlotte, uniforme procedure, zekerheid over realisering van het geheel én binnen een redelijke termijn en draagvlak bij de partners.

### Achtergrond

Voor het gebied Kristalbad zijn er meerdere doelstellingen bepaald, waarvan de waterberging de belangrijkste is. Daarnaast is de ecologische verbindingfunctie belangrijk. Een ander neven doel is om de ruimte te creëren om het (gezuiverde) afvalwater biologisch te activeren.

#### *Waterberging*

De Commissie Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw heeft de regering in 2000 geadviseerd om de problemen met een teveel en tekort aan water regionaal aan te pakken ("WB21-beleid"). Waterberging speelt hierbij een belangrijke rol. Dit heeft geresulteerd in een Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Volgens dit akkoord zullen stadsuitbreidingen niet meer mogen leiden tot extra piekafvoeren. Voor bestaande stadskernen is er ter plaatse onvoldoende ruimte om de snelle afvoer van verhard oppervlak te bergen. De afvoer van een groot deel van Enschede leidt tot te grote waterafvoeren in beken van Hengelo en in het Twentekanaal.

In het advies geeft de commissie WB21 aan dat de watersystemen veerkrachtiger moeten worden en dat de toename van de totale hoeveelheid neerslag moet worden opgevangen. Daarvoor is landelijk 50.000 ha (= 2,5%) aan berging nodig (blz. 109 rapport WB21). Het totale stroomgebied van de Elsbeek omvat ca. 1300 ha, zodat daar een berging nodig is van ca. 32,5 ha. Uitgaande van een bergende schijf van 0,5 m komt dit overeen met ca. 163.000 m<sup>3</sup>. Volgens WB21 nemen naast de totale neerslaghoeveelheden ook neerslagintensiteiten door klimaatwijziging toe. Voor stedelijk gebied is de toename van neerslagintensiteit de belangrijkste factor om rekening mee te houden. Naar verwachting stijgt de maatgevende bui-intensiteit met 10% (middenscenario, 2050\*, blz. 27 rapport WB 21). De afvoer ten gevolge van de waterschapsbui (40 mm in

---

75 minuten) neemt dan toe met 4 mm over het verhard oppervlak (berging op straat en in het rioolstelsel nemen niet toe). Het afwaterend verhard oppervlak bedraagt 605 hectare (463 ha gemengd stelsel, 136 ha gescheiden stelsel en 6 ha afgekoppeld oppervlak, bron: RER, gemeente Enschede). Als het verhard oppervlak wordt vermenigvuldigd met de afvoertoename, geeft dat een benodigde hoeveelheid berging van 24.000 m<sup>3</sup>. Totaal is dus 163.000 m<sup>3</sup> + 24.000 m<sup>3</sup> = 187.000 m<sup>3</sup> aan waterberging nodig. Om deze hoeveelheid waterberging op een natuurlijke manier in te passen in het landschap is een netto ruimte van minimaal ca. 37 ha nodig. Een deel van dat oppervlak zal zo vaak overstromen dat dit alleen om die reden niet te combineren is met de huidige, landbouwkundige bestemming. Ook voor de gebieden die minder frequent overstromen is een combinatie met landbouw vanwege de waterkwaliteit niet gewenst. Percelen, die bijvoorbeeld eens in de vijf jaar overstromen, zullen ongezuiverd rioolwater uit overstorten ontvangen.

*(Gezuiverd) afvalwater biologisch activeren*

Uit oogpunt van meervoudig grondgebruik zal het waterbergingsgebied Kristalbad tevens benut worden om het (gezuiverd) afvalwater biologisch te activeren. Dat heeft niet alleen voordelen voor de kwaliteit van het Hengelose bekenstelsel, maar ook voor de ecologische verbindingfunctie. Het water uit Enschede is merendeels gezuiverd effluent, incidenteel met een groot aandeel ongezuiverd overstortwater. Door de verblijftijd van het water te maximaliseren en het water door zogenaamde biozones te geleiden, wordt het zuurstofrijker, nitraatarmer en stankvrij. Deze verbetering biedt bovendien meer kansen voor de ontwikkeling van de flora en fauna in het gebied zelf en draagt daarmee bij aan het functioneren van de ecologische verbindingzone.

---

## Bijlage III Verklarende woordenlijst

Archeologie	De leer, die zich bezighoudt met oudheidkundige zaken.
Autonome Ontwikkeling (AO)	De toekomstige ontwikkeling zonder uitvoering van het Inrichtingsplan.
BBL (Bureau Beheer Landbouwgronden)	Rechtspersoon en onderdeel van Dienst Landelijk Gebied die landbouwgrond koopt in opdracht van verschillende overheden. De grond wordt gekocht in daarvoor aangewezen aankoop gebieden.
Beheersgebied	Gebied waar het beheer van natuur- en landschapswaarden wordt gecombineerd met het agrarisch beheer. Op vrijwillige basis kan een beheersovereenkomst worden afgesloten.
Biotoop	Een duidelijk herkenbaar onderdeel van het landschap met een karakteristieke levensgemeenschap van planten en/of dieren. Een molenbiotoop kan gedefinieerd worden als het gebied rondom de molen dat van essentieel belang is voor de vrije windvang en het zicht op de molen. De wetenschap die zich bezighoudt met de ontstaansgeschiedenis van het landschap.
Cultuurhistorie	
Detailontwatering	Stelsel van sloten, greppels en drains dat voor de ontwatering van de percelen zorgt.
Duurzaam	Van lange duur, blijvend. Het voorziene gebruik geeft geen belemmeringen voor het gebruik door een toekomstige generatie.
Ecologisch	Verband tussen dieren en planten en hun omgeving.
EHS (Ecologische Hoofdstructuur)	Een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen, belangrijke natuurgebieden op nationaal niveau.
Effluent	Gezuiverd afvalwater
Fauna	De totaliteit van de diersoorten van een bepaald gebied.
Flora	De totaliteit van de plantensoorten van een bepaald gebied.
Gele diensten	Diensten die agrariërs leveren in de recreatieve sfeer
Gradiënt	Geleidelijke overgang van een ruimtelijke eenheid, bijvoorbeeld van nat naar droog, van hoog naar laag of van voedselrijk naar voedselarm.
ILG	Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG)
Infiltratie	Neerwaartse grondwaterstroming.
Innovatie	Vernieuwend
Kavelaanvaardingswerken	Inrichtingswerken bij herverkaveling na ruiling van percelen om de percelen 'gelijkwaardig' aan de inbreng te maken.
Klasse 1, 2, 3, 4	Normen klasse-indeling baggerspecie: Klasse 1 en 2 mag, onder voorwaarden, op de kant gezet worden. Klasse 3 en 4 dient afgevoerd te worden naar een depot/stortplaats.
Kwel	Opwaarts gerichte grondwaterstroming; kan uitstromen uit het maaiveld/ grondoppervlak en/of in sloten
Meanderen	Het natuurlijk kronkelen van een beek of rivier.
MER	Het Milieueffectrapport; dit is een openbaar document, waarin een voorgenomen activiteit (landinrichting) en de mogelijke alternatieven en de te verwachten gevolgen voor het milieu op systematische wijze worden beschreven. De Voorbereidingscommissie stelt een MER op voor besluiten, die over de desbetreffende activiteit moeten worden genomen.
NGE	Nederlandse Grootte-Eenheid. Dit is een rekeneenheid, waarmee de economische betekenis van een bedrijf wordt aangegeven. De omvang voor circa een volwaardige arbeidskracht is ca. 40 tot 50 NGE.
Module	Een aantal maatregelen uit het Inrichtingsplan samengevoegd die binnen een termijn van 4 jaar worden uitgevoerd. De module wordt door GS vastgesteld.
Ontsluiting	De toegankelijkheid van gronden en gebouwen; de wegen en paden en de openbaarheid daarvan.
Overstort	Nooduitlaat van de riolering bij piekafvoer.
Particulier Natuurbeheer	Zie SN
Reconstructiewet	Wet uit 2003 waarin de spelregels en rechten en plichten staan voor instanties en individuele belanghebbenden met betrekking tot de inrichting van de reconstructiegebieden.
Retentie van water	Het zo lang mogelijk vasthouden van water in het gebied

Rood-voor-Rood	Een instrument om de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied te verbeteren. De realisatie vindt plaats door de sloop van landschapsontsierende bedrijfsgebouwen en door overige verbeteringen van de ruimtelijke kwaliteit. De realisatie vindt plaats door de sloop van landschapsontsierende bedrijfsgebouwen en door overige verbeteringen van de ruimtelijke kwaliteit.
SAN	Beheer van landbouwgronden afgestemd op voorkomende natuurwaarden/gewenste natuurwaarden. Dit op basis van een langjarige overeenkomst met vergoeding. Eigendom blijft bij particulier.
SN	Vorm van beheer van natuurgebieden door particulieren (geen particuliere natuurbeschermingsorganisaties). Met de overheid wordt een langdurig contract afgesloten. De grond blijft eigendom van de particulier.
Taakstelling	Hectares grond die verworven moeten worden om het Inrichtingsplan te kunnen uitvoeren. Verwerving gebeurt door Bureau Beheer Landbouwgronden
Uitplaatsing VAB	Het plaatsen van een boerderij buiten de begrenzing van het Uitwerkingsgebied. Vrijkomend Agrarische Bedrijfsbebouwing : een agrarisch gebouw waarin geen landbouw meer wordt uitgeoefend.
Vegetatie	Het ruimtelijk voorkomen van planten in samenhang met de plaats waar zij groeien en in de rangschikking, die zij spontaan hebben aangenomen.
Verkaveling	Kavel: Een aaneengesloten oppervlakte grond van een eigenaar, omgeven door grond van andere eigenaren of door openbare wegen, openbare waterlopen ( indien niet overschrijdbaar door dam of brug) of spoorwegen. Huiskavel: De kavel met een woonhuis Veldkavel: De kavel die geen huis- of bedrijfskavel is. Bedrijfskavel: De kavel met complex van gebouwen dienende voor de uitoefening van een landbouwbedrijf.  Perceel: Stuk grond omgeven door kavelgrenzen en/of door duidelijke topografische grenzen als sloten, heggen, houtwallen en dergelijke.  Bedrijf: Het als eenheid geëxploiteerde geheel van eigen grond en of pachtgrond.
Verdroging	De negatieve effecten van wijzigingen van de ontwatering en afwatering. Verdroging komt tot uiting in dalende grondwaterstanden, veranderde samenstelling van het water en de effecten daarvan op vegetaties.
WBZ1	Waterbeheer 21 <sup>e</sup> eeuw. Dit is een landelijke akkoord gesloten tussen de overheden om het watersysteem in Nederland verder duurzaam in te richten.
WILG	Vanaf 1 januari 2007 is een nieuwe wet van kracht voor de inrichting van het landelijk gebied: de WILG (Wet Inrichting Landelijk Gebied). De kern van deze wet is dat niet langer het Rijk, maar de provincies voortaan verantwoordelijk zijn voor de inrichting van het landelijk gebied. Daarvoor ontvangen zij geld van het Rijk. De provincies hebben volledige zeggenschap over het geld en financieren hiermee de landinrichtingsprojecten.





---

## Bijlage IV Literatuurlijst

- Gemeente Enschede, 2007. Enschede-Noord; Stadsrand in kaartbeelden.
- Interprovinciaal Overleg, Dienst Landelijk Gebied en Kadaster, 2006. Wettelijke herverkaveling; Reconstructiewet concentratiegebieden, Wet Inrichting Landelijk Gebied.
- Kadaster Landinrichting, District Gelderland/Overijssel, 2006. Toedelingsonderzoek Enschede-Noord.
- Kadaster Landinrichting, District Gelderland/Overijssel, 2007. Aanvullend toedelingsonderzoek Enschede-Noord.
- Landinrichtingscommissie Enschede-Noord, 2000. Voorontwerp raamplan Enschede-Noord.
- Landinrichtingscommissie Enschede-Noord, 2002. 'D'r op oet!' Visie op de inrichting van de stadsrand van Enschede en Hengelo binnen de Herinrichting Enschede-Noord.
- Landview, 2001. Historische paden op de kaart; Een onderzoek naar historische paden in het herinrichtingsgebied Enschede-Noord.
- Provincie Overijssel, streekplan
- Provincie Overijssel, Reconstructieplan Salland-Twente
- Provincie Overijssel, Natuurgebiedsplan Zuid-Twente
- Stimuland, 2006. Verslag keukentafelgesprekken Enschede-Noord.
- Tauw, 2007. Planmer Enschede-Noord
- Wet Inrichting Landelijk Gebied

---

## Bijlage V Raming conform pMJP-systematiek Overijssel

Sinds 1 januari 2007 dienen begrotingen gebaseerd te zijn op het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG). Dit is een samenvoeging van de rijksmiddelen met provinciale middelen voor investeringen in het landelijk gebied. De inzet ervan dient te passen bij de provinciale pMJP-doelen. Een overzicht van de inzet van middelen over de verschillende doelen treft u hieronder aan.

Toelichting raming en verdeling van de kosten:

1. boerderijverplaatsing: hierbij is uitgegaan van de aangepaste regeling boerderijverplaatsing welke naar verwachting in het najaar van 2007 van kracht zal worden. De kosten hiervan worden bij meerdere doelen vermeld, aangezien de verplaatsingen meerdere doelen dient;
2. na afronding van de wettelijke herverkaveling zal ca. 2400 ha landbouwgrond beter verkaveld zijn. De gemiddelde kavelgrootte van 2,45 ha zal vergroot zijn tot 2,7 ha.. Ook hierbij geldt, dat de kosten over meerdere doelen verspreid worden;
3. bij het onderdeel water zijn de werkelijke kosten hoger dan de normkosten. De reden dat deze kosten hoger uitvallen is gelegen in: de hogere grondprijs ivm de ligging nabij de stad, waterberging in het landelijk gebied ten behoeve van de stad, het inspelen op de eisen in het kader van de Kader Richtlijn Water. Bij het indienen van een module worden middelen juridisch verplicht. Op dat moment dient dit onderdeel concreter uitgewerkt te zijn en dienen de besturen van de betrokken partijen hierover een besluit;
4. de aanleg van nieuwe landschapselementen dienen te passen in het Beleidskader Groene en Blauwe diensten 2006. Op basis van de uitgewerkte pilot in Enschede-Zuid betekent dit voor Enschede-Noord het volgende:
  - de kosten voor beheer en onderhoud van het landschap zijn in de pilot € 513,-/ha cultuurgrond voor 4 jaar;
  - de kosten voor beheer en onderhoud van het landschap in Enschede Noord worden dan ingeschat op 2400 ha X € 513,- = € 1.230.000 over 4 jaar;
  - de kosten voor aanleg nieuwe landschapselementen zijn dan max. 10 % van € 1.230.000 = € 123.000,- over 4 jaar;
  - het Inrichtingsplan Enschede-Noord kent een looptijd van 12 jaar oftewel € 369.000,-;
  - bij het thema landschap en cultuurhistorie is totaal € 450.600,- (excl. Opstellen plan en organisatie groen-blauwe diensten). Dit is dus meer dan volgens het Beleidskader is toegestaan. Bij de verdere uitwerking van dit onderwerp, zal dit met elkaar in overeenstemming worden gebracht.
5. fietspaden kunnen voor een ILG-bijdrage in aanmerking komen, maar dan dienen zij wel voor te komen op het Provinciale Fietspadenplan. Deze wordt in 2008 geactualiseerd. Regio Twente en de gemeenten hebben hierin een belangrijk inbreng;
6. indien niet alle paden daarin opgenomen kunnen worden, bieden de GOS-gelden (Groen Om de Stad) waarover de gemeenten de regie hebben een oplossing. Daarnaast heeft ook Regio Twente hiervoor de nodige mogelijkheden.

*Tabel V.1 Raming conform pMJP-systematiek Overijssel*



Raming conform pMJP Overijssel					Inrichtingsmaatregelen per planthema	Raming		ILG	Bijdragende instanties										"Gezamenlijke eigenaren"	Kontante Bijdrage	Raming inrichtingsmaatregelen buiten begroting gebiedsuitwerking														
nummer	prestatie	artikel UBS	aantal	eenheid		kosten/doel	toevalligheid		aanhoud	investering	waterschap Regge en Dinkel	gemeente Enschede	gemeente Hengelo	gemeente Dinkelland	gemeente Oldenzaal	(deel van financiering neg niet bekend)	(bij wettelijke ruling)	dorden				euro													
3.1. structuurverbetering van niet-agrarische bedrijven																		3. economische vitaliteit																	
3.1.1. herontwikkeling van horecazaak, een vijftienjarige agrarische bebouwing																																			
3.2. versterken van de toerisch-recreatieve sectoren																																			
3.2.1. wandelen																																			
3.2.2. wandelen over boerenland																																			
3.2.3. fietsen																																			
3.2.4. varen (watersport)																																			
3.2.5. bodifunctieplan met recreatieaanpak																																			
3.2.6. recreatieve gebiedsontwikkeling																																			
3.2.7. beheer van recreatieaanpak met recreatieaanpak binnen het programma beheer																																			
3. economische vitaliteit																		3.384.000 1.686.000 1.689.740 7.850 20.410																	
4.1. Instandhouding en versterken basisvoorziening																		4. versterking sociale vitaliteit en leefbaarheid																	
4.1.1. behouden, bundelen en ontwikkelen van (multifunctionele) voorzieningen en (gebundelde) diensten, zoals Kulturhusen, storpshuizen, zorgkosten plus e d																																			
4.1.2. ontwikkelen woonwijken met dienstestructuur wonen-zorg-welzijn																																			
4.1.3. bouwen van aantal carpoolplaatsen																																			
4.1.4. instandhouden van laagafhankelijk openbaar vervoer in alle delen van West-Overijssel																																			
4.2. behoud van sociale cohesie en vitaliteit																																			
4.2.1. vergroten van betrokkenheid van bewoners en burgerparticipatie																																			
4.2.2. behouden en verbeteren sociale verbanden en organisatie van voorzieningen en diensten																																			
4.3. behoud en ontwikkeling van historische en kenmerkende waarden in landschap en ruimtelijke ordening																																			
4.3.1. uitvoeren Actiepunten Ruimte en Cultuur																																			
4.3.2. behoud en beschermen van cultureel erfgoed																																			
4. versterking sociale vitaliteit en leefbaarheid																		60.000 20.000 20.000 24.000 4.000 12.000																	
5.1. stroomgebied voldoet in 2015 aan de normen voor wateroverlast																		5. veerkrachtig watersysteem																	
5.1.1. realisatie waterberging (afpraak Rijk)																																			
5.1.2. gebied inrichten voor wateroverlast																																			
5.1.3. gebied inrichten volgens wateroverlast (aanvullende noodzakelijke opgave waarvoor financiële rijksdekking ontbreekt)																																			
5.2. alle waterlichamen voldoen in 2015 aan de ecologische en chemische kwaliteitsnormen uit kaderrichtlijn Water																																			
5.2.1. afkoppelen verhard oppervlakte																																			
5.2.2. saneren overstorten																																			
5.2.3. bodemontvertoering effluent RWZI																																			
5.2.4. helderheidsfilter																																			
5.2.5. natuurvriendelijke oevers																																			
5.2.6. vispassages																																			
5.2.7. beek- en rivierherstel																																			
5.2.7b. beek- en rivierherstel (aanvullende noodzakelijke opgave waarvoor financiële rijksdekking ontbreekt)																																			
5.2.8. afkoppelen veldmeanders																																			
5.2.8b. afkoppelen veldmeanders (aanvullende noodzakelijke opgave waarvoor financiële rijksdekking ontbreekt)																																			
5. veerkrachtig watersysteem																		7.180.676 3.403.760 3.330.700 200.000 200.000 46.216																	
6.1. proceskosten																		6. afgevoerd																	

Raming conform pMJP Overijssel					Inrichtingsmaatregelen per planthema	Raming		ILG		Bijdragende instanties								*Gezamenlijke eigenaren*		Kontante Bijdrage		Raming inrichtingsmaatregelen buiten begroting gebiedsuitwerking						
nummer	prestatie	artikel UBS	aantal	eenheid		kosten/doel	hoeveelheid	eenheid	(Investering)		waterschap Rave en Dinkel		gemeente Enschede		gemeente Hengelo		gemeente Dinkeland		gemeente Oldenzaal		(deel van financiering nog niet bekend)		(bij wettelijke ruling)		derden			
									euro	%	euro	%	euro	%	euro	%	euro	%	euro	%	euro		%	euro	%	euro	%	euro
6.2.1	plan- en gebiedsuitwerkingen en uitvoeringsproducten			aantal	348.000		12 jr	348.000	59,2%	206.170	19,3%	67.235	14,3%	49.730	1,2%	4.329						5,9%	20.535					
6.2.2	voorzichting en communicatie				71.000		12 jr	71.000	59,2%	42.063	19,3%	13.718	14,3%	10.146	1,2%	883						5,9%	4.190					
6.2.3	gebiedsmatelaandj																											
<b>6.2. overige kosten</b>																												
6.2.1	rente voorfinanciering																											
6.2.2	uitfinanciering lopende modules/klassieke projecten			aantal																								
6.2.3	verruwen en inrichten EVZ's (opende verplichtingen)			ha																								
6.2.4	verbetering ruimtelijke structuur grondgebonden landbouw (bruto oppervlak)			ha																								
6.2.5	steunpost POP (nog toe te kennen middelen)			ha																								
6.2.6	onverdeelde reconstructiemiddelen			ha																								
6.2.7	Uitfinanciering en continuering lopende verplichtingen Programma Beheer			ha																								
6.2.8	Landelijke rivier reconstructie gebieden			ha																								
<b>6. algemeen</b>								419.000		248.234		80.953		59.877		5.212							24.725					
										<b>7. Overige doelen</b>																		
<b>7.1 geen provinciale doelen</b>																												
7.1.1	invullen																											
7.1.2	invullen																											
<b>7. Overige doelen</b>																												
<b>Totaal</b>								19.395.000		11.996.034		3.453.153		2.558.867		218.312		1.000		20.660			1.054.675		92.300			