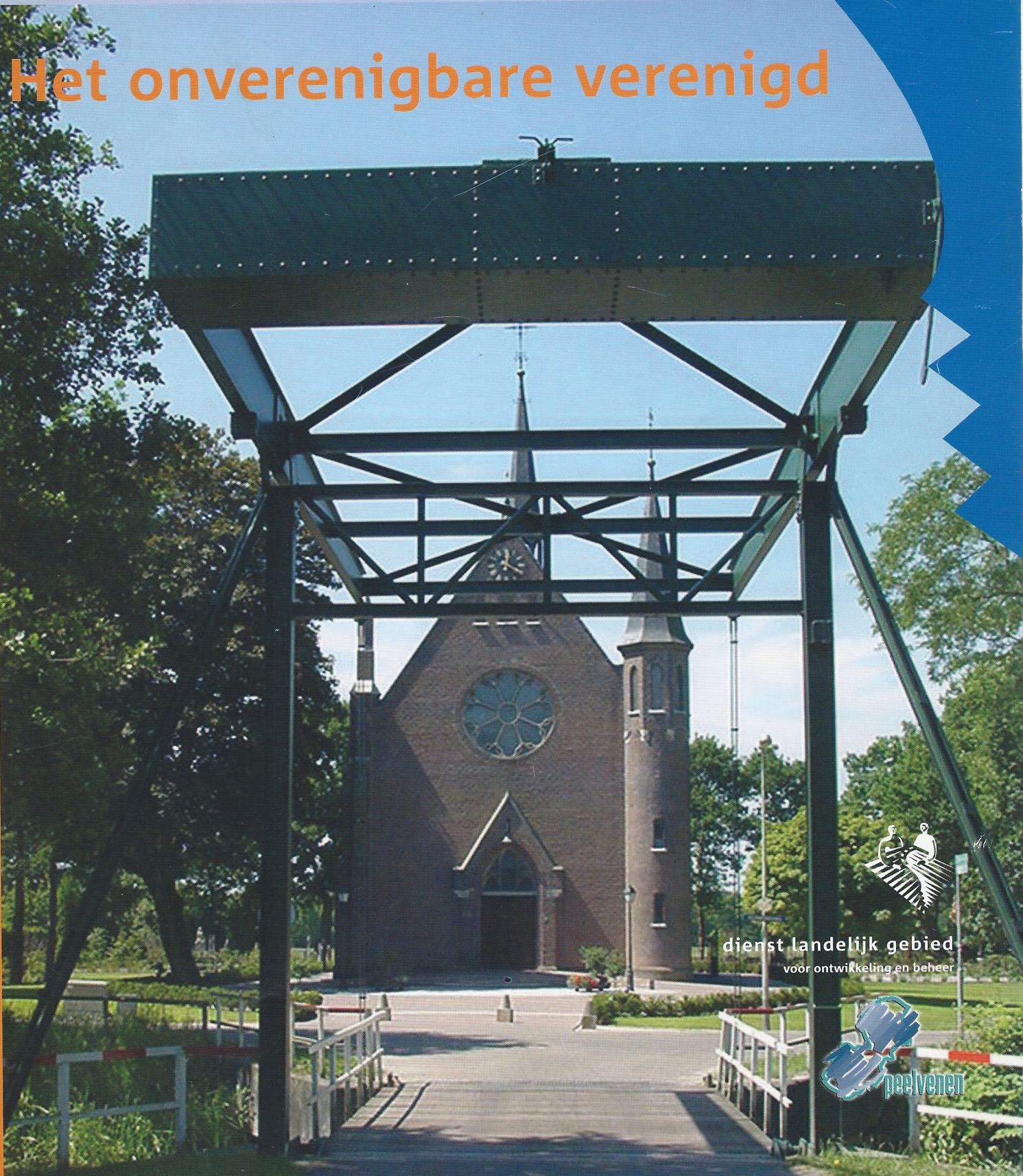


Landinrichtingsplan  
Herinrichting Peelvenen  
onderdeel Deurnsche Peel - Mariapeel

# Het onverenigbare verenigd



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer





# Het onverenigbare verenigd

Landinrichtingsplan  
Herinrichting Peelvenen  
onderdeel Deurnsche Peel - Mariapeel



# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>4</b>	<b>6 Planvorming</b>	<b>36</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>	6.1 Hoe is de keuze van het landinrichtingsplan tot stand gekomen?	36
Aanleiding	6	6.2 Visie landinrichtingsplan	39
Het gebied	6	<b>7 Inrichtingsmaatregelen</b>	<b>43</b>
Het plan	7	7.1 Te nemen maatregelen binnen het landinrichtingsproject	43
Vernattingsvraagstuk	9	7.2 Effecten van het landinrichtingsplan per functie/kwaliteit	55
Het landinrichtingsplan	10	7.3 Kosten	59
Grondvererving, taakstelling en verkaveling	10	<b>8 Uitvoering van het landinrichtingsplan</b>	<b>60</b>
Evaluatie	10	8.1 Grondvererving, taakstelling en verkaveling	60
De uitvoering	11	8.2 Uitvoering van het plan	62
Evalueren	11	8.3 Eigendom, beheer en onderhoud	65
<b>1 Inleiding</b>	<b>12</b>	8.4 Evaluatie en monitoring	67
1.1 Aanleiding	12	<b>Literatuur</b>	<b>68</b>
1.2 Procedure Landinrichtingsplan	12	<b>Verklarende woordenlijst</b>	<b>71</b>
1.3 Begrenzing plangebied	13	<b>Bijlage 1: Samenstelling landinrichtingscommissie</b>	<b>77</b>
1.4 Doel van het Landinrichtingsplan	14	<b>Bijlage 2: Contactpersonen</b>	<b>79</b>
1.5 Afstemming met Reconstructie	14	<b>Bijlage 3: Genomen en nog te nemen besluiten in het kader van het project De Peelvenen</b>	<b>80</b>
1.6 Leeswijzer	15	<b>Bijlage 4: Communicatie over het Landinrichtingsplan</b>	<b>82</b>
<b>2 Gebiedsbeschrijving</b>	<b>17</b>	<b>Bijlage 5: Natschaderegeling;</b>	<b>86</b>
2.1 Natuur	18	<b>Bijlage 6: Kostenraming</b>	<b>100</b>
2.2 Cultuurhistorie, landschap en bos	20	<b>Bijlage 7: Overzicht kadastrale gegevens percelen met betrekking tot onteigening</b>	<b>102</b>
2.3 Landbouw	21	<b>Bijlage 8: Toelichting op kaart Bomensterfte en autonoom nieuw bos</b>	<b>103</b>
2.4 Recreatie	23	<b>Kaartbijlagen:</b>	
2.5 Bodem en water	23	Toponiemen	104
2.6 Milieu	25	Water boven maaiveld	105
2.7 Verkeer	25	Waterpeil verandering	106
2.8 Leefbaarheid	26	Beschermde gebieden	107
<b>3 Doelstellingen</b>	<b>27</b>	Indicatie ontwikkeling bomen	108
3.1 Doelstellingen op hoofdlijnen	27	Onteigeningen	109
3.2 Vertaling naar sectorale doelstellingen	27		
<b>4 Randvoorwaarden</b>	<b>30</b>		
4.1 Wettelijke randvoorwaarden	30		
4.2 Randvoorwaarden vanuit het beleid	31		
4.3 Randvoorwaarden vanuit de streek	32		
<b>5 Knelpunten</b>	<b>33</b>		
5.1 Natuur	33		
5.2 Cultuurhistorie, landschap en bos	33		
5.3 Landbouw	34		
5.4 Recreatie	34		
5.5 Water	34		
5.6 Milieu	35		
5.7 Verkeer	35		
5.8 Leefbaarheid	35		

Dit rapport is een uitgave van de Landinrichtingscommissie de Peelvenen:

Dienst Landelijk Gebied  
Postbus 1237 | 6040 KE Roermond  
t 0475 356870  
www.dienstlandelijkgebied.nl

Redactie: DLG Roermond  
Illustraties/cartografie: DLG Roermond en Tilburg  
GI-afdeling  
Fotografie: DLG Roermond  
Druk: DekoVerdivas  
Oplage: 1500

versie oktober 2005

## Voorwoord



Wie de ontwikkelingen rond de Peelvenen de laatste decennia heeft gevolgd en op zich in laat werken, zal begrijpen waarom de titel van het document 'Het onverenigbare verenigd' is genoemd. De vraag zal opkomen: is het onverenigbare dan nu allemaal verenigd? Het antwoord is 'ja' en 'nee' tegelijk.

Ja, omdat de tegenstellingen zijn afgezwakt; omdat alle partijen begrip hebben gekregen voor de argumenten van de ander; omdat er een door alle partijen gedragen compromis is gebouwd, een compromis dat recht doet aan de belangrijkste eisen, die uit de opdracht aan de Landinrichtingscommissie voortvloeien, waarbij niemand het volle pond krijgt, maar men terecht tevreden is met het toebedeelde gewicht.

Nee, omdat zorgen over ontwikkelingen omtrent de leefomgeving blijven; omdat onzekerheden over toekomstperspectief niet eenduidig worden omgezet in aanvaardbare risico's; omdat passies bij gewenste beelden vaak de leidraad blijven bij het maken van afwegingen en het betrekken van stellingen.

Een moeizaam proces dus, daar in de Peel. Een proces met veel partijen, die allemaal een stevige betrokkenheid hebben getoond; die wellicht ook allemaal gelijk hadden. Een proces met vele ups en downs, met ongeduld enerzijds en met soms remmen anderzijds, waarbij 'enerzijds' en 'anderzijds' wel eens van positie wisselden.

Maar wel een proces waar alle deelnemers trots op kunnen zijn. Want het resultaat telt. En dat mag er zijn. De opdracht van het Strategisch Groenproject is goed vertaald in het veilig stellen van oude en het realiseren van nieuwe natuur. Niet in de laatste plaats is de opgave uit Belvédère en de twee beschermde dorps-gezichten meegenomen. De land- en tuinbouw heeft, en dat stond van tevoren vast, de meeste veren moeten laten.

Onze voorwaarde, dat individuele ondernemers in voorkomende gevallen op een verantwoorde wijze hun bedrijf kunnen beëindigen of verplaatsen, is tot nu toe vervuld; maar er ligt nog een stevige taakstelling, die, gezien recente ontwikkelingen, grote zorgen baart. Voor de ondernemers in de ring zochten en zoeken we naar perspectievolle maatregelen voor hun bedrijf en om 'goede burens' te blijven met de natuur. Recreatie en toerisme worden binnen de randvoorwaarden nieuwe kansen geboden. Leefbaarheid is een lastig grijpbaar en multi-interpretabel begrip; we doen er alles aan wat in ons vermogen ligt om, met vele andere verantwoordelijke spelers, de leefbaarheid in het gebied zo goed mogelijk te borgen.

De Landinrichtingscommissie en de streek maken niet alleen plannen, maar zijn ook aan de slag gegaan, samen met vele partners. De pilot voorkoming natschade aan gebouwen is naar tevredenheid afgerond. De pilot ondiepe drainage lijkt aan de verwachtingen te voldoen. We zijn gestart met planning en vormgeving van het middengebied, waar natuur en cultuurhistorie elkaar indringend ontmoeten. Scheepersberg-Peelke werd dankzij inzet van enkele enthousiaste plaatselijke initiatiefnemers een succesvolle verkaveling met vele winnaars en wordt inmiddels als voorbeeld in Limburg aangeprezen. Natuurgebied het Molentje is ingericht voor belangrijke natuurdoeltypen. De tuinders van Helenaveen zijn samen met de ZLTO gestart met een reconstructie in en rond het dorp. In Evertsoord en Grauwveen wordt door en met de boeren aan projecten gewerkt op het gebied van waterhuishouding, behoud van gras en rundveehouderij in de Peelrand, praktijkgerichte kavelruil. Griendtsveen werkt aan verbetering, verfraaiing en leefbaarheid. Met veel partijen zoeken we naar oplossingen om rond de hele Peel rundveehouders kansen te bieden om hun bedrijf voor de toekomst overeind te houden, goed voor die ondernemers, voor de economie en voor de natuur van de Peel. Al deze projecten dragen bij aan succes en zullen daarmee ons aller ambitie levend houden.

Veel heeft de commissie geïnvesteerd in communicatie, schriftelijk maar vooral ook mondeling middels vele bijeenkomsten. De zorgen om bestaan, om huisvesting met droge voeten, om het behoud van een rustiek prachtige omgeving, om leefbaarheid, werden in alle toonaarden gespuid. Langzaam ontstaat er begrip en vertrouwen. Nee, de Peel wordt niet afgepakt, de zorgen van ondernemers en bewoners zijn ook de zorgen van de Landinrichtingscommissie, die deze moet en zal vertalen in adequate maatregelen en heldere afspraken.

De Peel, in het bijzonder De Peelvenen, is een prachtig gebied, waar de Peellanders terecht trots op zijn. Ik ben ervan overtuigd, dat de aantrekkelijkheid van het gebied nog zal toenemen, dat de natuur nog rijker en gevarieerder zal worden, dat het er goed wonen, werken en toeven zal zijn. De fundamenten voor het traject liggen er; de uitvoering kan van start. Het is een groot pakket aan maatregelen en werkzaamheden. De streek is er klaar voor. De ambities zijn terecht hoog in het verlengde van de opdrachten, die we meekregen van zowel de overheden als van de regio. Het zou een onvergeeflijke fout zijn, als deze ambities belemmerd zouden worden door de 'waan van de dag'.

Ik spreek de hoop en verwachting uit, dat dit niet zal gebeuren. De Peellanders, de Peelvenen, de Landinrichtingscommissie en alle huidige en toekomstige bezoekers hebben er recht op. We hebben het onverenigbare verenigd; laten we dat met zijn allen koesteren.

Servaas Huys, Voorzitter Landinrichtingscommissie Peelvenen



## Samenvatting

### Aanleiding

De aanleiding van de landinrichting Peelvenen is de aanwijzing van de Peelvenen tot Strategisch Groen Project (SGP) in het (eerste) Structuurschema Groene Ruimte (SGR; 1992). Doel hiervan is het behoud van de hoogveenrestanten en het gebied weer te ontwikkelen tot een functionerend hoogveenlandschap. In de afgelopen decennia is daartoe nieuwe natuur aangewezen en nu is een uitgebreide functiewijziging aan de orde.

Enkele jaren na het verschijnen van het SGR heeft het rijk ook aangegeven dat de cultuurhistorische waarden in Griendtsveen-Helenaveen sterker richtinggevend moeten zijn bij planvorming.

De provincies Limburg en Noord-Brabant hebben een landinrichtingscommissie ingesteld en deze opdracht gegeven een plan op te stellen. In het kader van de Landinrichtingswet heeft deze commissie het nu voorliggend landinrichtingsplan opgesteld. Binnen de grenzen van de opdracht heeft de Landinrichtingscommissie zoveel mogelijk rekening gehouden met de wensen en ideeën van bewoners van het gebied. Zij heeft geprobeerd deze wensen en de overheidsdoelstellingen te verenigen om zo een plan op te stellen waarin de streek zich herkent en trots op kan en zal zijn.

De Landinrichtingscommissie Peelvenen is initiatiefnemer. De secretaris van de Landinrichtingscommissie treedt op als contactpersoon. Het College van GS van Limburg is coördinerend bevoegd gezag, mede namens het College van GS van Noord-Brabant. De grootschalige functiewijziging in het gebied heeft tot gevolg dat de landinrichtingscommissie ook een milieueffectrapport (MER) moest opstellen. Dit betekent dat de doelstellingen in een aantal alternatieven zijn uitgewerkt. Dit is gerapporteerd in het Voorontwerpplan/MER. Dit rapport heeft ter inzage gelegen en heeft van de Commissie voor de milieueffectrapportage een positief advies gekregen. Het voorkeursalternatief uit het VOP/MER vormde, met inachtnaam van de inspraakreacties, de basis voor het Ontwerpplan. Ook dit plan heeft ter inzage gelegen. Naar aanleiding van de inspraakreacties en de voortschrijdende planvorming is het ontwerpplan aangepast tot het voorliggende landinrichtingsplan en vastgesteld door Gedeputeerde Staten.

### Het gebied

Het gebied Griendtsveen-Helenaveen is het oudste voorbeeld van een planmatige veenontginning in Zuid-Nederland. De ontginning dateert uit het einde van de 19e eeuw. In het plangebied treffen we talrijke unieke en gave restanten van de veen-kolonie aan.

De ontginningen sedert de 19e eeuw hebben tot gevolg gehad dat de grondwaterstand kunstmatig werd verlaagd. Grote gebieden zijn na afgraving van het veen ontgonnen tot landbouwgebied. In de overige gebieden (nu natuurterrein) is meestal ook een deel van het turfpakket gewonnen. De waterpeilstabilisatie, zoals die het gevolg was van juist het uitgestrekte systeem, functioneert niet meer.

Door deze omstandigheden hebben we in de natuurterreinen van dit landinrichtingsproject te maken met gebieden die na turfwinning reesteren, verdroogd zijn en niet of nauwelijks meer een oorspronkelijke hoogveenvegetatie hebben. Er is dus sprake van een soort "afbraaknatuur". Dankzij het feit dat de terreinen niet verder zijn ontgonnen tot landbouwgebied, herbergen ze toch nog hoge natuurwaarden en benaderen zij heel dicht de voor Nederlandse begrippen oorspronkelijke hoogveennatuur.

De landbouw in het plangebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van grote, moderne bedrijven die groot-schalig en rationeel opereren. Het merendeel bestaat uit veeteeltbedrijven met bijbehorende akkerbouw. Verder is er veel glastuinbouw en intensieve veehouderij.

De huidige ontwatering ten behoeve van de landbouw, maar ook de overige economische activiteiten en woonfuncties in het middengebied en ook in de buitenranden van het gebied maakt het creëren van optimale omstandigheden voor hoogveenregeneratie zeer moeilijk. Natuur en landbouw hebben voor een deel tegengestelde waterwensen, die binnen één gebied lastig te verenigen zijn.

In sommige delen van het landbouwgebied is de grondwaterstand in de winter/voorjaar te hoog en in zomer te laag. In winter/voorjaar wordt in een groot deel van het bestaande natuurgebied niet aan de waterwens voldaan. In de zomer wordt vrijwel nergens aan de gewenste grondwaterstand voor natte natuurlijke vegetaties voldaan. In landbouwgebieden is er een watertekort gedurende de zomermaanden.

Veel agrarische bedrijven zijn gelegen in of in de nabijheid van de oude en/of nieuwe natuurgebieden. Deze bedrijven krijgen te maken met geen of beperkte ontwikkelingsmogelijkheden. Natuurontwikkeling, waaronder onder andere de vernatting van het gebied, zorgen zonder mitigerende maatregelen voor een belangrijk knelpunt in de bedrijfsontwikkeling.

Het agrarisch landschap, de natuurgebieden en de dorpsgezichten zijn belangrijke trekken voor het dagtoerisme. De historische gegroeide infrastructuur is een belangrijk onderdeel van het toeristisch product. Belangrijke waarden zijn de rust, de weidsheid van het landschap, de ruigheid en bijzondere flora en fauna van de natuurgebieden, de Peelontginningsdorpen Griendtsveen en Helenaveen en de informatiecentra/musea in het Peelgebied. De beschermde dorpsgezichten bevatten waardevolle elementen, maar er zijn ook veel plekken, die niet bijdragen aan het cultuurhistorisch beeld (onder andere een autospuiterij in de historische turffabriek). Het historische drietandenwijkenpatroon is aangetast: delen van wijken zijn verdwenen of dichtgegroeid, de oevers zijn rommelig.

Er zijn onvoldoende vrijliggende wandel- en fietspaden, te weinig goede fietsverbindingen tussen de kernen, een aantal ontbrekende schakels in het wandel- en fietsroutenetwerk en onvoldoende ruitpaden / verbindingen. Op drukke dagen is het aantal parkeervoorzieningen bij de kernen Helenaveen en Griendtsveen ontoereikend en de in bermen geparkeerde auto's zorgen voor veel hinder, verkeersonveiligheid en visuele vervuiling.

Het gemotoriseerde verkeer zorgt voor veel overlast voor de recreatieve fietsers op de plattelandswegen in het gebied. Er zijn weinig vrijliggende fietsvoorzieningen aanwezig. Vooral op recreatief aantrekkelijke dagen geeft dit overlast. Er zijn grote verschillen in snelheidsgedrag tussen verkeersdeelnemers, met name tussen enerzijds het gemotoriseerd verkeer en anderzijds wandelaars en fietsers. Enkele erftoegangswegen worden oneigenlijk gebruikt ("sluipverkeer").

### Het plan

Vertrekpunt voor de Landinrichtingscommissie was de opdracht van de beide provincies, verwoord in de "Projectnota voor het gebied Peelvenen". In deze nota staat de volgende doelstelling centraal:

"Het met elkaar op gang brengen van een proces in het Peelvenengebied om te komen tot het oplossen van knelpunten, die de streek en de overheden ervaren bij de beleidsuitvoering op het gebied van ruimte, water, milieu en economie, voor zover die direct gerelateerd zijn aan het behoud, herstel en ontwikkeling van de natuurwaarden in de huidige grote Peelrestanten en de daarmee samenhangende gronden voor zover gelegen binnen de Ecologische Hoofdstructuur."

De landinrichtingscommissie heeft deze doelstelling doorvertaald naar concrete doelen voor de landinrichting Peelvenen-Noord.

De natuurdoelstellingen voor Peelvenen-Noord zijn:

- het realiseren van een aaneengesloten natuurgebied met de grootst mogelijke zekerheid en snelheid. Het gaat om 1178 ha landbouwgrond die als EHS is begrensd en om moet worden gezet in natuur uiterlijk in 2015. Prioriteit ligt bij de verwerving van zones met de sterkste hydrologische relaties met de bestaande natuurgebieden;
- het realiseren van levend hoogveen en andere hoogveenvegetatietypen (moeras, droge heide, natte heide, open water, berkenbroekbos) in de bestaande natuurgebieden en in de nieuwe natuurgebieden. Gezien de lange ontwikkelingsduur van met name levend hoogveen komt dit neer op het realiseren van de vereiste abiotische condities: waterstanden, fluctuaties in waterstanden, depositie, e.d.). De beoogde natuurdoeltypen staan aangegeven in de natuurgebiedsplannen, die door de provincies zijn vastgesteld.

De doelstellingen met betrekking tot de cultuurhistorie, het landschap en het bos zijn:

- het behouden en versterken van de leesbaarheid van de geschiedenis van het hoogveenontginningslandschap en Peel-Raamstelling;
- het behoud van de kenmerken van de beschermde dorpsgezichten van Griendtsveen en Helenaveen (o.a. de kanalen, de drietanden, de monumentale gebouwen, en de laanbeplanting).



De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot de landbouw zijn:

- het verbeteren van de perspectieven voor de land- en tuinbouwbedrijven buiten de aan te kopen EHS binnen de randvoorwaarden voor natuur, water en milieu. Dit perspectief moet zich richten op bedrijven die willen ontwikkelen en vergroten maar ook op bedrijven die zich richten op verbreding en biologische landbouw.

De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot de recreatie zijn:

- het ontwikkelen van voldoende en gevarieerde mogelijkheden voor een passend recreatief gebruik in een aantrekkelijke omgeving buiten en aan de randen van het projectgebied;
- het realiseren van een aantrekkelijk en voldoende dicht netwerk van fiets- en wandelverbindingen.

De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot het aspect water zijn:

- het realiseren van gewenste grond- en oppervlaktewaterregime voor bestaande en nieuwe natuur;
- het realiseren van een goede waterkwaliteit voor de bestaande en nieuwe natuur;
- het reduceren van het aantal diffuse bronnen dat op oppervlaktewater met ecologische functie loost (nauwe relatie met thema milieu);
- het reduceren van de nitraat- en fosfaatuitspoeling vanuit de landbouw;
- het verminderen van de droogteschade in de landbouw en het voorkomen van nieuwe wateroverlast.

De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot het aspect milieu zijn:

- het terugdringen tot aanvaardbaar niveaus van de nadelige effecten van vermesting, verzuring, verstoring en verdroging;
- het terugdringen van de verzuring van grond en grondwater en vermesting.

De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot het aspect verkeer zijn:

- tegengaan van verstoring en versnippering van natuurgebieden door verkeer/infrastructuur;
- het weren van oneigenlijk verkeer;
- het verbeteren van de verkeersveiligheid.

De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot het aspect leefbaarheid zijn:

- het behouden en verbeteren van een goed woon- en leefklimaat o.a. het voorzieningenniveau en de ruimtelijke kwaliteit;
- het behoud van de werkgelegenheid binnen de streek en het stimuleren van alternatieve economische mogelijkheden voor het landelijk gebied.

In opdracht van de twee provincies heeft de Landinrichtingscommissie een aantal doelen en knelpunten in het gebied op zich genomen. Binnen haar competentie en mandaat kan de Landinrichtingscommissie daarvan een groot aantal opnemen in het landinrichtingsplan.

Een aantal doelen en knelpunten, welke in eerste instantie niet voor verantwoordelijkheid van de Landinrichtingscommissie zijn, blijven echter staan. De Landinrichtingscommissie roept daarom de eerst verantwoordelijke, betrokken partijen op actief mee te helpen bij het oplossen van een aantal knelpunten in het gebied.

Enkele doelen en knelpunten, die door de streek als zeer belangrijk worden ervaren zijn:

- de Landinrichtingscommissie kan geen substantiële bijdrage leveren aan het creëren van werkgelegenheid in de recreatiesector in het landinrichtingsplan Peelvenen-Noord (Deurnsche Peel-Mariapeel). De Landinrichtingscommissie heeft daartoe te weinig instrumenten in handen. De Landinrichtingscommissie ziet het als één van haar taken om, in samenwerking met de gemeenten, provincies en reconstructiecommissies, te zoeken naar vervangende werkgelegenheid in een ruimer verband buiten de blokgrens van Peelvenen.
- als één van de “hogere” doelen voor de regio wordt genoemd het behoud van het maatschappelijke voorzieningenniveau en een goed woon- en leefklimaat in het kader van leefbaarheid. De Landinrichtingscommissie kan binnen haar mogelijkheden slechts faciliterend optreden en in het plan een aantal randvoorwaarden invullen.
- de aanvoer van ammoniak via de lucht naar de natuurgebieden vormt een bedreiging voor het voedselarme hoogveenlandschap. De Landinrichtingscommissie kan deze problematiek, welke wordt veroorzaakt door de landbouw in een groot achterland, binnen de grenzen van Peelvenen niet voldoende oplossen. De landinrichtingscommissie wil een intentieverklaring opstellen om een vorm van saldering van ammoniak voor de melkveehouderij mogelijk te maken.

Bij de start van de planvorming in 2000 heeft de landinrichtingscommissie als gedelegeerd opdrachtnemer een aantal afspraken (zogenaamde randvoorwaarden) gemaakt van betrokken partijen. Enkele belangrijke afspraken zijn:

- realiseren van het plan en deelname aan de uitvoering van het plan geschiedt op vrijwillige basis, met uitzondering van het eventueel toepassen van het onteigeningsinstrument t.b.v. de realisatie van EHS in het Middengebied, als minnelijke verwerving niet lukt.
- voorkomen van nieuwe wateroverlast in landbouwgebieden, aan laanbomen en aan gebouwen.
- het in tact laten van de woonfunctie van de bebouwing aan de Soemeersingel en de Koolweg. Bij de aanwijzing van de EHS zijn de bestaande woningen/gebouwen in dit gebied buiten de grens van de EHS gelaten.

### Vernattingsvraagstuk

Ter voorkoming van overlast door natschade in gebieden buiten de te verwerven EHS (en zolang nog niet verworven ook binnen EHS), als gevolg van de landinrichtingswerken (dus niet: historische ingrepen en andere ingrepen buiten de landinrichting om) worden een vaste volgorde aan te nemen maatregelen gehanteerd:

#### 1. Voorkomen van schade

Allereerst probeert de landinrichtingscommissie schade te voorkomen, door de planuitwerking dusdanig te laten plaatsvinden dat er geen schade optreedt. Het gaat hier met name om ruimtelijke oplossingen. Voorbeelden zijn maatregelen als aangepaste peilen; bevordering van juiste teelt op de juiste plaats (op vrijwillige basis), etc.

#### 2. Technische maatregelen ter voorkomen van schade

Blijkt dat ondanks een slimme planuitwerking in ruimtelijke zin er toch schade kan ontstaan, dan wordt deze schade voorkomen door het aanbrengen van technische maatregelen. Bijvoorbeeld aanleg of verbreding van sloten; aanleg ondiepe drainage e.d..

#### 3. Financiële compensatie van vernattingseffecten

##### 3a) Afkopen van schade: Planschadevergoeding

Blijken de technische maatregelen uit punt 2 niet realiseerbaar, of worden de negatieve effecten maar ten dele opgeheven, dan wordt overgegaan tot het afkopen van de (resterende) schade door middel van ‘planschadevergoeding’. Planschadevergoeding wordt uitgekeerd onder het regime van de landinrichting (waarin o.a. ook de kostenverdeling bepaald is). Het is ‘voorzienbare schade’, die dus van tevoren te bepalen is. De omvang van het schadebedrag van voorzienbare schade wordt bepaald volgens de natschaderegeling die vermeld is als bijlage 5.

Planschade (-vergoeding) is een algemeen begrip voor allerlei individuele schades die een belanghebbende of inwoner kan ondervinden als gevolg van het uitvoeren van een plan. Een bekend voorbeeld bij landinrichting is de gewasschadevergoeding bij uitvoering van werkzaamheden.

##### 3b) Natschaderegeling

Met name vanuit de agrarische sector is aangedrongen op een schaderegeling, die ook voorziet in ‘onvoorzienbare schade’. Schade die tijdens de planuitwerking niet onderkend is, maar naderhand in de praktijk wel ontstaat. Hier kwam nog bij de zorg dat straks de landinrichtingscommissie is opgeheven, omdat de werkzaamheden zijn uitgevoerd en dat er dan toch (onvoorzienbare) schade optreedt. Bij wie moet men dan aankloppen? Voorkomen dient te worden dat er een zelfde doorverwijssituatie ontstaat zoals mensen het nu ervaren.

Deze twee zorgen (er ontstaat onvoorzienbare schade waarvoor geen regeling is en de zorg dat er dan geen instantie meer is die zich hierom bekommert) hebben ertoe geleid dat de landinrichtingscommissie besloten heeft een natschaderegeling in te stellen ook voor onvoorzienbare schade. Het is dus een extra garantiemiddel, waarbij de insteek van de landinrichtingscommissie is dat de planuitwerking en eventuele planschadevergoeding toereikend en goed is, waardoor de natschaderegeling in de praktijk eigenlijk niet in werking gesteld hoeft te worden.

Omdat de landinrichtingscommissie ‘van het kastje naar de muur’ situaties wil voorkomen, heeft zij het waterschap verzocht de loketfunctie van alle klachten over natschade te vervullen. Bij de natschaderegeling is uitgegaan van het ‘limburgse’ model, zoals dat door het waterschap ‘Peel en Maasvallei’ is ontwikkeld. Dus dezelfde regeling die wordt toegepast als bij ‘voorzienbare schade’.

Daar waar er buiten het landinrichtingsplan schade ontstaat, valt deze schade onder de richtlijnen van de Landinrichtingswet. Onvoorzienbare fysieke schade aan woning of erg achteraf die verband houdt met het landinrichtingsplan wordt vergoed door de overheid. Het waterschap verzorgt de loketfunctie aan en bij woningen.



### Het landinrichtingsplan

In het landinrichtingsplan heeft de Landinrichtingscommissie gezocht naar een goede balans tussen optimale realisatie van de natuurdoelen en tegelijk optimale realisatie van de cultuurhistorische doelen. In dit plan zijn concessies gedaan aan de beide inhoudelijke doelen. Dit plan is volgens de Landinrichtingscommissie de beste gemene deler voor alle partijen in het gebied. Uit de beschouwing van het “doelbereik, draagvlak en kosten-baten” concludeert de Landinrichtingscommissie, dat het landinrichtingsplan de schijnbaar onverenigbare doelen het beste verenigt met als resultaat een evenwichtig plan. Het doelbereik voor de landbouw en de leefbaarheid past goed in dit landinrichtingsplan. Ook de afweging van de kosten-baten en het draagvlak wijzen in de richting van het landinrichtingsplan.

Water is als ordenend principe toegepast, dat wil zeggen dat water sturend is bij het toekennen van functies aan, en de inrichting of gebruik van een gebied. Hierbij gaat het om zowel de beschikbaarheid als de kwaliteit van water. Water is ondersteunend aan het accent van het alternatief. In gebieden waar het accent op natuur ligt, worden de ‘waterdoelstellingen’ voor natuur beter bereikt, ten nadele van de cultuurhistorie. In gebieden met het accent op cultuurhistorie worden de ‘waterdoelstellingen’ voor cultuurhistorie beter bereikt, ten nadele van de natuur.

Bij de vergelijking met de autonome ontwikkeling blijkt dat het landinrichtingsplan veel toevoegt aan de autonome ontwikkeling. Doelen worden (sneller en beter) bereikt. Binnen de landinrichting worden doelen ook integraal uitgewerkt. Hierdoor is de effectiviteit van het totale pakket aan maatregelen groter dan in de autonome ontwikkeling.

### Grondverwerving, taakstelling en verkaveling

Prioriteit ligt bij het verwerven van gronden gelegen binnen de EHS (nieuwe natuur). Bureau Beheer Landbouwgronden (BBL) verzorgt, in opdracht van de Landinrichtingscommissie, deze grondaankopen. Het BBL werkt bij de aankoop van gronden niet prijsopdrijvend en richt zich op het prijsniveau dat door derden op de grondmarkt wordt betaald.

Hieronder volgt een opsomming van de, eventueel, in te zetten instrumenten:

- De Landinrichtingscommissie wil alle, voor het plan benodigde, gronden op minnelijke basis verwerven tegen de (agrarische) verkeerswaarde;
- Voor de verwerving van EHS-gronden in het middengebied wordt gebruik gemaakt van onteigening wanneer minnelijke verwerving niet het gewenste resultaat oplevert.

Voor de realisering van de beschreven doelen en maatregelen zijn gronden nodig. Dit is een totale taakstelling van 1528 hectare. Bureau Beheer Landbouwgronden heeft in het gebied ca. 360 ha op vrijwillige basis verworven (stand van zaken 1 januari 2005).

Er moet nog ca. 1168 ha (ca. 836 ha EHS en 332 ha taakstellingsgronden) aangekocht worden om in 2015 alle aankopen gerealiseerd te hebben, hetgeen een jaarlijkse verwerving van ca. 115 ha inhoudt. De verwachtingen voor de toekomst zijn, uitgaande van de momenteel lage grondmobiliteit in het gebied, de bestaande verwervingsmogelijkheden in het gebied, het aankoopbeleid en het budget, dat jaarlijks ca. 70 ha aangekocht kan worden.

Naast de aankoop van gronden binnen de EHS wil de landinrichtingscommissie ook gronden verwerven ten behoeve van het opbouwen van een grondvoorraad buiten de EHS om mogelijkheden te hebben om gronden uit te ruilen, in te zetten voor landbouwkundige doeleinden of om andere doelstellingen te realiseren (doelstellingen van het zogenaamde concept Gebiedsakkoord Mariapeel of de module Evertsoord/Grauwveen of realisatie provinciale ecologische verbindingzones).

### Evaluatie

De Landinrichtingscommissie gaat ervan uit dat vrijwillige kavelruil het goede instrument is om de doelen te bereiken. De Landinrichtingscommissie zal 1 januari 2009 hanteren als een evaluatiemoment tijdens de uitvoering van het plan.

Op dat evaluatiemoment wordt bekeken, of het instrument van vrijwillige kavelruil het juiste rendement oplevert. Wanneer dit niet het geval blijkt te zijn, zal de Landinrichtingscommissie een planwijziging overwegen, waarin het wettelijk (verplichtend) verkavelingsinstrument wordt ingezet.

In het geval van planwijziging legt de commissie een aangepast landinrichtingsplan ter inzage. In principe kan het gehele gebied in aanmerking komen voor een dergelijke planwijziging.

### De uitvoering

Op basis van vrijwilligheid en met overeenstemming van relevante partijen en gebruikers worden een aantal uitvoeringsplannen opgesteld.

Dit kunnen zijn:

- Pilots of proefprojecten, om te bekijken of de gemaakte plannen in de praktijk ook uitpakken zoals verwacht (bijvoorbeeld de pilot opheffen wateroverlast bij twee woningen aan de Soemeersingel).
- Uitvoering bij voorrang (UBV). Uitvoering bij voorrang kan geschieden, vooruitlopend op de uitwerking van het landinrichtingsplan. Een aantal UBV's is tijdens de planvorming reeds opgestart. Een voorbeeld is UBV natuurontwikkeling in 't Molentje.
- Uitvoeringsmodules, die een periode bestrijken van 4 jaar. Dit hangt samen met de voorwaarde, dat financiële verplichtingen voor maximaal 4 jaar kunnen worden aangegaan. De planning van de op te starten uitvoeringsmodules is afhankelijk van de grondverwerving en de beschikbaarheid van financiële middelen. Inmiddels zijn er drie uitvoeringsmodules gestart; Evertsoord-Grauwveen, Middengebied en de kanalen Griendtsveen.

### Evalueren

Om de effecten op het milieu en de realisatie van de projectdoelstellingen duurzaam te kunnen volgen, zal de uitvoering van het plan regelmatig worden geëvalueerd. De landinrichtingscommissie heeft een evaluatiemoment (1 januari 2009) ingebouwd.

De landinrichtingscommissie zal dan ook de voortgang van de vrijwillige kavelruil en de minnelijke verwerving van gronden t.b.v. de doelstellingen van Peelvenen evalueren.

Belangrijke inhoudelijke aandachtspunten bij de evaluatie zijn:

- Hoogveenontwikkeling;
- Mogelijke negatieve effecten door veranderingen in de waterhuishouding;
- Invulling van de agrarische functie;
- Leefbaarheid;
- Effectiviteit van de getroffen voorzieningen, milieubescherpende en compenserende maatregelen.





# 1 Inleiding

**Precies op de grens van de provincies Limburg en Noord-Brabant ligt het Strategisch Groenproject Peelvenen. Dit gebied bestaat uit de grote natuurterreinen Deurnsche**

**Peel - Mariapeel, de Grote Peel en de omliggende landbouwgronden. Op verzoek van beide provincies heeft de Landinrichtingscommissie Peelvenen het voorliggend Landinrichtingsplan opgesteld voor de herinrichting van het noordelijke deel van de Peelvenen: Deurnsche Peel - Mariapeel. De gezamenlijke oppervlakte bedraagt ruim 6.600 ha.**

## 1.1 Aanleiding

De aanleiding van de landinrichting Peelvenen is de aanwijzing van de Peelvenen tot Strategisch Groen Project (SGP) in het (eerste) Structuurschema Groene Ruimte (SGR; 1992). Doel hiervan is het behoud van de hoogveenrestanten en het gebied weer te ontwikkelen tot een functionerend hoogveenlandschap. In de afgelopen decennia is daartoe nieuwe natuur aangewezen en nu is een uitgebreide functiewijziging aan de orde. Deze functiewijziging dient te worden gerealiseerd middels landinrichting. Dit staat in het SGR al aangegeven en hebben beide provincies bevestigd. Enerzijds vanwege het instrumentarium van de Landinrichtingswet en anderzijds vanwege de te genereren overheidsgelden.

Vanwege de problematiek en taakstelling is gekozen voor landinrichting in de vorm van een Herinrichting. In het kader van een Herinrichting heeft de Landinrichtingscommissie volgens de landinrichtingswet de bevoegdheid om, t.b.v. de verwerving van gronden, het onteigeningsinstrument in te zetten. Daarnaast kan zij kiezen tussen wettelijke herverkaveling of vrijwillige kavelruil, al dan niet in verschillende deelgebieden.

Enkele jaren na het verschijnen van het SGR heeft het rijk ook aangegeven dat de cultuurhistorische waarden in Griendtsveen-Helenaveen sterker richtinggevend moeten zijn bij planvorming. In de nota 'Belvédère' heeft het rijk Griendtsveen-Helenaveen aangewezen als een gebied waarin sprake is van een accumulatie van waarden en/of een integrale samenhang van waarden, die ervoor zorgen dat dit gebied, vanuit de cultuurhistorie, bijzondere aandacht verdient. De opdracht vanuit het SGR en vanuit de nota 'Belvédère' zijn deels strijdig en op het eerste zicht moeilijk op elkaar af te stemmen.

## 1.2 Procedure Landinrichtingsplan

De provincies Limburg en Noord-Brabant hebben voor de landinrichting een landinrichtingscommissie ingesteld. In het kader van de Landinrichtingswet heeft deze het nu voorliggend landinrichtingsplan opgesteld. Dit plan is gebaseerd op het Voorontwerp-plan/ Milieueffectrapport (VOP/MER) en Ontwerpplan (OP).

In het VOP/MER zijn vier alternatieven beschreven en onderling vergeleken (het Natuuralternatief, het Cultuurhistorisch-Natuuralternatief, het Meest milieuvriendelijke alternatief en het Voorkeursalternatief). De essentie van het werken met alternatieven is om in een zo vroeg mogelijk stadium inzicht te krijgen in de mogelijke oplossingsrichtingen en de milieueffecten die daarmee gepaard gaan. De alternatieven laten zien op welke manier oplossingen gevonden kunnen worden en wat de effecten daarvan zijn op het milieu. Daarnaast is de autonome ontwikkeling in het plangebied beschreven om de situatie weer te geven indien geen landinrichting plaatsvindt. In het VOP/MER heeft de Landinrichtingscommissie een Voorkeursalternatief geformuleerd door een keuze te maken uit de alternatieven oplossingsrichtingen en de effecten voor het gebied.

Op 31 oktober 2003 vond de kennisgeving van het VOP/MER in de Staatscourant plaats. Het rapport heeft in de periode november 2003 - februari 2004 ter inzage gelegen. Het positief toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage is uitgebracht op 27 februari 2004. Op basis van de inspraakreacties en voortschrijden-de planvorming heeft de Landinrichtingscommissie het voorkeursalternatief uit het VOP/MER aangepast c.q. verduidelijkt in het Ontwerpplan. Tevens is een inspraakrapport opgesteld. De Landinrichtingscommissie heeft het Ontwerpplan, met inachtnaam van de inspraakreacties, aan de opdrachtgevers (Gedeputeerde Staten van Limburg en Noord-Brabant) aangeboden. Gedeputeerde staten hebben het plan in inspraak gebracht. Rekening houdend met de inspraakreacties zijn nog wijzigingen aangebracht waarna het plan als Landinrichtingsplan door de opdrachtgevers is vastgesteld.

## Watertoets

Sinds 14 februari 2001 wordt de Watertoets toegepast op plannen die gevolgen voor de waterhuishouding kunnen hebben. De Watertoets heeft, zoals vastgelegd in de Startovereenkomst WB21, een integraal karakter: alle relevante 'wateraspecten' worden meegenomen. Er wordt gekeken naar veiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit en verdroging.

De watertoets vormt een waarborg voor inbreng van water in de ruimtelijke ordening en andere ruimtelijke plannen. De belangrijkste uitgangspunten van de watertoets zijn dat de gevolgen van ruimtelijke besluiten geen belemmering vormen voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water in het deelstroomgebied en dat een verbetering van waterkwaliteit wordt bereikt. Daarnaast is van belang dat bij de inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen wordt voorkomen dat afwenteling op andere delen van het deelstroomgebied plaatsvindt. Voordeel van de watertoets is het opstellen en meenemen van een wateradvies in de planvorming. Bij m.e.r.-plichtige besluiten is vanwege het aanvullende en specifieke karakter van het wateradvies van de waterbeheerder gekozen om ook een Watertoets te laten plaatsvinden. Omwille van efficiency en eenduidigheid is het onderzoek en de beoordeling van de wateraspecten geïntegreerd in de werkzaamheden voor het VOP/MER.

Tijdens de planvorming heeft regelmatig overleg plaatsgevonden met de waterschappen. Tevens hebben de waterschappen, via (sub-)commissieleden de standpunten ingebracht bij de planvorming. Het achtergronddocument 'Water' bij het VOP/MER kan worden beschouwd als de waterparagraaf zoals bedoeld in de handreiking voor de watertoets. Het waterschap zal bij de planvorming en uitwerking van de uitvoeringsmodules ook de watertoets hanteren.

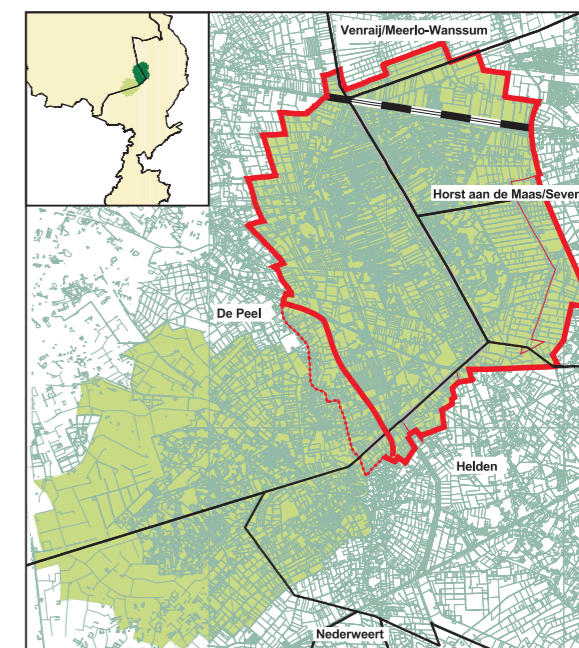
## Rollen, initiatiefnemers en bevoegd gezag

De Landinrichtingscommissie Peelvenen is initiatiefnemer. De secretaris van de Landinrichtingscommissie treedt op als contactpersoon. Het College van GS van Limburg is coördinerend bevoegd gezag, mede namens het College van GS van Noord-Brabant. De namen en adressen van de contactpersonen zijn opgenomen in bijlage 2.

## 1.3 Begrenzing plangebied

Het Strategische Groenproject Peelvenen omvat de grotere natuurterreinen Grote Peel, Mariapeel en Deurnsche Peel en de omliggende landbouwgronden. De Landinrichtingscommissie (LC) heeft besloten de komende periode eerst in te zetten op het noordelijk deel van de Peelvenen, het gebied in en rond de Deurnsche Peel en de Mariapeel, hierna kortheidshalve het landinrichtingsgebied te noemen (figuur 1).

De reden voor de gefaseerde aanpak ligt in de ingrijpende functiewijziging in het Peelvenen-gebied (ontwikkelen van bijna 1200 ha nieuwe natuur), geconcentreerd in dit deel, en het moeizaam verkregen draagvlak. Na het opstellen van het plan voor het noordelijk deel zal de aandacht zich richten op het zuidelijk deel. Mede omdat het nog enkele jaren duurt voordat in het zuidelijk deel de planvorming en de uitvoering begint, is dit gebied buiten deze m.e.r. gehouden.



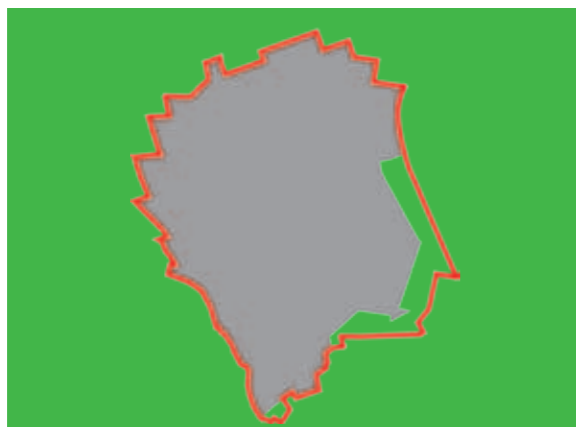
Figuur 1: Ligging van de Peelvenen. Het noordelijk gebied is het landinrichtingsgebied.

Tijdens de planontwikkeling is de begrenzing van het plangebied op onderdelen gewijzigd. Dit na overleg met de betrokken gemeenten en bewoners en na goedkeuring door beide provincies (figuur 2). De begrenzing in dit plan wijkt daarom af van die in de projectnota.

Het definitieve plangebied ligt op de grens van de provincies Noord-Brabant en Limburg en valt binnen de grenzen van de gemeenten Deurne, Horst aan de Maas, Venray, Sevenum, Meijel en Helden. Het behoort waterhuishoudkundig tot de waterschappen 'De Aa en Maas' en 'Peel en Maasvallei'.

De begrenzing van de landinrichting Peelvenen-Noord is gebaseerd op hydrologische relaties tussen de natuurgebieden en hun directe omgeving. Hiervoor is gekozen vanwege de centrale rol die de waterhuishouding vervult voor de natuur en de landbouw in en rond de Peelvenen.

Figuur 2:  
De begrenzing van het landinrichtingsgebied is lopende de planvorming gewijzigd



- Omgeving Evertsoord. Uitbreiding plangebied tot aan de Middenpeelweg, inclusief de kern Evertsoord, zodat de Landinrichtingscommissie meer kan bijdragen aan de leefbaarheid en de ontwikkeling van de plaatselijke bedrijven.
- Omgeving Meijel. Uitbreiding plangebied rondom het natuurontwikkelingsproject het Molentje. De maatregelen in het Brabants Molentje belemmeren de waterafvoer van landbouwgronden die buiten de oorspronkelijke begrenzing liggen. Door de blok grens aan te passen maken deze landbouwgronden deel uit van het LI-plan en kunnen maatregelen worden genomen.
- Omgeving Breedschen Peel. Uitbreiding plangebied tot aan de snelweg A67. Het gaat hier om de ecologische verbindingzone tussen (1) Mariapeel, (2) Zinkske en (3) Grote Molenbeek. Door de blok grenswijziging wordt het zoekgebied voor de vrijwillige aankoop en realisatie van een ecologische verbindingzone verruimd en kan binnen het landinrichtingsproject deze hele verbinding worden gerealiseerd.
- Omgeving Neerkant. Inperking plangebied. In het afgescheiden deel speelt voornamelijk de stankproblematiek. Dit in relatie met een relatief dichte burgerbebouwing. De belangrijke ecologische verbinding tussen de hoogveengebieden in het landinrichtingsplan en de Groote Peel vallen echter nu buiten het plangebied. Het gebied is afgescheiden van Peelvenen, zodat de specifieke stankproblematiek in het kader van de Reconstructie kan worden opgepakt. Ook de overige doelstellingen worden - in verband met de WILG - mogelijk vanuit de reconstructie opgepakt.

#### 1.4 Doel van het Landinrichtingsplan

Vertrekpunt voor de Landinrichtingscommissie was de opdracht van de beide provincies, verwoord in de "Projectnota voor het gebied Peelvenen". In deze nota staat de volgende doelstelling centraal:

*"Het met elkaar op gang brengen van een proces in het Peelvenengebied om te komen tot het oplossen van knelpunten, die de streek en de overheden ervaren bij de beleidsuitvoering op het gebied van ruimte, water, milieu en economie, voor zover die direct gerelateerd zijn aan het behoud, herstel en ontwikkeling van de natuurwaarden in de huidige grote Peelrestanten en de daarmee samenhangende gronden voor zover gelegen binnen de Ecologische Hoofdstructuur."*

Het plan gaat in op het doel van de maatregelen voor de herinrichting, het effect van de maatregelen, de kosten en de financiering. De exacte invulling van de maatregelen en voorzieningen vindt plaats in modules die de uitvoering van het plan regelen.

De Landinrichtingscommissie stelt zich op het standpunt dat het een flexibel plan moet zijn. Waar en wanneer nodig moet het kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen en initiatieven van derden. Nieuwe mogelijkheden zal ze wel steeds toetsen aan de doelstellingen en beleidskaders van het Landinrichtingsplan.

Binnen de grenzen van de opdracht houdt de Landinrichtingscommissie zoveel mogelijk rekening met de wensen en ideeën van bewoners van het gebied. Zij probeert deze wensen en de overheidsdoelstellingen te verenigen om zo een plan op te stellen waarin de streek zich herkent en trots op kan en zal zijn.

Om een proces van interactieve planvorming op gang te brengen is, reeds in een vroeg stadium, een dialoog met de bewoners en gebruikers van de streek opgezet (zie bijlage 4).

#### 1.5 Afstemming met Reconstructie

Het landinrichtingsproject Peelvenen is gelegen in de provincies Limburg en Noord Brabant en maakt onderdeel uit van het reconstructiegebied "De Peel" in Noord-Brabant en de reconstructiedistricten "Horst a/d Maas-Sevenum", "Helden" en "Venray/Meerlo-Wanssum" in Limburg.



Gedurende de looptijd van het project zijn de reconstructieplannen vastgesteld die gebiedsdekkend over de Peelvenen liggen. Voor deze plannen geldt de Reconstructiewet. De Reconstructiewet overstijgt in principe de Landinrichtingswet. De Reconstructiewet bevat aanwijzingen, hoe met lopende landinrichting om moet worden gegaan. De artikelen 41 t/m 91 uit de Reconstructiewet die betrekking hebben op de lopende landinrichtingsprojecten binnen de reconstructiegebieden zijn bij de vaststelling van de Reconstructiewet op 1 april 2002 nog niet in werking getreden. Op het moment dat de betreffende artikelen in werking treden en de Reconstructieplannen in Noord-Brabant en Limburg zijn vastgesteld, zal het landinrichtingsplan in het kader van de Reconstructiewet worden uitgevoerd. Gedeputeerde Staten van de provincies Limburg en Noord-Brabant hebben besloten dat zij op dat moment de Landinrichtingscommissie instellen als zogenaamde uitvoeringscommissie die adviseert aan Gedeputeerde Staten van Limburg en Noord-Brabant.

Het opstellen van het landinrichtingsplan en de Reconstructieplannen in Noord-Brabant en Limburg hebben een verschillend tijdsplan doorlopen. Er wordt uitdrukkelijk naar gestreefd, dat het project Peelvenen geen vertraging oploopt ten gevolge van de reconstructieplannen.

Er is een goede afstemming tussen de landinrichting en de reconstructie. De betrokken Reconstructiecommissies hebben uitgesproken, dat het landinrichtingsplan Peelvenen leidend is voor het Reconstructieplan in dat gebied. Dit onder de voorwaarde, dat landinrichtingsplan Peelvenen de Reconstructiedoelen in zich verenigt. Daarmee heeft Peelvenen een bijzondere positie in de Reconstructie. Het Noord-Brabantse deel van Peelvenen is zoveel mogelijk afgestemd op de doelstellingen verwoord in het Koepelplan en op het reconstructieplan De Peel. Het Limburgse deel van Peelvenen is zoveel mogelijk afgestemd op de vastgestelde reconstructieplannen. Bij toetsing aan de reconstructieplannen in beide provincies is reeds geconcludeerd, dat Peelvenen beantwoordt aan de integrale doelstellingen van de Reconstructie, voor zover de reikwijdte van de landinrichting bedraagt.

#### 1.6 Leeswijzer

Na deze inleiding staat in hoofdstuk 2 het plangebied beschreven.

In hoofdstuk 3 staan de doelen van het project. Alleen de essentiële doelen en thema's zijn aangegeven. Projectdoelen worden geformuleerd voor de functies natuur, landschap en cultuurhistorie, landbouw, recreatie, verkeer en voor de kwaliteiten water, milieu en leefbaarheid.

In hoofdstuk 4 staan de randvoorwaarden waaraan het landinrichtingsplan zich moet houden. Dit kunnen zijn: wetten, beleid of afspraken met de streek, die aangeven welke ruimte de Landinrichtingscommissie heeft om maatregelen te formuleren.

In hoofdstuk 5 staan de knelpunten beschreven. Deze knelpunten kunnen zijn de aanwezige verschillen tussen de doelstelling en de huidige situatie, maar ook verschillen tussen de doelstellingen onderling.

Hoofdstuk 6 gaat in op de planvorming die geleid heeft tot het voorliggende landinrichtingsplan. In dit hoofdstuk worden zeer kort de vier onderzochte alternatieven, elk met een eigen visie, gepresenteerd en vergeleken. Dit hoofdstuk omvat de onderbouwing van de keuze voor het landinrichtingsplan zoals het door de Landinrichtingscommissie is uitgewerkt.

Hoofdstuk 7 vormt de kern van het plan. Dit hoofdstuk omvat de maatregelen die voorgesteld worden in het kader van het landinrichtingsplan. Tevens worden de oplossingsrichtingen vertaald naar veranderingen in ruimtelijke en abiotische condities, ten opzichte van de huidige situatie.



Hoofdstuk 8 geeft aan hoe dit plan, via uitvoeringsplannen, tot uitvoering kan komen. Ook bevat dit hoofdstuk een begroting van de kosten van het in hoofdstuk 6 geschetste plan.

Tot slot bevat dit plan lijsten en overzichten met:

- gebruikte termen;
- geraadpleegde en relevante literatuur;
- betrokken instanties en (contact)personen;
- genomen en nog te nemen besluiten in het kader van het project De Peelvenen;
- de communicatie rond dit plan;
- de natschaderegeling;
- de kosten van het landinrichtingsplan;
- lijst met kadastrale gegevens van percelen in verband met de onteigeningen;
- toelichting op kaart bomensterfte en autonoom nieuw bos.

#### Kaartmateriaal

Bij dit plan behoren ook kaarten met:

- toponiemen;
- onteigeningen;
- beschermde gebieden (Vogel- en Habitatrictlijngebieden, natuurmonumenten, beschermde dorpsgezichten, monumentenwet, hydrologische beïnvloedingszone);
- plan;
- waterpeilverandering in het landinrichtingsplan;
- kaart met water boven maaiveld;
- kaart bomensterfte en autonoom nieuw bos;

De detailkaarten met betrekking tot de onteigeningen hebben ter inzage gelegen tijdens de inspraak op het Ontwerpplan bij de provincies en de gemeente Deurne en zijn destijds toegestuurd aan de betrokken eigenaren.

## 2 Gebiedsbeschrijving

**Dit hoofdstuk beschrijft de huidige situatie van het gebied. Per thema krijgt u inzicht hoe het gebied in de huidige situatie functioneert en wat u er op dit moment kan zien.**

*Wat men van de Peel vindt, is persoonlijk en tijdgebonden.*

*In 1874 typeerde professor Hugo de Vries de onontgonnen Peelstreek als: “Een kale woeste heide, waar niets het oog boeit, waar geen schilderachtig plekje te vinden is, waar niet te vinden is, waar niets groeit dan de gewone heidesoorten. Bijna geen levend schepsel treft men er aan, geen vogel vliegt er - het schijnt een door alles geschuwd terrein.”*

De geologische en geomorfologische ondergrond en de historische ontwikkelingen hebben het landschap een specifieke opbouw gegeven. Daarbij spelen de verschillen tussen horst, slenk en Peelrandbreuk een essentiële rol. Door contrasten en verschillen in vorm, openheid en patroon is de opbouw van het landschap goed zichtbaar. De Peelhorst ligt als een hooggelegen rug tussen de lager gelegen Centrale Slenk en het lager gelegen Maasdal (slenk van Venlo).

#### Middengebied en ring: 2 deelgebieden

Op basis van de gebiedsopbouw is een splitsing gemaakt in een middengebied en de ring eromheen. Het middengebied bestaat uit het landbouwgebied tussen Helenaveen en Griendtsveen en de natuurgebieden Deurnsche Peel en Mariapeel. De ring bestaat uit het gebied rondom het middengebied. (zie figuur 3)



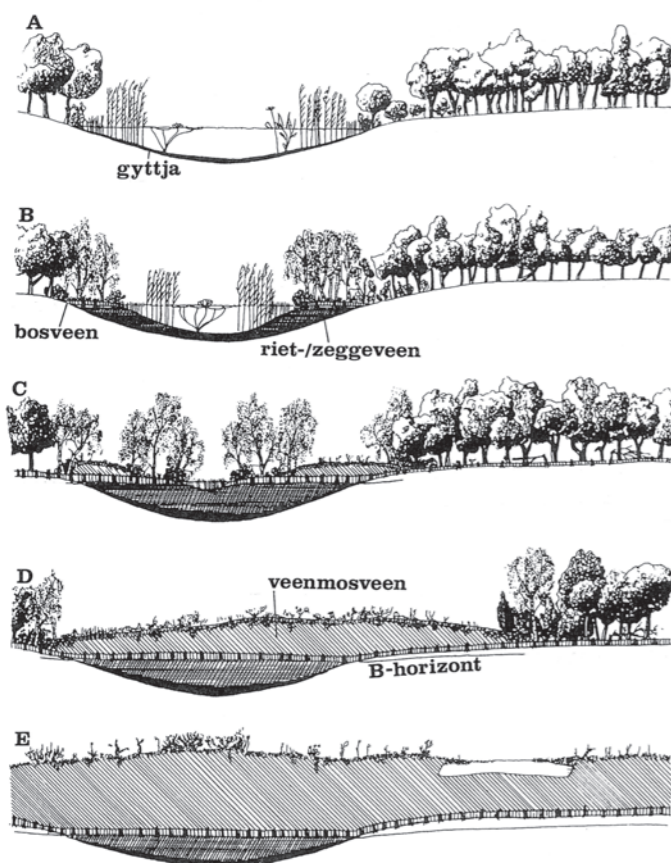
Figuur 3: Middengebied en ring (Plangrens na grenscorrecties)

Er zijn globaal twee landschapstypen te onderscheiden.

- In het midden ligt het hoogveenontginningsgebied met de dorpen Griendtsveen en Helenaveen inclusief de tussenliggende bebouwing. Dit gebied bestaat uit: nauwelijks vergraven hoogveengebied, systematisch vergraven hoogveen en landbouwgebieden. Lijnvormige elementen zoals wegen, waterwegen en dijken lopen overwegend evenwijdig aan waterscheidingen en de Peelrandbreuk.
- Het omringende landbouwgebied (met kleine onderlinge verschillen) bestaat uit strokenverkavelingen in verschillende richtingen, met bebouwingslinten of verspreide bebouwing langs de wegen. De provincie- en gemeentegrenzen zijn zichtbaar, doordat aan weerszijden ander grondgebruik of ontginningsrichtingen aanwezig zijn. Laanbeplanting en kleine bosjes geven het landbouwgebied plaatselijk een kleinschalige uiterlijk. Recente verhogingen van de waterstanden hebben de laanbeplanting langs de Kanaalweg aangetaast. Dit zorgt voor sterfte en verjonging. Op de overgang naar het beekdallandschap van de Astensche Aa is het landschap kleinschaliger en minder recht. Zowel op de rand van het gebied als daarbuiten liggen verspreide stuifduinen.

De voortschrijdende versterking, uitbreiding van infrastructuur en uniformering van het landschap zorgen voor een kwaliteitsvermindering van het gebied.

Er is een duidelijke scheiding van functies: intensief gebruikt landbouwgebied, wonen in dorpen en linten en “wildernis” met scherpe grenzen. Door ontwatering is er in dit natte gebied toch veel (tuin-)bouwland. De gronden die direct aan de Peelgebieden grenzen hebben een dicht slotenpatroon en zijn zichtbaar nat en laag. In en rond Helenaveen zijn veel kassen gebouwd. De spoorweg Eindhoven-Venlo was er al voor de grootschalige ontginning. De autosnelweg A67 doorsnijdt de structuur van oude en jonge ontginningen en vormt door zijn hoogte een visuele barrière.



Figuur 4: Hoogveenontwikkeling (bron: P. van den Munckhof, 1997)

## 2.1 Natuur

De huidige natuurgebieden in het landinrichtingsgebied vormen de restanten van een tot in de 19e eeuw vele malen groter hoogveengebied. Sinds het Boreaal, circa 9000 jaar geleden, is dit hoogveengebied ontstaan dankzij de bijzondere abiotische situatie, waaronder de ligging op de Peelrandbreuk, stagnatie van water in laagten (en de nabijheid van een hoger gelegen gebied dat als inzijggebied fungeerde - de Marisberg). De vegetatie bestaat voor een belangrijk deel uit veenmossen, die elk voor zich, maar ook als vegetatie, de eigenschap hebben regenwater te kunnen bergen. Hierdoor ontstaat er een stabiele grondwaterstand, die in de loop der jaren zelfs boven de lokale grondwaterstand heeft kunnen uitgroeien ("waterhevels"). Deze waterconserverende eigenschap heeft, samen met de abiotische omstandigheden, ervoor gezorgd dat het hoogveen zich over een grote oppervlakte heeft kunnen uitbreiden. De begrenzing van het hoogveengebied is min of meer af te leiden uit de ligging van de oudere dorpen in de regio: Deurne, Asten, Meijel, Horst.

Bij de overgang van de 18e naar de 19e eeuw was de Peel zo groot, dat het niet in kilometers, maar in "uren gaans" uitgedrukt werd.

Volgens landmeter A.F. van Beurden was het een gebied van "15 uren gaan lang en 4 uren gaan breed, zonder wegen en toegangen, het lag daar roerloos en diende slechts als jachtterrein voor den heer".

De ontginningen sedert de 19e eeuw hebben tot gevolg gehad dat:

1. om turfwinning mogelijk te maken de grondwaterstand kunstmatig werd verlaagd;
2. grote gebieden na afgraving zijn ontgonnen tot landbouwgebied;
3. in de overige gebieden (dat nu natuurterrein is) meestal ook een deel van het turfpakket is gewonnen;
4. de waterpeilstabilisatie die het gevolg was van het uitgestrekte hoogveensysteem, niet meer functioneert.

Door deze vier factoren hebben we binnen dit landinrichtingsproject te maken met natuurterreinen die na turfwinning resteren, verdroogd zijn en niet of nauwelijks meer een oorspronkelijke hoogveenvegetatie hebben. Dankzij het feit dat deze terreinen niet verder zijn ontgonnen tot landbouwgebied, benaderen zij heel dicht de voor Nederlandse begrippen oorspronkelijke hoogveennatuur en herbergen ze nog hoge natuurwaarden.

De grootste natuurgebieden zijn de Mariapeel en de Deurnese Peel (samen circa 2.600 ha). Daaromheen liggen verspreid kleinere gebieden zoals het Zinkske, de Heittrakse Peel, de Liesselse Peel, de Grauwveen, het van Well Peelke en de Breedschen Peel.

Het afgelopen decennium zijn in een aantal restanten maatregelen genomen om te voorkomen dat water uit het gebied verdwijnt. Dit resulteert in de Mariapeel en Deurnsche Peel in een pleksgewijze toename van de groei van veenmossen.

Hoogveen kenmerkt zich door voedselarmoede en vochtigheid. Uitgestrekte hoogveengebieden (als functionerend ecosysteem) komen tegenwoordig in Noord-Brabant en Limburg niet meer voor. In de Mariapeel en Deurnsche Peel komen nog wel karakteristieke soorten van hoogveen en restanten van hoogveensystemen voor. De eerste aanzet tot regenererend hoogveen is de groei van nieuwe veenmossen. Dit is op diverse plekken in het gebied te zien. In de grotere hoogveenrestanten is sprake van een mozaïek van regenererend hoogveen en goed ontwikkelde vochtige en droge heiden en berkenbroekbossen. In de kleinere en versnipperde hoogveenrestanten treffen we de hoogveenflora ook verspreid aan in de natte, voedselarmere delen. Daarnaast



omvatten de natuurgebieden grotere oppervlakten van, al dan niet vergraste, droge en vochtige heide, berken- en wilgenstruweel, open water en rietmoeras.

Veel flora en fauna in het gebied zijn gebonden aan de omvangrijke natuurgebieden of zijn karakteristiek voor heide en hoogveenlandschap. Het betreft veelal bedreigde of beschermde soorten (tabel 1).

Tabel 1  
Aantal soorten in het plangebied met wettelijke beschermingsstatus of op de 'rode lijst' staan

Groep	Rode Lijst	Habitat-richtlijn	Vogel-richtlijn
Planten	27		-
Mossen	12	6	-
Vogels	12	-	11
Zoogdieren	10	8	-
Amfibieën	4	3	-
Reptielen	1	1	-
Dagvlinders	5		-
Libellen	5		-
Sprinkhanen	2		-
Paddestoelen	22		-

De Peelvenen zijn niet alleen belangrijk voor broedvogels (o.a. zeldzame water- en moerasvogels), trekvogels en wintergasten, maar ook voor amfibieën en reptielen. De kanalen en de daarlangs staande oude bomen zijn van belang voor een aantal vleermuissoorten (watervleermuis en franjestaart). In de natuurreservaten komen een rijke libellenfauna (>40 soorten) en vlinderfauna (500 soorten nachtvlinders en 30 soorten dagvlinders) voor.

Verspreid over het omringende agrarisch gebied komen diverse natuurwaarden voor. Het betreft enerzijds soorten die in het agrarisch gebied thuishoren, en daar afhankelijk zijn van verspreid voorkomende beplanting ofwel van open, vochtige gebieden met een permanent graslandbeheer en anderzijds soorten die zowel het natuurgebied als de nabijgelegen landbouwgronden gebruiken.

Bij deze laatste valt te denken aan:

- de duizenden trekvogels (steltlopers, eenden en kraanvogels) die het Peelgebied gebruiken als tussenstation naar de overwinteringgebieden;
- ganzen (o.a. de zeldzame Taiga-rietgans en kolgans) die de winter doorbrengen in de Peelreservaten en de omliggende agrarische gebieden;
- dassen die in de Mariapeel en de Deurnsche Peel diverse burchten hebben en foerageren in het omliggende landbouwgebied.



## 2.2 Cultuurhistorie, landschap en bos

### Cultuurhistorie

Het gebied Griendtsveen-Helenaveen is het oudste voorbeeld van een planmatige veenontginning in Zuid-Nederland. De ontginning dateert uit eind 19e eeuw. In het plangebied treffen we talrijke unieke en gave restanten van de veenkolonie aan.

De dorpen Griendtsveen en Helenaveen en het gebied langs de Soemeersingel (met de Koningshoeven) zijn aangewezen als beschermd dorpsgezicht omwille van de bijzondere cultuurhistorische waarden. Binnen deze dorpen, maar ook daarbuiten, treffen we een aantal waardevolle boerderijen, tuinderswoningen en industriegebonden gebouwen aan. In beide beschermde dorpsgezichten zijn vele bouwkundige (rijks- en gemeentelijke) monumenten aangewezen. Van cultuurhistorische waarde is verder het kanalen- en wijkensysteem (vaarten en drietandsysteem) tussen Griendtsveen en Helenaveen. Deze liggen gedeeltelijk in de natuurgebieden Driehonderd Bunders en Deurnsche Peel. De kanalen vormen de grondslag voor de ontginning en zijn belangrijke lijnen, maar ook barrières, in het landschap. De karakteristieke laan- en vaartbeplantingen met eiken benadrukken de veenkoloniale structuur.

Vlak voor de Tweede Wereldoorlog werd gestart met de aanleg van de Peel/Raamstelling. Deze bestaat uit fysieke onderdelen (de kanalen, de tankgracht en kazematten) en uit niet zichtbare onderdelen (de mogelijk te inunderen vlaktes en de schootsvelden). Kenmerkend voor de schootsvelden is de visuele openheid als 'leeg' voorterrein van de linie. In veel gevallen is na de oorlog in het schootsveld gebouwd of is er verkaveld. In de gemeente Sevenum vertoont het landschap nog een zeer kenmerkende strokenverkaveling van lange smalle stroken, percelen van 1200 bij 200 tot 300m.



### Archeologie

Er zijn verschillende vindplaatsen van Paleolithische en Neolithische artefacten in of rond het gebied. Het gebied is direct na de laatste IJstijd, vanaf ca 12.000 v Christus, regelmatig bezocht door jagers-vissers-verzamelaars en bewoond geweest op de hoge ruggen. In de loop der tijd zijn de bewoningssporen en grafheuvels onder het veen verdwenen. In gebieden waar het veen bewaard is gebleven, ligt nog veel onbekende informatie opgeslagen, die in het Pleistoceen gedeelte van Nederland uitermate schaars is geworden.

Binnen het gebied ligt één terrein van archeologische betekenis met sporen van bewoning uit de Midden Steentijd, namelijk de rug waarop het biologisch station ligt. Direct buiten het gebied ten noorden van Evertsoord ligt een terrein met sporen van bewoning uit de Oude Steentijd. Dit terrein is een wettelijk beschermd monument (monumentnr. 650). De wettelijk beschermde monumenten vallen onder het regime van de monumentenwet 1988. Het bevoegd gezag is Min. OC&W cq. De Staatssecretaris van Cultuur.

Het gebied heeft grotendeels een lage archeologische verwachtingswaarde, alleen op de hogere gronden in het noorden, westen en zuiden is de verwachtingswaarde middelhoog. Terreinen van (zere) hoge archeologische waarde' zijn niet wettelijk beschermd en vallen onder de bevoegdheid van het college van B&W.

### Bos

De bossen in en om het plangebied zijn oudere dennenbossen (van voor 1940) op stuifduinen, bijvoorbeeld bij Meijel en de Marisberg. In het Peelgebied treffen we oude elzenhakhoutbossen aan en spontaan bos in de vorm van berkenbroek, drogere eikenberkenbossen en vliegdenen. Aan de Douglasweg ligt een jonger naaldhoutbos, van na 1940. Ten noorden en ten zuiden van Neerkant liggen kleine jongere loofhoutbosjes en ten noorden van Neerkant ligt ook een oud naaldhoutbosje.

Doordat het voormalige hoogveengebied is verdroogd, is ook in de natuurgebieden het veen begroeid geraakt met berkenbroekbos en op sommige plaatsen wilgen- en elzenbroekbos. Dit impliceert dat bij maatregelen voor hoogveenherstel meer nattigheid ontstaat en broekbos weer deels zal wijken (terugschrijdende successie).

### Landschappelijke beleving

Beleving van het landschap is persoons- en tijdgebonden en in dit stadium van de planvorming is geen onderzoek mogelijk (zie achtergronddocument Landschap). Er is onderscheid te maken tussen bewoners en bezoekers en hun grondhouding ten opzichte van cultuurhistorie en natuur. Toch is getracht op basis van discussies in de (sub-) commissies en andere bijeenkomsten een beeld te geven van de beleving van het gebied.

De beleving van het beschermd dorpsgezicht Helenaveen en Griendtsveen

De bewoners zijn zich sterk bewust van de historie en de cultuurhistorische waarde van gebouwen, structuren en ruimtes. Gaafheid en zeldzaamheid zijn daarbij de trefwoorden. Er wordt ook een samenhang tussen omgeving en sociale gemeenschap ervaren. De inwoners zijn trots op hun dorp. Hun grootouders, afkomstig uit diverse landsdelen, hebben het dorp gemaakt tot wat het nu is en waar een eigen taal gesproken wordt. Er leeft een sterk gevoel voor eigen identiteit en de wens om die te behouden.

### De beleving van de natuurgebieden.

Van concrete beleving van de oorspronkelijke 'Peelnatuur' is slechts beperkt sprake. Oorzaak is het ontbreken van direct contact met karakteristieke elementen van het hoogveen en het verdwijnen van de oorspronkelijke Peelnatuur. Men kan in de huidige Peel echter nog wel degelijk 'Peelbeleving' hebben. De karakteristieke eigenschappen van hoogveen kunnen in de huidige Peelrestanten, zeker in het midden, nog ervaren worden. Het betreft eigenschappen zoals het open landschap, vochtigheid en voedselarmoede (met diverse planten en dieren die daar bij horen) en de rust (ook een zeer belangrijke Peel-eigenschap).

Indien Peelbeleving ruimer wordt beschouwd - ook de ingrepen van de mens in de oorspronkelijke natuur - is er ook vanuit de randen van de natuurgebieden wel degelijk sprake van Peelbeleving.

Door genomen beheersmaatregelen, in en rond de natuurgebieden, worden delen van het gebied als ontoegankelijk ervaren. Delen van het jaar zijn enkele (stukken van) paden moeilijk begaanbaar. Zo is bijvoorbeeld de verlengde Eikenlaan te nat om te belopen. Daar staat tegenover dat veel andere delen van de Peel beter bereikbaar zijn geworden via de aangelegde dammen en dijken.



## 2.3 Landbouw

De landbouw in het plangebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van grote, moderne bedrijven die groot-schalig en rationeel opereren. Het merendeel bestaat uit veeteeltbedrijven met bijbehorende akkerbouw. Verder is er veel glastuinbouw en intensieve veehouderij.

### Type en grootte bedrijven

Binnen het plangebied (inclusief middengebied) liggen 195 agrarische bedrijven (telling 2000 - zie tabel 2) en is 3460 ha in gebruik als cultuurgrond. Er is sprake van een sterke ondernemers- en pioniersgeest. De ondernemers zijn sterk gehecht aan de cultuur, wonen en werken in deze regio. Dit vanwege de aanwezige schaalgrootte en agglomeratievoordelen als gevolg van de aanwezigheid van een regionale keten van toelevering en verwerking van hoge kwaliteit. Deze duurzame perspectieven worden nu en in de nabije toekomst echter fors beïnvloed door een aantal beleidsontwikkelingen op het gebied van ruimte, water, milieu en dierwelzijn. Maar vooral door de slechte economische ontwikkelingen en marktontwikkelingen in de landbouw in binnen- en buitenland. Veel bedrijven zitten klem tussen elkaar, de woonkernen, de natuurgebieden en een stapeling van regelgeving.

De hoofdberoepsbedrijven zijn meestal grote sterke bedrijven met goede toekomstmogelijkheden. Bijna 40 procent van de ondernemers in dit gebied is geboren voor 1945 en hiervan heeft 30% aangegeven een opvolger te hebben.

De landbouw is de belangrijkste vorm van werkgelegenheid in deze regio. De land- en tuinbouw zal hoofdzakelijk geconcentreerd blijven in de ring. In 2000 telde de ring 184 agrarische bedrijven, waarvan ca. 9% als nevenberoepsbedrijf geëxploiteerd werd, en het middengebied 11 agrarische bedrijven. De gemiddelde bedrijfsomvang van alle bedrijven is ca 13,8 ha met een gemiddelde bedrijfsomvang van 98 NGE. Dat wil zeggen dat de gemiddelde

bedrijfsomvang in het gebied groot is. Het aantal bedrijven met meer dan 100 NGE/bedrijf is met 74 bedrijven hoog. Het zijn hoofdzakelijk glastuinbouw-, melkveehouderij- en hokdierbedrijven met een bedrijfsomvang >100 NGE.

De tuinbouw (glas en open grond) neemt in deze streek een belangrijke agrarische plaats in. Van de tuinbouwbedrijven is de glastuinbouw de belangrijkste. Van de 37 glastuinbouwbedrijven heeft ruim 78% een omvang van meer dan 100 NGE. Ook de 3 champignonbedrijven zijn grote intensieve bedrijven. De 10 tuinbouw opengrond en overige tuinbouwbedrijven zijn over het algemeen kleiner van omvang.

Na de glastuinbouw is de melkveehouderij de belangrijkste sector. De melkveehouderij neemt circa 56% van de totale agrarische grondoppervlakte in beslag. De overige graasdierhouderij is beperkt van omvang en oppervlakte met enkele wat grotere bedrijven.

De intensieve veehouderij bestaat uit varkens-, pluimvee- en overige hokdierbedrijven. Wat betreft de omvang neemt de hokdierhouderij in dit gebied een derde plaats in. Bij de hokdierhouders hebben de meeste bedrijven varkens. Daarnaast zijn er een drietal zeer intensieve overige hokdierbedrijven met een gemiddelde omvang van 202 NGE. De 4 pluimveehouders hebben een gemiddelde omvang van 83 NGE.

De meerjarige teelt is in dit gebied boom- en fruitteelt en betreft zes grote intensieve bedrijven. De akkerbouw is kleinschalig en wordt grotendeels als nevenberoepsbedrijf uitgeoefend.

De verkaveling van de bedrijven is over het algemeen goed. De verkaveling van de melkveehouderijbedrijven kan verbeteren. Het aantal gemiddeld aantal kavels bedraagt bij de melkveebedrijven bedraagt ruim 4,5 en bij 58% is de huiskavel te klein voor een optimale bedrijfsvoering.

Circa 100 bedrijven binnen het Peelvenengebied is in meer of mindere mate rechtstreeks betrokken bij de EHS-begrenzing. Hiervan liggen er 54 (47 in Noord-Brabant en 7 in Limburg) met een belangrijk deel van de bedrijfsoppervlakte (50% of meer) binnen de begrenzing van de EHS.

In het SGP gebied Peelvenen is de veedichtheid groot. Deze grote veedichtheid zorgt voor een fors mestoverschot. Dit heeft, vooral in de periode vóór de mestwetgeving, geleid tot een sterke overbemesting. Een deel van de gronden is nu fosfaatverzadigd. Daarnaast is door de uitspoeling van nitraat het grond- en oppervlaktewater te sterk belast. De huidige wet- en regelgeving (onder meer het mineralenaangiftesysteem) zorgt voor een kentering en verbetering van de situatie.

Het huidige beleid t.a.v. ammoniak en stank legt aan veel veehouderijbedrijven beperkingen op bij uitbreiding of hervestiging.

In de ring zijn tussen 2000 en 2001 gemiddeld ruim 8 % van de bedrijven gestopt of verplaatst. Enkele bedrijven zijn omgeschakeld naar een extensieve vorm van land- en tuinbouw. Opvallend is de afname van het aantal bedrijven in de glastuinbouw met ca 24% en de melkveehouderij met 12% en een toename van de combinatiebedrijven met 10%.

**Tabel 2**  
Bedrijfstypen en bedrijfsgrootte (2000)

Bedrijfstype	Aant. Bedr.	Oppervlakte		NGE	Kavels
		Aantal ha	Gemiddeld (ha)	Gem.	Gem/bedrijf
Akkerbouw	19	164	8,6	10	2.8
Tuinbouw	51	194	3,8	148	1.5
Waarvan glastuinbouw	37	81	2,2	163	1.3
Blijvende teelt	8	66	8,3	154	1.6
Melkvee	50	1670	33,4	116	4.6
Overig graasvee	24	174	7,3	25	1.8
Hokdier	23	151	6,6	116	2.2
Combinatie	20	268	13,4	52	3.2
Totaal	195	2687			

## 2.4 Recreatie

Het agrarisch landschap, de natuurgebieden en de dorpsgezichten zijn belangrijke trekken voor het dagtoerisme. De historische gegroeide infrastructuur is een belangrijk onderdeel van het toeristisch product. Belangrijke waarden zijn de rust, de wijdsheid van het landschap (zowel in als buiten de natuurgebieden), de ruigheid, bijzondere flora en fauna, het landelijke karakter, de Peelontginningsdorpen Griendtsveen en Helenaveen en de informatiecentra/musea in het Peelgebied. Dit aanbod aan recreatievoorzieningen wordt intensief benut door de lokale en regionale bevolking, alsmede door de verblijfsrecreanten uit de omgeving. In de provincie Limburg, oostelijk van de Peelvenen, bevindt zich een ruim aanbod van dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen.

Door het gebied loopt een Lange Afstand Wandelpad (LAW 701). Dit wandelpad is dusdanig omgelegd dat het de Deurnsche Peel ontziet. Het loopt nu vanaf Griendtsveen via de Driehonderd Bunders in de Mariapeel, door het Broemeerbos in de Deurnsche Peel naar Helenaveen (Centurioeweg).

In 2000 is het fietsknooppuntensysteem ingevoerd. Daarnaast zijn tal van fietsroutes beschreven, maar niet gemarkeerd. De Soemeersingel en de Koolweg zijn de belangrijkste fietsroutes. Verder wordt er in toenemende mate gefietst langs de Eerste Hoofdwijk en in het verlengde daarvan door Mariaveen. Momenteel gedooft Staatsbosbeheer deze situatie. Op bepaalde tijden wordt er intensief gebruik gemaakt van de vismogelijkheden langs het Deurnsch Kanaal.

Circa 20 bedrijven in en rondom de Peelvenen bieden de mogelijkheid te kamperen bij de boer.

De wegen worden zeer intensief gebruikt door recreatief fietsverkeer. De kernen Griendtsveen en Helenaveen zijn aantrekkelijke dorpen die recreatief autoverkeer aantrekken. Ook veel Peelvenenwandelaars komen gemotoriseerd.



## 2.5 Bodem en water

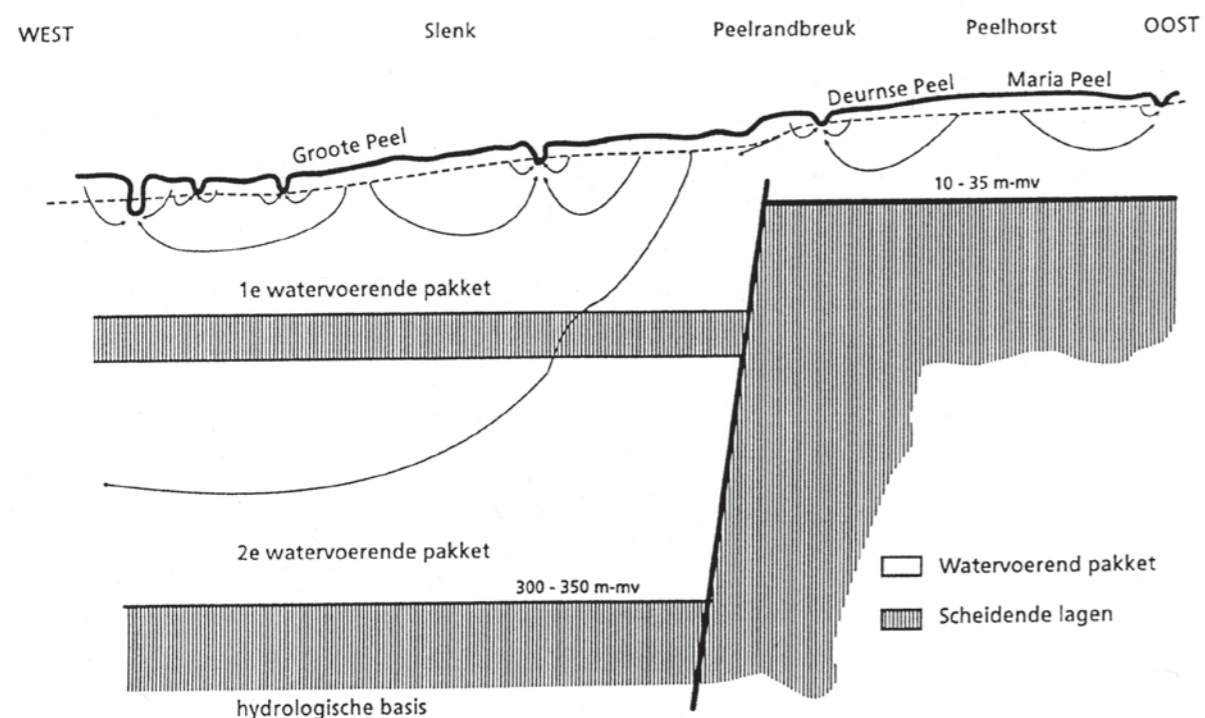
### Geo(hydro)logie

Een aantal geologische breuken bepalen in belangrijke mate de ondergrond van het gebied. Binnen het totale Peelvenengebied scheidt de Peelrandbreuk de relatief hooggelegen Peelhorst van de lager gelegen Centrale Slenk. Het landinrichtingsgebied bevindt zich op de Peelhorst. Op de horst is er een watervoerend pakket van ca. 20 meter dik en ligt de hydrologische basis (Formatie van Breda) relatief ondiep. De Peelrandbreuk vormt een slecht doorlatende wand als gevolg van versmering tijdens het ontstaan van de breuk. Hierdoor vindt er ondergronds slechts beperkt wateruitwisseling plaats tussen de Centrale slenk en de Peelhorst en blijft de horst (en dus de Deurnsche Peel en de Mariapeel) nat.

Het grondwater stroomt vanaf de hooggelegen Marisberg en Mariaveen naar de huidige kwelgebieden zoals 't Molentje, Soeloopdal en Horsterdriehoek. Op de Peelhorst ligt, evenwijdig aan de Peelrandbreuk, een regionale waterscheiding. Deze scheidt het stroomgebied van de Brabantse beken, met o.a. de Astense Aa en de Oude Aa, van de Noord-Limburgse beken de Groote Molenbeek en Kabroekse Beek. Het Brabantse deel van het gebied watert af in westelijke en noordwestelijke richting en het Limburgse deel in (noord-) oostelijke richting. Deze grondwaterstroming, de beperkte uitwisseling van water over de versmeerde Peelrandbreuk en de weerstand van het veen bemoeilijken het wegzakken van regenwater naar de ondergrond en naar de omgeving. Dit heeft de ontwikkeling van het uitgebreide hoogveengebied hier mogelijk gemaakt. Voordat het grondwater de Peelrandbreuk bereikt wordt het door de ondergrondse weerstand omhoog geduwd. Hierdoor is er relatief veel kwelwater in de zone ten oosten van deze breuk in o.a. het Soeloopdal en bij de Heittrakse Peel.

Van nature is het grondwater in het gebied voedselarm en lijkt veel op regenwater. Door verschillende activiteiten in de afgelopen decennia is de grondwaterkwaliteit vermindert. Op veel plekken in het gebied komt van nature ijzerrijk grondwater voor. IJzer kan verbindingen aangaan met fosfaat, waardoor in het grondwater minder fosfaat beschikbaar is.





Figuur 5: Geo(hydro)logie Peelvenen (Bron: Waterwensenkaart Peelvenen)

#### Bodem

Binnen de natuurgebieden worden veelal veengronden aangetroffen en enkele dekzandruggen. In de omgeving van de natuurgebieden worden naast veengronden en moerige gronden ook zandgronden aangetroffen.

#### Oppervlaktewater

De omvangrijke waterbeheersingswerken in het verleden (onder meer voor de ontginningen) en de intensivering van het grondgebruik en daarmee samenhangende inrichting (o.a. drainage en beregning) hebben geleid tot een sterke verdroging in het natuurgebied. Ook in het overgrote deel van de landbouwgebieden treedt in de zomer een vochttekort op. Daarentegen ondervindt de landbouw in een aantal gebieden, vooral aan de Limburgse zijde, hinder van te hoge grondwaterstanden in het vroege voorjaar (bron waterwensenkaart).



In het gebied ligt nu een uitgebreid stelsel van waterlopen, waarvan het oorsprong ligt in de hooggelegen peelgebieden nabij de waterscheiding. Verder vervult het kanalenstelsel nu een belangrijke functie voor waterdoorvoer en wateraanvoer (Maaswater) van buiten het plangebied. De verdroging in het natuurgebied Mariapeel werd tot 1997 bestreden door het inlaten van (relatief voedselrijk) Maaswater vanuit de Helenavaart. Sinds 1998 is de aanpak van de verdroging essentieel gewijzigd. Conservering van systeemeigen water met behulp van compartimentering door middel van dammen en stuwtjes verhogen nu het waterpeil in het natuurgebied. Dit water is afkomstig van regenwater en is dus systeemeigen en voedselarm. In de loop der jaren is in de Deurnsche Peel, 't Zinkske en Heitakse Peel de grondwaterstand eveneens verhoogd door interne waterconservering. In de landbouwgebieden rondom de natuurgebieden zijn ook maatregelen genomen om de verdroging van zowel de landbouwgronden als natuurgebieden tegen te gaan. Het gaat om waterconservering, peilverhogingen en wateraanvoer vanuit de Maas via de Helenavaart en via het Deurnsch Kanaal.

In Brabant is het waterconserveringsplan Deurne uitgevoerd en is de wateraanvoer bij de Zinkselaan en bij de Pannenschop aangepast. In Limburg wordt gewerkt aan het Waterherstelplan Evertsoord-Grauwveen. In het vergunningetraject van de Natuurbeschermingswet zijn stuwpeilen vastgelegd. In 2006 worden deze stuwpeilen ingesteld. Het waterpeil in de Soeloop en de Noordersloot is plaatselijk verhoogd.

In het gebied zijn diverse bemalingen aanwezig. De dorpen Helenaveen en Griendtsveen worden bemalen. Daarnaast zijn er bemalingen voor clusters van bebouwing en voor landbouwpercelen. In Helenaveen wordt het water veelal uitgemalen op de Helenavaart, in Griendtsveen wordt het water uitgemalen naar het Kanaalbos.

In het Broemeerbos wordt nog steeds water ingelaten i.v.m. peilbeheer van de voormalige visvijver en betreffende wijk.

Uit kwaliteitsgegevens blijkt dat het oppervlaktewater in de kanalen niet voldoet aan de ecologische streefwaarden. Bronnen die hier verantwoordelijk voor zijn, zijn: overstorten, ongerioleerde panden, lozingen, aanvoer van gebiedsvreemd water, verontreinigde waterbodems en chemische processen in de bodem na vernatting.

#### 2.6 Milieu

Relevante milieuthema's in het landinrichtingsgebied zijn, naast hetgeen in de vorige paragraaf over de waterkwaliteit is gezegd:

- verzuring
- stank
- vuilstorten

In en nabij de EHS ligt een aantal bodemverontreiniginglocaties: vier voormalige storten en een vervuilde bedrijfslocatie.

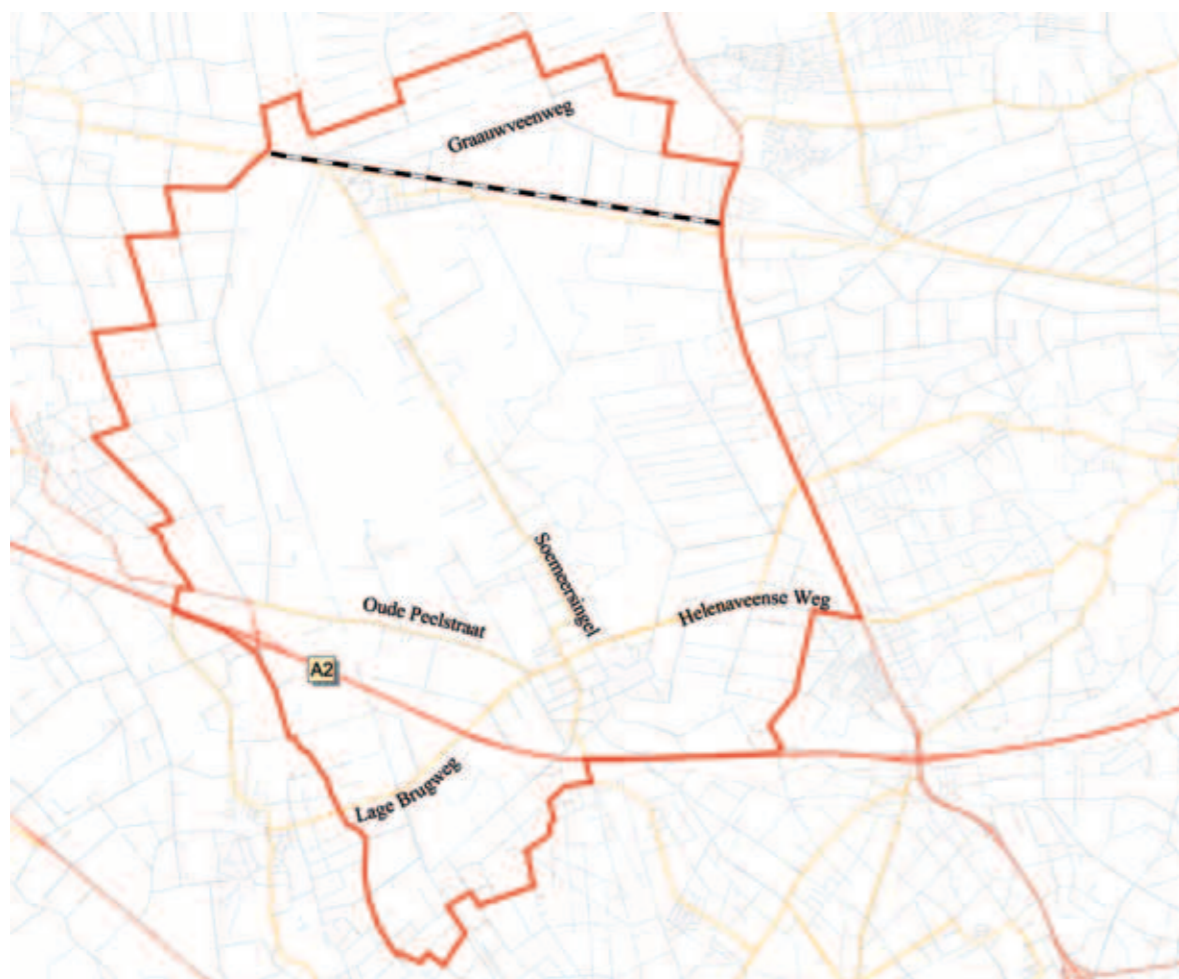
In het gebied Peelvenen is sprake van een forse verzuring. Oorzaak hiervan is in grote mate de grote uitstoot van ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) door de grote veedichtheid in deze regio. Deze zure depositie van  $\text{NH}_3$  heeft een vermistende invloed op de van nature voedselarme Peelrestanten. In 1998 was de gemiddelde stikstofdepositie in het Peelvenengebied vele malen hoger dan wenselijk is voor hoogveennatuur. Uit TNO-onderzoek blijkt dat de uitstoot in 1998 5900 mol  $\text{N}/\text{ha}/\text{jaar}$  bedroeg, terwijl de wens vanuit de natuurdoeltypen ligt op een niveau van 400 tot 700 mol  $\text{N}/\text{ha}/\text{jaar}$ . De totale stikstofdepositie in het gebied is niet alleen afkomstig van gebiedseigen  $\text{NH}_3$ -bronnen. Bedrijven van buiten het studiegebied zijn verantwoordelijk voor ongeveer 2300 mol  $\text{N}/\text{ha}/\text{jaar}$ . Dat wil zeggen dat de te beïnvloeden gebiedseigen depositie van het Peelvenengebied 3600 mol  $\text{N}/\text{ha}/\text{jaar}$  bedraagt. 84% van deze gebiedseigen depositie is afkomstig uit puntbronnen (stallen).

De Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV) legt beperkingen op aan de bedrijfsemisies van veehouderijen. In hoofdstuk 4 bespreken we deze wet in het kort.

#### 2.7 Verkeer

Een aantal factoren zijn van invloed op het verkeer in en om het landinrichtingsgebied. De ligging tussen grote industriegebieden (het Ruhrgebied en de Rijnmond) en op kleinere schaal de ligging tussen Venlo en Eindhoven zorgt ervoor dat zowel de snelweg A67 als de spoorlijn hoofdtransportroutes vormen. Op regionaal niveau zijn de Middenpeelweg en de weg van Meijel naar Deurne van belang. Deze regionale wegen sluiten aan op de genoemde hoofdtransportroutes. Binnen dit patroon van hoofdwegen zijn er lokale wegen die de dorpen verbinden. Tenslotte zijn er de erftoegangswegen.

Ten westen van het plangebied (maar wel erbuiten) liggen de Snoertsebaan en de Kanaalstraat. Deze zijn van belang voor de ontsluiting van de westzijde van het plangebied. De gemeente Deurne is gestart met het project 'verbinding Deurne - Liessel - A67'.



Figuur 6: Wegenstructuur

Daarnaast zijn er talrijke erftoegangswegen, bedoeld voor het toegankelijk maken van erven. De erftoegangswegen type I hebben daarbij een verbindende functie; de Griendtveenseweg, Kanaalweg, Soemeersingel en de St-Vicentiusstraat/Lagebrugseweg. Deze wegen zijn niet voorzien van een fietspad. De overige wegen zijn erftoegangswegen type II met het accent op de erf functie. Bewoners uit het gebied zijn de belangrijkste gebruikers van de aanwezige plaatselijke infrastructuur. Het overgrote deel van het vervoer vindt per auto plaats.

### 2.8 Leefbaarheid

In het plangebied liggen drie dorpen. Deze zijn alle drie ontstaan tijdens en na de hoogveenontginning: Helenaveen en Griendtsveen ontstonden omstreeks 1850, toen ontginning Jan van der Griendt startte met de grootschalige ontginning van het hoogveen. Evertsoord is ontstaan na de Tweede Wereldoorlog, toen de laatste woeste gronden geschikt werden gemaakt voor de landbouw. Daarnaast is er verspreide bewoning buiten deze dorpen, waarvan die langs de Soemeersingel het meest in het oog springt.

Werkgelegenheid binnen het gebied biedt vooral de agrarische sector, waaronder veel parttime banen in de kassenteelt. In Helenaveen en Griendtsveen zijn enkele kleinere bedrijven gevestigd. Vooral de bewoners van Griendtsveen werken buiten het landinrichtingsgebied en pendelen heen en weer tussen werk en wonen.

Ook de kleine kernen in dit landinrichtingsgebied ontkomen niet aan de trend van een teruglopend voorzieningsniveau in de vorm van winkels, postkantoor, banken, etc. Alleen Helenaveen heeft nog een levensmiddelenwinkel. Een nieuw dorpservicecentrum in Helenaveen biedt voorzieningen op het gebied van financiën, gezondheidszorg en informatie. Griendtsveen valt weliswaar onder de gemeente Horst a/d Maas, maar heeft ook veel relaties met de kern van Deurne.

## 3 Doelstellingen

De Landinrichtingscommissie Peelvenen heeft de opdracht op zich genomen om een plan opstellen voor de herinrichting van het gebied Peelvenen. Hierbij dienen de gestelde doelen zoveel mogelijk worden gerealiseerd. Deze opdracht staat in de projectnota verwoord in diverse projectdoelstellingen.

*In het Voorontwerp Peelstreekplan uit 1934 pleitte dr. Thijs voor het behoud van grote aaneengesloten natuurgebieden in de Peel. "De Peel is altijd beroemd geweest, ook ver buiten Nederland, om haar grootse verlatenheid en haar wijde veen- en heidevelden. In de volksoverlevering heeft dit gebied altijd een grote prestige opgehouden."*

Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de doelstellingen; voor de Landinrichtingscommissie het vertrekpunt voor afgewogen plan. Deze doelstellingen zijn uitgewerkt per functie (natuur, landschap, cultuurhistorie, landbouw, recreatie en verkeer) en kwaliteit (water, milieu en leefbaarheid).

De Landinrichtingscommissie onderstreept dat, bij de realisatie van de doelen, zorgvuldig met de belangen van de bewoners en gebruikers van het gebied en de gebiedswaarden moet worden omgegaan.

- realiseren van ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatie en toerisme, een belangrijke economische drager in het gebied, onder meer op basis van een toeristisch-recreatieve zoning;
- realiseren van duurzame watersystemen gericht op versterking van de natuurfunctie, bestrijding van schade in de landbouw en verbetering van de waterkwaliteit;
- terugdringen van de verzuring/eutrofiëring;
- behoud van de leefbaarheid in de kleine kernen en herstructurering van het platteland, waarbij de economische invalshoek van landbouw en toerisme speerpunten zijn.
- uitwerken van de mogelijkheden voor behoud, herstel en ontwikkeling van bos (100 - 200 ha) en landschap en realisering hiervan.

Na vaststelling van de projectnota in 1999, heeft het Rijk doelstellingen geformuleerd met betrekking tot behoud, herstel en ontwikkeling van cultuurhistorische waarden. Daarmee is voor de Peelvenen een extra doelstelling geformuleerd, namelijk het behoud en herstel van de waarden van de beschermde dorpsgezichten en het ontginningspatroon in het middengebied.

### 3.1 Doelstellingen op hoofdlijnen

De projectnota (1999), waarin de gewenste ontwikkelingen zijn weergegeven voor zowel Peelvenen-Noord (Deurnsche Peel-Mariapeel) als Peelvenen-Zuid (Grote Peel), vermeldt als centrale doelstelling voor het landinrichtingsproject:

"Het met elkaar op gang brengen van een proces in het Peelvenengebied om te komen tot het oplossen van knelpunten, die de streek en de overheden ervaren bij de beleidsuitvoering op het gebied van ruimte, water, milieu en economie, voor zover die direct gerelateerd zijn aan het behoud, herstel en ontwikkeling van de natuurwaarden in de huidige grote Peelrestanten en de daarmee samenhangende gronden voor zover gelegen binnen de Ecologische Hoofdstructuur."

De projectnota specificeert deze centrale doelstelling vervolgens tot de volgende, meer tastbare doelen die alle betrokkenen onderschrijven:

- realiseren van 1500 ha nieuwe natuur binnen de vast te stellen EHS in 2015 op basis van vastgestelde begroezingsplannen;
- uitwerken van de perspectieven voor de landbouw en actief realiseren van diverse ontwikkelingsmogelijkheden;

### 3.2 Vertaling naar sectorale doelstellingen

Deze aangereikte doelen op hoofdlijnen zijn in dit plan door de Landinrichtingscommissie in samenspraak met beide provincies vertaald naar de volgende sectorale doelstellingen voor Peelvenen-Noord (Deurnsche Peel-Mariapeel).

Belangrijk doel is het restaureren en herontwikkelen van de bestaande natuur als hoogveenengebied, vanuit een situatie die de resultante is van een ontginning van dat veen (zie hoofdstuk Gebiedsbeschrijving).

Belangrijkste, maar niet de enige, ingreep is waterpeilverhoging en minimaliseren van de peilfluctuaties. Een grotere eenheid natuur, met een relatief kleinere randlengte, draagt ook daaraan bij. Inliggende en omliggende landbouwgronden worden daardoor te nat voor landbouwgebruik en zijn ook vooral om die reden aangewezen als nieuwe natuur (EHS).



Deze in te richten nieuwe natuur fungeert in eerste instantie als een buffer rondom de bestaande natuur, waardoor in die bestaande natuur de waterstanden hoger kunnen zijn en minder fluctueren, een faciliterende functie dus. Inrichtingsmaatregelen liggen voor die nieuwe natuur dus vooral in het beperken van de afvoer van water. Het benodigde water is regenwater of gebiedseigen water en in geen geval afkomstig van wateraanvoer van elders (Maas, landbouwgebieden, e.d.).

Een tweede inrichtingsopgave voor die nieuwe natuur ligt in het ontwikkelen van eigen waarden. In grote lijn liggen de natuurdoelen daarvoor in de sfeer van hoogveenbegeleidende natuurdoelen - zoals laagveenmoeras, broekbos, schrale graslanden, waarbij in het algemeen het voedingsstoffen-niveau in de uitgangssituatie veel te hoog is. Inrichtingsmaatregelen voor die tweede functie liggen daarom in de sfeer van het afvoeren van voedingsstoffen (bouwvoor verwijderen, maaien en afvoeren; begrazen met vee is voor dat doel onvoldoende). Maatregelen in de landbouw, verkeer en recreatie ondersteunen deze strategie, maar hebben daarnaast ook eigen doelen.

### 3.2.1 Doelstellingen natuur

De natuurdoelstellingen voor Peelvenen-Noord zijn:

- het realiseren van een aaneengesloten natuurgebied met de grootst mogelijke zekerheid en snelheid. Dit zoals bedoeld in de aanwijzing tot Strategisch Groenproject (SGR, 1992). Het gaat om 1178 ha landbouwgrond die als EHS is begrensd en om moet worden gezet in natuur uiterlijk in 2015 (begrenzingenplannen Noord-Limburg-West, 1997 en Peelvenen, 1999). Prioriteit ligt bij de verwerving van zones met de sterkste hydrologische relaties met de bestaande natuurgebieden.
- het realiseren van levend hoogveen en andere hoogveen-eigen vegetatietypen (moeras, droge heide, natte heide, open water, berkenbroekbos) in de bestaande natuurgebieden en in de nieuwe natuurgebieden. Gezien de lange ontwikkelingsduur van met name levend hoogveen komt dit neer op het realiseren van de vereiste abiotische condities: waterstanden, fluctuaties in waterstanden, depositie, e.d.). De beoogde natuurdoeltypen staan aangegeven in de natuurgebiedsplannen, die door de provincies zijn vastgesteld.

Onder de ontwikkeling van hoogveen wordt verstaan, de ontwikkeling van het landschapstype hoogveen. Het gaat daarbij niet alleen om de ontwikkeling van de specifieke hoogveenplanten (veenmos) maar ook om de ontwikkeling van karakteristieke vegetaties, die samen het hoogveen-landschap vormen.

- het realiseren van een groot aaneengesloten natuurgebied, hetgeen eisen stelt aan het bevorderen van rust en het opheffen van versturende invloeden.
- het realiseren van de Ecologische Verbindingszones.



### 3.2.2 Doelstellingen cultuurhistorie, landschap en bos

De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot de cultuurhistorie, het landschap en het bos zijn:

- het behouden en versterken van de leesbaarheid van de geschiedenis van het hoogveenontginningenslandschap en Peel-Raamstelling;
- het behoud van de kenmerken van de beschermde dorpsgezichten van Griendtsveen en Helenaveen (o.a. de kanalen, de drietanden, de monumentale gebouwen, en de laanbeplanting);
- het versterken van het landschappelijke karakter middels het behoud en de versterking van de openheid (de Peel was van oorsprong een zeer open landschap) of van de kleinschaligheid (in enkele kleinschalige gebieden);
- het benutten van alle kansen voor de aanleg van bos, binnen de doelstelling 'hoogveenrealisatie', het realiseren van 200 ha multifunctioneel bos (een doelstelling in het Strategisch Groenproject).

### 3.2.3 Doelstellingen landbouw

De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot de landbouw zijn:

- het verbeteren van de perspectieven voor de land- en tuinbouwbedrijven in de Ring binnen de randvoorwaarden voor natuur, water en milieu. Dit perspectief moet zich richten op bedrijven die willen ontwikkelen en vergroten maar ook op bedrijven die zich richten op verbreding en biologische landbouw;
- voor de meeste bedrijven is een grotere huiskavel gewenst en/of een beperking van het aantal kavels.

### 3.2.4 Doelstellingen recreatie

De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot de recreatie zijn:

- het ontwikkelen van voldoende en gevarieerde mogelijkheden voor een passend recreatief gebruik in een aantrekkelijke omgeving buiten en aan de randen van het projectgebied;
- het realiseren van een aantrekkelijk en voldoende dicht netwerk van fiets- en wandelverbindingen.

### 3.2.5 Doelstellingen water

De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot het aspect water zijn:

- het realiseren van gewenste grond- en oppervlaktewaterregime voor bestaande en nieuwe natuur;
- het realiseren van een goede waterkwaliteit voor de bestaande en nieuwe natuur;
- het reduceren van het aantal diffuse bronnen dat op oppervlaktewater met ecologische functie loost (nauwe relatie met thema milieu);
- het reduceren van de nitraat- en fosfaatuitspoeling vanuit de landbouw;
- het verminderen van de droogteschade in de landbouw en het voorkomen van nieuwe wateroverlast.



### 3.2.6 Doelstellingen milieu

De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot het aspect milieu zijn:

- het terugdringen tot aanvaardbaar niveaus van de nadelige effecten van vermessing, verzuring, verstoring, verdroging en verspreiding;
- het terugdringen van de verzuring van grond en grondwater en vermessing.

### 3.2.7 Doelstellingen verkeer

De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot het aspect verkeer zijn:

- tegengaan van verstoring en versnippering van natuurgebieden door verkeer/infrastructuur;
- het weren van oneigenlijk verkeer;
- het verbeteren van de verkeersveiligheid;
- het verkleinen van de verschillen in snelheidsgedrag tussen de verschillende verkeersdeelnemers.

### 3.2.8 Doelstellingen leefbaarheid

De doelstellingen voor Peelvenen-Noord met betrekking tot het aspect leefbaarheid zijn:

- het behouden en verbeteren van een goed woon- en leefklimaat o.a. het voorzieningenniveau en de ruimtelijke kwaliteit;
- het verminderen van stankoverlast;
- het behoud van de werkgelegenheid binnen de streek;
- het stimuleren van alternatieve economische mogelijkheden voor het landelijk gebied;
- het verbeteren van de verkeersveiligheid voor alle verkeersdeelnemers.



## 4 Randvoorwaarden

Bij het realiseren van de doelen uit het vorige hoofdstuk, moet de Landinrichtingscommissie zich houden aan een aantal beperkende factoren. Deze randvoorwaarden voor de planvorming zijn hieronder genoemd. De randvoorwaarden verschillen in zwaarte waarmee ze de planvorming inkaderen. In aflopende zwaarte gaat het achtereenvolgens om wettelijke regelingen, vastgesteld en voorgenomen beleid en overige randvoorwaarden.

Bij voorbeeld: de Landinrichtingscommissie moet zich met de planvorming houden aan wetten zoals de monumentenwet. Daarnaast moet de Landinrichtingscommissie zich houden aan afspraken die zijn gemaakt. Zo is er bijvoorbeeld bij de aanwijzing van de EHS afgesproken dat de woonfunctie van de bestaande woningen, naar aanleiding van het landinrichtingsplan, niet mag worden aangetast.

*Een voorbeeld van beperkende factoren "in de moeren".*

*Een Peellander vertelt. "Rechttuit konden we niet", zo vertelde een man. "Want daar kwamen wij in het water of stootten op een vlies." Wij zouden een omweg moeten maken. Daar hadden wij geen zin in en besloten dus koste wat het wilde rechttoe op het doel af..... de kerktoren van Merselo was het mikpunt. Hij kwam maar niet dichterbij..... plotseling voelde ik mij in een bredere geul tot over de knieën wegzakken en moest met handen en voeten trachten een vluchthaven te vinden op een nabijzijnd heuveltje.*

### 4.1 Wettelijke randvoorwaarden

Zoals in de inleiding reeds gezegd moet de Landinrichtingscommissie zich aan tal van wetten en afspraken houden. Hier volgt een overzicht.

- De Natuurbeschermingswet beschermt de natuurgebieden en hun waarden in de Peel. De gebieden die onder deze bescherming vallen zijn aangegeven op kaart beschermde gebieden. De bescherming is in overeenstemming met de bescherming waartoe de Europese Richtlijnen (Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn) Nederland verplichten.
- Vanuit de Natuurbeschermingswet is er een zogenoemde externe werking. Dit houdt in dat activiteiten buiten het reservaat vergunningplichtig zijn en geen invloed mogen hebben op zaken binnen dat reservaat. De NB-wet-vergunningplicht geldt alleen in geval van activiteiten met een mogelijke schadelijke werking naar het natuurgebied toe. De overheid beslist of de activiteit schadelijk is of niet. De zone in Limburg waarbinnen hydrologische activiteiten in deze zin vergunningplichtig zijn, is door Gedeputeerde Staten van Limburg op 23 februari 2001 vastgesteld.

Het gebied en de aanwezige soorten zijn op diverse manieren beschermd, via de Natuurbeschermingswet en via de Flora- en faunawet. Dit betekent niet dat bestaand gebruik moet worden beëindigd of dat voorgenomen ontwikkelingen bij voorbaat zijn uitgesloten. Echter, aantasting en/of verstoring van een dergelijk beschermd gebied of verstoring van beschermde soorten zijn niet zondermeer toegestaan. Er moet een zogenaamde "nee-tenzij-afweging" doorlopen worden. Nee, de voorgenomen activiteit mag niet worden uitgevoerd, tenzij aan een aantal voorwaarden is voldaan.

Bij de beoordeling van de activiteit dient voorop gesteld te worden dat deze activiteit verbonden is met c.q. nodig is voor het beheer van de speciale beschermingszone. De Habitatrichtlijn verplicht de lidstaten 'passende maatregelen' te treffen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen. De landinrichting kan worden gesitueerd in het geheel van 'passende maatregelen' die ervoor zorgen dat de kwaliteit van het hoogveensysteem 'Deurnsche Peel-Mariapeel' verbetert.

Dit laat onverlet dat met het oog op de beschermde status van het gebied en de aanwezigheid van beschermde soorten een 'nee-tenzij-afweging' moet worden gemaakt. In het achtergrondrapport natuur van het VOP/MER is de "nee-tenzij-afweging" beschreven.

- De Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV, ingevoerd medio 2002) richt zich op emissiebeperking aan de bron. Binnen 250 m van kwetsbare gebieden binnen de EHS gelden uitbreidingsbeperkingen en is er een vestigingsverbod. Buiten deze 250-meterzone gelden voor nieuwe vestigingen en uitbreidingen milieukundige eisen m.b.t. de huisvesting (emissiearme stallen).
- De EHS is door de overheid reeds aangewezen en begrensd en staat niet ter discussie (begrenzingsplannen Noord-Limburg-West (1997) in Limburg en Peelvenen (1999) in Noord-Brabant).
- De Monumentenwet (beschermde dorpsgezichten, Peelraamstelling en historische gebouwen) en Verdrag van Malta (bescherming archeologische waarden);

De Monumentenwet regelt het aanwijzen van gebouwen of objecten tot monument. Ook kunnen beschermde stads- en dorpsgezichten worden aangewezen.

In 1988 is het beschermde dorpsgezicht Griendtsveen aangewezen en in 2000 is Helenaveen aangewezen als beschermd dorpsgezicht. Doel van de aanwijzing is de karakteristieke, met de historische ontwikkeling samenhangende structuur en ruimtelijke kwaliteit van het gebied te onderkennen als zwaarwegend belang bij de verdere ontwikkelingen binnen het gebied. De aanwijzing beoogt op die wijze een basis te geven voor een ruimtelijke ontwikkeling, die inspelt op de aanwezige kwaliteiten, daarvan gebruik maakt en daarop voortbouwt. In beide beschermde dorpsgezichten zijn vele bouwkundige (rijks- en gemeentelijke) monumenten aangewezen.

In de aanwijzing tot beschermd dorpsgezicht zijn de kenmerken genoemd die hebben geleid tot de bescherming. Deze zijn opgenomen in het achtergronddocument Landschap, bos en cultuurhistorie bij het VOP/MER. Het behoud van deze kenmerken is een harde randvoorwaarde voor het landinrichtingsplan. Daarnaast zal bij de uitwerking van het landinrichtingsplannen voortdurende overleg met de Rijksdienst voor Monumentenzorg (RDMZ) plaatsvinden om oplossingsrichtingen voor het behoud en soms zelfs versterking van de beschermde waarden te toetsen.

- De Wet Ruimtelijk ordening (Streekplan Noord-Brabant en Provinciaal Omgevingsplan Limburg).
- De Reconstructiewet.
- De boswet.
- Het behouden van de archeologische waarden binnen het gebied en niet verstoren - eerst onderzoek bij vergraven, verdrogen, planten, etc.

### Duurzaam Veilig

In het Structuurschema Verkeer en Vervoer II wordt geconstateerd dat het aantal verkeersslachtoffers te hoog is. Een afname van het aantal verkeersdoden wordt nagestreefd door onder andere de realisatie van een intrinsiek veilig wegennet. Het accent ligt op het voorkomen van ongevallen door een heldere en eenduidige indeling van wegen, uitgaande van de functies die de weg vervult. De nieuwe veilige vormgeving van het wegennet wordt ontwikkeld onder de noemer 'Duurzaam Veilig'.

### 4.2 Randvoorwaarden vanuit het beleid

De belangrijkste randvoorwaarden vanuit beleid voor het landinrichtingsplan zijn hieronder omschreven.

- Structuurschema Groene Ruimte (1992), waarin in het kader van het nationale ruimtelijk beleid de aanwijzing van het Peelvenengebied tot Strategisch Groenproject is geregeld. Hiertoe is de EHS in het gebied begrensd.
- De Nota Belvédère (1999) is een sectorale nota die gebieden onderkent met hoge landschappelijke waarden. De nota pleit ervoor dat dit een belangrijk aspect van alle planvorming moet worden. Deze onderkenning is een van de onderliggende nota's voor het Tweede Structuurschema Groene Ruimte, die momenteel in behandeling is bij de regering en volksvertegenwoordiging.
- De huidige natuurgebieden en de begrensde EHS aan de westzijde zijn aangewezen als stiltegebied.
- Behoud van de natuurwaarden in de gebieden buiten de EHS.

In principe is al het vigerende beleid van toepassing. De meeste recente nota is de Nota Ruimte. Deel 3 van de pkb Nota Ruimte (het kabinetsstandpunt) is op 17 mei 2005 door de Tweede Kamer aangenomen. Behandeling in de Eerste Kamer vindt plaats in het najaar van 2005.





### 4.3 Randvoorwaarden vanuit de streek

- Het in tact laten van de woonfunctie van de bebouwing aan de Soemeersingel en de Koolweg. Bij de aanwijzing van de EHS zijn de bestaande woningen/gebouwen in dit gebied buiten de grens van de EHS gelaten. In dit kader heeft Gedeputeerde drs. Verheijen van de Provincie Noord-Brabant op 24 juni 1996 een brief geschreven aan de bewoners van de enclave Helenaveen om aan te geven dat de realisering van de EHS niet zal leiden tot (verdere) waterschade aan hun woningen.
- Voorkomen van wateroverlast voor de bedrijven en woningen in het gebied.
- Voorkomen van nieuwe wateroverlast in landbouwgebieden, aan laanbomen en aan gebouwen.
- Verhoging waterstand mag niet leiden tot overlast in of buiten het landinrichtingsgebied.
- Het plan dient te voorzien in een adequate schaderegeling (zie hoofdstuk 6).
- Realiseren van het plan en deelname aan de uitvoering van het plan op vrijwillige basis, met uitzondering van het eventueel toepassen van het onteigeningsinstrument t.b.v. de realisatie van EHS in het Middengebied, als minnelijke verwerving niet lukt (zie ook hoofdstuk 8).

- Handhaven van de bereikbaarheid en de toegankelijkheid van het plangebied (met uitzondering van de bestaande en nieuwe natuurgebieden).
- Handhaven van de bereikbaarheid en de toegankelijkheid voor omwonenden (binnen de randvoorwaarden vanuit de verkeersveiligheid).
- Behoud van geomorfologische waarden.
- Behoud van bestaande bosgebieden.
- In natuurgebieden vindt slechts beperkt herstel plaats van de zichtbaarheid van wijken. Dit is ook conform de doelen van de NB-wet. Het wel of niet zichtbaar maken van de wijken is een geleidende schaal van niet in natuur naar wel in cultuur.
- Beheersen van extra fosfaatbelasting van natuur en oppervlaktewater door vernatting.

## 5 Knelpunten

**De Peelvenen is een gebied met vele waarden en functies. Hoofdstuk 2 geeft dit aan. Vanuit de verschillende doelstellingen en de huidige situatie kent het gebied echter ook de nodige conflicterende belangen en problemen. Dit hoofdstuk gaat in op de aanwezige knelpunten tussen de opgedragen doelstellingen van de Landinrichtingscommissie en de bestaande situatie. Ook beschrijft dit hoofdstuk op welke punten er conflicten kunnen ontstaan tussen twee doelen.**

*Landmeter Smabers verzuchtte in 1785, bij de turfwinning: “Turf tot op het zand uitbaggeren heeft geen zin, want daarop groeien toch geen riet of biezen en wei wordt het ook niet want het water kan niet weg.”*

*Bij het streven naar het beoogde doel zijn er twee typen knelpunten te onderscheiden.*

*Het eerste type knelpunt ligt in het feit dat de huidige toestand onbevredigend is (bijvoorbeeld een verdroogde vegetatie). Dit type knelpunt staat in dit hoofdstuk steeds direct onder de paragraaftitel genoemd. Oplossingen voor een dergelijk knelpunt zijn in principe binnen het aspect zelf te vinden, zonder bijwerkingen naar andere aspecten.*

*Het tweede type knelpunt ontstaat als beleidsintenties elkaar tegenspreken. Deze zijn onder een afzonderlijk kopje besproken. Oplossingen voor dit type knelpunt zijn slechts te vinden via integrale planvorming, omdat er meerdere invalshoeken aan zitten.*

### 5.1 Natuur

- De huidige ontwatering ten behoeve van de landbouw, maar ook de overige economische activiteiten en woonfuncties in het middengebied en ook in de buitenranden van het gebied maakt het creëren van optimale omstandigheden voor hoogveenregeneratie zeer moeilijk.
- Door verdroging vindt op veel plaatsen oxidatie plaats van het voorkomende veen, wat een onomkeerbaar proces is.
- De depositie van vermestende en verzurende stoffen bedreigt de kenmerkende hoogveen-vegetatie.
- De spoorbaan in het noorden, enkele doorgaande wegen en waterlopen vormen hindernissen (fysiek, geluid, licht, beweging) voor dieren om van het ene naar het andere natuurgebied te trekken.

*Knelpunt vanuit conflicterende beleidsdoelen*

- De na te streven natuurdoelen zijn niet volledig verenigbaar met de huidige agrarische bedrijfsvoering, noch met handhaving woonfunctie en economische activiteiten.

### 5.2 Cultuurhistorie, landschap en bos

- De beschermde dorpsgezichten bevatten waardevolle elementen, maar er zijn ook veel plekken, die niet bijdragen aan het cultuurhistorisch beeld (onder andere een autospuiterij in de historische turffabriek).
- De lanen in de beschermde dorpsgezichten zijn niet meer compleet en delen van de lanen zijn aan verjonging toe. Door verhoging van de waterstand is beschikbare ruimte voor wortels van laanbomen kleiner geworden (voor laanbomen wordt de standplaats ongeschikter).
- De oorspronkelijke bruggen over de wijken zijn verdwenen. Plaatselijk zijn er verschillende minder fraaie bruggen over de Helenavaart gelegd. Deze beïnvloeden het totaalbeeld negatief.
- Het historische drietandenwijkenpatroon is aangetast: delen van wijken zijn verdwenen of dichtgegroeid, de oevers zijn rommelig.
- Kenmerkende open ruimtes worden kleiner door uitbreiding van de bebouwing.
- Kleine beplantingselementen en reliëfelementen verdwijnen.
- De kwaliteit van de erfbeplantingen is niet optimaal.
- In Griendtsveen zijn kernmerkende kanalen drooggevalen en dichtgegroeid.
- De trend van “alles overal” zet door waardoor typische gebiedskenmerken vervagen. Dit wordt mede veroorzaakt door de pleksgewijze uitbreiding van natuurgebieden en het door sanering verdwijnen van bedrijven op willekeurige plekken.
- De uniformering van het landschap zorgt voor een kwaliteitsvermindering van het gebied.

*Knelpunt vanuit conflicterende beleidsdoelen*

- De open landbouwgebieden in het beschermde dorpsgezicht Helenaveen verliezen plaatselijk hun begrenzing door het omvallen van de bosranden als gevolg van vernatting.
- Het beeld dat natuurontwikkeling oplevert en het bestaande beeld van cultuurhistorische waarden in het beschermde dorpsgezicht en daarbuiten zijn lastig te verenigen binnen hetzelfde gebied.

### 5.3 Landbouw

- De landbouwkundige basisinrichting kan plaatselijk beter. De verkaveling is plaatselijk te versnipperd en de bouwblokken zijn te klein.
- In sommige delen van het gebied is de grondwaterstand in de winter/voorjaar te hoog en in zomer te laag.
- Veel agrarische bedrijven zijn gelegen in of in de nabijheid van de bestaande en/of nieuwe natuurgebieden. Deze bedrijven hebben te maken met geen of beperkte ontwikkelingsmogelijkheden.

#### Knelpunt vanuit conflicterende beleidsdoelen

- De na te streven beleidsdoelen t.b.v. natuurontwikkeling, waaronder onder andere de vernatting van het gebied, zorgen zonder mitigerende maatregelen voor een belangrijk knelpunt in de bedrijfsontwikkeling.

### 5.4 Recreatie

- De zonering van verschillende vormen van recreatie in het gebied (fietsen, wandelen, paardrijden, skaten) is onduidelijk.
- Er zijn onvoldoende vrijliggende wandel- en fietspaden, te weinig goede fietsverbindingen tussen de kernen, een aantal ontbrekende schakels in het wandel- en fietsruitenetwerk en onvoldoende ruitpaden / verbindingen.
- Op drukke dagen is het aantal parkeervoorzieningen bij de kernen Helenaveen en Griendtsveen ontoereikend en de in berm geparkeerde auto's zorgen voor veel hinder, verkeersonveiligheid en visuele vervuiling.
- De ongecontroleerde toegankelijkheid van de oevers van voornamelijk van het Kanaal van Deurne voor motorvoertuigen.
- Delen van het natuurgebied zijn een gedeelte van het jaar minder toegankelijk geworden op plaatsen waar de waterstand is verhoogd.

#### Knelpunt vanuit conflicterende beleidsdoelen

- Natuurbelangen verzetten zich tegen verdere ontwikkelingen in kwetsbare gebieden. Echter vooral voor de lokale bevolking is het behouden en ontwikkelen van wandelvoorzieningen in de huidige natuurgebieden van belang.

### 5.5 Water

Water faciliteert voor diverse functies. Sommige punten komen daardoor op meerdere plaatsen terug.

- In bijna alle kelders langs de Soemeersingel en Koolweg is sprake van een vorm van vochtoverlast.
- In winter/voorjaar wordt in een groot deel van het bestaande natuurgebied niet aan de waterwens voldaan. In de zomer wordt vrijwel nergens aan de gewenste grondwaterstand voor natte natuurlijke vegetaties voldaan.



- In landbouwgebieden is een watertekort gedurende de zomermaanden.
- In ca. 10 - 15 % van het landbouwgebied is de voorjaarsgrondwaterstand (GVG) hoger dan de landbouwkundige norm uit de Waterwensenkaart Peelvenen uit 1998.
- In de huidige en toekomstige natuurgebieden liggen waterlopen voor aanvoer of afvoer van landbouwwater. Vanwege peilverschillen is er een onnatuurlijke waterfluctuatie en beïnvloeding waterkwaliteit.
- De Helenavaart, het kanaal van Deurne, Grote Molenbeek en Kabroekse Beek overschrijden ruim de streefwaarden voor een ecologische functie zowel voor fosfaat- en stikstof als voor de zware metalen, het voldoet ook niet aan de normen voor viswater op het punt van fosfaat en ammonium.
- Pleksgewijs lekt kanaalwater - via lekkages of kwel - door in de natuur.
- Overstort van kanaalwater uit Griendtsveen in het kanaalbos heeft negatieve invloed op de waterkwaliteit in het natuurgebied.
- Door uitspoeling van nitraat is het grond- en oppervlaktewater te sterk belast. Dit vormt een bedreiging voor het gietwater voor de land- en tuinbouw en het kwel- en oppervlaktewater voor de natuur.
- Een aantal ongerioleerde panden loost op het oppervlaktewater. Enkele panden liggen in of nabij een ecologisch kwetsbaar gebied (hierin ligt een relatie met het thema milieu).
- In de natuurgebieden voldoet slechts een deel van het grond- en oppervlaktewater aan de kwaliteitseisen voor natuur (met name voedingsstoffen vormen een knelpunt).

#### Knelpunt vanuit conflicterende beleidsdoelen

- Het streven om de bebouwing, lanenstructuren en infrastructuur een zekere voldoende drooglegging te garanderen (o.a. Soemeersingel) conflicteert met het streven om het natuurgebied natter te maken.
- Natuur, wonen en landbouw hebben voor een deel tegengestelde waterwensen, die binnen één gebied lastig te verenigen zijn.

### 5.6 Milieu

- De aanvoer van voedingsstoffen (ammoniak, nitraat) via de lucht (atmosferische depositie) vormen een ernstige bedreiging voor het voedselarme hoogveenlandschap.
- Enkele vuilstorten zijn gelegen in de EHS. Eventuele verspreiding van verontreinigingen uit de voormalige vuilstorten vormt een gevaar voor de milieukwaliteit.
- De waterbodem van de Helenavaart is verontreinigd. In hoeverre sprake is van verspreiding van de verontreinigingen - met ecologische risico's - is niet geheel duidelijk. Er zijn nog geen concrete plannen voor saneren.

### 5.7 Verkeer

- Het gemotoriseerde verkeer zorgt voor veel overlast voor de recreatieve fietsers op de plattelandswegen in het gebied. Er zijn weinig vrijliggende fietsvoorzieningen aanwezig. Vooral op recreatief aantrekkelijke dagen geeft dit overlast.
- Er zijn grote verschillen in snelheidsgedrag tussen verkeersdeelnemers, met name tussen enerzijds het gemotoriseerd verkeer en anderzijds wandelaars en fietsers.
- Vooral op de Soemeersingel, Griendtveenseweg (Deurne) en de Kanaalweg / Griendtveenseweg (Horst a/d Maas) wordt door aanwonende/gebruikers hinder ondervonden van gemotoriseerd verkeer.
- Door diverse oorzaken (doorgang door kern van Liessel, verkeerslichtinstallaties in kern van Deurne) wikkelt het hoofdwegennet het verkeer rondom De Peelvenen niet optimaal af, waardoor op het wegennet binnen De Peelvenen sluipverkeer ontstaat.

- Op een aantal plaatsen is de verkeersveiligheid onvoldoende. Dit betreft onder andere de Kanaalweg in Horst aan de Maas en de Griendtsveenseweg in de gemeente Deurne (hardrijdende auto's).
- Er ontbreken enkele schakels in het utilitaire (woon-werk/school) fietsnetwerk, bijvoorbeeld de Kanaalweg in de gemeente Horst aan de Maas en de Helenaveenseweg in de gemeente Sevenum. Langs de Helenaveenseweg wordt momenteel een fietspad aangelegd.
- Enkele erftoegangswegen worden oneigenlijk gebruikt. Vooral verkeer van Liessel van en naar Venray, dat probeert de kern Deurne te vermijden, gebruikt het Leegveld en omgeving als "sluiproute". Naast ontsluiting en bereikbaarheid zijn objectief en subjectief gevoelde verkeers(on)veiligheid belangrijke aspecten van de leefbaarheid.

### 5.8 Leefbaarheid

- Het maatschappelijke voorzieningenniveau op het platteland loopt terug vanwege economische ontwikkelingen (schaalvergroting, automatisering in de landbouw).
- Enkele veebedrijven zijn zodanig gelegen ten opzichte van burgerbebouwing en woonkernen dat sprake is van stankhinder.
- Bewoners van de streek hebben het gevoel dat de Peel van hun 'afgenomen' is. Door de huidige vernatting is de toegankelijkheid midden in het natuurgebied verminderd.
- Een aantal kruispunten, wegvakken en spoorwegovergangen worden aangemerkt als (subjectief) verkeersonveilig.





## 6 Planvorming

**In dit hoofdstuk is weergegeven hoe het landinrichtingsplan tot stand is gekomen. Dit plan is gebaseerd op het voorkeursalternatief uit het VOP/MER en de uitwerking ervan in het Ontwerpplan, met inachtnaam van inspraakreacties en de voortschrijdende planvorming. De keuze van een voorkeursalternatief en de visie achter het landinrichtingsplan worden in dit hoofdstuk toegelicht.**

*H.N. Ouwering uit Deurne schreef in zijn boek “Geschiedenis der dorpen en heerlijkheden Deurne, Liessel en Vlierden (eerste druk 1933): “Wanneer wij onze dierbare landstreek door-kruisen, dan ergeren wij ons om een massa dingen. Hoeveel heb ik horen uitroepen wat is hier nog een werk, wat is men hier achtergebleven!*

*Veel te doen? O ja, zeer veel nog, de eeuwen zullen er werk vinden op allerlei gebied. Voor honderdduizenden mensen is in Oost-Brabant en Noord-Limburg nog plaats om te leven, om gelukkig te zijn. De nieuwe tijd is er en de aandacht is op dit oord van verlatenheid gevallen.”*

### 6.1 Hoe is de keuze van het landinrichtingsplan tot stand gekomen?

#### Opstellen alternatieven

Het landinrichtingsplan is gebaseerd op het voorkeursalternatief uit het VOP/MER en de uitwerking ervan in het Ontwerpplan, met inachtnaam van inspraakreacties en nieuwe inzichten door de voortschrijdende planvorming. De procedure is beschreven in paragraaf 1.2. In het VOP/MER zijn alternatieven voor het landinrichtingsplan uitgewerkt om in een zo vroeg mogelijk stadium, inzicht te krijgen in de mogelijke oplossingsrichtingen en de milieueffecten die daarmee gepaard gaan. De Landinrichtingscommissie heeft in eerste instantie twee alternatieven opgesteld, waarin zij aangeeft, welke keuzemogelijkheden er in ‘routes’ waarmee de gestelde doelen bereikt kunnen worden volgens de opdracht. Dit zijn:

- het Natuuralternatief; Het natuuralternatief legt een accent op de natuur. Hierdoor ontstaat wat meer ruimte voor de ontwikkeling van de gewenste natuur en maatregelen in het watersysteem. De natuurdoeltypen worden echter niet geheel gerealiseerd, omdat in het thema water concessies worden gedaan ten gunste van andere functies. Actieve ontwikkeling van landschappelijke of cultuurhistorische waarden wordt niet voorgestaan. Wettelijke bescherming wordt uiteraard gerespecteerd. De recreatie wordt in dit alternatief afgeleid naar de randen van en buiten het plangebied. Binnen de bestaande en nieuwe natuurgebieden is gekozen voor accent op natuurbeleving. Daardoor is het NA zeer sober met recreatieve voorzieningen.

- het Cultuurhistorisch-Natuuralternatief. Het Cultuurhistorisch-Natuuralternatief (CNA) legt het accent op de doelstelling “behoud en ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden”. De instandhouding en ontwikkeling van de beschermde dorpsgezichten en de andere cultuurhistorische waarden in het gebied vormen hierbij het uitgangspunt. De dorpen Griendtsveen, Helenaveen en het gebied langs de Soemeersingel vormen een sleutelfunctie. De kanalen, wijken, lanen, gebouwen en (voormalige) agrarische ruimten vormen de bepalende elementen. Zowel in de natuur als in de dorpen wordt de band met het verleden zichtbaar en zijn er voldoende recreatieve mogelijkheden om hiervan te genieten. Dit geeft aanleiding voor een alternatief met een intensievere vorm van recreatie. In het CNA ligt het accent dan ook op het sterker maken van de aantrekkelijkheid van het gebied voor grotere groepen toeristen en recreanten. De effecten van ontwikkelingen vanuit de natuur op andere functies zijn, binnen de opdracht en mogelijkheden van landinrichting, in dit alternatief het kleinst.

De landinrichtingscommissie heeft vervolgens gezocht naar een goede balans tussen optimale realisatie van de natuurdoelen en tegelijk optimale realisatie van de cultuurhistorische doelen. Daarom is een Voorkeursalternatief opgesteld. In dit alternatief zijn concessies gedaan aan de beide inhoudelijke doelen ten opzichte van de twee denkbare “pure” alternatieven. De Landinrichtingscommissie geeft daarbij duidelijk aan, dat het Voorkeursalternatief de schijnbaar “onverenigbare doelstellingen het beste verenigt”.

Het vierde alternatief, het Meest Milieuvriendelijke alternatief (MMA), is verplicht volgens Wet Milieubeheer. In het Meest Milieuvriendelijk alternatief laat de Landinrichtingscommissie zien, hoe het gebied er uit zou komen te zien, als ze alle natuurdoelen voor 100 % zou willen bereiken. Het MMA was een wetenschappelijke exercitie om te onderzoeken, welke ingrepen nodig zijn om de natuurdoelen in de opdracht van de Landinrichtingscommissie te bereiken, en wat de consequenties zijn. De natuur doet in het MMA weinig concessies ten aanzien van de randvoorwaarden van andere functies. Dit alternatief houdt alleen rekening met een aantal wettelijke randvoorwaarden, de beschermde dorpsgezichten en het handhaven van de woonfunctie van de bebouwing in het gebied. Echter met een minimale invulling daarvan. Overige afspraken met de streek zijn in dit alternatief losgelaten.

#### Effectbeschrijving

De alternatieven zijn vergeleken met de autonome ontwikkeling om de meerwaarde van een projectmatige, doelgerichte aanpak in beeld te brengen. De autonome ontwikkeling is een toekomstscenario waarin geen sprake is van landinrichting en, voor het middengebied, daarmee ook niet van de aankooptitel met onteigeningsachtergrond. Als peildatum voor de overgang tussen huidige situatie en autonome ontwikkeling is 1 januari 2000 aangehouden omdat vanaf die datum de landinrichting is opgestart (officieel 24 februari 2000). In de autonome ontwikkeling zijn het POL, het streekplan Noord-Brabant en overig provinciaal beleid, de stroomgebiedsvisie, het stimuleringsplan en het natuurgebiedsplan richtinggevend. Daarnaast zullen allerlei instanties (gemeenten, waterschappen e.d.) maatregelen nemen in het gebied die los staan van de landinrichting.

#### Vergelijking van alternatieven en doelbereik

De effecten zijn afgezet tegenover de opdracht van de Landinrichtingscommissie, zoals verwoord in hoofdstuk 3. Hiermee wordt dus de mate van doelbereik aangegeven. Wordt het streefdoel volledig gerealiseerd dan is de doelrealisatie 100%. Wordt een streefdoel helemaal niet gerealiseerd dan is de doelrealisatie 0%. Bij de vergelijking met de autonome ontwikkeling blijkt dat de alternatieven veel toevoegen aan de autonome ontwikkeling. Doelen worden (sneller en beter) bereikt. Binnen de landinrichting worden doelen ook integraal uitgewerkt. Hierdoor is de effectiviteit van het totale pakket aan maatregelen groter dan in de autonome ontwikkeling.

De alternatieven VKA, CNA en NA hebben overwegend een positief tot zeer positief effect. De maatregelen leveren een grote (35%-65%) tot zeer grote (>65%) bijdrage aan de doelrealisatie. Het alternatief MMA heeft een eenzijdig doelbereik: een zeer grote bijdrage voor de natuur (100 %) ten koste van het doelbereik van bijna alle overige functies.

De verschillende accenten en prioriteiten binnen de alternatieven VKA, CNA en NA resulteren in verschillen in doelbereik voor de onderscheiden functies/kwaliteiten. Binnen de gestelde randvoorwaarden blijken de verschillen tussen de alternatieven VKA, CNA en NA op onderdelen klein. Het MMA vormt hier een uitzondering op. De verschillen tussen de alternatieven VKA, CNA en NA zitten vooral in de kwaliteit van de gerealiseerde natuurdoeltypen en het feit dat de gerealiseerde natuurdoeltypen in het Natuuralternatief en in het Voorkeursalternatief beter aansluiten bij de gewenste hoogveenverwante natuurdoeltypen.

Bij vergelijking van het VKA, NA en CNA blijkt dat natuur bij het CNA relatief minder moet inleveren aan doelbereik dan cultuurhistorie dan doet bij het NA. Voor cultuurhistorie is er uiteindelijk weinig verschil in doelbereik tussen VKA en CNA. Voor natuur is het doelbereik groter bij het VKA dan bij het CNA. Bij vergelijking van de alternatieven voor de andere belangrijke thema’s in het gebied, landbouw, recreatie en leefbaarheid, blijkt dat de keuze voor natuur meer ten koste gaat van deze drie thema’s dan de keuze voor cultuurhistorie. Ook hier blijkt dat het verschil in doelbereik bij het CNA en het VKA voor de doelstellingen vanuit landbouw, recreatie en leefbaarheid klein is. Het VKA vormt hierbij de beste afstemming tussen enerzijds doelbereik voor natuur, zonder onevenredige effecten ‘ten koste’ van landbouw, recreatie en leefbaarheid. De voorgestelde maatregelen in het VKA -die grotendeels overeenkomen met het CNA- verhogen de kwaliteit van de leefomgeving.

Als de kosten van de verschillende alternatieven in beschouwing worden genomen blijkt dat het MMA veruit het duurste alternatief is, gevolgd door NA dat ook slecht scoort in de prijs/doelbereik-verhouding. Het CNA heeft een veel betere prijs/doelbereik verhouding. Een nadeel van dit alternatief is het beperktere doelbereik voor de natuur. In dat opzicht heeft het VKA de beste prijs/doelbereik-verhouding: het VKA kent voor de natuur (naast cultuurhistorie toch de hoofddoelstelling van het project) een beter doelbereik.

#### Keuze voor het Voorkeursalternatief als basis voor het landinrichtingsplan

De Landinrichtingscommissie heeft getracht een voorkeursalternatief voor het landinrichtingsplan op te stellen waarin de “schijnbaar onverenigbare” doelstellingen voor de functies:

- natuur
- landschap
- landbouw
- recreatie en
- leefbaarheid

zo goed mogelijk verenigd worden.

Waarbij per alternatief de “hulpmiddelen”

- water
- verkeer en
- milieu

deze functies ondersteunen bij de invulling van de doelstellingen.

Uit de beschouwing van de aspecten “doelbereik, draagvlak en kosten-baten” concludeert de Landinrichtingscommissie, dat het VKA de schijnbaar onverenigbare doelen het beste verenigt.

In het VKA schuiven de natuurdoelstellingen uit het MMA op in de richting van de doelstellingen van cultuurhistorie en recreatie uit het CNA en vice versa. Met als resultaat een evenwichtige afweging. Het doelbereik voor de landbouw en de leefbaarheid past goed in dit VKA. Ook de afweging van de kosten-baten en het draagvlak wijzen in de richting van het VKA als het beste alternatief.

#### *Uitwerken Voorkeursalternatief in het Ontwerpplan*

In het Ontwerpplan heeft de Landinrichtings-commissie het voorkeursalternatief bijgesteld naar aanleiding van de inspraakreacties en rekening houdend met de voortschrijdende planvorming (onder andere door de eerste resultaten van de pilots die in het gebied zijn opgezet, zie ook hoofdstuk 8). Bij het opstellen van het Ontwerpplan heeft de Landinrichtingscommissie ook extra aandacht besteed aan het verduidelijken van de procedures (zie ook hoofdstuk 8).

#### **Armslag van de landinrichting**

In opdracht van de twee provincies heeft de Landinrichtingscommissie een aantal doelen en knelpunten in het gebied op zich genomen. Binnen haar competentie en mandaat kan de Landinrichtingscommissie daarvan een groot aantal opnemen in het landinrichtingsplan.

Een aantal doelen en knelpunten, welke in eerste instantie niet voor verantwoordelijkheid van de Landinrichtingscommissie zijn, blijven echter staan. De Landinrichtingscommissie roept daarom de eerst verantwoordelijke, betrokken partijen op actief mee te helpen bij het oplossen van een aantal knelpunten in het gebied.

Enkele doelen en knelpunten, die door de streek als zeer belangrijk worden ervaren zijn:

- De Landinrichtingscommissie kan geen substantiële bijdrage leveren aan het creëren van werkgelegenheid in de recreatiector in het landinrichtingsplan Peelvenen-Noord (Deurnsche Peel-Mariapeel). De Landinrichtingscommissie heeft daartoe te weinig instrumenten in handen. De Landinrichtingscommissie ziet het als één van haar taken om, in samenwerking met de gemeenten, provincies en reconstructiecommissies, te zoeken naar vervangende werkgelegenheid in een ruimer verband buiten de blokgrens van Peelvenen.
- Als één van de “hogere” doelen voor de regio wordt genoemd het behoud van het maatschappelijke voorzieningenniveau en een goed woon- en leefklimaat in het kader van leefbaarheid. De Landinrichtingscommissie kan binnen haar mogelijkheden slechts faciliterend optreden en in het plan een aantal randvoorwaarden invullen. De Landinrichtingscommissie staat concreet niet aan de lat om het voorzieningenniveau (openbaar vervoer, onderwijs, cultuur) van de woonkernen te verbeteren. Deze taak ligt primair bij andere partijen, bijvoorbeeld de gemeenten.
- De aanvoer van ammoniak via de lucht naar de natuurgebieden vormt een bedreiging voor het voedselarme hoogveenlandschap. De Landinrichtingscommissie kan deze problematiek, welke wordt veroorzaakt door de landbouw in een groot achterland, binnen de grenzen van Peelvenen niet voldoende oplossen. Het verplaatsen van landbouwbedrijven weg van de natuur levert een bijdrage aan de oplossing van het probleem.
- De ontwikkelingen in de landbouw ondervinden aan de rand van de natuurgebieden een aantal beperkingen door wet- en regelgeving, welke door de overheid zijn opgesteld ten behoeve van de bescherming van de waarden in de die natuurgebieden. De Landinrichtingscommissie kan in haar plan de randvoorwaarden van de wet- en regelgeving niet “uitschakelen”. De Landinrichtingscommissie wil echter wel trachten om, binnen de mogelijkheden van wet- en regelgeving, gezamenlijk met de landbouwsector te zoeken naar een aantal integrale maatregelen.



## **6.2 Visie landinrichtingsplan**

In het landinrichtingsplan is een onderscheid gemaakt tussen het noordelijke en het zuidelijk deel van het Middengebied.

In het zuidelijk deel krijgen de cultuurhistorische aspecten (o.a. de wijken) prioriteit, zonder overigens de natuurdoelstellingen uit het oog te verliezen. In de zone langs de Soemeersingel blijven de cultuurhistorische waarden gehandhaafd, en worden maatregelen getroffen ten behoeve van de ontwikkeling van natuur. Rond de Koningshoeven blijft een rechthoekige open ruimte gehandhaafd.

In het noordelijk deel ligt het accent op de natuurdoelen, omdat dit deel lager ligt en vernatting eenvoudiger te realiseren is. Daardoor zijn hier de beste mogelijkheden voor hoogveenmoerasnatuur. Tevens is de afstand tussen Deurnsche Peel en Mariapeel hier het kleinst.

#### *Water in natuurgebieden*

De hectares voor natuurontwikkeling worden volledig verworven en ingericht voor natuurdoeleinden. Het waterpeil wordt zodanig opgezet/vastgehouden, dat er in de bestaande natuurgebieden kansen voor hoogveenvorming ontstaan. Daarbij wordt rekening gehouden met de eigenschappen van het watersysteem. In het noordelijk deel van het middengebied zal het peil relatief hoger opgezet worden dan in het zuidelijk deel. Gedacht wordt aan plaatselijke inundatie gedurende enkele maanden in de winterperiode tot ca. 50 cm. Het gaat om plaatselijk 50 cm boven maaiveld. Het betreft hier bovendien een eindsituatie die pas na verloop van jaren zal ontstaan. Het peil wordt zowel in het belang van natuur als mogelijke effecten op andere functies, geleidelijk opgezet. Dit water dient dan als voorraad voor de drogere zomerperiode. Deze voorraadvorming is gelokaliseerd in de gebieden met ‘natuurpeil’ (zie kaart met maatregelen water en kaart met water boven maaiveld). In het zuidelijk deel van het middengebied zal de waterstand voor het overgrote deel niet hoger reiken dan het maaiveld. Bij dit ontwerpplan is een kaart toegevoegd die een beeld geeft van de locaties waar ‘s winter al of niet regelmatig het water boven het maaiveld staat.



#### *Water in landbouwgebied*

In het landbouwgebied worden alle inrichtingsmaatregelen voor waterconservering, optimalisatie waterpeil, compensatie van vernatting, verminderen van wateroverlast bij afvoerpieken en het principe van de juiste teelt op de juiste plaats geïntegreerd en in samenhang met vrijwillige kavelruil uitgevoerd. In overleg met de landbouw wordt beoogd de winter- en voorjaarsgrondwaterstand grotendeels te handhaven, plaatselijk is verhoging van deze grondwaterstand mogelijk. De zomergrondwaterstand zal met name in een groot deel van Limburg worden verhoogd. In Brabant is plaatselijk een verhoging van de zomergrondwaterstand in het landbouwgebied mogelijk. In Limburg wordt hierbij gestreefd naar realisatie van de normen vermeld in het concept gebiedsakkkoord Stappenplan Mariapeel (zowel voor de zomer- als wintersituatie). Ook wordt gestreefd naar verplaatsing van beregeningsputten, zodat de zomergrondwaterstand in de grenszone van EHS en landbouw minder diep uitzakt. Voor het gehele landinrichtingsgebied zijn de kaders voor watermaatregelen o.a. wettelijke regels, reconstructieplannen en gebiedsconvenanten.

#### *Water in woongebied*

Voor behoud van bebouwing wordt langs De Soemeersingel, Koolweg en Kaasweg een zone met bemalingvakken gerealiseerd, deze zone is ca. 150 m breed (tot aan de drietand van de wijken). In deze bemalingvakken wordt een waterpeil ingesteld waarbij vochtige natuurwaarden kunnen ontwikkelen en de huizen en erven voldoende droog blijven. Voorzieningen rondom de huizen als ondiepe drainage, erfsloten worden op vele locaties aangelegd. Aanvullend hierop zijn maatregelen voorzien bij enkele woningen en erven, dit zijn relatief dure investeringen waar in de begroting wel rekening mee is gehouden. Naar aanleiding van de inspraak is een bemalingsvlak toegevoegd in het noordelijk deel van het middengebied ter plekke van de huidige bemaling waterschap Aa en Maas (land van V/d Mortel).



### Melkveehouders in de EHS in de RING

Een aantal bedrijven gelegen in de EHS, heeft aangegeven in principe nog enige tijd actief te willen blijven op de huidige plaats, alvorens te stoppen of te verplaatsen uit de EHS naar elders. Dit gaat met name om melkveehouderijen.

De landinrichtingscommissie gaat ervan uit dat waterpeilen pas worden aangepast nadat gronden zijn verworven en/of nadat bewezen is dat er geen negatieve uitstraling is naar aangrenzende gronden met een (blijvende) landbouwkundige functie. Daardoor zal de landinrichting niet de veroorzaker zijn van natschade in de landbouw in de EHS.

Echter, het ligt in de lijn der verwachting, dat de natuurontwikkeling in het Middengebied eerder gestalte kan krijgen, voordat de betreffende EHS-gronden in de RING zijn verworven. Een aantal melkveehouders in de RING heeft een bedrijf op hydrologisch gevoelige plekken: een lichte grondwaterstandstijging kan voor problemen zorgen, in het bijzonder in het dal van de Soeloop, voor zover gelegen in de EHS. Peilverhoging in het Middengebied kan hier voor problemen zorgen.

Omdat de landinrichtingscommissie de betrokken bedrijven in de EHS in hun bedrijfsvoering niet wil frustreren, wil de landinrichtingscommissie met betrokken partijen afspraken maken over het verhelpen van eventuele wateroverlast. Bijvoorbeeld door vernatting te compenseren in grond, gefinancierd met bijvoorbeeld Koopmansgelden. Waardoor de melkveehouder kan groeien in oppervlakte en per saldo dezelfde opbrengst kan behalen. Of door het tijdelijk aanleggen van ondiepe drainage of sluiten van contracten met betrekking tot “vernattingsbeheer” (groen-blauwe diensten).



De landbouw (nationaal gezien, maar ook in de RING) maakt moeilijke tijden door, vanwege verslechterde economische omstandigheden en maatschappelijke claims. Hierdoor neemt het aantal landbouwbedrijven af, waaronder melkveehouderijen. De Landinrichtingscommissie vindt dit een ongewenste ontwikkeling, want het stoppen van melkveehouderijen brengt het omzetten van grasland in akkerland met zich mee. Grasland past juist goed bij de Peelnatuur: gras in het landbouwgebied in de RING betekent betere grondwaterstanden in het natuurgebieden. Om er voor te zorgen, dat grasland rond de EHS gehandhaafd blijft, wil de landinrichtingscommissie bijdragen aan het behouden van melkveehouderijen. In het blijvende landbouwgebied en in de EHS in de RING, voor de tijd, dat de melkveehouders daar actief zijn en hun grond nog niet verkopen aan de overheid.

De landinrichtingscommissie wil ruimte bieden aan de melkveehouders (in het blijvende landbouwgebied), door in overleg met betrokken partijen een intentieverklaring op te stellen, die resulteert in:

- Groei van de melkveehouderijen in oppervlakte door verpachting van gronden van de overheid of SBB (mede door inzet van Koopmansgelden);
- Een betere ligging van de gronden van de melkveehouderijen door ruiling van de Peel af/naar buiten de EHS (omdat daar minder planologische beperkingen liggen).
- Afspraken over een vorm van saldering van ammoniak binnen een bepaald plafond, waarbij een groeiend melkveebedrijf kan profiteren van de ruimte die ontstaat door het stoppen van een collega in de nabije omgeving. Saldering van ammoniak moet gepaard gaan met afwaartse beweging van de natuur af.

Wat betreft de verwerving van landbouwgronden in de RING gebeurt dit op vrijwillige basis: de agrariër bepaalt zelf het moment van verkoop/verplaatsing van grond en/of bedrijf. Dit kan betekenen, dat een aantal agrarische bedrijven in de EHS in de RING voorlopig nog een aantal jaren actief blijft.

De landinrichtingscommissie neemt het standpunt in, dat bestaande bedrijven in de EHS, voor de tijd dat zij actief blijven, dezelfde bedrijfsomstandigheden als in de huidige situatie kunnen behouden. Met inachtnaam van beleid en regeling van de overheid, waaronder de NB-wet, ammoniakregels, provinciale hydrologische beschermingszones, etc.

### Blijvende landbouw in de RING

De landinrichtingscommissie is van mening dat er perspectief moet blijven voor de land- en tuinbouwbedrijven buiten de te verwerven EHS. De landinrichtingscommissie wil graag de melkveehouderij in het blijvende landbouwgebied de perspectieven bieden, zoals hierboven beschreven. Ook andere vormen van landbouw moeten actief kunnen blijven binnen het wettelijk en planologisch kader. Om elke bestaande vorm van landbouw een juiste plek te kunnen geven, wil de landinrichtingscommissie kavelruil inzetten. Waarbij de insteek is: “teelt volgt grondwatersituatie”.

Door in de nabijheid van de natuur, in de ring, te streven naar grondgebonden veehouderij (grasland) is er goede afstemming mogelijk met natuurdoelen (o.a. ammoniakemissie en hoge zomergrondwaterstanden). Vooral in de nabijheid van de natuur en EHS zullen de omstandigheden voor de grondgebonden veehouderij (grasland) goed zijn. De waterbuffering in de winter en voorjaar zal hoofdzakelijk plaatsvinden binnen de (bestaande of) nieuwe natuur. Zowel in natuur- als in landbouwgebieden worden stabiele waterpeilen ingesteld in zomer en winter. De landbouw krijgt hogere zomerwaterstanden, dit ter voorkoming van verdroging van natuur.

Op de iets hogere en drogere gronden kunnen de bestaande volleggrondsteeltbedrijven uitbreiden. Op vrijwillige basis worden de volleggronstuinbouwpercelen en kassen met diepe ontwatering, verplaatst naar hoger gelegen gebieden of uitgeplaatst naar een tuinbouwontwikkelingsgebied buiten het landinrichtingsproject. De bestaande intensieve veehouderij heeft uitbreidingsmogelijkheden binnen de grenzen van het beleid en de beïnvloedingszone van de natuur.

Voor stoppende agrariërs in het blijvende landbouwgebied kan de landinrichtingscommissie geen andere faciliteiten bieden dan steun bieden bij het zoeken naar een vervangende economische drager, binnen het wettelijk en planologisch kader.

### Recreatie

Binnen het plangebied wordt geen grootschalige toeristisch recreatieve ontwikkeling beoogd. Toeristen en recreanten kunnen op verschillende manieren de natuur en de cultuurhistorie waarnemen en ervan genieten. Voor de één zal het fietsend, voor de ander wandelend en voor sommigen struinend plaatsvinden, afhankelijk van aanbod en mogelijkheden. Er worden in het landinrichtingsplan geen voorzieningen aangelegd om het kanovaren in het plangebied mogelijk te maken. Al dan niet in combinatie met de natuur vormen de dorpsgezichten van Griendtsveen en Helenaveen een trekpleister en daarmee inkomstenbron.

De bestaande natuur in de Deurnsche Peel blijft uitsluitend toegankelijk voor wandelaars (struinnatuur). In de nieuwe natuur zijn extensieve vormen van recreatief medegebruik mogelijk (wandelen, fietsen, paardrijden en natuurgerichte recreatie). In een uitvoeringsmodule zal de Landinrichtingscommissie samen met betrokken partijen gestalte geven aan gewenste fysieke inrichtingsmaatregelen.

In de ring rondom de EHS, met andere woorden in het blijvende landbouwgebied zijn kleinschalige recreatieve ontwikkelingen mogelijk als vervangende economische activiteit met name ‘erfgebonden’ activiteiten, binnen het bestaand bouwblok, voorbeelden zijn bed & breakfast, atelier, zorg- of recreatieboerderij, minicamping, theehuis, groepsverblijven of pensionfaciliteiten. Recreanten kunnen hier hun auto parkeren en vervolgens in het omliggende gebied recreëren. Recreatief medegebruik van het gebied wordt getoetst op drie criteria:

- Activiteiten mogen geen nadelig effect hebben op toekomstige hydrologische omstandigheden;
- Openheid van ganzen- en weidevogelgebieden mogen niet worden aangetast;
- Huidige rust en stilte mogen niet worden aangetast door extra verkeersstromen.

Dit betekent onder andere dat in Leegveld elke vorm van nieuwe recreatie die gemotoriseerd verkeer aantrekt ongewenst is en dat in de omgeving Einderweg/Centurioweg uitbreiding van recreatie als economische activiteit ongewenst is vanwege de kwetsbare natuur. De Landinrichtingscommissie merkt op dat zij alleen gewenste ontwikkelingen kan faciliteren. De gemeentelijke en provinciale overheden zijn verantwoordelijk voor planologische afwegingen.

De ontwikkeling van Peelbergen ten oosten van Peelvenen en de initiatieven in de gemeente Deurne dragen bij aan de toeristisch recreatieve ontwikkeling, die vanuit Peelvenen wordt nagestreefd.

### Garanties aan streek vormen randvoorwaarden voor de planuitwerking en -uitvoering

Tijdens het planproces zijn op verschillende momenten garanties gegeven betreffende het behoud van de functies wonen en landbouw in het gebied en het behoud van andere actuele waarden. Deze vormen een randvoorwaarden voor de planuitwerking en -uitvoering. Deze zijn ook al vermeld in paragraaf 4.3 maar worden hier herhaald c.q. geconcretiseerd vanwege het belang voor de planvorming en het uitwerken van de maatregelen in volgend hoofdstuk.

- Bij de start van het landinrichtingsplan in 2000 heeft de Landinrichtingscommissie duidelijk uitgesproken dat gronden in de Ring alleen worden verkaveld op vrijwillige basis, in overleg en overeenstemming met de grondeigenaren. Dit geldt zowel voor ruilingen te behoeve van functiewijziging als voor onderlinge agrarische ruilingen. Alleen in EHS-gebied in het Middengebied kan het onteigeningsinstrument worden toegepast als minnelijke verwerving niet lukt.
- De woonfunctie van de bebouwing aan de Soemeersingel en de Koolweg blijft in tact. Bij de aanwijzing van de EHS zijn de bestaande woningen/gebouwen in dit gebied buiten de grens van de EHS gelaten.
- Gronden worden pas ingericht (bijvoorbeeld ten behoeve van natuur), nadat deze zijn verworven.
- Waterpeilen worden pas aangepast, nadat gronden zijn verworven en/of nadat bewezen is, dat er geen negatieve uitstraling is naar aangrenzende gronden met een (blijvende) landbouwkundige functie. Gewenste ontwikkelingen buiten de natuurgebieden (in en buiten het landinrichtingsgebied) blijven hiermee gevrijwaard van overlast.



- De functie en het gebruik van aanliggende gronden ondervinden geen hinder van de inrichtingsmaatregelen;
- De uitvoer van afzonderlijke uitvoeringsmodules heeft geen negatieve invloed op het behalen van de doelstellingen van het landinrichtingsproject in de toekomst.
- De Landinrichtingscommissie wil voorkomen dat, tijdens de uitvoer van werken, schade ontstaat aan eigendommen. Toch kan schade ontstaan. Bijvoorbeeld insporing of schade aan gewassen. Deze schades zullen in overleg met betrokkenen worden gecompenseerd volgens de bepalingen in de landinrichtingswet en de natschaderegeling Peelvenen (zie bijlage 5). Dit betreft ook natschade buiten het landinrichtingsplan. De waterschappen verzorgen de loketfunctie ten aanzien van het melden van eventuele natschades.
- Bij de uitvoering van werken wordt rekening gehouden met geomorfologische, archeologische en cultuurhistorische waarden. In voorkomende gevallen wordt de Rijksdienst Monumentenzorg (RMZ) of de Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) geraadpleegd.
- De bereikbaarheid en de toegankelijkheid van het plangebied (met uitzondering van de bestaande en nieuwe natuurgebieden) voor omwonenden blijft behouden (binnen de randvoorwaarden vanuit de verkeersveiligheid).
- De bestaande bosgebieden worden behouden.
- In natuurgebieden vindt slechts beperkt herstel plaats van de zichtbaarheid van wijken. Dit is ook conform de doelen van de NB-wet. Het wel of niet zichtbaar maken van de wijken is een geleidende schaal van *niet in de natuur naar wel in cultuur*.
- Er wordt gestreefd naar het beheersen van de extra fosfaatbelasting van natuur en oppervlaktewater door vernatting.

## 7 Inrichtingsmaatregelen

In dit hoofdstuk staan de maatregelen ter verbetering van de inrichting van achtereenvolgens natuur, cultuurhistorie, landschap en bos, landbouw, recreatie, water, milieu, verkeer en leefbaarheid vermeld. Tezamen met de plankaart geeft dit een goed beeld van de maatregelen die zullen worden uitgevoerd. Niet alle maatregelen zijn in detail uitgewerkt. De flexibele planonderdelen, zowel ruimtelijke als technische ingrepen, staan niet of indicatief op de kaart. Tevens worden de voorgestelde maatregelen vertaald naar veranderingen in ruimtelijke en abiotische condities, ten opzichte van de huidige situatie in de paragraaf effecten.

### 7.1 Te nemen maatregelen binnen het landinrichtingsproject

In paragraaf 6.2 is de visie op het landinrichtingsplan beschreven. In deze paragraaf komen de maatregelen per thema aan bod.

#### 7.1.1 Maatregelen Natuur

<b>Ecologische hoofdstructuur</b>	De aangewezen EHS wordt op vrijwillige basis volledig verworven (op basis van de normale marktwaarde) en ingericht. Er vindt gerichte verplaatsing van bedrijven uit de vastgestelde EHS plaats (zie paragraaf Landbouw). In het Middengebied kan indien nodig onteigening van de landbouwgronden worden toegepast. Op twee plaatsen aan de Koolweg is een vrijwillige en incidentele aanpassing EHS gepland. De wisseling is bedoeld om duurzaam waterbeheer mogelijk te maken. Voor het gebied van Well-Peelke en Mariaveen wordt een lokaal hydrologisch onderzoek gestart om te bepalen wat de optimale EHS begrenzing is. In het Limburgse deel van het Molentje wordt - alhoewel het officieel geen onderdeel is van de EHS - een gebied van ca. 20 ha ingericht voor met name natuurdoeleinden.
<b>Natuurdoeltypen</b>	Voor de realisering van de gewenste natuurdoeltypen (levend hoogveen en hoogveeneigen vegetatietypen (zie paragraaf 3.2.1) zijn inrichtingsmaatregelen nodig. Na verwerving van alle gronden wordt de <u>nieuwe natuur ingericht</u> met: <ul style="list-style-type: none"> <li>- hogere waterpeilen</li> <li>- beperking van de waterafvoeren ten behoeve van de hydrologische buffering van <u>bestaande</u> natuur en daarnaast ook voor eigen functioneren als natuurgebied (zie ook onder WATER).</li> </ul> Daarnaast zijn er inrichtingsmaatregelen ter verbetering van het voedingsstoffenniveau voor de schrale doelnatuur ter plekke o.a.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- bouwvoor verwijderen (de locaties voor deze maatregel zullen nader bepaald worden en hangen af van de effectiviteit van de maatregel bij de verkregen terreinen, in het plan is een budget gereserveerd voor het afgraven van circa 250 ha);</li> <li>- maaien en afvoeren;</li> <li>- vernatten.</li> </ul> De detaillering daarvan is maatwerk en wordt locatiespecifiek uitgewerkt in de modules. Een deel van het gebied wordt afgerasterd voor begrazing, wanneer dit voor het behalen van de natuurdoelen vereist is. De eenheid van het gebied (grote eenheid rust ten behoeve van natuurwaarden) wordt bevorderd door het instellen van een recreatieve zonering. Daarvan maakt het afsluiten van de Verlengde Eikenlaan (door de Deurnsche Peel) onderdeel uit.
<b>Ecologische verbindingzones</b>	Voor de uitwisseling van dieren tussen de grotere natuurgebieden zijn ecologische verbindingzone gepland. De 'provinciale' ecologische verbindingzones binnen het plangebied worden in de projectperiode gerealiseerd. De verschillende ecologische verbindingzones zijn beschreven in tabel 3.



Tabel 3: Ecologische verbindingzones

Provinciale verbindingzone <sup>1</sup>	Aandeel Landinrichting binnen blokgrans Peelvenen
Defensiekanaal richting Heidsche Peel	Verwerven strook van 200 m aan de oostkant van Defensiekanaal en inrichten.
Tussen Grauwveen en Paardekop	Verwerven van strook van 130 m breed en inrichten.
Tussen Mariaveen en Grote Molenbeek	De ecologische verbindingzone tussen Mariaveen en Grote Molenbeek zal worden aangelegd in de laagten nabij de bovenlopen van de Grote Molenbeek. Exacte afmetingen zijn nog niet te bepalen. Voor deze verbindingzone is een zoekgebied op de plankaart aangegeven. Er ontstaat dan tevens een <u>vervangende</u> verbinding tussen Mariaveen en het Zinkske - deze laatstgenoemde verbindingzone wordt dan dus niet door de Helenavaart aangelegd.
Helenavaart, tussen Mariapeel en Zinkske	De Landinrichtingscommissie heeft de voorkeur voor een plaatsvervangende zone ten zuidoosten om de bebouwing van Helenaveen heen in plaats van langs de Helenavaart dwars door het dorp. Verwerven strook 30 tot 50m breed tegen bestaande elementen (bosstrook, watergang) aan met als inrichting een moeraszone met struweel Het handhaven van het profiel van de Helenavaart vanwege cultuurhistorische redenen en het gebrek aan ruimte naast de Helenavaart, maken dat een ecologische verbinding op het oorspronkelijke tracé moeilijk te realiseren is. Ook is een efficiënte combinatie met de verbindingzone naar de Grote Molenbeek mogelijk.
Oude Aa, tussen Deurnsche Peel en Oude Aa	Verwerven strook 25 m langs de oude Aa.
Verbindingzone tussen Astensche Peel en 't Molentje	Deze zone wordt robuuster gemaakt dan de stroomgebiedvisie beschrijft. Het wordt een zone van 30 tot 50 m breed, in te vullen met moeras langs de waterloop.

<b>Aaneengesloten natuurgebied en faunapassages</b>	<p>Het plangebied wordt door verschillende wegen doorsneden waardoor er versnippering optreedt van bestaande de natuur- en bosgebieden en isolatie met naastliggende natuur- en bosgebieden. De wegen vormen een barrière omdat dieren de weg niet durven over te steken of omdat ze worden doodgereden bij het oversteken. Versnippering kan worden beperkt door de aanleg van faunavorzieningen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faunapassage onder het verharde gedeelte van het Leegveld (in tegenstelling tot het VOP/MER heeft de Landinrichtingscommissie besloten om het verharde gedeelte van deze weg niet af te sluiten);</li> <li>- Faunapassage in de Snoertse Baan (kruist ter hoogte van de Soeloop de EHS);</li> <li>- Tunnel onder spoor en Kanaalweg net ten oosten van Griendtsveen;</li> <li>- Faunapassage onder weg en spoorlijn ter hoogte van Halte;</li> <li>- Paddenvoorziening in de weg van Griendtsveen naar Helenaveen ter hoogte van de bajonetbocht;</li> <li>- Faunapassages onder A67 in de Heittrakse Peel in de zone tussen Heittrakse Peel - Deurns Kanaal - Zinkske;</li> <li>- Faunapassage oostzijde Hoge Brug verbeteren;</li> <li>- St Vincentiusstraat en Lage Brugweg gedeeltelijk afrasteren, faunapassage ter hoogte van de Lage brug, daar ligt een belangrijke verbinding tussen de Heittrakse Peel en het Zinkske;</li> <li>- Twee faunapassages in de kanaalweg om het kanaalbos te verbinden met de Horsterdriehoek.</li> </ul>
<b>Natuurwaarden buiten de EHS</b>	<p>In het plangebied zijn bunkers aanwezig. Deze hebben een cultuurhistorische waarde maar kunnen ook een geschikte verblijfplaats vormen voor vleermuizen. Om de waarde van het plangebied voor deze (streng beschermde) soorten te vergroten, wordt een aantal bunkers ingericht voor vleermuizen. Deze vormen een geschikte verblijfplaats nadat ze vorstvrij en vochtig zijn gemaakt. Het betreft bunkers ten noorden en oosten van Griendtsveen, bij de Hoge Brug en bij de Lage Brug. De huidige openheid van het gebied blijft gehandhaafd voor de functievulling voor kraanvogels, weidevogels en ganzen. Ongewenste bedrijvigheid wordt uit de EHS te verplaatst (o.a. de grondverwerking / compostering bij Leegveld).</p> <p>Er wordt gezocht naar mogelijkheden om de minicamping aan de Centurioweg uit de omringende EHS te verplaatsen (echter alleen op basis van vrijwilligheid).</p> <p>Het plangebied ligt binnen de Regionale Natuur- en landschapseenheid Peelvenen (RNLE Peelvenen). De LC staat positief tegenover projecten die bijdragen aan het stimuleren en ondersteunen van de doelstellingen op het gebied van natuur zoals de inzet van agrarisch natuurbeheer, bijvoorbeeld door versterking en vergroting van samenwerkingsverbanden van agrariërs.</p>

## 7.1.2 Maatregelen Cultuurhistorie, landschap, bos

Om de leesbaarheid van het hoogveenontgingslandschap en van de beschermde dorpsgezichten te behouden en te versterken zijn maatregelen voorgesteld aan de wijken, kanalen, lanen, Koningshoeven, bruggen van de Soemeersingel en andere cultuurhistorische elementen. Daarnaast bepalen de archeologische monumenten, de Peel-Raamstelling, erf- en kavelgrensbeplanting en bos belangrijke waarden in het plangebied. Daarnaast is apart aandacht besteed aan maatregelen in het kader van de visueel ruimtelijke waarde van het landschap. Omdat het plangebied binnen de Regionale Natuur- en landschapseenheid Peelvenen (RNLE Peelvenen) ligt, staat de LC positief tegenover projecten die bijdragen aan het stimuleren en ondersteunen van de doelstellingen op het gebied van landschap en cultuurhistorie.

<b>Wijken</b>	De wijken vormen een belangrijk onderdeel van het hoogveenontginningslandschap. De wijken worden deels hersteld, met zo weinig mogelijk (beheers)ingrepen, om ze zichtbaar en herkenbaar te maken en te behouden. Dit geldt voor het zuidelijk deel van het Middengebied en in het noordelijk deel voor de aanzetten van de wijken vanaf de Soemeersingel tot en met de dwarsarmen. Alleen waar dat voor de waterhuishouding van de natuurgebieden vereist is, worden de wijken afgedamd. In het zuidelijk gedeelte worden één of twee drietandsystemen volledig hersteld, bijvoorbeeld de wijken direct ten noorden van Helenaveen of een ander geschikt systeem.
<b>Kanalen</b>	In het plangebied liggen diverse kanalen. Deze blijven behouden. De landinrichting draagt bij aan de restauratie van een gedempt kanaal in Griendtsveen. In Griendtsveen wordt de mogelijkheid onderzocht om een gedempt kanaal te herstellen, inclusief het herstel van de lanenstructuur. Dit maakt deel uit van het Belvédèreproject van de gemeente Horst a/d Maas.
<b>Lanen</b>	De lanen vormen een belangrijk - te behouden - aspect voor de bewoners van het gebied. De lanenstructuur in de dorpen Griendtsveen en Helenaveen wordt gehandhaafd. De laanbeplanting langs de Soemeersingel, de Kaasweg en de Koolweg wordt ook in takt gehouden. In het zuidelijk deel gebeurt dit door de erfsloten die achter de erven worden gegraven en in het noordelijk deel gebeurt dit door een bermstrook te graven voor het gedeelte waar geen erfsloot en/of bermverbreding en -verhoging komt. Deze maatregelen vergroten de ruimte voor de wortels. De sloten dienen tevens ter bescherming van het weglichaam. Waar nodig wordt de laanstructuur in groepen hersteld. Langs de Kanaalweg worden de dode laanbomen vervangen door een aangepaste soort (de dijk wordt niet verhoogd zodat de groeiplaats niet geschikt is voor de huidige boomsoort - Amerikaanse eiken). In het gebied rondom het natuurgebied worden ook de meeste laanbomen behouden en hersteld met uitzondering van de laanbomen die (nieuw) natuurgebied doorsnijden.
<b>Koningshoeven</b>	De open ruimtes rondom de koningshoeven vanaf de Soemeersingel tot en met de hoeven zelf blijven gehandhaafd. De ruimtes zijn rechthoekig of vierkant (in veelvouden van 200m) en worden naar het zuiden toe groter.
<b>Bruggen Soemeersingel</b>	Bruggen van een slechte beeld- en technische kwaliteit worden vervangen of opgeknapt: drie voetbruggen worden vervangen en vier autobridgen worden cultuurhistorisch aangepast. Waar vroeger bruggen over de wijken in de Soemeersingel lagen, worden deze door vormgeving van snelheidsremmende maatregelen in herinnering geroepen.
<b>Overige cultuurhistorische waarden</b>	Bouwkundige monumenten en historisch belangrijke elementen blijven behouden. Het huidige gebruik van de <u>turffabriek</u> is een oneigenlijke functie in het pand en in het gebied. Het zou verplaatst moeten worden. Het karakteristieke gebouw blijft gehandhaafd. De omgeving van de Turffabriek kan dusdanig worden ingericht om de geschiedenis en de waarden van het gebied te laten zien ('Peeltuin'). De landinrichtingscommissie wil samen met de betrokken partijen een nieuwe functie van de turffabriek zoeken.
<b>Archeologische monumenten</b>	Archeologische vindplaatsen worden behouden en waar mogelijk ontsloten voor recreatie (zie onderdeel "recreatie").
<b>Peel-Raamstelling</b>	De Peel-Raamstelling bestaat uit kazematten, kanalen, tankgracht en schootsvelden. Om de geschiedenis van de Peel-Raamstelling voor het publiek beleefbaar te maken wordt een kazemat ingericht en worden de schootsvelden gehandhaafd door de openheid in deze gebieden te bewaren. Een inventarisatie van alle historisch belangrijke plekken en elementen moet leiden tot een hiervan afgeleide historische route.

<b>Visueel ruimtelijk landschap</b>	De kenmerkende openheid en karakteristieke kavelpatronen van het landbouwgebied ten noorden en oosten van de grote centrale natuurkern blijven behouden. Bij de planuitvoering dient met deze waarde rekening te worden gehouden. In het zuidelijk deel van het landbouwgebied, bij de Belgenhoek, wordt de kleinschaligheid versterkt door de aanleg op vrijwillige basis van verspreide bosjes en kavelgrensbeplanting. De laanbeplanting langs de bebouwde Noord-Zuid-georiënteerde wegen (accentuering van het landschap evenwijdig aan de Peelrandbreuk) worden gehandhaafd en aangevuld. Onnuttige en illegale bouwsels, die niet passen in cultuurhistorisch beeld, worden verwijderd respectievelijk beplant. In het kader van de reconstructie - buiten het landinrichtingsplan - wordt gestreefd naar het tegengaan van een toename van de hoeveelheid "steen" (terugdringen verstening buitengebied).
<b>Erf- en kavelgrensbeplanting</b>	In het plangebied (buiten de natuurgebieden) wordt erfbeplanting op vrijwillige basis gestimuleerd, uitgaande van de gewenste visuele open- of geslotenheid (zie vorige alinea). Hieronder valt ook het aanpassen van erfbeplanting in verband met het voorkomen van muggenoverlast.
<b>Bosrealisatie</b>	Het kruispunt Koeweide en de A67 wordt beplant om de structuur van het kruispunt te verbeteren voor de lokale weggebruiker. In de ecologische verbindingzones ten zuidoosten van Helenaveen zal ongeveer 40% van de oppervlakte uit bos bestaan. Bosaanleg wordt gestimuleerd als onderdeel van nieuwe landgoederen. Bij het Molentje wordt 4,7 ha bos aangeplant.

### 7.1.3 Maatregelen Landbouw

<b>Verplaatsing/beëindiging landbouwbedrijven</b>	Verplaatsing/beëindiging van landbouwbedrijven in EHS is conform het geldend verplaatsingsbeleid. De landinrichtingscommissie verplaatst alleen bedrijven die in de EHS liggen. Voor deze bedrijven geldt een aankooptitel. De bedrijven worden tegen een marktconforme prijs aangekocht. Alleen in het Middengebied zijn, bij hoge uitzondering met toestemming van de Staatssecretaris, bedrijven op onteigeningsbasis aangekocht. Het verplaatsen en beëindigen van intensieve veehouderijbedrijven binnen de extensiveringszone wordt met reconstructiemiddelen ondersteund. De landinrichtingscommissie Peelvenen zal dit gezamenlijk met de reconstructiecommissies oppakken. Inplaatsing van nieuwe intensieve veehouderijbedrijven in het plangebied is niet mogelijk. Verplaatsing van intensieve veehouderijbedrijven (naar verwevingsgebied) behoort, onder voorwaarden, tot de mogelijkheden voorzover er vrijkomende bouwblokken beschikbaar zijn. De landinrichtingscommissie gaat er op het moment van het opstellen van voorliggend plan vanuit, dat ca. 10 bedrijven actief moeten worden verplaatst, om de realisatie van de EHS en extensiveringszone versneld op gang te kunnen brengen.
<b>Grondgebruik in de ring</b>	Landbouw houdt vrijheid in de keuze van type grondgebruik, binnen de bestaande wet- en regelgeving. De vollegrondstuinbouwpercelen en kassen met diepe ontwatering worden, op vrijwillige basis, verplaatst naar hoger gelegen gebieden ("juiste teelt op de juiste plaats") of uitgeplaatst naar een tuinbouwontwikkelingsgebied buiten het landinrichtingsproject. De vrijkomende gronden kunnen worden ingezet voor verbetering van de verkaveling ter stimulering van de agrarische grondgebonden (rundvee)bedrijven.
<b>Verkaveling</b>	De landinrichtingscommissie gaat er van uit dat vrijwillige (planmatige) kavelruil het goede instrument is om de doelen te bereiken. In hoofdstuk 8 is nader ingegaan op de uitvoeringsaspecten.
<b>Kavelaanvaardingswerk en -inrichting</b>	In het plan zijn beperkte inrichtingsmaatregelen voorzien, gekoppeld aan vrijwillige kavelruil.

<b>Natschaderegeling</b>	In het plan is een financiële compensatie van voorziene en onvoorziene vernattingseffecten opgenomen (zie de regeling in bijlage 5). De Landinrichtingscommissie Peelvenen heeft gekozen voor inhoudelijke aansluiting bij de lijn zoals die in Limburg door provincie, waterschappen en de Limburgse Land- en TuinbouwBond gezamenlijk is ontwikkeld. Voordeel hiervan is dat zowel in het Limburgse als in het Brabantse gedeelte van het landinrichtingsgebied dezelfde benadering wordt toegepast hetgeen uit een oogpunt van rechtsgelijkheid, herkenbaarheid en draagvlak verre de voorkeur verdient. Gelet op de daar aanwezige expertise en de binding met hun taakstelling zal beide bij de landinrichting Peelvenen betrokken waterbeheerders worden verzocht de afwikkeling van de zich eventueel voordoende schadegevallen op zich te nemen. De afwikkeling van de gevallen van vernattingsschade blijft ook ten finale onder verantwoordelijkheid van de Landinrichtingscommissie Peelvenen plaatsvinden.  Aan Brabantse en Limburgse zijde zijn afspraken gemaakt tussen waterschap en provincie. Het betreft de 50%-50% financiering van onvoorziene schade. Daar waar onduidelijkheid ontstaat, of de schade valt onder verantwoordelijkheid van waterschap in Brabant of in Limburg, doet een commissie van onafhankelijke deskundigen als bedoeld onder par. 7.1.5 een bindende uitspraak met betrekking tot welk waterschap voor welk deel van de schade verantwoordelijk is.  Omdat preventie voorop staat en in algemene zin de verwachting bestaat dat er zich bij de uitvoering van het Landinrichtingsprogramma Peelvenen slechts op zeer beperkte schaal gevallen van vernattingsschade zullen voordoen, is in deze nota ook inhoudelijk gekozen voor pragmatisme; echter zonder afbreuk te doen aan de vereiste zorgvuldigheid. Dit uit zich in de keuze voor een in tijd gelimiteerde regeling (maximale nazorgperiode van 3 jaar en afwikkeling op basis van afkoop).
<b>Voorkomen overlast door dieren</b>	De landinrichtingscommissie verwacht geen problemen ten aanzien van faunaschade (zoals veel meer ganzen en eenden in de omgeving). De landinrichtingscommissie is echter gehouden aan de Landinrichtingswet die voorschrijft dat een ondernemer niet "verslechterd" mag worden in de uitvoering van zijn bedrijf. Indien schade ontstaat door overlast door faunaschade die niet te voorkomen is, kan een beroep worden gedaan op bestaande schaderegelingen.

### 7.1.4 Maatregelen Recreatie

<b>Wandelen</b>	Wandelgelegenheid wordt bevorderd vanuit de dorpen Griendtsveen en Helenaveen, zowel voor de eigen bewoners als voor dagtoeristen. Wandel- en fietsroutes worden zo veel mogelijk gescheiden gehouden. Door liefhebbers kan er gestruind worden in de Deurnsche Peel.  Vanwege vernatting zal er wandelgelegenheid verloren gaan over de verlengde Eikenlaan en rond de Bajonetbocht. Ter vervanging wordt er vanuit Griendtsveen, omgeving Halte, door SBB, in nauwe samenwerking met de desbetreffende gemeenten, een cultuur-natuur-wandelroute ontwikkeld. Vanuit het ontginningsdorp leidt de route naar een nieuw aan te leggen voetgangersbruggetje over het Deurnsch Kanaal; van daaruit wordt een wandeling geprojecteerd in het natuurgebied tussen het Deurnsch Kanaal en het Leegveld. Deze route sluit aan op de nabij halte geplande P&B-voorziening. In Helenaveen wordt het structurele wandelaanbod vanuit het Servicecentrum in de dorpskern naar Karpervijver en Broemeerbos en vanuit het Biologisch Station in de Mariapeel versterkt en gezamenlijk gepromoot. Voor de langeafstandswandelaars zal de bestaande route in stand worden gehouden.
<b>Diverse recreatieve voorzieningen</b>	Om het gebied voor wandelaars en fietsers aantrekkelijker te maken, voorziet het plan in de aanleg van enkele kleine rustpunten en informatiepanelen. Daarnaast worden visvoorzieningen langs het Deurnsch kanaal aangelegd.
<b>Educatie en voorlichting</b>	De leesbaarheid van het hoogveenontginningslandschap kan worden verhoogd door de mensen te wijzen op de belangrijke cultuurhistorisch waardevolle elementen en structuren. Daarom wordt voorzien in de aanleg van een cultuurhistorische wandel- en fietsroute, met als thema's geologie, archeologie en cultuurhistorie (bijvoorbeeld route langs Peel-Raamstelling).



<b>Fietsen</b>	<p>Fietsen is een belangrijke recreatievorm in het plangebied. De fietsmogelijkheden vanuit de dorpen Helenaveen en Griendtsveen, alsmede vanuit een te ontwikkelen Park &amp; Bike gelegenheid in de omgeving van camping 't Kanaaltje en vanuit de bungalowparken Loohorst en Meerdal, worden bevorderd. In eerste instantie wordt het fietsknooppunten-netwerk hiertoe aangevuld met:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. een fietspad over de Grauwveenweg en Bospeelweg vanaf de St. Vincentiusstraat tot de Veenpluisweg;</li> <li>2. een fietspad tussen de Driehonderd Bunders en de Horsterdriehoek langs de Hoofdwijk; inmiddels heeft Staatsbosbeheer deze mogelijkheid om op het pad langs de Hoofdwijk richting Griendtsveen te fietsen gerealiseerd;</li> <li>3. een fietspad oostelijk van het Defensiekanaal vanaf de Kerkkuilenweg naar Zwarte Plakweg. Bovenstaande fietspaden worden verbeterd, echter niet verhard en zijn, na verwerving van de EHS, niet toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer.</li> </ol> <p>De nummers twee en drie kunnen deel uit gaan maken van een te ontwikkelen Peelraamstelling route. De zandpaden in de Mariapeel en langs het Deurnsch Kanaal zullen niet verhard worden en niet in routestructuren worden opgenomen, mede om wandelen en fietsen zoveel mogelijk passief te weren.</p>
<b>Ruiterpaden en huifkarren</b>	<p>In het plan zijn drie ruiterroutes gepland. De routes worden in het kader van uitvoeringsmodules vastgesteld en zullen geheel buiten de bestaande en nieuwe natuur komen te liggen. Parallel aan het nieuwe fietspad over de Grauwveenweg en Bospeelweg vanaf de St. Vincentiusstraat tot de Veenpluisweg wordt een mogelijkheid gecreëerd voor het passeren van huifkarren; overig vierwielig of gemotoriseerd verkeer wordt er fysiek geweerd. Hetzelfde geldt voor het nieuwe fietspad oostelijk van het Defensiekanaal vanaf de Kerkkuilen naar Zwarte Plakweg.</p>
<b>Parkeren</b>	<p>Er komt een nieuwe parkeerplaats met circa 20 plaatsen in Griendtsveen, omgeving Halte en een parkeerplaats met ongeveer 20 plaatsen bij het Peelmuseum nabij de Middenpeelweg, ten behoeve van het opheffen van parkeeroverlast in Griendtsveen en langs het Leegveld. De landinrichtingscommissie laat de mogelijkheid open om in de omgeving van de kern Helenaveen een parkeervoorziening aan te kunnen leggen, wanneer dat gevraagd wordt door de gemeente Deurne.</p> <p>In samenwerking met SBB en de Gemeente Deurne wordt er een samenhangend uitwerkingsplan opgesteld waarin een Park &amp; Bike gelegenheid met circa 100 plaatsen tot stand komt in de omgeving van 't Kanaaltje, waarin ontwikkelingsmogelijkheden voor de camping worden aangegeven, waarin realisatie van de EHS tot stand komt en waarin bebording vanaf A67 en aansluiting op het fietsknooppunten-netwerk is opgenomen. De P &amp; B voorzieningen zijn zo dicht mogelijk bij de afslag Liessel aan de A 67 gepland, en op een dusdanig plaats dat er enige 'sociale controle' op de geparkeerd voertuigen is. Landinrichtingscommissie wil parkeeroverlast in het dorp voorkomen.</p>



### 7.1.5 Maatregelen Water

(zie ook Kaart Waterpeilverandering en kaart met water boven het maaiveld)



Voor het behalen van de natuurdoelen is in verschillende delen van het plangebied een hoger waterpeil nodig. De maatregelen daartoe zijn beschreven in deze paragraaf. Het opzetten van het waterpeil kan gevolgen hebben voor gebouwen en landbouw. Ter voorkoming van overlast door natschade in gebieden buiten de te verwerven EHS (en zolang nog niet verworven ook binnen EHS), als gevolg van de landinrichtingswerken wordt in het plan ook voorzien in maatregelen om schade te voorkomen. Ook deze maatregelen worden in deze paragraaf beschreven. Als uiterste middel is nog een financiële compensatie van vernattingseffecten mogelijk (zie natschade regeling bijlage 5). In het tekstkader 'vernattingsvraagstuk' wordt nader ingegaan op volgorde waarin maatregelen worden genomen.

#### Vernattingsvraagstuk

Ter voorkoming van overlast door natschade in gebieden buiten de te verwerven EHS (en zolang nog niet verworven ook binnen EHS), als gevolg van de landinrichtingswerken (dus niet: historische ingrepen en andere ingrepen buiten de landinrichting om) worden een vaste volgorde aan te nemen maatregelen gehanteerd:

#### 1. Voorkomen van schade

Allereerst probeert de landinrichtingscommissie schade te voorkomen, door de planuitwerking dusdanig te laten plaatsvinden dat er geen schade optreedt. Het gaat hier met name om ruimtelijke oplossingen. Voorbeelden zijn maatregelen als aangepaste peilen; bevordering van juiste teelt op de juiste plaats (op vrijwillige basis), etc.

#### 2. Technische maatregelen ter voorkomen van schade

Blijkt dat ondanks een slimme planuitwerking in ruimtelijke zin er toch schade kan ontstaan, dan wordt deze schade voorkomen door het aanbrengen van technische maatregelen. Bijvoorbeeld aanleg of verbreding van sloten; aanleg ondiepe drainage e.d..

#### 3. Financiële compensatie van vernattingseffecten (zie natschade regeling bijlage 5)

##### 3a) Afkopen van schade: Planschadevergoeding

Blijken de technische maatregelen uit punt 2 niet realiseerbaar, of worden de negatieve effecten maar ten dele opgeheven, dan wordt overgegaan tot het afkopen van de (resterende) schade door middel van 'planschadevergoeding'. Planschadevergoeding wordt uitgekeerd onder het regime van de landinrichting (waarin o.a. ook de kostenverdeling bepaald is). Het is 'voorzienbare schade', die dus van tevoren te bepalen is. De omvang van het schadebedrag van voorzienbare schade wordt bepaald volgens de natschaderegeling die vermeld is als bijlage 5. Planschade (-vergoeding) is een algemeen begrip voor allerlei individuele schades die een belanghebbende of inwoner kan ondervinden als gevolg van het uitvoeren van een plan. Een bekend voorbeeld bij landinrichting is de gewasschadevergoeding bij uitvoering van werkzaamheden.

##### 3b) Natschaderegeling

Met name vanuit de agrarische sector is aangedrongen op een schaderegeling, die ook voorziet in 'onvoorzienbare schade'. Schade die tijdens de planuitwerking niet onderkend is, maar naderhand in de praktijk wel ontstaat. Hier kwam nog bij de zorg dat straks de landinrichtingscommissie is opgeheven, omdat de werkzaamheden zijn uitgevoerd en dat er dan toch (onvoorzienbare) schade optreedt. Bij wie moet men dan aankloppen? Voorkomen dient te worden dat er een zelfde doorverwijssituatie ontstaat zoals mensen het nu ervaren.

Deze twee zorgen (er ontstaat onvoorzienbare schade waarvoor geen regeling is en de zorg dat er

dan geen instantie meer is die zich hierom bekomert) hebben ertoe geleid dat de landinrichtingscommissie besloten heeft een natschaderegeling in te stellen ook voor *onvoorzienbare* schade. Het is dus een extra garantiemiddel, waarbij de insteek van de landinrichtingscommissie is dat de planuitwerking en eventuele planschadevergoeding toereikend en goed is, waardoor de natschaderegeling in de praktijk eigenlijk niet in werking gesteld hoeft te worden. Omdat de landinrichtingscommissie 'van het kastje naar de muur' situaties wil voorkomen, heeft zij het waterschap verzocht de loketfunctie van alle klachten over natschade te vervullen.

Bij de natschaderegeling is uitgegaan van het 'limburgse' model, zoals dat door het waterschap 'Peel en Maasvallei' is ontwikkeld. De regeling is vermeld in dit landinrichtingsplan bijlage 5. Dus dezelfde regeling die wordt toegepast als bij 'voorzienbare schade'. De Provincies en Waterschappen zullen onderling nadere afspraken maken over de samenstelling van de deskundigencommissies en de wijze waarop de noodzakelijke taxaties worden uitgevoerd.

Daar waar er buiten het landinrichtingsplan schade ontstaat, valt deze schade onder de richtlijnen van de Landinrichtingswet.

Voor burgers (woningen en erven) is er geen expliciete natschaderegeling opgenomen, dit is ook niet nodig aangezien in de Landinrichtingswet is opgenomen artikel 10 lid 3: (citaat) "*Zonder toestemming van de eigenaar wordt geen wijziging gebracht in diens recht ten aanzien van gebouwen.*"

Onvoorziene fysieke schade aan woning of erf achteraf die verband houdt met het landinrichtingsplan wordt vergoed door de overheid. Het waterschap verzorgt de loketfunctie voor klachten aan en bij woningen.

Vanaf 1992<sup>2</sup> hebben de betrokken waterschappen<sup>3</sup> maatregelen uitgevoerd ten behoeve van vernatting van de bestaande natuur, om verdroging een halt toe te roepen en hoogveenregeneratie op gang te brengen. Naar aanleiding van klachten van agrariërs zijn beide waterschappen, i.s.m. deskundigen, een inventarisatie gestart om inzicht te krijgen op welke percelen sinds 1992 natschade is opgetreden als gevolg van het opzetten van het waterpeil in natuurgebieden. Vervolgens zijn er maatregelen uitgevoerd om de schade als gevolg van het opzetten van het peil te herstellen. In gevallen waar dit niet mogelijk was, zijn schadevergoedingen uitgekeerd. De Landinrichtingscommissie gaat er vanuit, dat alle klachten die betrekking hebben op maatregelen in het verleden zijn opgelost/onderzocht/gecompenseerd. Het jaar 2004 is de uitgangspositie voor de Landinrichtingscommissie.

#### Maatregelen t.b.v. scheiden van functies

Er vindt een scheiding plaats van waterlopen tussen natuur- en landbouwgebieden. Landbouwgronden kunnen dan vrij afwateren en in natuur kan het water vastgehouden worden. Naast kwantiteit speelt kwaliteit een belangrijke rol en één van de hoofdprincipes van het plan is ook hierbij het scheiden van de waterstromen voor natuur of voor landbouw. De invloed van het landbouwwater - met kwaliteit die minder geschikt is voor de natuurontwikkeling - is door de scheiding van de waterstromen beperkt. Sloten die dienen voor andere functies dan voor het natuurgebied worden zodanig verlegd, dat zij vrij kunnen afwateren. De waterhuishoudkundige aanpassingen (omleiding primaire watergang Grauwveen) zullen nader worden onderzocht alvorens tot uitvoering wordt overgegaan.

Er worden enkele bemalingen aangelegd, zodat landbouwwater niet meer door een natuurgebied stroomt. Dit betreft het landbouwgebied tussen de Deurnsche Peel en de Rijksweg, het landbouwgebied ten zuiden van het Molentje en een landbouwgebied ten noordwesten van de Liesselse Peel. De huidige waterlopen met landbouwwater en aan- of afvoerwater die door de EHS gebieden stromen worden omgelegd. Het betreft de waterlopen bij Grauwveen, aanvoerleiding Oude Aa en waterloop in Soelooddal. De bemaling van geheel Griendtsveen wordt aangepast zodat het uit te malen water wordt afgevoerd naar de Helenavaart, in plaats van naar het Kanaalbos. Over tijdstip van uitvoering en de technische maatregelen vindt overleg plaats met waterschap en betrokken partijen (d.m.v. een uitwerkingsplan).

#### Water in landbouwgebieden

Om de berekening met grondwater te verminderen wordt onderzocht of verplaatsing van de bestaande beregeningsputten tot buiten de hydrologische beïnvloedingszone mogelijk is. Deze maatregel is nodig om te kunnen voldoen aan het provinciaal beleid met betrekking tot hydrologische beschermingszones en de externe werking van de Natuurbeschermingswet.

De vollegrondstuinbouwpercelen en kassen met diepe ontwatering in relatief laag gelegen gebiedsdelen worden, op vrijwillige basis, verplaatst naar hoger gelegen gebieden of uitgeplaatst naar een tuinbouwontwikkelingsgebied buiten het landinrichtingsproject. Hierdoor kan het gewenste waterpeil hoger (=ondieper) worden en vermindert de beregeningsbehoefte.

In het landbouwgebied worden alle inrichtingsmaatregelen voor waterconservering, optimalisatie waterpeil, compensatie van vernatting, verminderen van wateroverlast bij afvoerpieken en het principe van de juiste teelt op de juiste plaats geïntegreerd en in samenhang met vrijwillige kavelruil uitgevoerd. Technische maatregelen zijn:

- maaiveldverhoging;
- aanleg ondiepe drainage;
- verlaging winterpeil, alleen in bijzondere gevallen waar geen gevolgen zijn voor waterpeilverhoging in het natuurgebied;
- verbreding waterloop.

Beoogd wordt de winter- en voorjaarsgrondwaterstand grotendeels te handhaven en de zomergrondwaterstand te verhogen. Na te streven waterpeilen in Limburg zijn de peilen conform scenario E2 en de droogleggingsnormen van het concept gebiedsakkoord, op vrijwillige basis met agrariërs gemaakt.

#### Water in natuurgebieden

Het waterpeil wordt zodanig opgezet/vastgehouden, dat er in de natuurgebieden kansen voor o.a. hoogveenvorming en natte heide ontstaan, daarbij rekening houdend met de natuurlijke eigenschappen van het watersysteem. Gestreefd wordt naar het zoveel mogelijk vasthouden van het gebiedseigen water.

In het noordelijk deel van het gebied, in gebieden met natuurpeil (zie kaart Waterpeilverandering in het landinrichtingsplan en kaart met water boven het maaiveld), zal het peil relatief hoger opgezet worden dan in het zuidelijk deel. Gedacht wordt aan plaatselijke inundatie van nieuw verworven natuurgebied in de winterperiode tot ca. 50 cm. Dit water dient dan als voorraad voor de drogere zomerperiode.

In het zuidelijk deel van de natuur in het middengebied zal de waterstand voor het overgrote deel niet hoger reiken dan het maaiveld.

In de overige natuurgebieden (Zinkske, Liesselse Peel, Heittrakse Peel, Molentje en Grauwveen) worden de peilen zodanig verhoogd dat beperkte inundaties in de winter optreden.

In een aantal randgebieden van de EHS worden zogenaamde "interne waterbuffers" aangelegd met een waterpeil tussen natuurdoel en landbouwgebied in.

Het huidige waterpeil van de Helenavaart wordt gehandhaafd.

Om waterpeil te verhogen is nodig: bouwen van stuwen, afdammen of dempen van sloten en plaatselijk (middengebied) het aanleggen van lage wallen. Daar waar afvoer van water uit een natuurgebied nodig blijft zal alleen verondieping van sloten plaatsvinden. De Soeloop wordt verbreed en verondiept.

Het verhogen van het waterpeil zal gefaseerd in de tijd en/of plaats geschieden. Bij het uitvoeren van maatregelen wordt gestreefd naar het voorkomen van voedselverrijking in bestaande natuurgebieden of benedenstroomse beken.

Afgraven van maaiveld of uitbaggeren van slibrijke sloten voorkomt dat nutriënten uitspoelen bij vernatting. Bij eventuele uitspoeling van nutriënten naar het oppervlaktewater kan het relatief voedselrijke water worden afgevoerd, via waterlopen, zonder het bestaande natuurgebied te beïnvloeden. Afhankelijk van de situatie ter plekke kan een snelle of langzame grondwaterstandverhoging plaatsvinden. Besluitvorming hierover vindt plaats bij uitvoering.

De aanvoer van Maaswater naar visvijver in het Broemeerbos en betreffende wijk wordt afgesloten. Ter voorkoming van afvoerpieken uit de natuurgebieden worden maatregelen uitgevoerd om water vast te houden en te bergen. Met name in de nieuwe EHS worden maatregelen uitgevoerd om water boven maaiveld te vast te houden of te bergen. Maatregelen zijn:

- aanleg debietbegrenzend kunstwerk;
- dempen kleine sloten en verondiepen waterlopen.



<b>Water en wonen</b>	<p>De Landinrichtingscommissie heeft het behoud van de woonfunctie van de Soemeersingel en de Koolweg gegarandeerd. Om deze garantie waar te maken, vindt de aanleg van bemalingsvlakken plaats in de zone met bebouwing langs de Soemeersingel, Koolweg en Kaasweg. Op de grens van deze vlakken en het gebied met natuurpeil wordt een waterkerende kade gerealiseerd. Hierdoor worden de bestaande kaden van wijken versterkt en deels nieuwe kaden aangelegd. Het uiterlijk van de kaden is vergelijkbaar met de huidige kaden langs de wijken. De breedte van de bemalingsvlakken bedraagt 150 à 200 m, afhankelijk van de afstand tussen de dwarsdijken en de Helenavaart.</p> <p>In het gehele landinrichtingsgebied worden bij woningen en erven de detailontwatering verbeterd, door middel van erfsloten en ondiepe drainage. De afwatering van deze erfsloten wordt zoveel mogelijk gescheiden van het waterstelsel van de natuurgebieden (b.v. omgeving Lage Brug en Neerkant). In aanvulling op de erfsloten en ondiepe drainage zullen, daar waar nodig, aanvullende voorzieningen worden getroffen (maatwerk) als drainage, bemaling van de erfsloot, ophogingen maaiveld of omleggen van een waterloop.</p> <p>Het bemalingsvlak en de ondiepe drainage zou voldoende moeten zijn. De Landinrichtingscommissie houdt in haar begroting rekening met het toepassen van verderdgaande technische maatregelen indien nodig om wateroverlast in de bebouwing te voorkomen, bijvoorbeeld aanpassingen van woningen, isolatie van de fundering of aanbrengefolie onder erven. De exacte maatregelen worden in de uitvoeringsmodule Middengebied uitgewerkt.</p> <p>Voor 2005 worden alle panden in het buitengebied aangesloten op een rioleringsstelsel of IBA's aangelegd. Dit is een autonome ontwikkeling die los staat van het landinrichtingsplan. Het plan voorziet in een aanvullende bijdrage voor best zuiverende systemen (IBA 3) voor 20 woningen met (grond) waterrelatie met een natuurgebied.</p> <p>Het LI-plan voorziet in een bijdrage voor extra waterberging van vuilwater bij riooloverstort.</p>
<b>Nulmeting</b>	<p>De landinrichtingscommissie acht zich verantwoordelijk voor de toekomstige landinrichtingsmaatregelen en een goede onafhankelijk afhandeling van eventuele klachten hierover. In 2004 werd in opdracht van de landinrichtingscommissie Peelvenen een nulmeting uitgevoerd voor de grondwatersituatie in het gehele landinrichtingsgebied en de staat van woningen in het middengebied (overige woningen na 2004). De uitvoering van de nulmetingen grondwater en gebouwen werd uitgevoerd door een onafhankelijk adviesbureau. Natschade vanuit maatregelen in het landinrichtingsproject worden gecompenseerd tot aan de omstandigheden in het referentiejaar 2004.</p>

### 7.1.6 Maatregelen Milieu

<b>Ammoniak</b>	<p>De Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV, van kracht sedert medio 2002) wordt autonoom toegepast ten behoeve van emissiebeperking en een vestigingsverbod binnen 250 m van de EHS. Dit heeft tot gevolg dat autonoom de ammoniakdepositie daalt met 53%. De landinrichtingscommissie wil een intentieverklaring opstellen om een vorm van saldering van ammoniak voor de melkveehouderij mogelijk te maken. De commissie is hierbij afhankelijk van de (on)mogelijkheden die de landelijke wet- en regelgeving biedt. De Landinrichtingscommissie wil samen met provincies zoeken naar experimenteerterruimte, om een vorm van saldering van ammoniak voor de melkveehouderij mogelijk te maken. Waardoor een middel wordt gevonden om grasland rond de natuurgebieden binnen het gebied te houden, met de daaraan gekoppelde voordelen van grondwaterpeilverhoging naar de bij grasland behorende stuwnormen.</p> <p>Hoewel de landinrichtingscommissie gehouden is aan landelijke wet- en regelgeving, wil de landinrichtingscommissie alles in het werk stellen om samen met betrokken (vergunningverlenende) instanties te zoeken naar ruimte voor ontwikkelingen in de melkveehouderij. De landbouw is daarbij partner om ideeën en projecten aan te dragen.</p>
<b>Waterbodems</b>	<p>Onderzoek naar de kwaliteit van de verontreinigde waterbodem in de Helenavaart en de haalbaarheid van verbeteringsmaatregelen wordt - buiten het landinrichtingsplan - uitgevoerd door waterschap de Aa en Maas. In het landinrichtingsplan worden geen aanvullende of vervangende maatregelen getroffen.</p>
<b>Stank</b>	<p>Stank wordt aangepakt in Reconstructieverband (extensiveringsgebieden).. De LC staat positief tegenover projecten die bijdragen aan het stimuleren en ondersteunen van de doelstellingen op het gebied van stankoverlast.</p>

<b>Geluid en licht</b>	<p>Geluidoverlast (stillegebieden) en licht (Donkere gebieden) wordt aangepakt in Reconstructieverband. De LC staat positief tegenover projecten die bijdragen aan het stimuleren en ondersteunen van de doelstellingen op het gebied van vestoring door geluid en licht.</p>
<b>Vuilstorten</b>	<p>Sanering van de twee voormalige vuilstorten (VOS-locaties) die ernstig verontreinigd zijn en waar bij grondwaterstijging in het kader van bijvoorbeeld natuurontwikkeling gevaar bestaat van verspreiding van de verontreiniging:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leegveld</li> <li>- Hoek Leegveld - Eikenlaan.</li> </ul> <p>De vuilstort aan de Lavendellaan ligt vlakbij de historische kern van Griendtsveen en wordt daarom opgeruimd.</p> <p>Alle vuilstorten worden voorafgaand aan peilopzet gemonitord om te zien of door een grondwaterstijging een (versnelde) verspreiding van verontreinigingen optreedt. De provincies Noord-Brabant en Limburg zijn bezig om de voorhanden zijnde informatie betreffende de VOS-locaties te actualiseren om hiermee een nieuwe saneringsprioriteitenlijst samen te stellen. Afhankelijk van deze monitoringsresultaten kunnen de verschillende vuilstorten hoger op de prioriteitenlijst geplaatst worden.</p>

### 7.1.7 Maatregelen Verkeer

<b>Aanpassingen aan verkeer ten dienste van natuur en landschap</b>	<p>Aanbrengen van snelheidsremmende maatregelen op de Kanaalweg. Gemotoriseerd verkeer op de Kanaalweg blijft gehandhaafd. Het afsluiten is niet acceptabel voor de bewoners van Griendtsveen noch voor de gemeente.</p> <p>Het bestaande profiel van de Kanaalweg wordt niet aangepast.</p> <p>De wegen langs het Kanaal van Deurne worden voor het gemotoriseerd verkeer afgesloten. Echter de woningen aan de Hogebrug blijven voor gemotoriseerd verkeer bereikbaar. De afsluiting voor gemotoriseerd verkeer wordt zodanig ingericht, dat de wegen toegankelijk blijven voor recreatief niet gemotoriseerd verkeer, bijvoorbeeld huifkarren.</p> <p><u>Leegveld</u>: het onverharde gedeelte van de weg wordt afgesloten voor gemotoriseerd verkeer, omdat de weg na verwerving van de EHS, alleen nog door een natuurgebied zal lopen. Fietsers kunnen wel gebruik maken van het Leegveld. Op korte termijn worden faunapassages aangelegd, op lange termijn, na verwerving van de EHS, wordt in overleg met de gemeente en met de omwonenden bekeken of het verharde deel alsnog kan worden afgesloten.</p>
<b>Maatregelen verkeer ten gunste van recreatie</b>	<p>Deze maatregelen (parkeervoorzieningen) zijn reeds benoemd in de paragraaf 7.1.4 Recreatie. Ook de maatregelen om de verkeersveiligheid (zie tekst hierna) te vergroten zijn van belang voor de recreanten in het gebied.</p> <p>Vissers krijgen een parkeerplek, incl. visvoorziening (denk aan een vlonder, etc.) ter hoogte van de afsluiting van de weg.</p>
<b>Verkeersveiligheid</b>	<p>Op de <u>Soemeersingel</u> en op het <u>verharde gedeelte van Leegveld</u> worden verkeersremmende maatregelen uitgevoerd, zodat een veilige, aantrekkelijke en rustige fietsverbinding ontstaat. De weg wordt niet geherstructureerd.</p> <p>Op de <u>Helenaveenseweg</u> (gedeelte Patersweg -Middenpeelweg, Sevenum) en op de <u>Patersweg</u> (Sevenum) worden verkeersremmende maatregelen genomen en wordt een vrijliggend fietspad aangelegd.</p> <p>Op de <u>Kanaalweg</u> worden fietssuggestiestroken aangebracht.</p> <p>Op de <u>Kerkkuilenweg</u> (Sevenum) worden snelheidsremmende maatregelen getroffen. Het <u>fietspad langs het Defensiekanaal</u> wordt op een aantrekkelijke wijze bereikbaar.</p> <p>Over de effecten op het omliggende wegennet en de passeerbaarheid van de wegafsluitingen zal overleg plaatsvinden met respectievelijk de gemeenten en de hulpdiensten. Dit in verband met de calamiteitenplannen van de gemeenten. Daarbij vormen de normen voor de aanrijtijden voor de hulpdiensten een uitgangspunt.</p> <p>De beide <u>spoorwegovergangen</u> (Halte en Paardekop) blijven behouden om onnodig omrijden van voornamelijk fietsers te voorkomen. Ter verbetering van de veiligheid van de spoorwegovergangen heeft de gemeente Horst - in overleg met de NS - de overgang Grauwveen opgeheven. Dit is geen maatregel in het kader van het landinrichtingsplan. Ter compensatie van deze vervallen overweg wordt - ook buiten het landinrichtingsplan - een <u>parallelweg aangelegd langs de spoorlijn Grauwveen-Halte</u> (even breed als de Grauwveenseweg).</p>

## 7.1.8 Maatregelen Leefbaarheid

<b>Dorpsverbeteringsplan</b>	<p>In Griendtsveen en in Helenaveen wordt een dorpsverbeteringsplan opgesteld en uitgevoerd voor het gebied van de beschermde dorpsgezichten. Daarin komt aan de orde hoe het aanzien en de leefbaarheid van de dorpen in samenspraak met bewoners in de inrichtingssfeer verbeterd kan worden en welke middelen daarvoor beschikbaar zijn of komen. Het gaat daarbij om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de publieke ruimten (pleintjes e.d.);</li> <li>- openbaar groen;</li> <li>- erfbeplanting;</li> <li>- gebouwen;</li> <li>- herstel cultuurhistorische elementen.</li> </ul> <p>Door bewoners mee te laten denken in de verbetering van de eigen omgeving wordt de betrokkenheid en beleving vergroot.</p> <p>Bewoners worden ook uitgenodigd mee te denken over de vormgeving van de plannen, waaronder de bruggen over de Soemeersingel (zie ook onder landschap).</p>
<b>Werkgelegenheid</b>	<p>De Landinrichtingscommissie faciliteert en stimuleert het behoud van bestaande cultuurhistorisch waardevolle elementen, zoals monumentale panden, door deze een nieuwe economische functie te geven, wanneer de bestaande economische functie komt te vervallen of wordt verplaatst.</p> <p>Hiertoe worden marktpartijen ingeschakeld, die panden en bedrijven in eigendom verwerven en een nieuwe bestemming geven. Voorbeelden van nieuwe functies zijn: kleinschalige horeca, ambachtelijke bedrijven, verkoop van streekeigen producten, kleinschalige adviesbureaus, dienstverlenende bedrijven (bijv. IT; Consultancy; ontwerp bureaus).</p> <p>In de monumentale bebouwing langs de Soemeersingel streeft de Landinrichtingscommissie er naar om alternatieve bedrijvigheid te vorderen, passend bij de verbrede landbouw. Voorbeelden daarvan zijn: kaasboerderij, atelier, smidse, zorgboerderij, theeschenkerij. Initiatieven in deze richting kunnen een beroep doen op de subsidiemogelijkheid van "leefbaarheid".</p> <p>De Landinrichtingscommissie ziet het als één van haar taken om in samenwerking met de gemeenten te zoeken naar vervangende werkgelegenheid buiten de blokgrans van Peelvenen.</p>
<b>Muggen</b>	<p>Muggenoverlast wordt zoveel mogelijk beperkt door boomvrije zones rondom de bebouwing te handhaven, dan wel te maken. Hierdoor wordt migratie van veensteekmuggen naar de huizen voorkomen. Veder zal door een gericht duurzaam waterbeheer weinig stilstaand ondiep water ontstaan (baggeren van slibrijke sloten), zodat daar geen broedplaatsen voor muggen ontstaan. De overlast van huissteekmuggen (broedplaatsen zijn o.a. regentonnen, dakgoten, bloempotten met water) blijft echter een eigen verantwoordelijkheid van de bewoners. Daarnaast zal SBB autonoom actie ondernemen in de zin van voorlichting en verwijderen beplanting.</p>



## 7.2 Effecten van het landinrichtingsplan per functie/kwaliteit

In deze paragraaf is per thema aangegeven wat er met de beschreven maatregelen wordt bereikt. De veranderingen als gevolg van de maatregelen zijn steeds vergeleken met de huidige situatie. Aangenomen is dat in 2018 het landinrichtingsplan merendeels gerealiseerd zal zijn. Dit is dan ook de peildatum voor de bepaling van de effecten.

## 7.2.1 Effecten voor Natuur

<b>Ecologische hoofdstructuur</b>	Hier is de onteigeningstitel voor het middengebied van toepassing en tegelijk is er ruilmogelijkheid. De verwachting is dat een realisatiepercentage van 50% tot 90% wordt gehaald. Hierin is geen onderscheid te maken in de alternatieven. De realisatiekans van de EHS is nog relatief laag. Er is bij landinrichting met vrijwillige verkaveling geen mogelijkheid tot gedwongen ruil, een kortingspercentage e.d. Bovendien is de landbouwkundige verkaveling aan de Limburgse kant net geregeld in kader van de ruilverkaveling Everlose Beek en aan de Brabantse kant voldoet de verkaveling ook. Dat betekent dat er op vrijwillige basis niet zoveel grond beschikbaar komt en bovendien niet altijd op de goede plek. Percentage zal dan van 90 % teruglopen naar circa 50 %.
<b>Natuurdoeltypen</b>	Relatief snellere aankoop en andere mogelijkheden in landinrichting leiden tot snellere inrichting en dus realisatie van natuurdoeltypen. De natuurdoelen worden grotendeels gehaald.
	Levend hoogveen is onder de te realiseren natuurdoeltypen de belangrijkste graadmeter voor het welslagen van de landinrichting. Op middellange termijn van 15 jaar ontwikkelt zich ca. 400 ha primair hoogveen, hetgeen ca. 80 ha meer is dan in de autonome ontwikkeling. Op grond van de basisinrichting zal een zich proces in gang zetten, in de richting van hoogveenregeneratie over een lange termijn (100 - 200 jaar). Deze hoogveenregeneratie zet zich door over de geschatte ontwikkeling van 400 ha heen. Omdat bij de regeneratie van hoogveen over een lange termijn de omstandigheden (die geschikt zijn voor hoogveen) zullen cumuleren, zet de ontwikkeling zich door richting de 800 ha uit het hydrologisch model.
<b>Natuurwaarden buiten de EHS</b>	Weidevogelgebied blijft open, ontwateringstatus blijft gelijk. De Snoert blijft kleinschalig. In de omgeving van de EHS wordt het graslandgebruik bevorderd. Deze vorm van landbouw draagt bij aan de versterking van de natuurwaarden in het landbouwgebied en van de ecologische relaties tussen het landbouw- en hoogveengebied.
<b>Ecologische verbindingzones (evz)</b>	Realisatie van de provinciale ecologische verbindingzones en twee ruimere verbindingzones, relatief iets snellere inrichting omdat grond wordt verworven binnen de landinrichting. Probleem bij de realisatie is hier ook de vrijwilligheid van de verwerving, maar wellicht meer nog de beschikbare financiën. Een zone functioneert pas als hij geheel is verworven en juist die kans is bij vrijwillige verwerving niet erg groot.
<b>Versnippering/verstoring</b>	Een vrij grote afname van versnippering en verstoring ontstaat door het afsluiten van een weg, het verkeersluw maken van wegen en de aanleg van faunapassages. Het recreatief medegebruik wordt gestimuleerd maar de recreatie is gezoneerd om grote verstoring tegen te gaan. De randlengte neemt vrij snel af. Ook de realisatie van de ecologische verbindingzones draagt bij aan het terugdringen van versnippering en verstoring.

## 7.2.2 Effecten voor Cultuurhistorie, landschap en bos

<b>Leesbaarheid hoogveenontginningenslandschap</b>	De structuren (kanalen, wijken, laanbomen, koningshoeven) blijven grotendeels behouden, gedeelte van wijken worden gerestaureerd en laanbomen actief beheerd, agrarische ruimte rond de Koningshoeven wordt kleiner maar blijft leesbaar.
<b>Archeologische waarden</b>	Het plangebied heeft een lage verwachtingswaarde. Mogelijk wordt er bovengrond verwijderd in nieuwe natuurgebieden. De gebieden en de hoeveelheden zijn nog niet concreet vastgelegd. Voorafgaand aan de afgraving zal archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. Het afgraven bovengrond hoeft geen aantasting te zijn. Er is geen recreatieve ontsluiting voorzien.



<b>Peel-Raamstelling</b>	Het plan behoudt de elementen van Peel-Raamstelling (kanalen, bunkers en schootsvelden). Enkele bunkers worden onzichtbaar door de inrichting als verblijfplaats voor vleermuizen. Een kazemat wordt toegankelijk gemaakt voor publiek. Het functioneren van de Peel-Raamstelling wordt duidelijk gemaakt aan het publiek.
<b>Visueel ruimtelijke waarden van het landbouwgebied</b>	De visueel-ruimtelijke waarden van het landbouwgebied worden behouden of versterkt door de vergroting van de kleinschaligheid, door versterking van het behoud openheid en behoud kavelrichting in de landbouwgebieden.
<b>Aardkundige waarden</b>	Buiten het natuurgebied wordt uitgegaan van handhaving via de bestemmingsplannen. Door afgraving t.b.v. vernatting kunnen aardkundige waarden verdwijnen. Plan voor verwijdering van bovengrond moet nog nader worden uitgewerkt, daarom kan geen uitspraak worden gedaan over het behoud van de aardkundige waarden in het natuurgebied. In het recreatieplan wordt een boerenkuil-complex opgenomen in een cultuurhistorische route, hetgeen behoud+beleving betekent.
<b>Oppervlakte gerealiseerd bos</b>	Het plan voorziet niet in grootschalige bosaanleg. Plaatselijk ontstaat bos in natuurgebieden door spontane bosontwikkeling, landgoederen en in ecologische verbindingzones. Door het vernatten van gebieden bestaat er enige kans op het afsterven van bomen. De oppervlakte waar mogelijk bomen kunnen afsterven én waar spontane bosontwikkeling mogelijk is, staat weergegeven op de kaart 'Bomensterfte en autonoom nieuw bos'. De oppervlakte bos neemt ook in beperkte mate toe door kleinschalige bosaanleg door particulier initiatief (enkele tientallen ha). Het ontstane bos voldoet kwalitatief niet aan de eis van 'multifunctionaliteit'

### 7.2.3 Effecten voor Landbouw

De maatregelen ten aanzien van de landbouwbedrijven en het grondgebruik die beschreven zijn in paragraaf 7.1.3 sluiten nauw aan bij de effecten.

<b>Bedrijven</b>	Bedrijven kunnen worden uitgeplaatst en leveren daardoor een sterke bijdrage aan realisering EHS. Er zijn matige mogelijkheden voor ontwikkeling blijvende bedrijven. De effecten van de verandering van de waterpeilen voor de verschillende typen bedrijven is beschreven in paragraaf 7.2.5. Er zijn namelijk verschillen tussen de agrarische bedrijfsvormen.
<b>Grondgebruik</b>	Binnen wettelijk en beleidskader zijn alle teelten en grondgebruiksvormen mogelijk. De stimuleringsmaatregelen van de landinrichtingscommissie zullen in de ring leiden tot meer grasland.
<b>Verkaveling</b>	Het plan voorziet in een matige toename van de oppervlakte huiskavel en een matige afname van het aantal veldkavels doordat kleinschaligheid in sommige delen van het landbouwgebied wordt versterkt. Matige toename kavelgrootte.
<b>Ontsluiting</b>	Geringe verbetering ontsluiting.
<b>Natschaderegeling</b>	In paragraaf 7.1.3 is de natschaderegeling beschreven die voor het plan van toepassing is.
<b>Overlast door dieren</b>	Overlast is in het plan zo veel mogelijk voorkomen. Dieren in de huidige Peel wijken niet meer of minder uit naar de omringende landbouwgebieden vanwege biotoopverschillen en het behoud van droge biotopen in het bestaande natuurgebied. Meer eenden en ganzen in de omgeving kunnen we echter niet geheel uitsluiten. Verder dient de beheerder van het natuurterrein er zorg voor te dragen dat er geen overlast ontstaat. In voorkomende gevallen kan een beroep worden gedaan op bestaande wildschaderegelingen.

### 7.2.4 Effecten voor Recreatie

<b>Voorzieningen voor recreatie en toerisme</b>	De cultuurhistorische waarden worden goed bewaard en zijn goed toegankelijk voor het publiek. De toeristisch-recreatieve aantrekkelijkheid van het gebied wordt verhoogd door het aanbrengen van recreatieve voorzieningen, de aanleg van recreatieve routes en het verstrekken van informatie aan wandelaars en fietser. De bestaande en nieuwe natuur is beperkt toegankelijk.
<b>Aantrekkelijk en dicht netwerk van fiets- en wandelvoorzieningen</b>	De aanleg en verbetering van fietsverbindingen en het aanbrengen van verkeersremmende maatregelen maken van wegen maken een grote toename van de mogelijkheden voor routegebonden recreatie mogelijk. Zonering van het recreatief gebruik De meeste bezoekers worden afgeleid naar de Grote Peel. Recreatie in het landbouwgebied rond de Deurnsche Peel en Mariapeel en langs de Soeloop wordt op kleine schaal gestimuleerd.
<b>Parkeerproblematiek recreanten</b>	De maatregelen zorgen ervoor dat het aanbod aan parkeerplaatsen voldoende groot is om parkeerproblemen voor recreanten te voorkomen. Tevens wordt een grote belasting van de natuurgebieden door autoverkeer voorkomen.

### 7.2.5 Effecten voor Water

De effecten worden ook toegelicht op twee kaarten; een kaart met maatregelen en een kaart met water boven maaiveld.

<b>Opp. Bestaand en nieuw natuurgebied dat voldoet aan OGOR</b>	Oppervlakte met het optimale grondwaterregime per vegetatietype: Hoogveen: 375-425 ha Natte heide: 475-525 ha Vochtig schraalland met kwel: 240-290 ha Berkenbroekbos met kwel: 480-540 ha Voor hoogveen en natte heide wordt ca. de helft van de beleidsmatig gewenste oppervlakte geschikt. Voor vochtig schraalland ontstaan geschikte standplaatsen op meer dan de helft van de beleidsmatig gewenste oppervlakte. Alleen Broekbos bereikt de beleidsmatige oppervlakte.
<b>Opp. Landbouwgebied die voldoet aan OGOR in winter/voorjaar:</b>	Voor de melkveehouderij is er een maximale toename mogelijk van ca 300ha met een geschikt optimale grond- en oppervlaktewaterregime (OGOR) en voor de volleggronstuinbouw een toename van maximaal 50 ha die voldoet. Er is bij tuinbouwgrond geen afname van geschikte oppervlakte. Bij de effectbeschrijving is een onzekerheidsmarge gehanteerd, waarbij verondersteld is dat de huidige situatie in principe niet zal verslechteren bij uitvoering landinrichtingsplan. Ingeschat is dat voor ca 50 hectare (bij veehouderijbedrijven) een verslechtering op vrijwillige basis wordt afgekocht.
<b>Opp. Landbouwgebied die voldoet aan OGOR in zomer:</b>	Er ontstaat een optimale zomergrondwaterstand op: 450-525 ha melkveehouderij (toename 150 tot 225 ha) 80 - 100 ha volleggronstuinbouw (toename 20 tot 40 ha)
<b>Opp. Met afname droogteschade in de landbouw, maar die niet voldoet aan OGOR.</b>	Op circa 1080 ha is de zomergrondwaterstand verhoogd (>10cm).
<b>Drooglegging lanen</b>	Door maatregelen verslechtert de drooglegging van de huidige laanbomen niet. Voor aanplant nieuwe laanbomen heeft 98% van de lanen een voldoende drooglegging.
<b>Wateren die voldoen aan kwaliteit in 2050</b>	De kwaliteit in de kanalen voor viswater verbetert nauwelijks. In de EHS treedt een verbetering op; Soeloop en Oude Aa voldoen wellicht aan MTR in de trajecten in het natuurgebied. Astense Aa en 'Oude Aa buiten de EHS' voldoen niet aan alle MTR-normen (maximaal toelaatbaar risico). De Limburgse waterlopen behouden een maaswaterkwaliteit i.v.m. de aanvoer van water en zullen niet voldoen aan de MTR (alleen tijdelijk in de winter).

<b>Vuilbelasting (riooloverstorten, ongerioleerde panden)</b>	Vuilbelasting wordt iets lager. Er is een gering positief effect door versnelling als gevolg van een financiële bijdrage.
<b>Nitraat- en fosfaatuitspoeling in 2050</b>	Afname van bemesting en nitraatuitspoeling in EHS; uitspoeling fosfaat blijft gelijk. Oppervlakte- en grondwaterbeweging is van natuurgebied naar landbouwgrond zodat over het algemeen geen negatieve effecten te verwachten zijn. Het natuurgebied tussen Rijksweg en Hoge Brug blijft wel beïnvloed door grondwater uit het landbouwgebied dat (nog) niet voldoet aan de MTR-normen voor fosfaat en nitraat. Op lange termijn zal grondwater wel voldoen aan MTR.
<b>Vennen en open water in natuurgebieden met voldoende waterkwaliteit (MTR) in 2050.</b>	De waterkwaliteit behoort tot het regenwatertype dat voor organisch stikstof niet voldoet maar voor ortho-fosfaat veelal wel voldoet aan de normen voor een gestelde natuurdoelen. Het Kanaalbos krijgt een regenwaterachtige kwaliteit. Tevens zal door waterconservering, minder regenwater wegzijgen uit (de randen van) de EHS.

### 7.2.6 Effecten voor het Milieu

<b>Stankhinder</b>	Het aantal stankgehinderde zal dalen.
<b>Vuilstorten</b>	Er is minder risico van verspreiding van verontreiniging bij peilopzet door aanpak van 3 vuilstorten.
<b>Waterboderverontreiniging</b>	Het is momenteel nog niet duidelijk of/hoe sanering van de waterbodems wordt uitgevoerd.
<b>Afname stikstofdepositie van 40%</b>	Door autonome ontwikkelingen zal depositie sterk dalen, extra maatregelen genereren weinig resultaat.

### 7.2.7 Effecten voor het Verkeer

<b>Sluipverkeer</b>	Door het treffen van verkeersremmende maatregelen zal het sluipverkeer afnemen (en daarmee ook de hinder voor omwonenden) en de verkeersveiligheid toenemen. Andere wegen kunnen meer verkeer te verwerken krijgen.
<b>Scheiding fietsers en andere verkeersdeelnemers</b>	Door het aanbrengen van fietsvoorzieningen op twee wegen ontstaat een betere scheiding van het fietsverkeer en het andere verkeer. De verkeersremmende voorzieningen op vier wegen betekenen een extra verbetering van de veiligheid voor langzaam verkeer.
<b>Veilige spoorwegovergangen</b>	Er worden geen spoorwegovergangen afgesloten dus verandert er niets aan de veiligheid van de spoorwegovergangen.

### 7.2.8 Effecten voor de Leefbaarheid

<b>Bereikbaarheid en toegankelijkheid voor omwonenden</b>	Door de versnelde invoering van 'duurzaam veilig'-maatregelen neemt de bereikbaarheid en de toegankelijkheid van de bebouwde kommen in het gebied toe. Door het aanbrengen van verkeersremmende maatregelen en het afsluiten van wegen neemt in het landelijk gebied de toegankelijkheid en de bereikbaarheid af. Door de aanleg van fietsvoorzieningen wordt de bereikbaarheid en de toegankelijkheid van het landelijk gebied voor fietsers beter.
<b>Verkeersveiligheid</b>	Meer verkeer, toch verkeersveiligheid door snelheidsremmende maatregelen fietsvoorzieningen en het afsluiten van Leegveld voor gemotoriseerd verkeer.
<b>Beleving van het landschap</b>	De ruimtelijke kwaliteit voor omwonenden verbetert door Belvédèreproject en dorpsverbeteringsplannen.
<b>Perspectieven voor verbreding bedrijven (werkgelegenheid)</b>	Matige verbetering verbreding doordat recreatie en toerisme in het gebied wordt gestimuleerd en het behoud van de cultuurhistorisch waardevolle boerderijen prioriteit heeft. Een ander economisch gebruik van deze gebouwen wordt gestimuleerd.
<b>Drooglegging huizen</b>	De landinrichtingscommissie garandeert voldoende drooglegging voor alle huizen door de aanleg van erfsloten/ en drainage en in uiterste geval extra technische maatregelen.
<b>Voorkomen muggenoverlast</b>	Zeer geringe kans op overlast vanwege verbetering waterkwaliteit, gerichte maatregelen en/of de drogere omstandigheden in de bebouwingszone.

### 7.3 Kosten

In de kostenraming (zie bijlage 6) zijn de geraamde kosten per maatregel weergegeven.

Onderscheiden zijn de verwachte bijdragen (procentueel) van landinrichting, de instanties, gezamenlijke en individuele eigenaren. De betrokkenen worden verzocht een bijdrage te leveren aan die inrichtingsmaatregelen, welke onder hun specifieke taken en verantwoordelijkheden liggen. Bijvoorbeeld: een gemeente wordt gevraagd een bijdrage te leveren aan de verbetering van een weg, een waterschap wordt gevraagd een bijdrage te leveren aan waterbouwkundige werken.

De kostenraming is een globale raming op basis van normbedragen en ervaringscijfers. Omdat het landinrichtingsplan een plan op hoofdlijnen is, is de kostenraming tot op het niveau van hoofdlijnen uitgewerkt. De raming is bedoeld ter indicatie van de te verwachten kosten.

Op basis van deze raming ontstaat er geen juridisch bindende verplichting in financiële zin, het betreft alleen een inspanningsverplichting. Bij de uitwerking van het landinrichtingsplan in afzonderlijke modules zal een nader specificatie en financiële verplichting worden opgenomen. Wanneer de begroting per module is vastgesteld, zijn de gestelde procentuele bijdragen van de betrokken partijen onherroepelijk. De uitvoer wordt verrekend op basis van werkelijk gemaakte kosten.

De verdeling van de kosten is gebaseerd op een financieringssysteem, die nog niet is gebaseerd op de Agenda Vitaal Platteland (april 2004). De consequenties van de Agenda Vitaal Platteland worden momenteel uitgewerkt. In de loop van 2005 zal dit leiden tot een nieuw normkostensysteem. Op basis daarvan zal te zijner tijd de kostenverdeling worden aangepast. Wanneer (vanwege onderhandelingen tussen Rijk en provincie) blijkt dat rijksbijdragen anders worden dan tijdens de planvorming van toepassing, vindt een herverdeling en/of een aangepaste fasering van de financiering op onderdelen van het plan plaats, in overleg met de deelnemende/financierende partijen.



## 8 Uitvoering van het landinrichtingsplan

In dit hoofdstuk wordt de uitvoering van het plan beschreven. De instrumenten die de Landinrichtingscommissie ter beschikking staan om het landinrichtingsplan uit te voeren worden aangegeven. Om het plan uit te kunnen voeren moeten grondaankopen plaatsvinden. Aangegeven wordt hoeveel hectaren voor welk doel moet worden gekocht. Verder vermeldt dit hoofdstuk de principeverdeling van het toekomstige eigendom, beheer en onderhoud. De Landinrichtingscommissie geeft aan welke instanties daarvoor in aanmerking komen.

*September 1854, omgeving Helenaveen:*

*“De ver weg-grauwende vlakte, die eeuwenlang begraven had gelegen onder sombere stilte en angstaanjagende verlatenheid, kwam opeens vol van slavend zwogeleven. Honderden arbeiders beulen hun lichamen om de massa's grond en veen te versjowen en het grote loon te beuren, dat hen aanzweept tot een woeste werk-hartstocht”.*

### 8.1 Grondverwerving, taakstelling en verkaveling

Met het oog op de beoogde functieveranderingen en de daarmee samenhangende inrichtingsmaatregelen is grondverwerving één van de meest cruciale aandachtspunten in de Peelvenen.

Prioriteit ligt bij het verwerven van gronden gelegen binnen de EHS (nieuwe natuur). Bureau Beheer Landbouwgronden (BBL) verzorgt deze grondaankopen. Het BBL werkt bij de aankoop van gronden niet prijsopdringend en richt zich op het prijsniveau dat door derden op de grondmarkt wordt betaald.

Hieronder volgt een opsomming van de, eventueel, in te zetten instrumenten voor grondverwerving:

- De Landinrichtingscommissie wil alle, voor het plan benodigde, gronden op minnelijke basis verwerven tegen de (agrarische) verkeerswaarde;
- Voor de verwerving van EHS-gronden in het middengebied wordt gebruik gemaakt van onteigening wanneer minnelijke verwerving niet het gewenste resultaat oplevert (zie onder kopje ‘onteigening’);
- Opbouwen van een grondvoorraad elders door BBL en betrokken partijen. In combinatie met vrijwillige kavelruil of vrijwillige bedrijfsverplaatsing (ook naar gebieden buiten het plangebied). Hierdoor worden de mogelijkheden vergroot, om via uitruil de natuurdoelstelling te halen;
- Regeling bedrijfshervestiging en – beëindiging (RBB) en Regeling beëindiging veehouderijtakken (RBV). Bij bedrijfshervestiging krijgen agrariërs uit het Middengebied prioriteit.
- Invoeren van een projecttoeslag in deelgebieden;
- Afkoop pachtrechten.

De in te zetten instrumenten worden per situatie/per deelgebied vastgesteld in overleg met provincies, LNV en betrokken eigenaren.

Naast de aankoop van gronden binnen de EHS wil de landinrichtingscommissie ook gronden verwerven voor het opbouwen van een grondvoorraad buiten de EHS met de volgende doelen:

- Om uit te ruilen met gronden in de EHS met agrariërs die buiten de EHS hun activiteiten willen doorzetten;
- Om in te zetten voor landbouwkundige doeleinden, bijvoorbeeld voor doorlevering aan melkveehouderijbedrijven die willen vergroten c.q. extensiveren onder andere in het kader van de uitvoering van de pilot Koopmansgelden in Evertsoord-Grauwveen;
- Om uit te ruilen voor de verwerving van gronden voor de realisatie van lijnvormige elementen (fietspaden, waterlopen, landschapselementen, enz.);
- Om in te zetten voor de realisatie van de doelstellingen van het zogenaamde Gebiedsakkoord Evertsoord-Grauwveen
- Om in te zetten voor de realisatie van de op de plankaart aangegeven provinciale ecologische verbindingzones, incl. het zoekgebied ten oosten van Helenaveen.

De hoeveelheden benodigde grondvoorraad voor de hiervoor genoemde doelen is op dit moment niet exact te bepalen. Deze is sterk afhankelijk van de wensen van de agrariërs met betrekking tot de groei in bedrijfsoppervlakte, extensivering in de melkveehouderij, exacte uitwerking van de lijnvormige elementen, enz. Voorlopig gaat de landinrichtingscommissie uit van 350 ha. De precieze hoeveelheden te verwerven grond worden zoveel mogelijk concreet gemaakt bij de verdere uitwerking van het plan, bij de parallel aan de landinrichting lopende Koopmansprojecten en bij de uitvoering van de Reconstructieplannen.

Voor de realisering van de beschreven doelen en maatregelen zijn gronden nodig. Dit is een totale taakstelling van 1528 hectare. Bureau Beheer Landbouwgronden heeft in het gebied ca. 360 ha op vrijwillige basis verworven (stand van zaken 1 januari 2005).

Er moet nog ca. 1168 ha (ca. 836 ha EHS en 332 ha taakstellingsgronden) aangekocht worden. Om in 2015 alle aankopen gerealiseerd te hebben, dient gemiddeld jaarlijks ca. 115 ha te worden aangekocht. De verwachtingen voor de toekomst zijn, uitgaande van de momenteel lage grondmobiliteit in het gebied, de bestaande verwervingsmogelijkheden in het gebied, het aankoopbeleid en het budget, dat jaarlijks ca. 70 ha aangekocht kan worden.

Doelstelling (VKA)	Benodigde grond
EHS	512 ha
- Reseravaat	666 ha
- Natuurontwikkelingsgebied	
Overige doeleinden (o.a. landbouw-structuurverbetering, ecologische verbindingzones en extensivering melkveehouderij)	350 ha
<b>Totaal</b>	<b>1528 ha</b>

#### Onteigening

Voor de verwerving van bestaande landbouwgronden (EHS) in het Middengebied zal - wanneer minnelijke verwerving niet het gewenste resultaat oplevert - de Landinrichtingscommissie gebruik maken van onteigening op basis van de Onteigeningswet artikel 122. Alleen op de aangegeven percelen in het Middengebied, gelegen binnen de gemeente Deurne, staat toepassing van onteigening ter beschikking. Bij dit plan is een kaart met de mogelijk te onteigenen gronden opgenomen en bijlage 7 omvat een lijst met de desbetreffende kadastrale gegevens. Verwerving van de aangegeven percelen is cruciaal bij de realisatie van de EHS en de natuurdoeltypen, vanwege hun ligging tussen de Deurnsche Peel en Mariapeel.

De voorgenomen vernatting van de bestaande natuur kan niet slagen zonder de verwerving van deze percelen. De aangegeven percelen worden eigendom van de Staat der Nederlanden en worden toebedeeld aan Staatsbosbeheer. Tijdens de termijn van terinzagelegging van het ontwerpplan door de Gedeputeerde staten konden rechthebbenden hun zienswijze op de voorgenomen toepassing van onteigening op basis van dit landinrichtingsplan indienen (zie ook paragraaf 1.2).

#### Vrijwillige verkaveling

Grondeigenaren kunnen zelf beslissen of zij aan een vrijwillige kavelruil willen deelnemen. Wel gaat de Landinrichtingscommissie een inspanningsverplichting aan, waarbij zij streeft naar volledige realisatie van de doelen. De Landinrichtingscommissie ondersteunt en faciliteert het ruilproces. Het instrument “korting” wordt - in tegenstelling tot de wettelijke verkaveling - niet ingezet.

#### Evaluatie

De Landinrichtingscommissie gaat ervan uit dat vrijwillige kavelruil het goede instrument is om de doelen te bereiken. De Landinrichtingscommissie zal 1 januari 2009 hanteren als een evaluatiemoment tijdens de uitvoering van het plan.

Op dat evaluatiemoment wordt bekeken, of het instrument van vrijwillige kavelruil het juiste rendement oplevert. Wanneer dit niet het geval blijkt te zijn, zal de Landinrichtingscommissie een planwijziging overwegen, waarin het wettelijk (verplichtend) verkavelingsinstrument wordt ingezet.

In het geval van planwijziging legt de commissie een aangepast landinrichtingsplan ter inzage. In principe kan het gehele gebied in aanmerking komen voor een dergelijke planwijziging.

#### Overige verkavelingsinstrumenten

Mocht blijken, dat de doelstellingen met minnelijke verwerving en vrijwillige kavelruil niet behaald worden, dan kan zowel intensivering als het oprekken van bestaand instrumentarium nodig zijn, ook voor de ontwikkeling van de blijvende landbouw. Daarbij gaat de landinrichtingscommissie ervan uit, dat de beschikbaarheid van budget voor aankoop en inrichting NIET de beperkende factor is.

Hierbij kan de landinrichtingscommissie besluiten om het instrument van een wettelijke herverkaveling toe te passen. Een wettelijke herverkaveling betekent dat er verplicht grond wordt geruild. Daarnaast kan de landinrichtingscommissie de grondeigenaren een beperkt aandeel op hun ingebrachte grond korten (maximaal 3 % bij herinrichting). De grond die hiermee beschikbaar komt, mag alleen worden ingezet voor de realisatie van wegen en waterlopen. De grond wordt geldelijk verrekend.

	Overstap van vrijwillige kavelruil naar wettelijke herverkaveling in de RING	Overstap van minnelijke verwerving naar onteigening in de RING	Procedure
1. Grond kan voldoende worden aangekocht, op de juiste plek:	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
2. Grond kan voldoende worden aangekocht, maar kan niet naar juiste plek worden geruild:	ja	n.v.t.	Hiervoor is een planwijziging nodig.
3. Grond kan niet worden aangekocht:	n.v.t.	ja	Onteigening is mogelijk na planwijziging.

Figuur 7: Keuzeschema voor inzet wettelijke herverkaveling en/of onteigening in de Ring.

Mocht wettelijke herverkaveling niet het juiste resultaat opleveren, dan kan in het uiterste geval de landinrichtingscommissie besluiten om via onteigening de laatste hectares te verwerven om het plan geheel uit te kunnen voeren. Onteigening wordt slechts ingezet als met andere instrumenten de doelstellingen niet gehaald worden via minnelijke verwerving, vrijwillige kavelruil en eventueel wettelijke verkaveling.

Wanneer de landinrichtingscommissie en/of de opdrachtgevers (provincies Noord-Brabant en Limburg) besluiten om wettelijke herverkaveling in te zetten dan is hiervoor een planwijziging noodzakelijk. De op dat moment reeds gerealiseerde projecten, inrichtingsmaatregelen en nieuwe verkaveling blijven wel gehandhaafd.



De landinrichtingscommissie is samen met gemeente Sevenum gestart met Uitvoeringsmodule 'Evertsoord', dat als voorbeeldproject van vrijwillige verkaveling en verwerving in de RING kan dienen. De behaalde resultaten in deze module met een looptijd van 4 jaar worden input van de evaluatie.

### 8.2 Uitvoering van het plan

In het voorliggende landinrichtingsplan worden globale inrichtingsmaatregelen of oplossingsrichtingen gegeven. Dit is voor de visie op hoofdlijnen in dit landinrichtingsplan voldoende om richting te geven aan de gewenste ontwikkelingen in het gebied. Voordat maatregelen daadwerkelijk worden uitgevoerd dient het plan te worden uitgewerkt. Dit kan per gebied of voor één thema. Zo wordt het plan voor de nieuwe waterhuishouding in het gebied via planuitwerkingen concreter gemaakt.

Een dergelijke uitwerking bevat concrete maatregelen en legt de instrumenten, kosten(-verdeling) en de regeling van eigendom, beheer en onderhoud vast. Voorafgaand aan de start van de uitvoering, na uitwerking van het landinrichtingsplan in een gedetailleerd uitvoeringsplan, maken deelnemende partijen afspraken over:

- planologie,
- financiering van de uitvoering,
- het regelen van eigendom-beheer-onderhoud (EBO),
- methode van afhandeling, financiering en de verantwoordelijkheid bij indirecte en directe schade;

Figuur 8: Voorbeeld van drooglegging van woningen in het middengebied

De landinrichtingscommissie stelt voor artikel 85 van de Landinrichtingswet van toepassing te verklaren op het enige wettelijke deel van het landinrichtingsplan, zijnde het onteigeningsgebied in het Middengebied. Wijzigingen met betrekking tot de onteigeningsgrens worden via artikel 85 geregeld.

In de overige gebieden van het landinrichtingsplan geschiedt de uitvoering op vrijwillige basis en met instemming van betrokken partijen voorafgaand aan de uitvoering. In deze gebieden zijn de specifieke wettelijke instrumenten van landinrichting op basis van dit voorliggend plan niet aan de orde (denk aan korting, onteigening, wettelijke herverkaveling).

- De bescherming van de rechtspositie van partijen en inwoners wat betreft planologie bij de uitvoering van inrichtingsmaatregelen wordt gewaarborgd via ruimtelijke ordeningsprocedures, zijnde bestemmingsplanwijzigingen en vergunningverlening c.q. verlening van ontheffing.
- Wat betreft de relatie van inrichtingsmaatregelen en eigendommen worden maatregelen alleen uitgevoerd met inachtname van de planologie en alleen in vrijwillig aan te gane overeenstemming met eigenaren.
- Wat betreft directe en indirecte schade als gevolg van de uitvoering van een werk uit het landinrichtingsplan: de landinrichtingscommissie legt voorafgaand aan de uitvoering van werkzaamheden met de uitvoerende instantie vast, dat deze instantie alle schade op zich neemt, financiert en uitkeert. Denk bij indirecte schade aan de natschaderegeling. Denk bij directe schade aan de verzekering van een aannemer bij uitvoering van een werk. Dit geldt ook voor werken, die geheel autonoom door derden worden uitgevoerd in het gebied, maar die wel een bepaalde vorm van uitwerking van maatregelen uit het landinrichtingsplan inhouden.
- Voorafgaand aan de uitvoering van inrichtingsmaatregelen regelt de landinrichtingscommissie het opdrachtgeverschap van de uitvoering.

Zowel de uitwerkingen als de uitvoering van maatregelen worden door de landinrichtingscommissie gedaan of door een andere initiatiefnemer. In het laatste geval gebeurt dit in samenwerking met de landinrichtingscommissie. De landinrichtingscommissie heeft jaarlijks de beschikking over een beperkte hoeveelheid middelen en ondersteuning om het plan te realiseren. Hierover worden jaarlijks afspraken gemaakt met provincies en rijk. Verschillende partijen (bijvoorbeeld de waterschappen) zullen om de verschillende doelstellingen te realiseren zelf initiatieven nemen om planuitwerkingen op te stellen en delen van

het plan uit te voeren. Zo heeft Waterschap Aa en Maas, mede op verzoek van de landinrichtingscommissie, het initiatief genomen om de nieuwe waterhuishouding van het middengebied concreter te maken in de vorm van een planuitwerking.

De Landinrichtingscommissie zal jaarlijks verslag doen van de uitvoering van het landinrichtingsplan en aangeven hoe de uitvoering in de daaropvolgende jaren wordt georganiseerd. Daarbij wordt aangegeven welke partijen welke initiatieven uitwerken en op welke wijze de bewoners, ondernemers en overige betrokkenen bij de planuitwerkingen worden betrokken.

Planuitwerkingen waarbij gebruik gemaakt zal worden van wettelijke landinrichtingsinstrumenten zoals wettelijke herverkaveling en onteigening (voor zover nog niet in het plan geregeld), zullen een formele inspraakprocedure doorlopen ex artikel 76 t/m 83 van de Landinrichtingswet. Planuitwerkingen waarbij sprake is van minnelijke verwerving van gronden en uitvoering op basis van vrijwilligheid zullen de reguliere procedures (met bijbehorende inspraakmogelijkheden) doorlopen ondermeer in het kader van bestemmingsplannen en de Natuurbeschermingswet.

### Pilots - praktijkproeven

Een groot aantal maatregelen in het gebied zijn gericht op het ontwikkelen en aanpassen van de waterhuishouding. De effecten van deze maatregelen worden tijdens deze planvorming zo goed mogelijk ingeschat. Om deze inschatting in de praktijk te toetsen, worden een aantal pilots (proefprojecten) uitgevoerd, voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoer van het volledige (deel)plan.

- Pilot opheffen wateroverlast bij twee woningen aan de Soemeersingel (najaar 2002 afgerond);
- Pilot oppervlakkige drainage binnen de hydrologische beïnvloedingszone rond de bestaande natuur. Gevolgd door een monitoring van de effecten van de peilverhoging in de natuur op de landbouw enerzijds en de invloed van deze vorm van drainage op de natuur anderzijds;
- Pilot natuurontwikkeling, om de effecten van nieuwe natuur op de omgeving te monitoren.



### *Uitvoering bij voorrang (UBV)*

Op basis van vrijwilligheid en met overeenstemming van relevante partijen en gebruikers zijn een aantal uitvoeringsplannen bij voorrang uitgevoerd (UBV). Uitvoering bij voorrang geschiedt, vooruitlopend op de uitwerking van het landinrichtingsplan. Een voorbeeld is UBV 't Molentje. Voor dit gebied is een natuurontwikkelingsplan opgesteld en uitgevoerd. Dit is afgerond in 2004.

### *Modules*

De Landinrichtingscommissie zal delen van het plan uitvoeren in de vorm van zogenaamde modules. Een module is een pakket van maatregelen uit het plan, uit te voeren in een periode van maximaal vier jaar. Een module heeft een volledige financiële dekking. Er wordt daarbij gebruik gemaakt van nationale en Europese subsidiebronnen. Voor elke afzonderlijke module, dus voor elk afzonderlijk pakket van maatregelen uit het plan, vraagt de landinrichtingscommissie vooraf toezeggingen van de subsidiërende partijen voor de financiële dekking, met name bij Gedeputeerde staten voor de rijksbijdrage, ook voor de uitvoer benodigde verwerving van (ruil)grond. Bij die aanvraag baseert de commissie zich op de stappen in de uitvoering, haar eigen planning, de ontwikkelingen in het gebied en de financiële programmering van de provincies en bijdragende instanties. Er wordt nadrukkelijk gebruik gemaakt van kennis en ervaring van de instanties, bewoners en gebruikers in het betreffende gebied.

De landinrichtingscommissie heeft er voor gekozen allereerst het plan in het gebied Evertsoord/Grauwveen op deze wijze uit te werken en uit te voeren. In deze module wordt een vrijwillige kavelruil uitgevoerd om waar mogelijk de verkaveling te verbeteren en meer grasland richting de Mariapeel te ruilen.

Daarnaast is gestart met het waterherstelplan waarin samen met de agrariërs uit het gebied wordt gekeken naar de mogelijkheden van waterconservering, wat een positief effect zal hebben op de grondwaterstand in de Mariapeel. De uitkomsten van dit project kunnen door de agrariërs gebruikt worden in de vergunningaanvraag voor ondiepe drainage en beregeningsputten in het kader van de Natuurbeschermingswet. Om deze twee projecten verder te stimuleren is er geld beschikbaar vanuit het Rijk in het kader van 'extensivering melkveehouderij in kwetsbare gebieden'. Om de verkeersveiligheid te verhogen worden een fietspad en een aantal snelheidsremmende maatregelen aangelegd. Wanneer percelen in de EHS zijn verworven of zijn uitgeruild en worden deze ingericht.

### *Overige uitvoering*

De landinrichtingscommissie wil de komende jaren tevens de uitvoering aanpakken in de volgende deelgebieden en voor de volgende deelaspecten. De wijze waarop dit gebeurt is onderwerp van onderzoek en zal afzonderlijk worden bepaald. De landinrichtingscommissie wil hier flexibel mee omgaan, afhankelijk van initiatieven, draagvlak in de streek, mogelijkheden ten aanzien van grondverwerving en beschikbare middelen.

#### Middengebied:

De landinrichtingscommissie geeft prioriteit aan de realisering van het plan in het Middengebied. De aanpassing van de waterhuishouding in dit gebied is nodig alvorens het waterpeil in de natuurgebieden kan worden opgezet. Bij de uitwerking en uitvoering van maatregelen in het Middengebied worden alle woningen, incl. waardevolle monumentale panden, voor toekomstige peilwijzigingen veiliggesteld. Hierbij worden samen met diverse partijen, waaronder een vertegenwoordiging van de bewoners, maatregelen uitgevoerd die nodig zijn om wateroverlast in het middengebied te voorkomen. Dit betreft een verdere uitwerking van de maatregelen die op hoofdlijnen zijn beschreven in het plan zoals de aanleg van bemalingsvlakken in de zone met bebouwing langs de Soemeersingel, Koolweg en Kaasweg. Andere projecten die in het Middengebied worden uitgevoerd zijn de aanleg van de paddenvoorziening, de aanleg van een wandelpad, het opheffen van een parkeerplaats en het verleggen van bruggen.

Andere voorbeelden van voorgenomen uitwerkingen en uitvoering in de eerstkomende jaren zijn:

- Verbeteren/verkeersluw maken bestaande openbare wegen zoals de Soemeersingel e.o. in het kader van bevordering van de leefbaarheid en toerisme.
- PPS-constructie en functieverandering bestaande bebouwing. Langs de Soemeersingel e.o. zullen een aantal gebouwen vrijkomen, wanneer hun agrarische functie verval. Samen met de betrokken gemeenten wil de Landinrichtingscommissie bepalen, welke nieuwe functies geïntegreerd kunnen worden in bestaande bebouwing. Het beheer en onderhoud van monumentale gebouwen blijven gegarandeerd wanneer een passende nieuwe functie de agrarische functie overneemt. Daarnaast kan een nieuwe functie een vervangende inkomstenbron betekenen. E.e.a. moet wel passen binnen bijvoorbeeld de Monumentenwet en de doelstellingen van de landinrichting. Daarbij kan men denken aan bijvoorbeeld de aankoop van monumentale gebouwen t.b.v. horeca, vakantiegelegenheid, kantoor, educatief centrum, bezoekerscentrum, etc. Deze functieverandering zou gestalte kunnen krijgen via een ontwikkelingsmaatschappij.

- Dorpsverbetering Griendtsveen, om de landschappelijke en cultuurhistorische waarden en herkenbaarheid van beide dorpen te verbeteren: het herstel van de oude kanalen en de haven in Griendtsveen, herstel van bijbehorende laanstructuur, het opheffen van parkeeroverlast in Griendtsveen en afvoer van het oppervlaktewater vanuit Griendtsveen richting Helenavaart;
- Inrichting van natuurontwikkelingsgebied in de omgeving van de Soemeersingel, voor zover verworven en in eigendom van SBB.
- Vrijwillige kavelruil en inrichting voor het blijvend landbouwgebied in de door de Landinrichtingscommissie onderscheiden deelgebieden in Noord-Brabant; deelgebied de Snoerts, deelgebied Liessel, deelgebied Neerkant en deelgebied Helenaveen;
- Inrichting natuurontwikkelingsgebied buiten de omgeving van de Soemeersingel, voor zover verworven en in eigendom van SBB. De Landinrichtingscommissie wil eventuele mogelijkheden bekijken om agrariërs de gelegenheid te bieden m.b.t. pachten of inscharing van vee de (aangekochte) natuurterreinen te beheren, mits de gestelde natuurdoelen dat toelaten.
- "Vrijwillig agrarisch natuurbeheer" buiten de omgeving van de Soemeersingel, met de intentie om te zoeken naar mogelijkheden om agrarische bedrijven met eigendommen in de nog niet verworven EHS een inkomenscompensatie te bieden in ruil voor een vorm van vernattingbeheer. Randvoorwaarde: agrariërs doen alleen mee op vrijwillige basis en in overleg. Er mogen geen negatieve effecten ontstaan op gronden van aangrenzende agrarische bedrijven. De Landinrichtingscommissie wil zoeken naar financiering van een dergelijke "blauwe dienst". Daarbij denkt ze aan het werven van fondsen bij provincies, waterschappen, de inzet van Koopmangelden, enz. Wanneer deze mogelijkheden concreet zijn, zal de Landinrichtingscommissie agrariërs benaderen voor eventuele deelname.
- Aanleg faunapassages onder een aantal belangrijke wegen;
- Verbetering historische waarden Peel-Raamstelling, aanpassing kazematten.

### **8.3 Eigendom, beheer en onderhoud**

Alvorens te starten met de uitvoering moet overeenstemming bestaan over het toekomstige eigendom, beheer en onderhoud van de te realiseren maatregelen. Is hierover geen overeenstemming dan zal de Landinrichtingscommissie de maatregel niet uitvoeren.

De LC zal de waterschappen verzoeken om het beheer en onderhoud vast te leggen in een keur. Bij de uitwerking van de uitvoeringsmodules worden afspraken gemaakt met het waterschap over de status van waterlopen en bemaling. He waterschap legt onderhoud en beheer vast in de keur en legt daarin ook vast welke onderhoudsverplichting er is bij de aangrenzende eigenaren. Bij de uitwerking wordt als aandachtspunt meegenomen dat particulieren zo weinig mogelijk in eigendom krijgen zodat zij geen onderhoud en beheer hoeven te voeren. Het onderhoud kan eventueel afkoopbaar zijn.

De regeling van eigendom, beheer en onderhoud kan in het landinrichtingsplan alleen op hoofdlijnen worden aangegeven. Daadwerkelijke concrete afspraken hierover worden gemaakt bij de diverse planuitwerkingen.

Wat betreft particuliere gronden die van eigenaar/gebruiker wisselen, gelden de gebruikelijke (notariële) regels die gelden bij koop/verkoop of kavelruil.

Tabel 5: Hoofdlijn regeling eigendom, beheer en onderhoud

Omschrijving	Eigendom, beheer en onderhoud
<b>Natuur</b>	
Bestaande natuurgebieden	Staatsbosbeheer
Reservaats- en natuurontwikkelingsgebied (nieuwe natuur na verwerving)	Staatsbosbeheer
Natte verbindingzones naast waterlopen	Waterschap
Overige verbindingzones	Staatsbosbeheer
Faunatunnels	Desbetreffende wegbeheerder*
<b>Landschap</b>	
Wijken in Middengebied	Staatsbosbeheer
Bos	Staatsbosbeheer, gemeenten en particulieren
Kleine/lijnvormige landschapselementen	Gemeente/particulier
Lanen langs openbare wegen	Gemeente
Landschapselementen gekoppeld aan wegen	Desbetreffende wegbeheerder
Patroonbeheer rond hoeven	Staatsbosbeheer
<b>Verkeer en recreatie</b>	
Wegen	Desbetreffende wegbeheerder
Bruggen in openbare wegen	Desbetreffende wegbeheerder
Snelheidsremmende maatregelen	Desbetreffende wegbeheerder
Bruggen in ontsluitingswegen bebouwing	Particulier
Recreatieve paden buiten natuurgebieden	Gemeente
Recreatieve paden in natuurgebieden	Staatsbosbeheer
Recreatieve voorzieningen gekoppeld aan water	Gemeente
Overige recreatieve voorzieningen	Gemeente
<b>Waterelementen</b>	
A-watgangen c.q. primaire waterlopen (dit zijn leggerwaterlopen)	Waterschap
Waterbeheersingswerken en kunstwerken	Waterschap
Erf-, berm- en perceelssloten en bijbehorende kunstwerken (niet-leggerwaterlopen)	Staatsbosbeheer, gemeenten
Voorzieningen bebouwing en erven	Particulier
* Wegbeheerders zijn: gemeente, provincie, RWS	

#### 8.4 Evaluatie en monitoring

Om de effecten op het milieu en de realisatie van de projectdoelstellingen duurzaam te kunnen volgen, zal de uitvoering van het plan regelmatig worden geëvalueerd. Op 1 januari 2009 zal de landinrichtingscommissie de voortgang en de effecten van de uitvoering evalueren.

Belangrijke inhoudelijke aandachtspunten bij de evaluatie zijn:

- Hoogveenontwikkeling incl. abiotische randvoorwaarden;
- Negatieve effecten door veranderingen in de waterhuishouding (kwaliteit laanbomen, overlast in huizen, muggen);

- Invulling van de agrarische functie;
- Leefbaarheid (bereikbaarheid van dorpen en het landelijk gebied, werkgelegenheid, houding van omwonenden ten opzichte van de natuurontwikkeling, verkeersveiligheid).

Ook de effectiviteit van de getroffen voorzieningen, milieubescherpende en compenserende maatregelen worden geëvalueerd. Mocht tijdens de monitoring blijken dat zich onverwachte effecten voordoen, dan kunnen eventueel maatregelen worden genomen.



## Literatuur

**Arcadis, 2002.** Laanbomen in de landinrichting Peelvenen; onderzoek naar de conditie van de laanbomen en de effecten van verhoging van de grondwaterstand op hun gezondheid. Eindrapport van 17 april 2002.

**BRO, maart 2002.** Evertsoord; perspectieven voor 2015 (concept).

**Commissie Waterbeheer 21e eeuw, 2000.** Waterbeleid voor de 21e eeuw; geef water de ruimte en de aandacht die het verdient. 's Gravenhage.

**CSO Adviesbureau, september 2000.** Vooronderzoek Landinrichtingsproject Peelvenen. Bunnik. Projectcode: oo. K057.10; rapportnummer: oo.241.

**Dam, J.D. van; 2001.** Effecten van verplaatsing van agrarische ammoniakemissies. Verkenning op provinciaal niveau. RIVM-rapport 725501 003/ 2001.

**De Bes Van Nuland & Partners, 8 maart 1998.** Toeristisch-Recreatief Zoneringsplan Peelvenen. Beekbergen.

**Dienst landelijk Gebied, februari 1999.** Handleiding Bel; het beslissingsondersteunend Systeem voor plannen en projecten in het Landelijk Gebied. Utrecht.

**Engen, H.C. van en J.H.J. Joosten, 1994.** Wild en Woest en Ledig; Gebiedsvisie Natuur, Bos en Landschap De Peelvenen (eindconcept). DLO-Staring Centrum Wageningen.

**Expertisecentrum LNV, 2001.** Handboek Natuurdoeltypen. Tweede, herziene versie. Wageningen.

**Gedeputeerde Staten van Limburg, 29 november 2002.** "Ruimte voor ontwikkeling" visie op hoofdlijnen. Reconstructie Noord- en Midden-Limburg.

**Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant en van Limburg, 7 november 2000.** Richtlijnen voor het milieueffect-rapport voor het plan Deurnsche Peel-Mariapeel.

**Geerken, G., J. Nakken, J. Nijhof, W. Snellen, 1997.** Toekomstverkenning Landschap 'de Peel', met een gebiedseigen aanpak naar een nieuw landschap. BAELL-reeds nr. 32, Wageningen.

**Gongrijp, G. (red), 1985.** Gea-objecten van Noord-Brabant. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum.

**Goudappel Coffeng, 28 oktober 1997** 'Duurzaam Veilig in de Peel', Met een uitwerking voor het buitengebied van de twee gemeenten (Deurne en Horst).

**Grontmij.** Diverse hydrologische onderzoeken.

**Heidemij Advies 1996.** Onderzoek capaciteitsherstel Helenavaart (i.o.v. Waterschap Peel en Maasvallei).

**Klein, M.H.J.; Beije, H.M.; Bleeker, A; 1996.** De effecten van de Integrale Notitie Mest- en Ammoniakbeleid op de ammoniakproblematiek in relatie tot natuur en bos in de ecologische hoofdstructuur: natuurperspectief ammoniakbeleid.

**Maatschap voor Ruimtelijke Ordening, 1995.** Paraplunota gewest Midden Limburg, incl. 10e aanvulling november 1995. Amersfoort.

**Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990.** Natuurbeleidsplan.

**Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2000.** Natuur voor mensen, mensen voor natuur; Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw.

**Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1992.** Structuurschema Groene Ruimte.

**Ministers van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en Verkeer en Waterstaat, juli 1999.** Belvédère; beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting, (incl. bijlage gebieden). VNG-uitgeverij.

**Ministerie van VROM, LNV, VenW en EZ, 2004.** Planologische Kernbeslissing Nota Ruimte Deel 3.

**Munckhof, P.J.J. van den, m.m.v. J.H.J. Joosten, 1990.** Een breuk met een verleden; beheers- en ontwikkelingsvisie voor de Grote Eenheid Natuurgebied 'zuidelijke Peelhorst'. Consulentschappen Natuur, Milieu en Faunabeheer Noord-Brabant en Limburg. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Tilburg/Roermond.

**Munckhof, P.J.J. van den, 1997.** Laag- en hoogveen in de Groote Peel. De relatie met de hoogteligging van de minerale ondergrond. Natuurhistorisch Maandblad 86: 282-285.

**NCB, LLTB, JAPI, ABM en milieucoöperaties de Peel en Peel&Maas, 1998.** Landbouwvisie Peelvenen.

**Oranjewoud, 1998.** Waterwensenkaart Peelvenen. In opdracht van de Provincie Limburg.

**Provincie Limburg, 1995.** Waterhuishoudingsplan (EWHP) Provincie Limburg.

**Provincie Limburg 1995,** Milieubeleidsplan Limburg.

**Provincie Limburg, 1997.** Begrenzingsplannen Noord-Limburg-West.

**Provincie Limburg, 2001,** Provinciaal Omgevingsplan Limburg, Maastricht

**Provincie Limburg, 5 maart 2004.** Reconstructieplan Noord- en Midden- Limburg.

**Provincie Noord-Brabant, 2000.** Milieubeleidsplan Provincie Noord-Brabant.

**Provincie Noord-Brabant, 2001.** Beheers- en landschapsbeleidsplan Noord-Brabant.

**Provincie Noord-Brabant, 2001.** Natuurgebiedsplan; streefbeelden en subsidies voor natuur en landschap.

**Provincie Noord-Brabant, 2001.** Reconstructie aan zet; Koepelplan Reconstructie Zandgronden.

**Provincie Noord-Brabant, 2002.** Cultuurhistorische waardenkaart; vanaf 6000 voor Chr. (CD-ROM).

**Provincie Noord-Brabant, 22 februari 2002.** Streekplan Noord-Brabant 2002 'Brabant in Balans'.

**Provincie Noord-Brabant, 2002.** Verder met Water. Partiële herziening Waterhuishoudingsplan, 2003-2006.

**Provincie Noord-Brabant, 2005.** Reconstuctieplan de Peel.

**ROB (Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek), 1998.** Brief aan Provincie Noord-Brabant over de archeologische waarden gebied Peelvenen d.d. 23 januari 1998. Amersfoort.

**Rijksdienst voor de Monumentenzorg, 1997.** Toelichting bij het besluit tot aanwijzing van het beschermde dorpsgezicht Helenaveen, gemeente Deurne (Noord-Brabant) ex artikel 35 Monumentenwet 1988. Zeist.

**Rijksdienst voor de Monumentenzorg, 1988.** Beschermde stads- en dorpsgezichten ingevolge artikel 20 Monumentenwet, Griendtsveen, gemeente Horst . Zeist.

**Schouwenaars, J.M., H. Esselink, L.P.M. Lamers & P.C. van der Molen, 2002.** Ontwikkelingen en herstel van hoogveensystemen; bestaande kennis en benodigd onderzoek. Eperitisecentrum LNV.

**Streekcommissie Peelvenen, 1999.** Projectnota voor het gebied Peelvenen.

**TNO, 2001.** Stikstofdepositieberekeningen voor het gebied Peelvenen. TNO-rapport; TNO-MEP R 2001/62. Projectnummer 31328.

**TNO, 2001.** Hoogveen op landbouwgrond? Een quickscan van vernattingstactieken voor de ontwikkeling van een hoogveenlandschap op de zuidelijke Peelhorst door omvorming van landbouwgrond. TNO-rapport: NITG: 01-084-B

**Werkgroep Behoud de Peel, 1999.** De verheven Peel in de lift. Meijel.

**Wolfert, H.P., 1989.** Geomorfologische waarden in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg. Staring Centrum (rapport 12), Wageningen.

**Zuiveringsschap Limburg 2002.** Meerjarenrapport Waterkwaliteit Limburgse oppervlaktewateren 1992 - 1998.

## Verklarende woordenlijst

### A Aardkundige waarden

#### Abiotisch

Geomorfologische verschijningsvormen met specifieke abio-tische kenmerken die bescherming behoeven.

Niet behorend tot de levende natuur.

#### Ammoniakdepositie

Neerslag of afzetting van luchtverontreinigende stoffen op bodem, water, planten, dieren of gebouwen. Het gaat in milieuverband om depositie van verzurende (bijvoorbeeld ammoniak) en vermestende stoffen. Gebeurt deze neerslag in droge vorm dan spreken we van droge depositie. Worden verzurende stoffen door de neerslag afgezet dan spreken we van natte depositie.

#### Archeologie

De leer die zich bezighoudt met oudheidkundige zaken.

#### Ammoniakreductieplannen

Plannen om per gemeente ammoniakreductie te bereiken op de in die gemeente liggende natuurgebieden die voor verzu-ring gevoelig zijn.

### B BEL

#### Berging

De hoeveelheid water die binnen een bepaald gebied (oppervlaktewater en bodem) tijdelijk kan worden opgesla-gen, veelal bij extreme neerslag.

#### Biotisch

Behorend tot de levende natuur.

### C Compensatiegebieden

#### Conserveringsgebieden

Maatregelen met als doel het vasthouden van water om een hogere grondwaterstand te realiseren of om op een later tijd-stip te kunnen gebruiken, dan wel ter voorkoming van verdroging in naburige gebieden.

### D (Deel)stroomgebied

#### Depositienorm

Een getal dat aangeeft hoeveel mol potentieel zuur per hectare een natuurgebied kan hebben voordat er verstoring op dat gebied optreedt.

#### Duurzaam veilig

Onder de noemer 'Duurzaam Veilig' wordt een nieuwe veilige vormgeving van het wegennet ontwikkeld. Het accent ligt op het voorkomen van ongevallen door een heldere en eenduidige indeling van wegen, uitgaande van de functies die de weg vervult.



<b>E EHS</b>	Ecologische Hoofdstructuur: een samenhangend netwerk van in (inter) nationaal opzicht belangrijke duurzaam te behouden ecosystemen. De EHS is opgebouwd uit natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones.	<b>Grondwatertrap</b>	Klasse-indeling van het grondwaterstands niveau, op basis van een bepaalde combinatie van de hoogste en laagste grondwaterstand.
<b>Emissie</b>	Uitstoot van stoffen	<b>H Hokdierbedrijven</b>	Agrarische bedrijven met intensieve veehouderij zijnde varkens, pluimvee, konijnen en/of pelsdieren.
<b>Erftoegangsweg</b>	Bij erftoegangswegen is de verblijfsfunctie belangrijker dan de verkeersfunctie. Erftoegangswegen A hebben daarbij nog een verbindende functie tussen kernen (van kerk naar kerk). Hierbij is vaak een vrijliggend fietspad aanwezig. Bij erftoegangswegen B ligt het accent nog meer op de verblijfsfunctie.	<b>Hoogveen</b>	Hoogveen is een karakteristiek systeem van vegetaties en faunagemeenschappen; een landschapstype. In vegetatiekundig opzicht is er (nat) levend hoogveen, natte heide, vochtige heide, droge heide, berkenbroekbossen, schrale graslanden. Dat complex is hier aan de orde wanneer we zeggen dat het natuurgebied hoogveen wordt. Elk geografisch bepaald vlakje heeft een specifieke functie in dat geheel.
<b>Eutrofiëring</b>	Proces waarbij de voedselrijkdom wordt vergroot.	<b>Hoogveenregeneratie (hoogveendoelstelling)</b>	Herstel van een functionerend hoogveensysteem. Op korte termijn wordt aan de levensvoorwaarden voldaan van planten en dieren die in het veen voorkomen. Zodoende kunnen deze overleven totdat op lange termijn een functioneel hoogveensysteem, inclusief de overgangen naar het omringende landschap, is gerealiseerd.
<b>Evz</b>	Ecologische verbindingzone	<b>Huiskavel</b>	Een aaneengesloten stuk grond van een eigenaar omgeven door grond van andere eigenaren, waarop de bedrijfsgebouwen zijn gelegen.
<b>F Fauna</b>	De totaliteit van de diersoorten van een bepaald gebied.	<b>I Infiltratie</b>	Het indringen van water in de grond.
<b>Flora</b>	De totaliteit van de plantensoorten van een bepaald gebied.	<b>Insteekweg</b>	Niet doorgaande weg ter ontsluiting van één of meerdere kavels.
<b>Fosfaatverliesnormen</b>	Een getal dat het verschil aangeeft tussen de hoeveelheid mest die wordt overgebracht en de hoeveelheid fosfaat dat wordt afgevoerd met de oogst.	<b>K Kavel</b>	Aaneengesloten stuk grond van een gebruiker, bestaande uit meerdere percelen, waarin geen grenzen voorkomen als openbare wegen en waterlopen.
<b>Fosfaatverzadiging</b>	Ophoping van fosfaat in de bodem zodanig dat dat de bodem nauwelijks meer fosfaat kan vastleggen.	<b>Kavelafstand</b>	Af te leggen lengte-eenheden omgeacht de wegkwaliteit tussen (hoofd) bedrijfsgebouw en ontsluitingspunt van de kavel.
<b>G GEA-objecten</b>	Dit zijn geologische, geomorfologische of bodemkundige objecten die door hun zeldzaamheid, gaafheid en onver-vangbaarheid een educatieve en aardwetenschappelijke waarde hebben.	<b>Kaveloppervlakte</b>	De oppervlakte van de kavel berekend uit de gedigitaliseerde coördinaten van de kavelgrens.
<b>Gebiedsontsluitingsweg</b>	Deze weg vormt binnen het verkeersnet in een gebied de verbindende schakel tussen erftoegangswegen en stroom-wegen. Het faciliteert zowel het stromen als het uitwisselen, maar deze worden naar plaats gescheiden. Het uitwisselen vindt plaats op kruisingen, het stromen op de wegvakken tussen de kruispunten.	<b>Knooppuntensysteem</b>	Routebewegwijzering via knooppunten waarmee de recreant zelf een route kan samenstellen, men fietst van knooppunt naar knooppunt. Dit systeem is tweezijdig bewegwijzerd.
<b>Gemengde bedrijven</b>	Agrarische bedrijven met een combinatie van meerdere takken.	<b>Kwel</b>	Het uittreden van grondwater aan het grondoppervlak, in de waterlopen of drains, door opwaartse stroming of via capillaire opstijging.
<b>GGOR</b>	Gewenste grond- & oppervlaktewaterregime: de waterstan-den of -peilen, fluctuaties, waterkwaliteit, kweldruk, stroming, etc	<b>M Melkveehouderij</b>	Agrarisch bedrijf waar melk- en kalfkoeien gehouden worden.
<b>Gradiënt</b>	Verloop in de ruimte, bijvoorbeeld van nat naar droog, van hoog naar laag of van voedselrijk naar voedselarm.	<b>MER</b>	Milieueffectrapport; dit is een openbaar document waarin een voorgenomen activiteit (landinrichting), de mogelijke alternatieven en de te verwachten gevolgen voor het milieu op een systematische wijze worden beschreven.
<b>Grondgebonden land- en tuinbouw</b>	Alle land- en tuinbouw die voor de bedrijfsvoering en het inkomen cultuurgrond nodig heeft voor de productie van gewassen.	<b>m.e.r.</b>	Milieu-effectrapportage; dit is een procedure in de Wet Milieubeheer waarmee het milieubelang een volwaardige plaats krijgt in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke gevolgen voor het milieu.
<b>Grondmobiliteit</b>	De mate waarin landbouwgrond van eigenaar verandert.		
<b>Grondwaterregime</b>	Verloop van de grondwaterstand ten opzichte van het maai-veld in een kalenderjaar.		

<b>MTR</b>	Maximaal toelaatbaar risico (eco-toxicologisch)
<b>N Natuurdoeltype</b>	Nagestreefde combinatie van abiotische en biotische kenmerken op een bepaalde ruimtelijke schaal.
<b>Natuurontwikkelingsgebied</b>	Gebied begrensd volgens de Rbon, met als oogmerk daar op termijn natuurdoeltypen te realiseren.
<b>Nitraatrichtlijn</b>	Een richtlijn welke het maximum van 50 mg Nitraat in het bovenste grondwater aangeeft.
<b>Nitraatuitspoeling</b>	Het verlies van nitraat uit de wortelzone naar het oppervlaktewater of het dieper gelegen grondwater.
<b>Nge</b>	Nederlandse grootte eenheid.
<b>O OGOR</b>	Optimaal grond- & oppervlaktewaterregime: de waterstanden of -peilen, fluctuaties, waterkwaliteit, kweldruk, stroming, etc t.b.v. een functie
<b>Oppervlaktewater</b>	Water dat zichtbaar stroomt door waterloop of over grondoppervlak.
<b>Overige graasdier-houderij</b>	Agrarisch bedrijf waar andere graasdieren dan melkkoeien worden gehouden. Andere graasdieren kunnen zijn rundvee, paarden, geiten en schapen.
<b>Overstort</b>	Nooduitlaat van de riolering bij piekafvoeren.
<b>P Patroonnatuur</b>	De patronen worden bepaald door abiotische omstandigheden (water, voedingsstoffen) en door patroonmatig handelen van mensen. Bijvoorbeeld het omheinen van stukken land voor begrazing, het vlaksgewijs maaien en afvoeren, peilbeheer.
<b>POL</b>	Provinciaal Omgevingsplan Limburg.
<b>Procesnatuur</b>	De ontwikkelingen leiden voor het huidige natuurgebied tot een natuurgebied dat op termijn te kwalificeren is als "een begeleid natuurlijke systeem". Dat betekent dat de patronen die in vegetatie zullen ontstaan zo veel mogelijk het gevolg zijn van variatie in bodemgesteldheid, hydrologie en andere abiotische terreinkenmerken enerzijds en anderzijds zijn ontstaan als gevolg van (autonome) activiteiten van dieren en van bijvoorbeeld successie. Een dergelijk systeem wordt ook wel aangeduid als procesnatuur.
<b>R Recreatief medegebruik</b>	Een vorm van medegebruik die betrekking heeft op die vormen van openluchtrecreatie die plaatshebben in een omgeving met een niet-recreatief hoofdgebruik, waarbij de recreatie ondergeschikt is aan het hoofdgebruik.
<b>Reservaatgebied</b>	Gebied met actuele natuurwaarden, waar het gewenste natuurbeheer moeilijk inpasbaar is in een rendabele bedrijfsvoering.

<b>Retentie</b>	Het gericht vasthouden van de afvoer van water/tijdelijk opslaan van water van bovenstroomse gebiedsdelen in de daarvoor geschikt gemaakte gebieden (bekken of overstromingsvlakte met kunstwerk), veelal bij extreme neerslag.
<b>REVZ</b>	Robuuste ecologische verbindingzone.
<b>S SGP</b>	Strategisch Groen Project.
<b>SGR</b>	Structuurschema Groene Ruimte
<b>Stroomweg</b>	Een stroomweg maakt in het bijzonder voor motorvoertuigen continue doorstroming mogelijk met hoge snelheid. Dit vereist onder meer: gescheiden rijrichtingen, ontbreken van kruisend en overstekend verkeer en bij aansluitingen alleen in- en uitvoegend verkeer.
<b>Struinnatuur</b>	Een nieuwe vorm van natuur(recreatie) waarin de mens natuur beleeft zoals zij zich die voorstelt: spontaan, vrij en ruig. De bezoeker wordt door de kenmerken van het terrein uitgedaagd er gebruik van te maken en heeft een grote mate van keuzevrijheid in zijn gedrag, maar gedraagt zich respectvol ten opzichte van de natuur. De beleving van een terrein is intensief en vergelijkbaar met een wilderniservaring (IKC-Recreatie).
<b>T Taakstelling</b>	De beoogde oppervlakte door de Dienst Landelijk Gebied op vrijwillige basis aan te kopen gronden.
<b>U Uitmijnen</b>	Een vorm van verschravingsbeheer waarbij de aanwezige hoeveelheden nutriënten in de bodem (vooral N, P en K) worden verwijderd door de teelt van een gewas zonder toevoeging van mest. Het kost meerdere groeiseizoenen en beheersinspanning om een schrale situatie te realiseren.
<b>Uitplaatsen</b>	Het verplaatsen van agrarische bedrijven naar een ander gebied ten behoeve van de realisatie van de doelen van het landinrichtingsplan.
<b>Utilitair verkeer</b>	Het verkeer tussen wonen en werken/school, dus een bewuste routekeuze. Dit is in tegenstelling tot recreatief verkeer die een onbewuste routekeuze heeft. Verkeer naar sporthallen, sportvelden of zwembaden is ook utilitair verkeer.
<b>Uitspoeling</b>	Het verplaatsen van mineralen naar onbereikbare diepere grondlagen.
<b>V Vasthouden</b>	Zie waterconservering
<b>Vegetatie</b>	Het ruimtelijk voorkomen van planten in samenhang met de plaats waar zij groeien en in de rangschikking die zij spontaan hebben aangenomen.
<b>Verbindingszone</b>	Lijnvormig natuurelement dat twee natuurkerngebieden verbind, ook ecologische verbindingzone genoemd.
<b>Verbreiding</b>	Nevenactiviteiten op het agrarisch bedrijf om het inkomen te verhogen.



<b>Verdroging</b>	Alle nadelige effecten op natuurwaarden als gevolg van een, door menselijk ingrijpen, structureel lagere grond- en/of oppervlaktewaterstand dan de gewenst of als gevolg van de aanvoer van gebiedsvreemd water ter bestrijding van de lagere waterstanden.
<b>Verkeersafwikkeling</b>	De wijze en snelheid waarin verkeer vanaf een bepaald punt zijn weg vindt naar de bestemming.
<b>Verkeersluw</b>	Minder verkeersbewegingen.
<b>Verliesnorm</b>	Norm die de maximaal toegestane verliezen van fosfaat en stikstof naar het milieu weergeeft.
<b>Vermesting</b>	Het toevoegen van teveel meststoffen aan de bodem, waardoor het natuurlijk evenwicht in de bodem wordt verstoord.
<b>Versnippering</b>	Schade aan faunapopulaties als gevolg van doorsnijding van het leefgebied door infrastructuur en/of door andere vormen van habitatdoorsnijding.
<b>Verspreiding</b>	Meststoffen en resten van gewasbeschermingsmiddelen worden via grondwater, lucht en/of andere wijze verspreid.
<b>Verstoring</b>	Storen van dieren door lawaai, betreding, licht e.d.
<b>Verzuring</b>	Door in regenwater opgeloste verzurende stoffen worden de bodems en het grondwater zuurder.
<b>Vollegrondsteelt</b>	Teelt van plantaardige gewassen in de volle grond niet zijnde akkerbouwgewassen.
<b>W Waterconservering</b>	Het zolang mogelijk vasthouden van gebiedseigenwater (regen- of grondwater) in de bodem of boven maaiveld of in het oppervlaktewater. Dit kan in effect hebben op gemiddelde grondwaterstanden en/of situaties bij extreme neerslag.
<b>WAV</b>	Wet Ammoniak en Veehouderij
<b>Wortelzone</b>	De grondlaag waarin het overgrote deel van de wortels zich bevindt.
<b>Z Zuurequivalent</b>	Een eenheid waarmee hoeveelheden van verschillende zuurvormende stoffen (SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> en NH <sub>3</sub> ) aangegeven kunnen worden.

## Bijlage 1

### Samenstelling landinrichtingscommissie

Tijdens de planvorming (opstellen VOP/MER en ontwerpplan) kende de landinrichtingscommissie Peelvenen drie subcommissies; Gebiedsplannen, Uitvoering en Communicatie. Nu zijn er twee uitvoeringscommissies opgericht; Evertsoord-Grauwveen en Middengebied. De landinrichtingscommissie wordt ondersteund door een team van Dienst Landelijk Gebied (DLG).

Landinrichtingscommissie "Peelvenen" (samenstelling bij vaststelling L1plan)			
Naam	Voorl.	Functie	Organisatie
<b>Leden:</b>			
Huys	J.S.	vz	
Schraven	M.C.M.	secr.	DLG-Limburg
Bartels	C.T.	lid	St. Werkgroep Behoud de Peel
Zee van der	A.	Lid	Terreinbeherende instanties
Laarhoven Mw.	T.	adv-lid	Provincie Noord-Brabant
Alderwegen van	H.A.	lid	Waterschap Peel en Maasvallei
Classens	J.G.M.	lid	Agrarische Belangengroep Mariapeel
Philipsen	J.	lid	LLTB Limb. Land- en Tuinbouwbond en Milieucooperatie Peel en Maas
Janssen	M.J.H.	Lid	Regio Noord-Limburg en SRE Oost-Brabant
Verhees	W.A.	lid	ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw Organisatie
Krekels	P.H.J.	lid	Gemeenten Asten, Deurne en Someren
Salverda	M.H.	lid	IVN Kring Deurne
Magnée	J.H.	lid	ANWB Recron Limburg en Brabant, VVV's Land van Peel en Maas en Peelland, Kamers van Koophandel
Keijzers	J.H.	lid	Waterschap de Aa en Maas
Zwaan van der	J.	lid	ZLTO Kring De Peel
Spoormakers	L.	adv-lid	Provincie Limburg
Wijlaars	L.	lid	Betrokken natuur- en milieuorganisaties
Jenniskens	J.	lid	Gemeenten Horst a/d Maas, Helden, Meijel, Nederweert, Sevenum en Venray

<b>Agendaleden:</b>			
Bruggink	R.		Waterschap de Aa en Maas
Hurk van den Mw.	M.		Gemeente Deurne
Hendriks	G.J.H.		IVN Meijel
Swinkels	F.		BMF
Van Heereveld	M.		Gemeente Horst Afd. Ruimte en Milieu
Jong de	G.		Waterschap de Aa en Maas
Bosschenbroek	P.		Staatsbosbeheer
Opbergen van	W.M.M.		Werkgroep behoud de Peel
Bruchem van Mw.	A.		Provincie Noord-Brabant
Zegers	P.M.		Staatsbosbeheer
Schurmann	R.F.		Rijksdienst voor de Monumentenzorg
Vollebregt	L.		ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw

Agendaleden (vervolg):			
Schoester	A.C.M.		Gemeente Sevenum
Paarlberg	A.		Waterschap Peel en Maasvallei
Cortooms	C.		IVN Asten-Someren
Queisen	G.		Bureau Guus Queisen
Keijzers	J.		ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
Schuller	R.		ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
Hartman	A.		ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
Paassen van	J.		ZLTO Kring Deurne
Tolkamp	H.		Waterschap Roer en Overmaas
Bekker de	H.		Gemeente Sevenum
Doorn van	W.		GGD Zuid/Oost Brabant
Platform			
Obers	T.A.M.		
Woezik	J.T.M.		
Krap van der Dijk van	P.M.J.		
Berg van den	T.W.		

Team Dienst Landelijk Gebied			
Naam	Voorl.		
Brand	M.		
Broeck van der	P.F.C.W.		
Buytendijk	N.		
Dernison	W.J.		
Elshof	E.		
Frentz	H.		
Geurten Mw.	L.		
Herremans Mw.	A.		
Kortstee Mw.	I		
Linden van der	S.		
Meeuwissen	B.		
Reitsma	J.J.		
Schellingen Mw.	C.		
Schoenmakers	W.		
Schouten	G.		
Schraven	M.		
Weinreich	H.		
Zweedijk	P.		

## Bijlage 2

### Contactpersonen

#### Contactpersoon Initiatiefnemer

Landinrichtingscommissie de Peelvenen  
 Secretaris: Dienst Landelijk Gebied  
 M.C.M. Schraven  
 Postbus 1237  
 6040 KE Roermond  
 tel: 0475-356870

#### Contactpersoon Coördinerend bevoegd gezag

Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg  
 Hoofdgroep Ruimte, Groen en Verkeer  
 Afdeling Ruimtelijk Beleid  
 L. Spoormakers  
 Postbus 5700  
 6202 MA Maastricht  
 tel: 043-3897646

#### Actualisatie contactpersonen per september 2011:

Bestuurscommissie de Peelvenen:  
 secretaris: Dienst landelijk Gebied  
 E.P.L. Camps  
 Postbus 1237  
 6040 KE Roermond  
 tel: 0475-776200 of 06-52401391

Opdrachtgever: Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant  
 Postbus 90151  
 5200 MC 's-Hertogenbosch  
 tel: 073-6812812



## Bijlage 3

### Genomen en nog te nemen besluiten in het kader van het project De Peelvenen

Besluit	Bevoegd gezag	Besluit genomen (ja/nee)
Peelvenen aangemerkt als Strategisch Groen Project en is onderdeel van Nadere Uitwerking Brabant Limburg	Ministerie van LNV	Ja (1996)
Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet	Minister van LNV	Nee, voor aanleg
Mariapeel is aangewezen als tot beschermd natuurmonument in het kader van de Nb-wet.		Ja (1976)
't Zinkske, de Heitrakse Peel en de Bult zijn aangewezen als tot beschermd natuurmonument in het kader van de Nb-wet..		Ja (1979)
Grauwveen is aangewezen als tot beschermd natuurmonument in het kader van de Nb-wet.		Ja (1984)
Aanwijzing van het projectgebied als speciale beschermingszone in het kader van de Europese Vogelrichtlijn		Ja
Aanmelding van het projectgebied als speciale beschermingszone in het kader van de Europese Habitatrichtlijn		Ja
Plaatsing van Peelvenen op het Voorbereidingsschema Landinrichting 1999		Ja
Vaststellen hydrologische beschermingszone Mariapeel en Grauwveen in het kader van de Natuurbeschermingswet		Ja (2001)
Aanwijzing beschermd dorpsgezicht Griendtsveen (dorp exclusief het nieuwbouwgedeelte)	Rijksdienst voor de monumentenzorg	Ja (1988)
Aanwijzing beschermd dorpsgezicht Helenaveen (dorp, de beide begraafplaatsen en het concessiegebied).		Ja (2000)
Griendtsveen-Helenaveen aangemerkt als Belvedere Gebied in de nota Belvedere	Ministeries van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en Milieu, van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en van Verkeer en Waterstaat	Ja (1999)
Provinciaal omgevingsplan Limburg	Provincie Limburg	Ja
Begrenzingenplan Noord-Limburg-West		Ja (1997); met begrenzing van de nieuwe natuur
Stimuleringsplan voor Natuur, Bos en Landschap		Ja

Besluit	Bevoegd gezag	Besluit genomen (ja/nee)
Streekplan Noord-Brabant	Provincie Noord-Brabant	Ja, 2002
Natuurgebiedsplan		Ja
Begrenzingenplan Peelvenen in Noord-Brabant		Ja (1999); met begrenzing van de nieuwe natuur
Installatie streekcommissie	Beide provincies	Ja (1997)
Installatie streekcommissie als landinrichtingscommissie		Ja (2000)
Begrenzing reconstructiegebieden		Ja
Vaststellen richtlijnen MER		Ja (2000)
Besluit aanvaardbaarheid van de MER		Ja (2003)
Vergunning Natuurbeschermingswet		Nee, voor aanleg
Startdocument Peelvenenproject	Streekcommissie en Stuurgroep NUBL	Ja (1997)
Verzoek om landinrichting	Streekcommissie	Ja (1998)
Projectnota Peelvenen		Ja (1999)
Startnotitie voor de m.e.r. plan Deurnsche Peel-Mariapeel	Landinrichtingscommissie	Ja (2000)
Voorontwerpplan/MER Deurnsche Peel-Mariapeel	Landinrichtingscommissie	Ja (2003)
Richtlijnenadvies voor het MER uitgebracht	Commissie voor de milieueffectrapportage	Ja (2000)
Positief toetsingsadvies uitgebracht		Ja (2004)
Landbouwvisie Peelvenen	NCB, LLTB, JAPI, ABM en milieucoöperaties de Peel en Peel&Maas	Ja (1998)
Bestemmingsplannen	Betrokken gemeenten	Nee
Beeldkwaliteitsplan (Helenaveen)		Nee
Welstandsnota (Helenaveen)		Nee
Kapvergunning/ Algemene Plaatselijke Verordening aanlegvergunning		Nee, tijdens aanlegfase

## Bijlage 4

### Communicatie over het Landinrichtingsplan

#### Doel van deze bijlage

In 1996 is de intentieverklaring Peelvenenproject opgesteld. In deze verklaring worden de taken en verantwoordelijkheden van de Stuurgroep Nadere Uitwerking Brabant- Limburg (NUBL) en de Streekcommissie Peelvenen (Landinrichtingscommissie Peelvenen) beschreven. In dit document wordt de grondslag voor de uitwerking van het Landinrichtingsplan gelegd.

Een van de specifieke taken van de Landinrichtingscommissie Peelvenen is het verzorgen van communicatie en voorlichting naar betrokken partijen in het projectgebied over alle aspecten van het Peelvenenproject. In deze bijlage wordt aandacht besteed aan de wijze waarop de Streekcommissie deze taak heeft uitgevoerd.

Om aan deze specifieke taak te voldoen, heeft de Landinrichtingscommissie Peelvenen een aparte subcommissie ingesteld, namelijk de Subcommissie Communicatie. Hiervoor is speciaal door de Landinrichtingscommissie Peelvenen een medewerker aangetrokken. Deze persoon is tevens de secretaris van de subcommissie communicatie. Elk jaar wordt een communicatieplan voor het komende jaar opgesteld.

De Subcommissie Communicatie heeft de volgende activiteiten ondernomen om aan deze eis te voldoen:

- Huiskamerbijeenkomsten;
- Creatieve sessies;
- Powerpoint presentaties;
- Krantje;
- Internet;
- Excursies.

#### Huiskamerbijeenkomsten

Vanaf 1998 zijn er huiskamerbijeenkomsten door de dorpsraden en de Subcommissie Communicatie georganiseerd. Deze bijeenkomsten werden thuis bij de mensen gehouden, waarbij bewoners en burens aanwezig waren. De groepjes waren klein en steeds verschillende partrijen waren betrokken. Tijdens deze bijeenkomsten werd er gediscussieerd over de opdracht, het inrichten van de Peelvenen. Het doel van deze bijeenkomsten was door middel van planvoorstellen het verkrijgen van reacties en voorstellen van de streek. Deze voorstellen worden vervolgens zorgvuldig overwogen. Tijdens deze gesprekken komen ook voorstellen naar voren die niet uitvoerbaar bleken. Vaak had men te maken met tegengestelde belangen van diverse partijen. Wanneer de voorstellen inpasbaar bleken, werden deze opgenomen in de verdere planvorming.

#### Creatieve sessies

Er zijn twee creatieve sessies gehouden. Het karakter en de invulling van beide sessies was zeer verschillend. De eerste vond plaats in juni 2001. Dit was een startsessie waarbij alle betrokken partijen deelnamen. Tijdens deze sessie zijn de verschillende thema's met betrekking tot de inrichting van het gebied aan bod gekomen. De betrokken partijen vormden zich tijdens deze dag een beeld bij elk thema. Op deze wijze is ervoor gezorgd dat alle betrokken partijen "eenzelfde taal" gebruiken.

De tweede creatieve sessie vond plaats in maart 2002. Er ontstond behoefte aan verbreding van de planvorming. Het is van belang dat alle mogelijkheden die kunnen bijdragen aan de realisatie van de doelstellingen ook tijdig bij de planvorming worden betrokken. In deze fase - het opstellen van het voorontwerpplan - kan een zorgvuldige afweging worden gemaakt ten aanzien van het al dan niet opnemen van maatregelen in het voorkeursalternatief uit het VOP/MER. Deze dag had tot doel alle ideeën te inventariseren en nieuwe ideeën op te doen. Alle betrokken partijen waren aanwezig. Deze dag heeft een goede invulling aan een brede planvorming gegeven.

#### Voorlichtingsbijeenkomsten bestuurders

In 2002 zijn er twee voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd. Deze bijeenkomsten hadden tot doel het informeren en op de hoogte brengen van bestuurders van belangenorganisaties over het plan. Tijdens de excursie zijn de verschillende thema's van het plan aan bod gekomen. Ingegaan is op de problematiek hier rond.

#### Powerpoint Presentaties

Er zijn twee presentaties gehouden over de planontwikkeling van het projectgebied. De eerste werd gehouden in het najaar van 2001. De presentatie had betrekking op het middengebied van het project. De tweede presentatie had betrekking op het gehele projectgebied. De presentatie is op een bijzondere wijze opgesteld. Er is gebruik gemaakt van Powerpoint, een computerprogramma voor presentaties, en tekeningen. De presentatie bestond hoofdzakelijk uit plaatjes en weinig tekst. Er is gekozen voor het motto: "Geen praatjes maar plaatjes". Tekst en uitleg werd gegeven door een spreker. De presentaties zijn voor alle betrokken partijen afzonderlijk gehouden. Voor de streek en de dorpsraad is apart een voorlichtingsronde gehouden. Ten behoeve van de presentatie zijn foto's gemaakt, hiervan zijn vervolgens tekeningen gemaakt. Daarna is het toekomstbeeld geschetst. Uitgangspunt hierbij was de tekening van de huidige situatie (foto). Op deze wijze is inzichtelijk te maken hoe het landschap er in de toekomst gaat uitzien.

#### Peelkrantje

Een andere manier om informatie te verstrekken naar de streek is aan de hand van een krantje. In plaatselijke krantjes werd informatie verstrekt. Het artikel verscheen onder de naam Peelpagina. Vanaf medio 2002 brengt de Landinrichtingscommissie Peelvenen haar eigen krantje uit, namelijk Peelnieuws. Dit krantje wordt op alle huisadressen binnen het blok (plangebied voor de landinrichting) afgeleverd. In Peelnieuws worden de actuele gebeurtenissen gepubliceerd. Telkens worden betrokkenen geïnterviewd.

#### Internet

Vanaf eind december 2002 bezit de Landinrichtingscommissie Peelvenen haar eigen website, [www.peelvenen.nl](http://www.peelvenen.nl). Op deze website staat relevante informatie. Hier kunnen onder andere de verslagen van vergaderingen gelezen worden, de achtergronddocumenten en het VOP/MER. Tevens worden actuele gebeurtenissen geplaatst. Het is een medium waar steeds meer gebruik van gemaakt zal worden en welke voor steeds meer mensen toegankelijk is.

#### Excursies

De Landinrichtingscommissie Peelvenen heeft in 2002 twee excursies gehouden om betrokken partijen op de hoogte te stellen van de voorgestelde planontwikkelingen. Door een wandelroute door het projectgebied te organiseren, waarbij de verschillende thema's onder de aandacht werden gebracht, is draagvlak voor het plan ontstaan. De eerste excursie is gehouden voor de betrokken partijen in de landinrichtingscommissie en haar achterban. De tweede excursie is gehouden om een afstemming plaats te laten vinden tussen de Reconstructie en de Landinrichting Peelvenen.

#### Overige

Door projecten in een eerdere fase uit te voeren (UBV's - zie hoofdstuk 8), laat de Commissie zien dat het gebied in ontwikkeling is. Een manier om draagvlak te krijgen voor haar plannen, is om de burgers nauw te betrekken. Een voorbeeld hiervan is het voorkomen van wateroverlast bij particuliere woningen. Medio 2002 is men met dit project gestart. De betreffende woningen ondervonden reeds wateroverlast. In het aangrenzende gebied wil de Landinrichtingscommissie Peelvenen het water opzetten. Echter zullen eerst de huidige problemen opgelost moeten worden om de uitvoering van het plan mogelijk te maken. Daarom is men een pilot gestart. Deze proef moet uitwijzen of in aanliggend gebied het waterpeil opgezet kan worden, wanneer men maatregelen treft om de overlast hiervan te beperken. Indien deze proef slaagt, zal in nauw overleg met de overige buurtbewoners op een vergelijkbare manier een oplossing worden geboden. Als monitoringstermijn geldt het jaar 2003. In dit jaar wordt duidelijk of de getroffen maatregelen de wateroverlast voorkomen.

#### 150 jaar Helenaveen

In 2003 bestond Helenaveen 150 jaar. De Landinrichtingscommissie Peelvenen hecht veel waarde aan de leefbaarheid en initiatieven van de streek. Daarom heeft de commissie de Stichting Helenaveen 150 jaar gesponsord bij het organiseren van een feest, waarbij de geschiedenis van het gebied tot uiting komt.



### Officiële inspraak conform de m.e.r.- en LI-wet-procedure

Zowel de m.e.r. als de procedure in het kader van de Landinrichtingswet kennen officiële inspraakmomenten. Deze zijn in hoofdstuk 1 vermeld.

In het kader van de m.e.r. zijn er diverse inspraakmomenten geweest. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van een startnotitie in de Staatscourant van 30 mei 2000. Daarna was er gedurende vier weken inspraak mogelijk op de startnotitie. Op 24 mei 2000 is voor belanghebbenden en belangstellenden een voorlichtingsavond gehouden.

De kennisgeving van het VOP/MER vond plaats op 31 oktober 2003 in de Staatscourant. Vervolgens zijn er 10 voorlichtings/inspraakmomenten geweest:

Datum	Activiteit	Locatie
16-10-2003	Voorlichting	PI Zuidoost, Evertsoord
17-10-2003	Voorlichting	Loohorst, America
14-11-2003	Inspraakdag	Loohorst, America
28-11-2003	Inspraakdag	Gouden Helm, Helenaveen
3-12-2003	Voorlichting	Gemeente Sevenum
10-12-2003	Voorlichting	Gemeente Helden en Meijel, Helden
16-12-2003	Voorlichting	Waterschap Peel en Maasvallei, Venlo
20-1-2004	Voorlichting	Gemeente Deurne
20-2-2004	Voorlichting	Gemeente Horst aan de Maas
23-4-2004	Voorlichting	Waterschap Aa en Maas

Het ontwerpplan heeft ook ter inzage gelegen van 4 november tot en met 2 december 2004. Eenieder had vervolgens de mogelijkheid om tot en met 16 december 2004 bedenkingen tegen het plan in te dienen. Er is een rapport van de inspraakreacties opgesteld; dit is verzonden aan alle insprekers; OP is opgesteld; wijzigingen van GS zijn gepubliceerd op internet.

Hieronder is een overzicht weergegeven van de verschillende activiteiten georganiseerd door de Landinrichtingscommissie Peelvenen:

#### 2000

24-5-2000 Informatiebijeenkomst Helenaveen; inspraak op de startnotitie

#### 2001

07-2001 Creatieve sessie, startbijeenkomst

30-10-2001 Voorlichtingsbijeenkomst voor gemeenten inzake voorkeursalternatief

05-11-2001 Voorlichtingsbijeenkomst Waterschappen

21-11-2001 Voorlichtingsbijeenkomst dorpsraden

07-12-2001 Bespreking met Ministerie LNV Zuid

17-12-2001 Bespreking met gedeputeerden provincie N-Brabant

#### 2002

28-03-2002 Creatieve sessie, verbreding plan

2-7-2002 Excursie Bestuurders, Wethouders en ambtenaren

4-7-2002 Voorlichtingsavond voorkomen wateroverlast particulieren

16-7-2002 Bezoek aan Peelvenen door kroonprins Willem-Alexander

07-10-2002 1e voorlichtingsbijeenkomst Evertsoord

06-11-2002 2e voorlichtingsbijeenkomst Evertsoord

07-11-2002 Vaktechnische presentatie VOP/MER

07-11-2002 Voorlichtingsbijeenkomst aan gemeenten/wethouders

12-11-2002 Voorlichtingsbijeenkomst ZLTO/ABM/LLTB

20-11-2002 Bespreking met Waterschappen

22-11-2002 Voorlichtingsbijeenkomst dorpsraad Helenaveen

03-12-2002 Voorlichtingsbijeenkomst dorpsraad Griendtsveen

06-12-2002 Excursie afstemmen Peelvenen met Reconstructie

12-12-2002 Bespreking gedeputeerden provincie Limburg

13-12-2002 Bespreking gedeputeerden provincie N-Brabant

Periode september, oktober, november 2002

Bilateraal overleg met betrokken partijen:

- ZLTO, ABM, LLTB
- Waterschap de Aa en Maas, Waterschap Peel en Maasvallei
- Gemeenten
- Provincie Noord-Brabant en Provincie Limburg

#### 2004

Juli - oktober 16 bijeenkomsten in het kader van het waterherstelplan Evertsoord-Grauwveen

#### 2005

oktober Informatieve bijeenkomst Middengebied

# Bijlage 5

## Natschaderegeling;

### Grondslagen en uitgangspunten compensatie vernattingssschade

#### Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b>	
1.1 De samenwerking	94
1.2 Pragmatische benadering	94
<b>2 Vernattingssschade</b>	
2.1 Definitie	94
2.2 Schadevergoedingsnorm	94
2.3 Onvoorzienbare vernattingssschade	95
2.4 Voorzienbare vernattingssschade	95
2.5 Vergoeding van vernattingssschade	95
2.5.1 Onevenredigheid	95
2.5.2 Eigen risico	96
2.6 Overige instrumenten	97
<b>3 Schadebepaling</b>	
3.1 Inkomensschade	97
3.2 Vermogensschade	98
3.3 Belastingsschade	99
3.4 Monitoring	99
<b>4 Afkoop en finale kwijting / monitoring en nazorg</b>	
4.1 Afkoop en finale kwijting	99
4.2 Monitoring en nazorg	100
4.3 Bijzondere omstandigheden	100
<b>5 Deskundigen commissie</b>	
5.1. Werkwijze deskundigencommissie	100
<b>Bijlage 5-I</b>	
<b>Technische aspecten</b>	
I-1 voorspelling hydrologische aspecten	101
I-2 voorspelling landbouwkundige aspecten	101
I-2.1 schade als gevolg van opbrengstderving	101
I-2.2 bepaling van de opbrengstdepressie met behulp van HELP- en TCGB-tabellen	102
I-3 vertaling van de opbrengstderving naar vernattingssschade	102
I-3.1 schade aan de bedrijfsvoering in de rundveehouderij	103
I-3.2 bepaling van de totale bedrijfsschade met behulp van BBPR	103
I-3.3 resultaten vergelijkend onderzoek HELP en BBPR	103
I-3.4 kostenaspecten van het gebruik van GGB-BBPR	104
I-3.5 schematische weergave van de technische uitwerking	104
I-3.6 schade aan de bedrijfsvoering in de akkerbouw en vollegrondsgroententeelt	104
I-3.7 schade aan de bedrijfsvoering in de vollegronds- en kastuinbouw	105
I-4 conclusies	105
<b>Bijlage 5-II</b>	
<b>Voorbeeld toepassing HELP-tabel</b>	106

## 1 Inleiding

### 1.1 Samenwerking

Het licht in het voornemen in het Peelvenengebied een landinrichtingsproject ten uitvoer te brengen. Eventuele herverkaveling vindt plaats op basis van vrijwilligheid. Omtrent de doelstellingen, uitgangspunten, gemaakte keuzen, technische uitvoerbaarheid, financiële verhoudingen e.d. vindt overleg plaats tussen betrokken partijen. Overeenstemming over deze en de overige relevante aspecten is voorwaarde, alvorens uitvoering zal kunnen plaatsvinden.

Tegen deze achtergrond is onderzocht welke vorm kan worden gevonden voor het in behandeling nemen en afwerken van eventuele schade die ontstaat als gevolg van de uitvoering van vernattingsmaatregelen in het kader van deze landinrichting. Hierbij staat een beeld voor ogen van een samenwerkingsvorm waarin de waterschappen De Aa en Peel en Maasvallei conform een door betrokken partijen gedragen compensatieregeling en ten laste van het door deze partijen hiervoor vastgestelde en beschikbaar gestelde budget eventuele schades als gevolg van vernattingsmaatregelen procedureel en inhoudelijk afwickelen. Uitbetaling van aldus vastgestelde schade vindt plaats door de Landinrichtingscommissie Peelvenen. De partijen die participeren in de Landinrichtingscommissie Peelvenen dragen volgens de tussen hen overeengekomen verdeelsleutels gezamenlijk de kosten van de uit te betalen schadevergoedingen inclusief het eventuele verweer tegen aanspraken daarop. De hiervoor omschreven samenwerkingsvorm heeft betrekking op alle voorzienbare en onvoorzienbare vernattingssschade zoals in deze nota is omschreven. De Landinrichtingscommissie Peelvenen blijft in functie tot het tijdstip dat alle vernattingssschade overeenkomstig de in deze nota aangegeven lijn finaal is afgewikkeld dan wel de afwikkeling ervan anderszins finaal is verzekerd.

### 1.2 Pragmatische benadering

De Landinrichtingscommissie Peelvenen staat een pragmatische benadering voor. Daarom wordt gekozen voor inhoudelijke aansluiting bij de lijn zoals die in Limburg door provincie, waterschappen en de Limburgse Land- en TuinbouwBond gezamenlijk is ontwikkeld. Groot voordeel hiervan is dat aldus zowel in het Limburgse als in het Brabantse gedeelte van het landinrichtingsgebied dezelfde benadering wordt toegepast hetgeen uit een oogpunt van rechtsgelijkheid, herkenbaarheid en draagvlak verre de voorkeur verdient. Gelet op de daar aanwezige expertise en de binding met hun taakstelling zal beide bij de landinrichting Peelvenen betrokken waterbeheerders worden verzocht de afwikkeling van de zich eventueel voordoende schadegevallen op zich te nemen.

De afwikkeling van de gevallen van vernattingssschade blijft ook ten finale onder verantwoordelijkheid van de Landinrichtingscommissie Peelvenen plaatsvinden.

De inhoudelijke benadering van schadegevallen vindt plaats aan de hand van de in onderhavige nota aangegeven lijn.

Omdat preventie voorop staat en in algemene zin de verwachting bestaat dat er zich bij de uitvoering van het Landinrichtingsprogramma Peelvenen slechts op zeer beperkte schaal gevallen van vernattingssschade zullen voordoen, is in deze nota ook inhoudelijk gekozen voor pragmatisme; echter zonder afbreuk te doen aan de vereiste zorgvuldigheid. Dit uit zich in de keuze voor een in tijd gelimiteerde regeling (maximale nazorgperiode van 3 jaar en afwikkeling op basis van afkoop).

## 2 Vernattingssschade

In deze nota wordt met de termen “schade” en “vernattingssschade” uitsluitend bedoeld de schade die ontstaat of is ontstaan door vernattingsmaatregelen die worden doorgevoerd in het kader van het Landinrichtingsprogramma Peelvenen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen onvoorzienbare en voorzienbare vernattingssschade.

### 2.1 Definitie

#### Algemene definitie van schade:

Het negatieve verschil in de omvang van het vermogen zoals dat op een bepaald moment wordt vastgelegd, en de omvang die dit vermogen op datzelfde tijdstip zou hebben gehad, indien de schadeveroorzakende gebeurtenis niet zou hebben plaatsgevonden.

#### Definitie vernattingssschade:

“De schade die een belanghebbende lijdt ten gevolge van de uitvoering van vernattingsmaatregelen die worden doorgevoerd in het kader van het vastgestelde Landinrichtingsprogramma Peelvenen”

### 2.2 Schadevergoedingsnorm

De strekking van een schadevergoedingsregeling is, dat belanghebbende zoveel mogelijk wordt gebracht in de vroegere toestand, dat wil zeggen in de situatie die zou zijn ontstaan als het schadeveroorzakende feit niet had plaatsgevonden. Aan een belanghebbende die vernattingssschade lijdt als gevolg van rechtmatige besluiten van de overheid, wordt dan ook een vernattingssschadevergoeding verstrekt, indien de vernattingssschade redelijkerwijze niet of niet geheel ten laste van belanghebbende behoort te blijven en de vergoeding van die vernattingssschade niet anderszins is verzekerd.



De schadevergoeding wordt voldaan in geld of in een andere vorm dan betaling van een geldsom. Indien het betrokken besluit of de betrokken handeling voor de aanvrager naast schade tevens voordeel oplevert wordt dit voordeel bij de vaststelling van de te vergoeden schade verrekend.

### 2.3 Onvoorzienbare vernattingschade

Onvoorzienbare vernattingschade is die vernattingschade, waarmee vooraf om welke reden dan ook geen rekening kon worden gehouden.

Algemeen uitgangspunt is dat het schadeveroorzakend optreden niet in de lijn der verwachtingen mag liggen. Hiermee wordt bedoeld, dat bij voorbeeld reconstructiewerkzaamheden, het afsluiten of verleggen van wegen, het uitbaggeren van wateren, de bouw van vaste oeververbindingen, het versterken van dijken en dergelijke in beginsel in de lijn der verwachtingen liggen. Zij zijn een logisch gevolg van maatschappelijke ontwikkelingen en derhalve voor een ieder kenbaar. Dit betekent volgens vaste jurisprudentie, dat een deel van de schade tot het normaal maatschappelijk risico van belanghebbenden behoort. Dit deel komt niet voor vergoeding in aanmerking.

Dit geldt ook voor vernattingschade. Grotendeels zal de vernattingschade worden vergoed. Het niet vergoed gedeelte van de vernattingschade komt voor rekening van belanghebbende zelf. Dit wordt gerekend tot het normaal maatschappelijk risico. In de paragraaf schadevergoeding wordt nader ingegaan op dit aspect van onevenredigheid.

### 2.4 Voorzienbare vernattingschade

Voorzienbare vernattingschade is de vernattingschade die het voorzienbare gevolg is van de uitvoering van vernattingsmaatregelen.

De begrippen voorzienbaar en onvoorzienbaar kunnen verwarring wekken.

De voorzienbaarheid van vernattingschade speelt in het nadeelcompensatierecht doorgaans een rol bij de eventuele aanspraak van belanghebbenden op schadevergoeding. Hierbij zijn termen aan de orde als: “kon en behoorde belanghebbende redelijkerwijs rekening te houden met” en “met welke risico’s kon belanghebbende destijds onder de toenmalige omstandigheden rekening houden”.

De begrippen voorzienbaar en onvoorzienbaar hebben in de onderliggende notitie betrekking op het feit óf alsmede op de mate waarin de vernattingschade, voorafgaand aan de vernattingsmaatregelen, met behulp van de bestaande techniek (modellen, berekeningen ed.) in beeld is te brengen.

Voorafgaand aan de uitvoering van een vernattingsmaatregelen zal een zo nauwkeurig mogelijke inschatting worden gemaakt van de effecten, met name welke (landbouw)percelen door vernattingschade zullen worden getroffen, voor zover geen aanvullende of technische maatregelen (kunnen) worden getroffen.

Uitgangspunt is dat vernattingschade dient te worden voorkomen of gecompenseerd. Dit uitgangspunt dient bij het uitvoeren van vernattingsmaatregelen steeds voor ogen te worden gehouden. Voorzienbare vernattingschade zal derhalve zoveel mogelijk moeten worden voorkomen c.q. gecompenseerd door het treffen van technische (infrastructurele) maatregelen. Met technische compensatie kan feitelijk worden bereikt, dat er zo weinig mogelijk vernattingschade zal optreden. Ondanks het treffen van technische maatregelen kan het resteffect zodanig zijn, dat er nog aanvullende financiële compensatie vereist is. Niet alle vernattingschade zal immers in elke situatie redelijkerwijs door middel van technische maatregelen kunnen worden voorkomen.

Als de voorzienbare vernattingschade vooraf is bepaald en er overeenstemming is tussen partijen, zal via een overeenkomst worden geregeld dat de vernattingschade wordt afgekocht. Daarbij wordt vastgelegd wat de rechten en verplichtingen zijn die partijen jegens elkaar hebben. Deze overeenkomst houdt in dat de belanghebbende met de ontvangst van de afkoopsom -behoudens de verder in onderhavige bijlage (3.4 en 4.2) behandelde situatie dat in de nazorgperiode blijkt dat er termen zijn tot bijstelling van die afkoopsom- aan de Landinrichtingscommissie Peelvenen algehele en finale kwijting verleent.

### 2.5 Vergoeding van vernattingschade

In deze paragraaf wordt beschreven in welke mate vernattingschade voor vergoeding in aanmerking komt.

#### 2.5.1 Onevenredigheid

Vernattingschade wordt vergoed indien deze redelijkerwijze niet of niet geheel ten laste van belanghebbende behoort te blijven en de vergoeding van die vernattingschade niet anderszins is verzekerd. “Redelijkerwijze” is een juridisch begrip. Het is praktisch onmogelijk om hieraan via standaardrichtlijnen invulling te geven. Vernattingschadeveroorzakende factoren die in de lijn der verwachtingen liggen, blijven in beginsel voor rekening van belanghebbenden, of anders gezegd: vernattingschade behoort tot op zekere hoogte tot het normaal maatschappelijk risico van belanghebbende.

De definitie van vernattingschade en het uitkeren van vernattingschadevergoeding vormen een goed uitgangspunt voor het beoordelen van vernattingschade en de vergoeding ervan. Hierbij zal op een genuanceerde wijze invulling dienen te worden gegeven aan begrippen als:

- evenredige vernattingschade;
- vernattingschade die behoort tot het normaal maatschappelijk risico;
- vernattingschade die redelijkerwijs voor belanghebbende dient te blijven.

De doelstelling van de landinrichting Peelvenen mag hierbij niet uit het oog worden verloren. Nadrukkelijk wordt beoogd in bepaalde gebieden vernatting teweeg te brengen. Dit zal dienen te geschieden met zo min mogelijk schade voor derden en -in geval van schade- tegen redelijke compensatie van de onevenredige schade. De redelijkheid van de compensatie kan worden gezien als een belangrijke, zo niet de belangrijkste factor voor het welslagen van de landinrichting.

Het draagvlak voor de uitvoering kan mede worden vergroot door de belanghebbenden vroegtijdig bij de voorbereiding te betrekken. Daarbij zal vooral op zoek moeten worden gegaan naar win-win situaties.

Bij het opstellen van het plan voor de vernattingsmaatregelen zal een inschatting worden gemaakt van de vernattingschade die zal ontstaan. Uit bestaande praktijkgevallen is gebleken dat het mogelijk is om vooraf redelijk nauwkeurig aan te geven waar en in welke mate vernattingschade zal optreden. Vervolgens moet de vraag worden beantwoord of deze vernattingschade al dan niet volledig wordt vergoed. Vernattingsmaatregelen zullen in bepaalde mate vernattingschade aan (landbouw)gronden veroorzaken. Slechts enkele bedrijven in het gebied krijgen met deze vernattingschade te maken. Dat zijn de bedrijven met percelen in de laagste delen van het gebied. De vernattingschade die dientengevolge ontstaat wordt onevenredig zwaar afgewenteld op deze bedrijven.

Er is geen algemene geschreven of ongeschreven rechtsregel op grond waarvan de overheid steeds is gehouden tot gehele of gedeeltelijke vergoeding van alle nadelen, ontstaan als gevolg van rechtmatig overheidshandelen. Indien overheidshandelen onevenredige schade tot gevolg heeft, brengen de algemene beginselen van behoorlijk bestuur mee dat de overheid deze vergoedt. In het bijzonder verplicht het algemene rechtsbeginsel van “égalité devant les charges publiques” (= gelijkheid voor openbare lasten) bestuursorganen tot compensatie van onevenredige schade als gevolg van hun op de behartiging van het openbaar belang gericht, rechtmatig bestuursoptreden.

Met onevenredige schade wordt daarbij bedoeld op buiten het maatschappelijk risico vallende schade en op schade die slechts drukt op een beperkte groep burgers of instellingen.

Uit de jurisprudentie is gebleken, dat het begrip “buiten het maatschappelijk risico vallende schade” en het vereiste van “op een beperkte groep burgers of instellingen drukkende schade” een rol spelen bij de beoordeling van de vraag of er sprake is van onevenredigheid. Concreet betekent dit dat voor bedrijven die de “pech” hebben via vernattingsmaatregelen vernattingschade te ondervinden er veelal sprake zal zijn van (een vorm van) onevenredige vernattingschade. Het gaat namelijk om enkele bedrijven die door hun ligging in het gebied in zwaardere mate met vernattingschade worden geconfronteerd dan de bedrijven waarvan de percelen hoger liggen. De door het égalité-beginsel voorgeschreven behandeling van de rechtsgenoten wordt verstoord indien in zo’n geval:

- de vernattingschade bij één, enkele of een kleine groep van personen terecht zou komen, terwijl anderen in een min of meer gelijke positie niet worden getroffen *mits althans*
- gelet op de voorzienbaarheid van de maatschappelijke ontwikkelingen en overheidsmaatregelen die vernattingschade niet aan de benadeelde zelf kan worden toegerekend.

#### 2.5.2 Eigen risico

Vanaf het moment dat voorzienbaar is dat vanwege voorgenomen vernattingsmaatregelen vernattingschade zal optreden, dienen de betrokken grondeigenaren binnen redelijke grenzen bij eventuele investeringen en aan- en verkoop rekening te houden met die situatie. Van iedere burger mag immers worden verwacht dat deze “de zorgvuldigheid betracht die in het maatschappelijk verkeer betaamt”. Indien men zich hier in het geheel niets aan gelegen laat liggen, gaat het niet aan de rekening daarvan vervolgens bij de overheid te leggen. Dit brengt met zich mee dat ook van de burger in zo’n gegeven situatie de zorgvuldigheid mag worden verwacht niet door handelen of nalaten te frustreren dat het geheel aan vernattingsmaatregelen tegen de laagste maatschappelijke kosten worden gerealiseerd. Dit zou men -negatief- kunnen aanduiden als een “eigen risico”. In wezen betreft het echter de basale verantwoordelijkheid van eenieder om zorgvuldig te zijn in het maatschappelijk verkeer, ook in situaties als onderhavige waarin privaat belang moet wijken voor of ingepast wordt in het algemene belang. Laat men zich hier niets aan gelegen liggen of schiet men daarin verwijtbaar tekort.

## 2.6 Overige instrumenten

Niet in alle gevallen waarin vernatting van percelen onontkoombaar is, zal vergoeding van de vernattings-schade het meest doelmatig zijn. Bij de voorbereiding zal de initiatiefnemer steeds moeten afwegen of, en eventueel in hoeverre, de inzet van een ander instrument geboden is of de voorkeur verdient.

Te denken is bij voorbeeld aan:

- *Andere maatregelen of technische voorzieningen*  
Te hoge financiële consequenties kunnen aanleiding zijn tot heroverweging of wijziging van het voorgenomen plan dan wel de technische uitvoering ervan.
- Aankoop gronden  
Zodra de hoogte van de vernattings-schadevergoeding in de buurt komt van de grondprijs valt bij voorbeeld te overwegen de grond aan te kopen.
- Herverkaveling  
In gevallen waar vanwege de aard van het grondgebruik vernattingsmaatregelen tot hoge vernattings-schade zou leiden, valt te overwegen dit grondgebruik elders te lokaliseren, eventueel binnen het bedrijf dan wel via kavelruil of bedrijfsverplaatsing.
- Vormen van aangepast grondgebruik  
Het is denkbaar dat de waarde- en/of opbrengstdaling van percelen geheel of ten dele gecompenseerd kan worden uit andere bestaande regelingen (beheersovereenkomsten, omzetting van percelen naar binnen de zone passende natuur als bij voorbeeld dotterbloemgrasland).

## 3 Schadebepaling

Het uitvoeren van een vernattingsmaatregelen is sterk afhankelijk van medewerking van de belanghebbenden (agrariërs; eigenaren en grondgebruikers) in het betreffende gebied. Derhalve is het bij het uitvoeren van dergelijke maatregelen van belang om via de volgende stappen te werk te gaan:

De voorzienbare vernattings-schade wordt zoveel mogelijk voorkomen en/of er worden technische (infrastructurele) maatregelen getroffen. Ondanks deze maatregelen, is het mogelijk dat er toch vernattings-schade ontstaat.

Met behulp van modelberekeningen is in de meeste gevallen een redelijke effectvoorspelling toereikend (praktisch toepasbaar en wetenschappelijk verantwoord). In de toekomst zullen wellicht verbeterde methoden beschikbaar komen. Indien mogelijk en redelijk dienen deze te worden doorgevoerd.

Op basis van hydrologische effectvoorspellingen wordt de voorzienbare vernattings-schade vooraf bepaald (zie bijlage 5-I). Bij deze schadebepaling worden in navolging van het CIW (Commissie Integraal Waterbeheer)-rapport “Handreikingen voor het vergoeden van vernattings-schade” de volgende onderdelen onderscheiden:

- inkomens-schade;
- vermogens-schade;
- belastings-schade.

De inkomens-schade, vermogens-schade en belastings-schade worden in dit hoofdstuk nader uitgewerkt.

### 3.1 Inkomens-schade

De factoren die genoemd worden in het CIW-rapport en die bijdragen aan de inkomens-schade, geven een goed beeld van de inkomens-schade.

Voor een eerste bepaling van de opbrengstdepressie kan grotendeels worden gewerkt met de HELP-tabel (Herziening Evaluatie LandinrichtingsProjecten). Verbeterde methoden zijn momenteel in de maak maar nog niet praktijkklaar.

- Rundveehouderij  
Voor de bepaling van schade als gevolg van vernattings-maatregelen is de programmacombinatie GGB-BBPR (GraslandGebruiksprogramma-BedrijfsBegrotingsProgramma Rundveehouderij) goed bruikbaar. Daarom dient voor de bepaling van de schade als gevolg van de opbrengstdepressies en de overige factoren die het inkomen bepalen, bij voorkeur dit instrument te worden ingezet.

Deze programmacombinatie verdient de voorkeur boven HELP-tabellen, omdat die veel meer aansluit bij de praktijk van de individuele agrariër: het houdt rekening met de mogelijkheden en onmogelijkheden van het bedrijf om in te spelen op de nattere omstandigheden en met de Mestwetgeving.

De jaarlijkse inkomens-schade als gevolg van vernatting kan bepaald worden met behulp van het programma GGB-BBPR, voor die bedrijven waarvoor op basis van de HELP-methode vernattings-schade op kán treden.

- Akkerbouw en akkerbouwmatige groenteteelt  
Ook hier is schadebepaling met alleen de HELP-methode onvoldoende nauwkeurig. Ook bij deze sectoren spelen bedrijfsfactoren een rol bij de vernattings-schadebepaling.

In bijlage 5-I wordt voor deze sectoren aangegeven hoe in aanvulling op de HELP-tabel de bedrijfsschade als gevolg van vernattingsmaatregelen nauwkeuriger in beeld kan worden gebracht. In het algemeen kan gesteld worden dat de optredende vernattings-schade in geld volgens de HELP-tabel als volgt berekend kan worden:

$$\text{VERNATTINGSSCHADE}_{\text{HELP}} = \text{OD}_{\text{HELP}} * A * S_{\text{gewas}}$$

VERNATTINGSSCHADE <sub>HELP</sub>	vernattings-schade-bedrag in gulden op basis van HELP-tabel
OD <sub>HELP</sub>	opbrengstdepressie uit HELP-tabel
A	oppervlakte die vernat wordt in ha
S <sub>gewas</sub>	normale jaar-opbrengst van het specifieke gewas in gulden per hectare in optimale waterhuishoudkundige omstandigheden

Aangezien er echter naast fysieke (groeischade ook schade optreedt als gevolg van bedrijfsomstandigheden (mineralenbenutting, geldende quoteringen, arbeidsinzet enz), moet het bovenstaand schadebedrag vermenigvuldigd worden met een correctiefactor, ofwel:

$$\text{VERNATTINGSSCHADE}_{\text{bedrijf}} = \text{OD}_{\text{bedrijf}} * \text{VERNATTINGSSCHADE}_{\text{HELP}}$$

Onderzoek van PAV heeft aangetoond dat voor deze correctiefactor uitgegaan kan worden van een waarde 1,5, mits de situatie voldoet aan de randvoorwaarden die in het onderzoek gesteld zijn aan de bedrijfssituatie. Deze randvoorwaarden worden verder uitwerkt in bijlage 5-I. Grofweg komt het er op neer dat in het bouwplan een niet te groot percentage zgn. hoog-salderende gewassen opgenomen mag zijn. Ook moet het percentage te vernatten oppervlak binnen het bedrijf beperkt van omvang zijn. Als aan deze randvoorwaarden niet voldaan wordt, geldt een andere correctiefactor die alleen via gerichte taxatie te achterhalen is.

- Vollegronds- en kastuinbouw  
Voor dit soort teelten -evenals voor andere afwijkende teelten als boomteelt- biedt de HELP-tabel helemaal geen soelaas. Hier zal de vernattings-schade alleen met behulp van taxatie via expert-judgement kunnen worden geraamd.

Ondanks de strikte randvoorwaarden in bijlage 5-I blijft het bepalen of een bepaalde zaak behoort tot de “standaard-gevallen” die hetzij met GGB-BBPR hetzij met de (met een correctiefactor aangevulde) HELP-tabel kunnen worden benaderd, een arbitraire zaak. Daarom moet het voor de belanghebbende mogelijk zijn een second opinion te overleggen. Dit is in eerste instantie de verantwoordelijkheid van degene die vernattings-schade lijdt. Indien uit de second opinion blijkt dat het specifieke geval niet goed is te benaderen met de standaardmethode, dan zullen de kosten voor het verkrijgen van de second opinion vergoed dienen te worden. Als blijkt dat het toepassen van de standaardmethode wel redelijk is in het specifieke geval, dan zijn de kosten voor het tweede onderzoek voor degene die de second opinion heeft aangevraagd. Zowel het vaststellen van de eerste berekeningsmethode als het beoordelen van de eventuele second opinion vindt plaats door de onafhankelijke deskundigen van de waterschappen.

### 3.2 Vermogens-schade

In de vorige paragraaf is ingegaan op de inkomens-schade als gevolg van vernatting. Deze schade is met behulp van modellen goed in te schatten. Als gevolg van vernatting kunnen natte percelen bij verkoop minder waard blijken te zijn. Ook bij het vernieuwen van pachtcontracten kan blijken dat de grond minder waard is; de pacht is immers gekoppeld aan de waarde van de grond in het vrije verkeer. In beide gevallen treedt vermogens-schade op. Deze treedt niet op indien de inkomens-schade op de betreffende percelen permanent vergoed wordt. Voor een pachter is er dan immers geen reden om een lagere pacht te claimen en de eigenaar/gebruiker heeft ook geen achteruitgang in inkomsten uit zijn vermogen in grond. Wanneer de inkomens-schade voor een beperkte periode wordt afgekocht, kan er wél vermogens-schade optreden. In theorie zijn er twee methoden denkbaar om deze vermogens-schade te bepalen: door taxatie vooraf en door de schade te relateren aan de inkomens-schade. Taxatie achteraf is geen reële mogelijkheid. Veel factoren die de grondprijs bepalen, kunnen immers veranderd zijn. De onmiskenbare relatie tussen vermogens-schade en inkomens-schade is niet eenduidig vast te stellen. De pachtprijs of huur is lager dan de inkomsten van een gebruiker van de grond. Immers de gebruiker verhoogt door arbeid en toevoeging van mest en bestrijdingsmiddelen de opbrengst. Het is redelijk te veronderstellen dat een gebruiker een lagere pachtprijs claimt wanneer de opbrengst als gevolg van vernatting lager wordt. Het is de vraag of een lagere opbrengst volledig overeenkomt met een lagere pachtprijs of huur van de grond. Gelet op vorengenoemde motieven verdient taxatie de voorkeur. Taxatie vindt plaats overeenkomstig de ontwikkelde methodiek in de Onteigeningswet.



### 3.3 Belastingsschade

Indien en voor zover ten gevolge van het toekennen van een schadevergoeding een hoger bedrag aan inkomsten- of vennootschapsbelasting wordt geheven dan verschuldigd zou zijn geweest, indien de schadevergoeding niet zou zijn toegekend en slechts de jaarlijkse opbrengsten van jaar tot jaar zouden zijn belast, zal het door de betrokken inspecteur vastgestelde nadelig verschil, als belastingsschade dienen te worden vergoed. Hierbij dient terzake een verklaring van de inspecteur te worden overgelegd.

### 3.4 Monitoring

Afkoop van vernattingsschade vooraf heeft als nadeel dat de uiteindelijk daadwerkelijk geleden vernattingsschade af kan wijken van de voorspelde vernattingsschade. Door middel van monitoring wordt inzicht verkregen in de hydrologische effecten van de maatregelen. De monitoringresultaten worden over een periode van 3 jaar geanalyseerd. De rapportage van dit monitoringsonderzoek is openbaar. In de rapportage zal worden aangegeven in hoeverre de hydrologische effecten overeenkomen met de voorspelde effecten. De betrokkenen krijgen daarmee een beeld van de mate waarin de opgetreden effecten overeenkomen met de voorspelde effecten. Met behulp van GGB-BBPR (grasland), de HELP-tabel (akkerbouw) of expert-judgement (overige teelten) kan de betrokkene aannemelijk maken in welke mate de opgetreden vernattingsschade afwijkt van de voorspelde. Bij het aangaan van een aanvullende overeenkomst zal de adviescommissie worden geraadpleegd.

De intensiteit van monitoren zal worden afgestemd op het soort gebied en de onzekerheid die door het waterschap wordt ingeschat inzake de nauwkeurigheid van de modelresultaten. Voor de grondwaterstandbuizen die in het monitoringsprogramma zijn opgenomen zal het verloop of de extremen worden gepresenteerd. Daarnaast zal worden aangegeven welke grondwaterstanden, binnen een zekere bandbreedte, gelet op de klimatologische omstandigheden, verwacht hadden mogen worden. Zo mogelijk zal dit worden vertaald in een ruimtelijk beeld.

## 4 Afkoop finale kwijting/monitoring en nazorg

### 4.1 Afkoop en finale kwijting

Om een oneindige regeling te voorkomen en om de kosten van vergoeding van vernattingsschade in de projectkosten op te nemen zou de vernattingsschade vooraf in één keer moeten worden afgekocht.

Via een zorgvuldig ingevulde systematiek *van afkoop tegen finale kwijting, met een redelijke termijn van monitoring en nazorg*, kan de hiervoor omschreven voorkeursoptie ook verantwoord worden uitgevoerd.

Dit kan het best op basis van individuele overeenkomsten. Indien het sluiten van een overeenkomst om enige reden niet tot de mogelijkheden behoort, dient aan betrokkene een finaal aanbod tot schadevergoeding op basis van onderhavige regeling te worden gedaan. Indien betrokkene dit niet accepteert en partijen niet anderszins alsnog tot vergelijk komen, zal door betrokkene de weg van de wettelijke schadevergoedingsprocedure bewandeld moeten worden.

Het verdient aanbeveling voor het opstellen van de overeenkomsten een model op te stellen en te hanteren, dat per individuele situatie kan worden aangepast. Op het moment dat betrokken belanghebbende akkoord gaat met de overeenkomst, verleent hij finale en algehele kwijting. Hij accepteert voorts dat er vernattingsschade zal optreden die op de overeengekomen manier zal worden gecompenseerd.

De vastgestelde vernattingsschade wordt gekapitaliseerd. Hierbij worden als kapitalisatiefactoren voor de berekening van de uit te keren afkoopsom inkomensschade de factoren aangehouden die in de jurisprudentie naar aanleiding van de Onteigeningswet zijn ontwikkeld, te weten:

- factor 10 voor de eigenaar/gebruiker;
- factor 9 voor de pachter van een hoeve en
- factor 8 voor de pachter van los land.

Met betrekking tot pacht kan nog het volgende worden opgemerkt.

Aan de *pachter* wordt, als er vernattingsschade ontstaat, in beginsel schadevergoeding (inkomensschade) uitgekeerd. Bij het bepalen van de inkomensschade wordt, in geval van een (standaard-)pachtcontact van 6 jaar, uitgegaan van de kapitalisatiefactor 8.

In het geval sprake is van een kortdurende c.q. aflopende pacht, wordt daarmee rekening gehouden bij het bepalen van het schadebedrag.

Aan de *verpachter* wordt de schade vergoed die optreedt ten gevolge van de lagere pachtprijs die de nieuwe (opkomende) pachter bedingt. In een door de grondkamer goedgekeurde pachtovereenkomst wordt deze pachtprijs vastgelegd.

Het ligt in de rede dat in geval van pachtbeëindiging de aan de pachter uitbetaalde inkomensschade wordt teruggevorderd. Het ligt voor de hand dit in de overeenkomst met de pachter uitdrukkelijk overeen te komen.

### 4.2 Monitoring en nazorg

De uitgevoerde vernattingmaatregelen worden tenminste 3 jaar gemonitord. Na 3 jaar zal worden onderzocht of de gedane effectvoorspelling is uitgekomen en tevens zal de eigen werkwijze worden bekeken. De resultaten van deze monitoring zijn openbaar. Indien een belanghebbende vindt dat hij meer vernattingsschade heeft dan vooraf was voorspeld, bestaat voor hem de mogelijkheid deze vernattingsschade te kwantificeren. Hij dient daarbij aannemelijk te maken dat de extra vernattingsschade een gevolg is van het uitgevoerde vernattingproject en niet aan andere oorzaken te wijten is.

De resultaten van de monitoring vormen de input voor de berekening van de vernattingsschade. Indien blijkt, dat de vernattingsschade 10 of meer % hoger ligt dan aanvankelijk was voorspeld, is dit reden om een aanvullende overeenkomst aan te gaan. De extra kosten (incl. de onderzoekskosten) daarvan komen voor rekening van het Landinrichtingsprogramma.

Is de vernattingsschade meer dan voorspeld maar minder dan 10%, dan zijn de onderzoekskosten voor rekening van de belanghebbende zelf en wordt de overeenkomst niet aangepast. Het initiatief om extra vernattingsschade aannemelijk te maken ligt in beginsel bij de agrariër.

### 4.3 Bijzondere omstandigheden

Los van het vorenstaande biedt het civiele recht (voor het geval een overeenkomst wordt aangegaan over de afkoop van de vernattingsschade) een regeling voor onvoorziene of gewijzigde omstandigheden en feiten. Zijn na het afsluiten van de overeenkomst omstandigheden of feiten zodanig gewijzigd dat redelijkerwijs een andere (hogere) schadevergoeding kan worden verlangd dan in eerste instantie is overeengekomen dan kan er aanleiding zijn de overeenkomst alsnog dienovereenkomstig aan te doen passen.

#### Civiel recht (artikel 258 boek 6 BW)

De rechter kan een overeenkomst op verzoek van een contractspartij wijzigen of ontbinden op grond van omstandigheden die:

1. onvoorzien zijn, d.w.z.
  - a. bij sluiten van de overeenkomst in de toekomst lagen en
  - b. door partijen niet zijn voorzien in die zin dat er in de overeenkomst geen rekening mee is gehouden;
2. van dien aard zijn dat de wederpartij redelijkerwijs geen ongewijzigde instandhouding van de overeenkomst mag verwachten.

## 5 Deskundigencommissie

Hiervoor is reeds aangegeven dat uitgegaan wordt van een systematiek waarin vernattingsschade bij voorkeur vóór de uitvoering van de vernattingmaatregelen wordt bepaald en afgekocht, op grondslag van een af te sluiten overeenkomst.

In regel zal plaatsvinden op basis van een ter zake door onafhankelijke deskundigen uit te brengen advies, naar analogie van de procedure zoals opgenomen in de nadeelcompensatieverordeningen van de waterschappen De Aa en Peel- en Maasvallei. Het is aan te bevelen om voor het Landinrichtingsprogramma Peelvenen één deskundigencommissie specifiek voor de vernattingsschade in te stellen. Dit komt de rechtsgelijkheid, de rechtszekerheid en de zorgvuldigheid ten goede.

### 5.1 Werkwijze deskundigencommissie

De deskundigencommissie zal toetsen of de schade een gevolg is van de in het kader van de Landinrichting Peelvenen uit te voeren of uitgevoerde vernattingmaatregelen. Indien de commissie tot de conclusie komt dat dit het geval is alsmede dat er vernattingsschadevergoeding moet worden uitgekeerd, zal zij de hoogte daarvan bepalen en vaststellen op welke wijze de vernattingsschade zal worden vergoed. De commissie zal tevens invulling geven aan de begrippen “evenredig”, “onevenredig”, “redelijkerwijs” en “normaal maatschappelijk risico”. De commissie zal bij haar werkzaamheden de onderhavige notitie als leidraad hanteren.

## Bijlage 5-1

### Technische aspecten

De technische uitwerkingen die in deze bijlage uiteengezet worden, borduren voort op de aanbevelingen die zijn gedaan in ‘Handreikingen voor het vergoeden van schade (CIW)’. In deze bijlage wordt meer in detail beschreven welke stappen moeten worden ondernomen om de schade te bepalen en hoe bepaalde instrumenten moeten worden ingezet.

In figuur I-1 is schematisch de werkwijze van de voorgestelde methode om tot een schadevergoeding te komen, aangegeven.

### I-1 Voorspelling hydrologische effecten

Om de effecten van verhoging van de gemiddelde grondwaterstand voor een agrarisch bedrijf te kunnen bepalen dienen eerst de hydrologische effecten te worden vastgesteld. De hydrologische toestand in een bepaalde situatie kan gekarakteriseerd worden met de zogenaamde GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) en GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand). De GHG en GLG geven informatie over het niveau rond welke de grondwaterstand zich beweegt in de winter (hoge grondwaterstand), respectievelijk de zomer (lage grondwaterstand). In de regel wordt de GHG en GLG afgelezen uit de bodemkaart waarop voor elk gebied de grondwatertrap staat aangegeven. De GHG en GLG kunnen ook worden afgeleid uit gemeten grondwaterstanden die in het veld worden waargenomen. Indien er geen veldwaarnemingen beschikbaar zijn, zijn er ook andere methoden beschikbaar, bijvoorbeeld modelberekeningen..

De hydrologische effecten van maatregelen worden bepaald op basis van een vergelijking van de situatie voor het nemen van de maatregelen (verder te noemen de huidige situatie), met de situatie die zich instelt na het uitvoeren van de maatregelen (verder te noemen: de toekomstige situatie). Om een schade te kunnen bepalen dienen zowel de toekomstige situatie als de huidige situatie te worden gekarakteriseerd met behulp van een GHG en een GLG. Beide dienen zo goed mogelijk en op voldoende nauwkeurige schaal bepaald te worden, dat wil zeggen een schaalniveau van tenminste 1: 10.000, waarmee op perceelsniveau uitspraken gedaan kunnen worden. Ook moet de informatie van recente datum zijn. Hoe recent dit moet zijn, hangt af van de in het verleden opgetreden wijzigingen in de grondwaterstand. Doorgaans kan echter gesteld worden dat de informatie niet ouder dan 15 jaar dient te zijn. Indien geen actuele GHG- en GLG-informatie op voldoende schaalniveau beschikbaar is, wordt uitgegaan van de meest actuele kaart op een zo nauwkeurig mogelijke schaal. Indien op een later tijdstip wel beschikt kan worden over de gegevens met de vereiste nauwkeurigheid en actualiteit, dan kunnen de effecten op verzoek alsnog herberekend worden op basis van deze nauwkeurigere gegevens.

De grondwatersituatie in de toekomstige situatie zal bij voorkeur moeten worden bepaald met behulp van modelberekeningen of op basis van een andere voor de specifieke situatie geaccepteerde bepalingmethode. In de regel zal het verschil tussen de oude situatie (op basis van de grondwatertrappenkaart) en de nieuwe situatie (doorgaans op basis van modelberekeningen), gesuperponeerd worden op de oude situatie.

### I-2 Voorspelling landbouwkundige effecten

Als gevolg van verhoging van de gemiddelde grondwaterstanden kan inkomensschade ontstaan. In de 'Handreikingen voor het vergoeden van schade' zijn drie factoren genoemd.

De factoren die kunnen bijdragen aan inkomensschade zijn:

- opbrengstderving (mindere opbrengst of hogere verliezen);
- hogere productiekosten: extra arbeidsuren, extra energiekosten, niet optimaal benutten van aanwezige machines of aanbrengen noodzakelijke wijzigingen in machinepark, extra afschrijvingskosten;
- effecten op de mineralenbalans met de daarbij horende kosten als gevolg van verminderde stikstofmineralisatie en toename van mineralenverliezen (MINAS).

Naast deze exploitatie- en investeringsschade kan er sprake zijn van vermogensschade en belastingschade, deze schade wordt afzonderlijk in beeld gebracht en vergoed.

#### I-2.1 Schade als gevolg van opbrengstderving

Voor de bepaling van de opbrengstderving (of opbrengstdepressie<sup>4)</sup>) als gevolg van verandering in de gemiddelde grondwaterstand worden in Nederland twee methoden gebruikt. Ten behoeve van de evaluatie van landinrichtingsprojecten wordt al jarenlang de HELP-tabel gebruikt (Werkgroep Helptabel, 1987). De waterleidingbedrijven hanteren voor de bepaling van de verandering van de opbrengstdepressie al jaren de methode gebruikt die ontwikkeld is door de TCGB (Technische Commissie Grondwaterbeheer) (Reuling, 1993). Deze methode zal hier verder worden aangeduid als de TCGB-tabel.

Aan de 'natte kant' kan er een vergroting van de opbrengstdepressie door wateroverlast optreden. Aspecten die hierbij een rol spelen zijn: de draagkracht, de bewerkbaarheid, de luchthuishouding in de wortelzone, de stikstofmineralisatie, de bodemtemperatuur en de structuur van de bodem. De grootte van de feitelijke depressie hangt af van omstandigheden die lokaal en in de tijd kunnen verschillen en die ook nog per bedrijf kunnen verschillen: bodemkundige factoren, de grondwaterstand, meteorologische en bedrijfsmatige aspecten.

Aan de 'droge kant' kan een vermindering van de opbrengstdepressie door vochttekort optreden, aangezien de capillaire nalevering vanuit het grondwater in principe ook toeneemt door een verhoging van de grondwaterstand. Hierdoor kan er dus ook een positief landbouwkundig effect als gevolg van vernattingsmaatregelen optreden. De afname van de droogtedepressie wordt bepaald door bodemkundige factoren, waaronder de dikte van de

wortelzone, de capillaire doorlatendheid en de profielopbouw van de ondergrond, de grondwaterstand en meteorologische factoren.

Vernatting kan dus positieve en negatieve effecten hebben. De opbrengstdepressie wordt zowel veroorzaakt door wateroverlast als door vochttekort. Als gevolg van verhoging van de gemiddelde grondwaterstand kan de opbrengstdepressie hoger, maar ook lager worden.

#### I-2.2 Bepaling van de opbrengstdepressie met behulp van HELP- en TCGB-tabellen

De depressies worden met de Help-tabel bepaald op basis van de GHG en GLG. Bij de TCGB-tabel worden de depressies bepaald op basis van de GLG en de GVG (Gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand). Het gebruik van de GVG heeft als voordeel dat het iets zegt over de toestand in een natte periode waarin daadwerkelijk schade kan optreden. De GHG zegt iets over het natste deel in de winter, dan is er voor de meeste percelen, ook onder natte omstandigheden, geen sprake van schade. In beide methoden wordt de verandering in opbrengstdepressie uitgedrukt in procenten ten opzichte van de potentiële productie.

De methoden hebben beide hun sterke en zwakke kanten. De verschillen worden op een rij gezet in tabel I.1. Per aspect is een kwalitatieve beoordeling toegevoegd.

**Tabel I.1**  
Overzicht van sterke en zwakke punten van HELP- en TCGB-tabellen.

Help-tabellen	TCGB-tabellen
+ Zowel de schade als aan de droogteschade wordt aangegeven; - Droogteschade wordt grover ingeschat dan de schade (grotere interpolatie)	+ Droogteschade wordt gedetailleerd beschreven (meer detail dan HELP) - Schade wordt summier beschreven
+ Alle bodemsoorten kunnen vertaald worden naar typen die onderscheiden worden in de Help-tabellen;	- methode is alleen uitgewerkt voor zandgronden
- schade is gebaseerd op GHG	+ schade is gebaseerd op GVG

Legenda:

- + voordeel of sterk punt van methode
- nadeel of zwak punt van methode

Op basis van het overzicht van voor- en nadelen van de beide methoden wordt er voor gekozen om uit te gaan van de HELP-tabel maar voor de zandgronden voor de bepaling van de opbrengstdepressies voor vochttekort de TCGB-tabel te gebruiken. De HELP-tabel is geautomatiseerd beschikbaar, zowel als een 'normaal' rekenprogramma als een GIS-programma.

### I-3 Vertaling van de opbrengstderving naar schade

In het voorafgaande is aangegeven hoe de hydrologische effecten bepaald kunnen worden en hoe op basis daarvan de landbouwkundige effecten bepaald kunnen worden. Deze effecten zijn tot nu toe uitgedrukt in procenten opbrengstderving ten opzichte van de potentiële productie. De vertaling naar een schadebedrag gaat als volgt:

1. Per perceel wordt de GHG en GLG in de huidige situatie vastgesteld.
2. Per perceel wordt met behulp van GHG en GLG (en eventueel GVG) de opbrengstdepressie voor wateroverlast en vochttekort bepaald voor de huidige situatie.
3. Per perceel wordt de opbrengstdepressie voor wateroverlast en vochttekort gesommeerd. De gesommeerde opbrengstdepressies worden vermenigvuldigd met de oppervlakken en de vergoedingswaarde per procent opbrengstderving per gewas.
4. De waarden die hiervoor verkregen zijn per perceel worden per bedrijf bij elkaar opgeteld. Het resultaat is de opbrengstderving per jaar (totaal<sub>huidig</sub>).

De hiervoor beschreven stappen worden vervolgens uitgevoerd voor de toekomstige situatie. Het resultaat is totaal<sub>toekomst</sub>. De te vergoeden schade is totaal<sub>toekomst</sub> - totaal<sub>huidig</sub>. Indien dit laatste bedrag negatief is, is er kennelijk sprake van een positief effect en hoeft er geen schade te worden uitgeteerd. Een voorbeeld is uitgewerkt in bijlage 5-II.

Deze methode houdt er alleen rekening mee dat de schade veroorzaakt wordt door groeivertraging van de gewassen. Met name bij schade treden daarnaast echter zowel bij graslandbedrijven als bij akkerbouw- en akkerbouwmatige groenteteeltbedrijven ook inkomensverliezen op die veroorzaakt worden andere (deels verwante) factoren als de groei van gewassen: latere betreed- en bereikbaarheid, mineralenoverschotten, quoterings, arbeidsinzet enz. Dit wordt samengevat onder "bedrijfsfactoren".

#### I-3.1 Bedrijfsvoering in de rundveehouderij

De HELP- en TCGB-tabellen zijn deels op empirische gegevens en deels op modelresultaten gebaseerd. Bij de methoden wordt impliciet of expliciet rekening gehouden met de meeste van de hiervoor aangegeven factoren. Vanwege het voornamelijk regionale karakter van de

methoden is geen rekening gehouden met de bedrijfsvoering. Kosten die samenhangen met de nieuwe mestregeling (MINAS) zijn eveneens niet in deze methoden verwerkt. Om deze meer bedrijfsmatige aspecten wel mee te kunnen nemen in de bepaling van de schade per bedrijf in de rundveehouderij kan het programma GGB-BBPR (Graslandgebruiksmodel - BedrijfsbegrotingProgramma Rundveehouderij) van het Praktijkonderzoek Rundvee, Schapen en Paarden (PR) worden ingezet. Wijzigingen in wetgeving die kostenconsequenties hebben (bijvoorbeeld MINAS) worden voortdurend geactualiseerd in het programma. Het programma GGB-BBPR bestaat reeds vele jaren en wordt door verschillende instanties op het gebied van onderzoek, voorlichting, onderwijs en dienstverlenend bedrijfsleven gebruikt. Om de bruikbaarheid te kunnen beoordelen is een vergelijkende studie uitgevoerd tussen de methoden HELP en GGB-BBPR.

### I-3.2 Bepaling van de totale bedrijfsschade met behulp van GGB-BBPR

Het programma GGB-BBPR heeft als input de belangrijkste bedrijfseconomische kentallen (bedrijfsomvang, samenstelling/grootte veestapel, voervoorziening, prijzen enz.) en aan aantal fysische factoren w.o. de waterhuishoudkundige situatie uitgedrukt in één Gt per perceel. Op basis van deze input levert het programma het bedrijfsresultaat onder de gegeven omstandigheden. Hierbij berekent het GGB-deel het bedrijfsmanagement (op welke wijze verloopt de begrazing, ruwvoertoediening, op welke wijze wordt de kuil opgebouwd enz.) van het gegeven bedrijf, en het BBPR-gedeelte de bedrijfseconomische implicaties. Als de waterhuishoudkundige situatie veranderd is, bijvoorbeeld door een verschuiving naar een nattere Gt, dan zal dit ook een ander bedrijfsresultaat tot gevolg hebben als gevolg van een andere groei, een andere mineralenoverschot, voorzieningsgraad enz. Het verschil in bedrijfsresultaten van een berekening voor de huidige situatie met een berekening voor de toekomstige situatie kan beschouwd worden als de optredende schade.

### I-3.3 Resultaten vergelijkend onderzoek HELP en BBPR

De werkgroep CoBeVe in Gelderland heeft onderzoek verricht naar de toepassingsmogelijkheden van het programma BBPR in combinatie met het GraslandGebruiksProgramma (GGB). In het onderzoek is voor twee bedrijven voor een fictieve grondwaterstandverhoging een vergelijking gemaakt tussen een schadeberekening op basis van HELP en op basis van GGB-BBPR. In de berekening is onderscheid gemaakt tussen zelfvoorzienende en niet-zelfvoorzienende bedrijven. Zelfvoorzienende bedrijven produceren al het ruwvoer voor de koeien zelf. Niet-zelfvoorzienende bedrijven moeten een deel van het ruwvoer aankopen. In de HELP-aanpak moet de zelfvoorzieningsgraad expliciet opgegeven worden, in de GGB-BBPR-aanpak bepaalt het

model in hoeverre er sprake is van zelfvoorzienendheid. Het ruwvoer dat aangekocht moet worden is duurder dan het ruwvoer dat zelf geproduceerd wordt, bovendien zitten daar extra kosten aan voor transport. De schadebedragen per procent opbrengstderving zijn gebaseerd op onderzoek dat in het verleden is verricht door de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en het Praktijkonderzoek Rundvee, Schapen en Paarden. De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in tabel I.2

Tabel I.2  
Voorbeelden van inkomstderving als gevolg van vernatting (in guldens)\*

	HELP		GGB-BBPR
	Zelfvoorzienend	niet-zelfvoorzienend	
Bedrijf A	2.890	4.340	430
Bedrijf B	6.210	9.310	3.380

Uit het onderzoek bleek het volgende:

- Het is goed mogelijk om met behulp van de programma's GGB en BBPR de jaarlijkse inkomensschade te bepalen als gevolg van vernatting.
- Er worden grote verschillen geconstateerd tussen de benadering met HELP enerzijds en GGB-BBPR anderzijds. Als oorzaken hiervoor worden genoemd:
  - HELP is bedoeld voor regionale toepassing. In de berekening met HELP zijn de bedrijven daarom in één GT-klasse
  - (GT = grondwatertrap) geplaatst. Er is geen flexibiliteit in de graslandplanning mogelijk: natte perioden zullen leiden tot vertrapping of tot stalvoeding. In de praktijk zullen boeren wel rekening houden met het verschil tussen natte en droge percelen: in natte perioden zullen de natte percelen niet worden gebruikt en wordt geweid op de droge percelen.
- Bij de HELP-methode is het niet mogelijk om vernatting alleen in de winter toe te passen.
- Wanneer vernatting gedurende het gehele jaar wordt toegepast en niet alleen in de zomer dan mag verwacht worden dat het verschil tussen de beide berekeningsmethoden kleiner wordt.
- Naarmate het bedrijf 'egaler' is voor wat betreft de verdeling van grondsoorten en ontwateringstoestand mag verwacht worden dat het verschil tussen de beide berekeningsmethoden kleiner wordt.

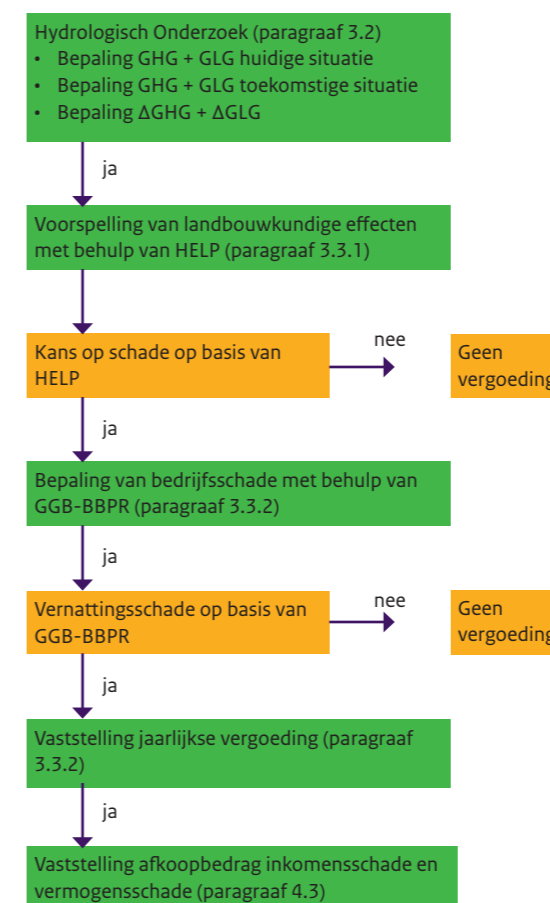
### I-3.4 Kostenaspecten van het gebruik van GGB-BBPR

Wanneer de programmacombinatie GGB-BBPR frequent gebruikt gaat worden is een koppeling en verfijning noodzakelijk. De CoBeVe heeft het Proefstation Rundveehouderij (PR) gevraagd een invulformulier te ontwikkelen voor het verzamelen van alle relevante informatie over de bedrijven ten behoeve van de berekeningen en de volledige HELP-tabel en de TCGB-tabel in BBPR te integreren.

De kosten voor het maken van een schadeberekening worden geraamd op fl. 395,00 exclusief BTW. Bij grote hoeveelheden berekeningen (200 tot 400) kan dit bedrag naar schatting verlaagd worden tot fl. 296,25 per berekening. De kosten per berekening zullen op basis van de eerste 25 berekeningen worden herzien.

### I-3.5 Schematische weergave van de technische uitwerking

In figuur I-1 is schematisch weergegeven in welke volgorde stappen moeten worden gezet om tot een vaststelling van de te vergoeden schade te komen.



Figuur I.1: Schematisch weergave van vaststelling schadevergoeding.

### I-3.6 Schade aan de bedrijfsvoering in de akkerbouw en akkerbouwmatige groenteteelt

#### Algemeen

Voor akkerbouw en akkerbouwmatige groenteteelt is schadebepaling met alleen de HELP-methode ook onvoldoende nauwkeurig. Ook bij deze sectoren spelen bedrijfsfactoren een belangrijke rol bij de schadebepaling, hoewel op een volstrekt ander wijze dan bij graslandbedrijven. Bij deze bedrijven zijn het vooral noodgedwongen wijzigingen van het bouwplan die tot schade leiden, met name als hierdoor de teelt van de hoog-renderende gewassen in de knel komt.

In het algemeen kan gesteld worden dat de optredende schade geld volgens de HELP-tabel als volgt berekend kan worden:

$$SCHADE_{HELP} = OD_{HELP} * A * S_{gewas}$$

Met	$SCHADE_{HELP}$	schadebedrag in guldens op basis van HELP-tabel
	$OD_{HELP}$	opbrengstdepressie uit HELP-tabel
	A	oppervlakte die vernat wordt in ha
	$S_{gewas}$	normale jaaropbrengst van het specifieke gewas in guldens per hectare in optimale waterhuishoudkundige omstandigheden

Aangezien er zoals gezegd naast fysieke (groei)schade ook schade optreedt als gevolg van bedrijfsomstandigheden (bouwplanwijzigingen, mineralenbenutting, geldende quoteringen, arbeidsinzet enz), zou een doorrekening van het akkerbouwbedrijf in kwestie aan de orde zijn, zoals ook gebeurd bij graslandbedrijven met het model GGB-BBPR.

#### PAV-onderzoek

PAV (Proefstation Akkerbouw en Vollegrondsgroenteteelt) in Lelystad heeft onlangs in opdracht van de provincie Limburg een modelonderzoek uitgevoerd naar de schade die door vernatting op bedrijfsniveau op kan treden. Hierbij is onderzoek uitgevoerd naar de schade die zou optreden op 3 voor Limburg min of meer representatieve bedrijven: traditioneel akkerbouw, akkerbouw incl. asperges en vollegrondsgroente. De situatie is bekeken op een representatieve veldschaal bij verandering van 25% van de oppervlakte van Gt V\* naar Gt IIIa.



In tabel I-3 wordt en compilatie gegeven van de resultaten:

**Tabel I-3**  
wijziging inkomen in gulden per vernatte ha

Nr	Bedrijfsopzet	HELP-schade	Bedrijfsschade
1	Traditioneel akkerbouw	-fl 1.050,-	-fl 1.530,-
2a	Akkerbouw met asperges (geen vernatting asperges)	-fl 1.120,-	-fl 1.500,-
2b	Akkerbouw met asperges (wèl vernatting asperges)	-fl 3.820,-	-fl 7.530,-
3a	Akkerbouwmatige groenteteelt met asperges (geen vernatting asperges)	-fl 3.800,-	-fl 4.070,-
3b	Akkerbouwmatige groenteteelt met asperges (wel vernatting asperges)	-fl 9.280,-	-fl 14.500

Uit de tabel blijkt dat de bedrijfsschade een factor 1,5 à 2 hoger ligt dan de HELP-schade waarin weinig rekening gehouden wordt met bedrijfsomstandigheden. Uit de tabel blijkt ook dat de schades bij tuinbouw- en akkerbouwbedrijven met asperges die vernat worden, behoorlijk op kunnen lopen. Hierbij is het eigenlijk niet verantwoord conclusies te trekken op basis van een eenvoudige correctiefactor. De schade op akkerbouw- en groentebedrijven met of zonder asperges, waarbij deze laatste niet vernat worden, kan blijkens het onderzoek met enig recht benaderd worden met een correctiefactor:

$$SCHADE_{BEDRIJF} = C_{BEDRIJF} * SCHADE_{HELP}$$

Het onderzoek laat zien dat voor deze correctiefactor uitgegaan kan worden van een waarde 1,5, mits de situatie voldoet aan de randvoorwaarden die in het onderzoek gesteld zijn aan de bedrijfssituatie. Praktisch kan worden uitgegaan van de volgende voorwaarden, waaronder de schadeberekening kan worden uitgevoerd op basis van de HELP-tabel incl. een correctiefactor van 1,5:

1. Het betreft min of meer traditionele akkerbouwbedrijven of vollegrondsgroentebedrijven met of zonder de teelt van asperges binnen het bouwplan.
2. De vernatting heeft geen betrekking op de asperges of een ander extreem hoog renderend gewas binnen het bedrijf.
3. De vernatting beslaat niet meer dan 30% van het bedrijfsoppervlak en de verandering is niet meer dan 3 grondwatertrapklassen.

Voor alle andere situaties zal de schade alleen met behulp van taxatie via expert-judgement kunnen worden geraamd.

De samen te stellen schadecommissie zal per geval moeten vaststellen of de gegeven bedrijfssituatie voldoet aan de criteria voor een "standaardgeval". Uiteraard kan de beslissing van de schadecommissie altijd herroepen worden op basis van een second opinion waaruit een andere opinie blijkt, en waardoor een bepaald geval alsnog op basis van specifieke taxatie bekeken moet worden. Één van de mogelijkheden om de taxatie uit voeren, is door inschakeling van de PAV-modellen waarbij de specifieke bedrijfssituatie wordt ingevoerd. Deze berekening is echter betrekkelijk kostbaar.

#### I-3.7 Schade aan bedrijfsvoering in de vollegronds- en kstuinbouw en overige teelten

Voor alle overige teelten, die niet als grasland zijn aan te duiden of als akkerbouw/akkerbouwmatige groenteteelt, zal altijd een specifieke analyse van de schade noodzakelijk zijn door een deskundig taxateur die op basis van "expert-judgement" een schadegeval beoordeeld.

#### I-4 Conclusies

Voor een eerste bepaling van de opbrengstdepressie voor elke teelt kan grotendeels worden gewerkt met de HELP-tabel, voor de bepaling van de opbrengstdepressie ten gevolge van vochttekort kan op zandgronden beter worden gewerkt met de TCGB-tabel. Deze methoden voor effectvoorspelling zijn toereikend (praktisch toepasbaar en wetenschappelijk verantwoord). Verbeterde methoden zijn momenteel in de maak, maar deze zijn nog niet praktijkklaar.

#### Rundveehouderij

Voor de bepaling van de schade als gevolg van de overige factoren die het inkomen bepalen dient voor de rundveehouderij bij voorkeur het instrument BBPR te worden ingezet. De programma-combinatie GGB-BBPR is goed bruikbaar voor bepaling van de schade als gevolg van vernatting. Het verdient de voorkeur boven HELP omdat het veel meer aansluit bij de praktijk van de individuele agrariër: het houdt rekening met de mogelijkheden en onmogelijkheden van het bedrijf voor het inspelen op de nattere omstandigheden en met de Mestwetgeving.

#### Akkerbouw en akkerbouwmatige groenteteelt

Voor de akkerbouw en akkerbouwmatige groenteteelt kan voor de schadebepaling doorgaans uitgegaan worden van de HELP-tabel vermenigvuldigd met een factor om de bedrijfseffecten te verdisconteren. Voor deze correctiefactor kan doorgaans een factor 1,5 gehanteerd worden. Wordt echter een hoogsalderend gewas zoals asperges in de vernatting betrokken of als de vernatting extreme vormen aanneemt (meer dan 30% van het oppervlak en meer dan 3 grondwatertrappen vernatting), dan zal teruggevallen moeten worden op specifieke taxaties op basis van "expert-judgement"

#### Overige teelten

Voor de overige teelten geldt in feite hetzelfde als voor de uitzonderingsgevallen in de vorige categorie. Hierbij zal gebruik gemaakt moeten worden van specifieke bedrijfstataties.

## Bijlage 5-II

### Voorbeeld HELP-tabel

#### Agrarisch bedrijf A

Totaal oppervlak:	11,8 ha
Aantal kadastrale percelen:	4
Gebruik:	grasland
Vergoeding per procent opbrengstdepressie, per ha:	fl 30,00

Totale schade voor agrarisch bedrijf A is: 21,15% \* ha

De jaarlijkse netto-schade die op dit bedrijf ontstaat, komt derhalve neer op 21,15 \* fl. 30,-- = fl. 634,80.

Indien sprake is van een eigenaar/gebruiker, dan geldt een afkoopfactor 10 voor de inkomensschade. De uit te keren vergoeding wordt dan 10 \* fl. 634,80 = fl. 6.348,--.

Indien sprake is van een pachter, dan geldt een afkoopfactor 8 voor de inkomensschade. De uit te keren vergoeding wordt dan 8 \* fl. 634,80 = fl 5.078,--.

**In beide gevallen zal aanvullend een taxatie moeten plaatsvinden om de vermogensschade vast te stellen.**

	Natschade			Droogteschade		
	Oppervlak [m <sup>2</sup> ]	toename opbrengst-depressie	% * opp	oppervlak [m <sup>2</sup> ]	afname opbrengst-depressie	% * opp
<b>Perceel 1</b>	33075	4	132498	13174	6	79044
	99	2				
<b>Perceel2</b>	1654	4	7268	1980	6	11880
	326	2				
<b>Perceel 3</b>	36087	4	206926	7376	6	44256
	31289	2		19956	0	
	19956	0				
<b>Perceel 4</b>	35894	0	0	35894	0	0
<b>Totaal natschade [% * m<sup>2</sup>]</b>			346692	<b>Totaal droogteschade [% * m<sup>2</sup>]</b>		135180
<b>Totaal natschade [% * ha]</b>			34,67	<b>Totaal droogteschade [% * ha]</b>		13,518

## Bijlage 6

### Kostenraming

Begroting Landinrichting <sup>A)</sup>							BI: Belanghebbende instantie			
Alle bedragen in euro's							GE: Gezamenlijke Eigenaren			
exclusief grondverwerving EHS, inclusief overige te verwerven gronden							IB: Individuele Belanghebbenden			
maatregel/onderdeel	Inrichtingskosten	Verdeling in %				Verdeling in euro's				
		Rijk	BI	GE	IB	Rijk	BI	GE	IB	
<b>Natuur</b>										
realisering EHS (begrensd)	5,453,000	100	0	0	0	5,453,000	-	-	-	
realisatie ecologische verbindingzones	6,300,000	100	0	0	0	6,300,000	-	-	-	
faunapassages - landinrichting	105,000	100	0	0	0	105,000	-	-	-	
faunapassages - derden	750,000	0	100	0	0	-	750,000	-	-	
<b>Landschap</b>										
Behoud en versterking bestaand landschap	444,500	50	50	0	0	222,250	222,250	-	-	
versterken cultuurhistorie/archeologie	3,761,000	50	50	0	0	1,880,500	1,880,500	-	-	
ontwikkelen cultuurhistorie	375,000	100	0	0	0	375,000	-	-	-	
<b>Landbouw</b>										
kavelinrichtingswerken per deelgebied	1,248,500	40	0	0	60	499,400	-	-	749,100	
samenhangende voorz. bedrijfsverplaatsing	155,250	65	0	0	35	100,913	-	-	54,338	
bedrijfhervestiging en -beëindiging (RBB)	730,000	65	0	0	35	474,500	-	-	255,500	
<b>Recreatie</b>										
ruiter- en wandelroutenetwerk (08 080)	55,000	50	50	0	0	27,500	27,500	-	-	
bereikbaarheid en toegankelijkheid (08 080)	75,000	50	50	0	0	37,500	37,500	-	-	
Ontwikkelen toeristisch recreatief aantrekkelijkheid (08 080)	75,000	50	50	0	0	37,500	37,500	-	-	
<b>Water</b>										
<b>Middengebied provincie Noord-Brabant</b>										
Compenserende maatregelen	6,436,135	50	50	0	0	3,218,068	3,218,068	-	-	
Maatregelen opzetten water EHS	1,064,300	50	50	0	0	532,150	532,150	-	-	
Maatregelen landbouwgebieden	942,725	50	50	0	0	471,363	471,363	-	-	
Natschade landbouw	102,500	50	50	0	0	51,250	51,250	-	-	
Natschade woningen	100,000	50	50	0	0	50,000	50,000	-	-	
<b>Middengebied provincie Limburg</b>										
Compenserende maatregelen	97,600	50	50	0	0	48,800	48,800	-	-	
Maatregelen opzetten water EHS	140,425	50	50	0	0	70,213	70,213	-	-	
Maatregelen landbouwgebieden	78.750	50	50	0	0	39.375	39.375	-	-	
Natschade landbouw	80.000	50	50	0	0	40.000	40.000	-	-	
Natschade woningen	100.000	50	50	0	0	50.000	50.000	-	-	

<b>Provincies Brabant en Limburg</b>										
onderzoeknatschade	332.000	100	0	0	0	332.000	-	-	-	
Beheerkosten (jaarlijks => 10 jaar)	210.000	100	0	0	0	210.000	-	-	-	
Milieu maatregelen water	220.000	100	0	0	0	220.000	-	-	-	
<b>Milieu</b>										
lokale bodemverontreiniging	350.000	20	80	0	0	70.000	280.000	-	-	
voormalige stortlokaties	520.000	20	80	0	0	104.000	416.000	-	-	
Verontreinigde waterbodems	0	20	80	0	0	-	-	-	-	
<b>Ontsluiting</b>										
Aanleg en verbreden van wegen	0	50	50	0	0	-	-	-	-	
Aanleg van bruggen (02 010)	795.000	50	50	0	0	397.500	397.500	-	-	
Verkeersremmende maatregelen aanbrengen (02 010)	892.500	50	50	0	0	446.250	446.250	-	-	
amoveren en fietspad maken (02 010)	117.500	50	50	0	0	58.750	58.750	-	-	
amoveren spoorwegovergangen (02 010)	0	50	50	0	0	-	-	-	-	
fietsverbindingen (02 020)	2.697.500	50	50	0	0	1.348.750	1.348.750	-	-	
recreatieve paden (wandelen)	158.400	50	50	0	0	79.200	79.200	-	-	
recreatieve paden (ruiter)	78.000	50	50	0	0	39.000	39.000	-	-	
Parkeervoorzieningen (02 055)	207.500	50	50	0	0	103.750	103.750	-	-	
Bermbeplanting (02 075)	708.300	100	0	0	0	708.300	-	-	-	
<b>Projectuitvoering</b>										
Algemeen administratief	3.843.800	100	0	0	0	3.843.800	-	-	-	
Totale begroting	39.800.185					28.045.580	10.695.668	0	1.058.938	

De verdeling van de kosten is gebaseerd op een financieringssysteem, die nog niet is gebaseerd op de Agenda Vitaal Platteland (april 2004). De consequenties van de Agenda Vitaal Platteland worden momenteel uitgewerkt. In de loop van 2005 zal dit leiden tot een nieuw normkostensysteem. Op basis daarvan zal te zijner tijd de kostenverdeling worden aangepast. Wanneer (vanwege onderhandelingen tussen Rijk en provincie) blijkt dat rijksbijdragen anders worden dan tijdens de planvorming van toepassing, vindt een herverdeling en/of een aangepaste fasering van de financiering op onderdelen van het plan plaats, in overleg met de deelnemende/financierende partijen.

## Bijlage 7

### Overzicht kadastrale gegevens percelen met betrekking tot onteigening

In onderstaande tabel en op kaart 'onteigeningen' is te zien welke percelen in aanmerking komen voor onteigening. Deze bijlage omvat een lijst van te onteigenen percelen, met hierop het volgende:

- Het volgnummer van het perceel op de grondtekening, het volgnummer staat op de kaart 'onteigening';
- De grootte van het perceel volgens het kadastrale uittreksel
- De grootte van het perceel dat onteigend moet worden;
- De cultuurtoestand volgens het kadastrale uittreksel.

Nr	Admin. Perceel	OpperVlakte	Opp in onteigening	Belastingplichtige Nr	Aantal gerechtigden	Soort Recht
1	DNE00H 08672G0000	124205	124205	3601893311	1	1/1 VE
2	DNE00H 09117G0000	228830	228830	3613910071	2	1/2 VE
3	DNE00H 08674G0000	30210	30078	3601893311	1	1/1 VE
4	DNE00H 08734D0001	1520	1520	3611992798	2	1/1 VE
	DNE00H 08734D0002	72640	72640	3601893311	1	1/1 VE
5	DNE00H 09062G0000	239785	229392	3601893311	1	1/1 VE
6	DNE00H 09110D0002	418552	394198	3601893312	1	1/1 VE
7	DNE00H 09124G0000	61522	61513	3601893311	1	1/1 VE
8	DNE00H 09088G0000	37060	36644	3601893311	1	1/1 VE
9	DNE00H 09021G0000	250730	236035	3601893311	1	1/1 VE
10	DNE00H 08825G0000	13480	3660	3601893311	1	1/1 VE
11	DNE00H 08423G0000	3326	3326	3601893311	1	1/1 VE
12	DNE00H 08422G0000	2902	2902	3601893311	1	1/1 VE
13	DNE00H 08421G0000	1709	1709	3601893311	1	1/1 VE
14	DNE00H 08420G0000	2486	2486	3601893311	1	1/1 VE
15	DNE00H 09122G0000	25235	25235	3601893311	1	1/1 VE

Een kopie van de aanvullende informatie met betrekking tot deze percelen wordt aan de betreffende eigenaren toegestuurd. Een kopie van de informatie ligt ook ter inzage op het gemeentehuis in Deurne en op het provinciehuis in Maastricht. Het originele exemplaar ligt ter inzage in het provinciehuis in 's Hertogenbosch.

Deze aanvullende informatie bevat:

- Een grondplantekening
- Een kopie van het uittreksel uit de kadastrale legger
- Lijst van te onteigenen erfdienstbaarheden/servituten en andere zakelijke rechten.

## Bijlage 8

### Toelichting op kaart Bomensterfte en autonoom nieuw bos

#### Sterfte van bomen

Als gevolg van vernatting komen wortels van bomen permanent onder water te staan en daardoor sterven bomen af. Grootschalige vernatting van terreinen is o.a. in de Mariapeel gebeurd. Inrichting en vernatting van omringende gronden levert aanvullend buffering van peilen op en in mindere mate ook nieuwe vernatte oppervlakten. Slechts in die nieuwe gevallen gaan aanvullend bomen dood. In de Deurnsche Peel komen nieuwe vernattingen iets meer voor en daardoor ook sterfte van bomen. De kaart geeft een globale indicatie van plaatsen waar wellicht bossterfte zal optreden.

#### Nieuwe bomen en bos

De potentieel natuurlijke vegetatie in Nederland is vrijwel overal bos. Slechts onder extreme omstandigheden verschijnt er geen bos: langs de zee, op ongeschonden hoogvenen en dergelijke. Het bestaande hoogveengebied in het landinrichtingsgebied is een restant van een vroeger hoogveen. Daardoor leidt de successie op veel plaatsen vooralsnog naar bos. Bij toenemende groei van het hoogveen op landschappelijke schaal (tijdsindicatie: eeuwen) zal successie minder richting bos leiden. Vooralsnog is dus in bestaande open gebieden er voortdurend vestiging van nieuw bos.

Ook op de nieuwe natuurterreinen leidt de successie tot bos.

Realisatie van andere natuurdoelen dan bos gaat daarom steeds gepaard met beheersmaatregelen om de successie te vertragen of terug te zetten. Begrazing en maaien zijn bekende maatregelen daarvoor. In de strook langs de Soemeersingel wordt in het kader van landinrichting gepleit voor patroonbeheer - daarvoor is maaien en grazen eveneens nodig en ontstaat er daar dus om die reden geen bos.

De kaart geeft de plaatsen weer waar zonder maatregelen vermoedelijk vrij snel bos zal kunnen ontstaan.

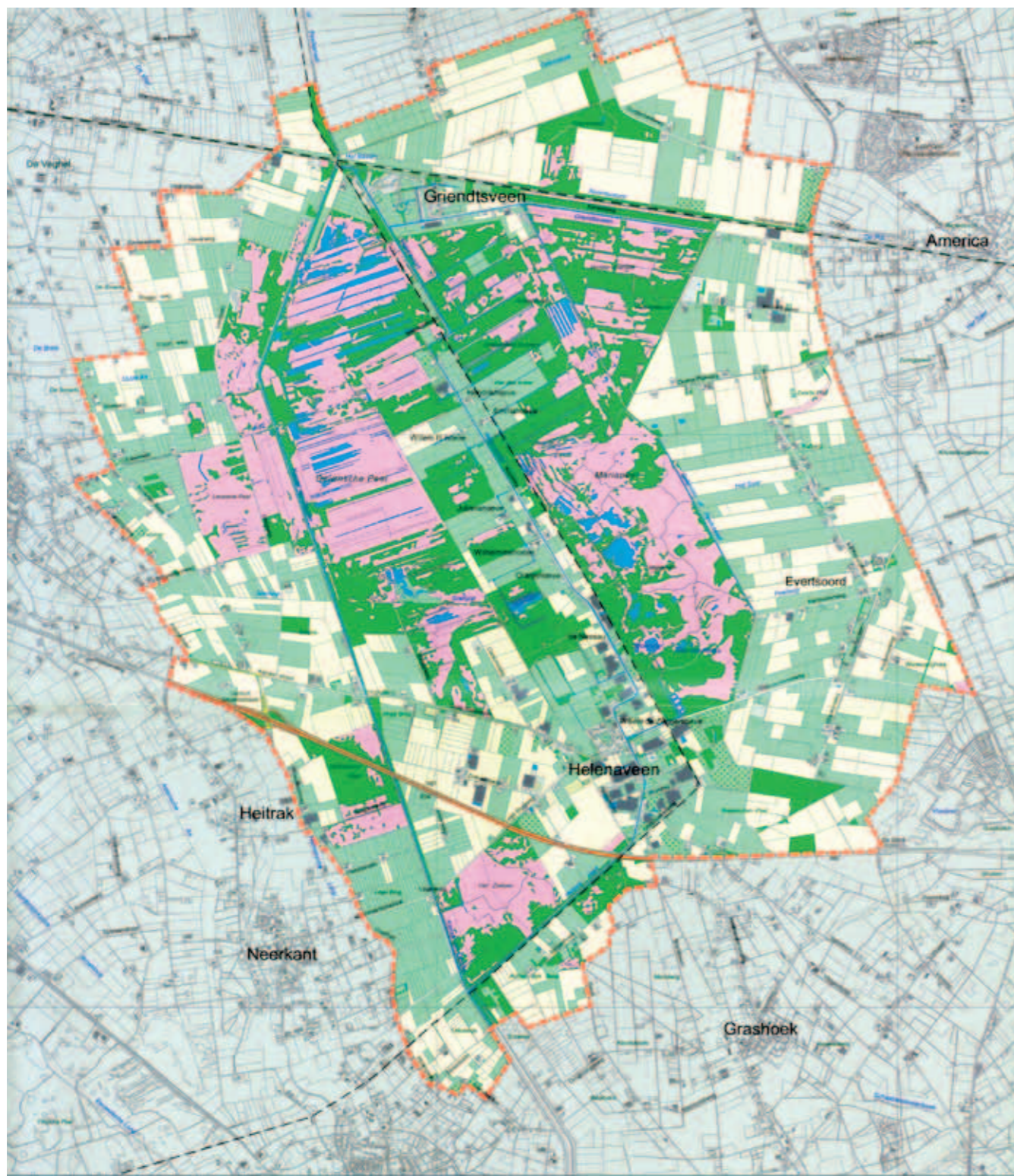
Vermoedelijk gaat het om meer plaatsen.

TNO heeft voor de landinrichting op een rij gezet hoe hoogveen ontwikkeld kan worden. In de bijbehorende rapportage is ook een tijdsafhankelijke schatting gemaakt van de mate waarin de verschillende terreintypen in het gebied zullen ontstaan - en daarvan is bos er een. In de TNO-rapportage is aangegeven dat het aandeel bos, zonder ingrijpen, uitkomt op ca 50 %. Een globale indicatie van de gebieden waarin nieuwe bosgroei zal optreden is aangegeven op de kaart.

#### Tenslotte

Ook in de omgeving van het hoogveengebied wordt planmatig bos aangeplant. Hetzij in boslocaties, hetzij in bijvoorbeeld verbindingstroeken. Het achtergronddocument Cultuurhistorie, landschap en bos van het Voorontwerp landinrichtingsplan Peelvenen becijfert voor het landinrichtingsplan een netto toename van 580 ha bos.





**Landinrichtingsplan Herinrichting Peelvenen**  
**Onderdeel Deurnsche Peel-Mariapeel**  
**Toponiemen**

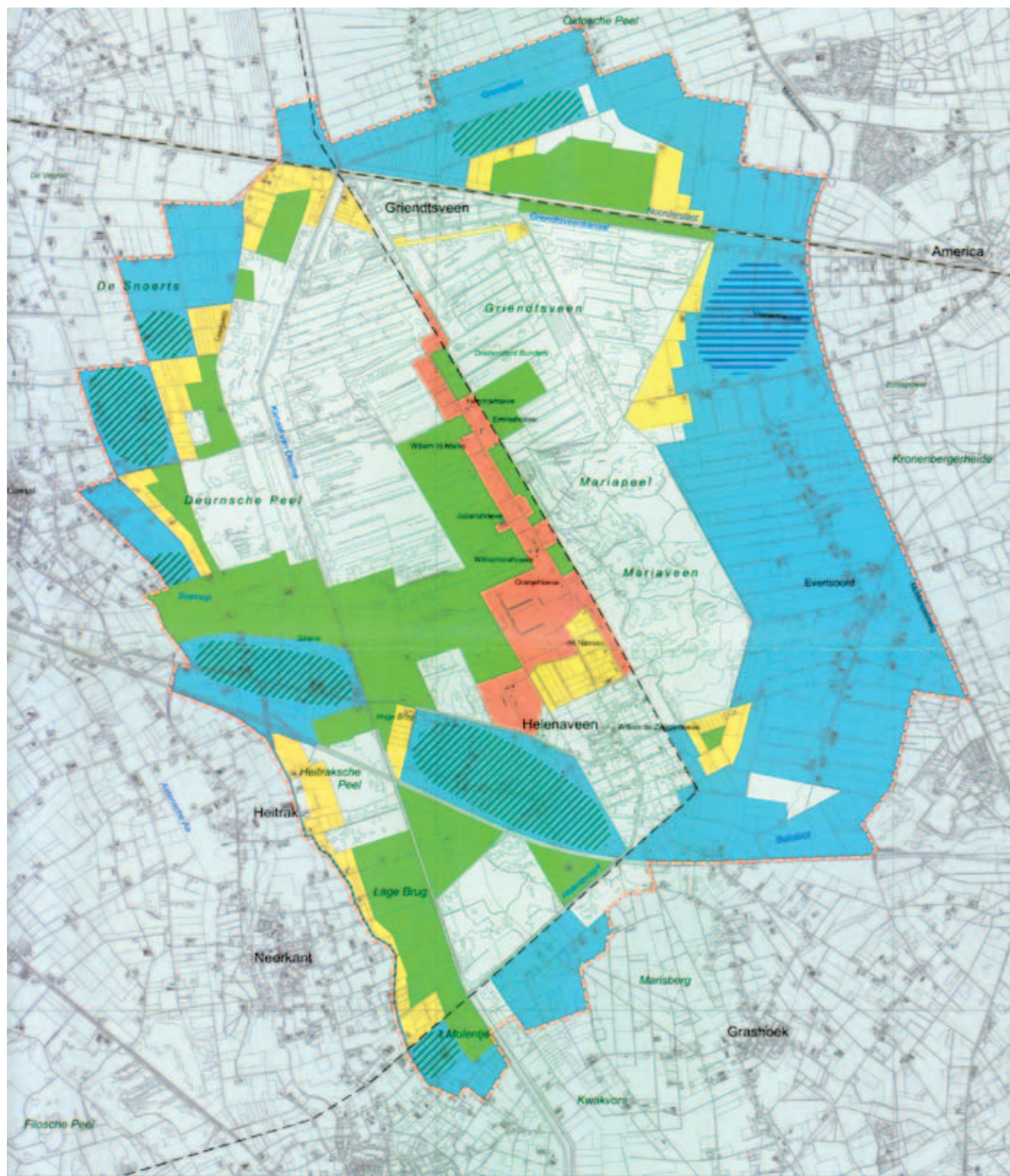
- |                     |                |              |             |                 |
|---------------------|----------------|--------------|-------------|-----------------|
| glanzende Peelvenen | autoomheing    | grasland     | bos         | bebouwing       |
| gronddiagram        | toedehing      | bouwland     | slootweiden | laag veengebied |
| spoorlijn           | secundaire weg | heide, water | droogvelden | water           |



**Landinrichtingsplan Herinrichting Peelvenen:**  
**Water boven maaiveld**

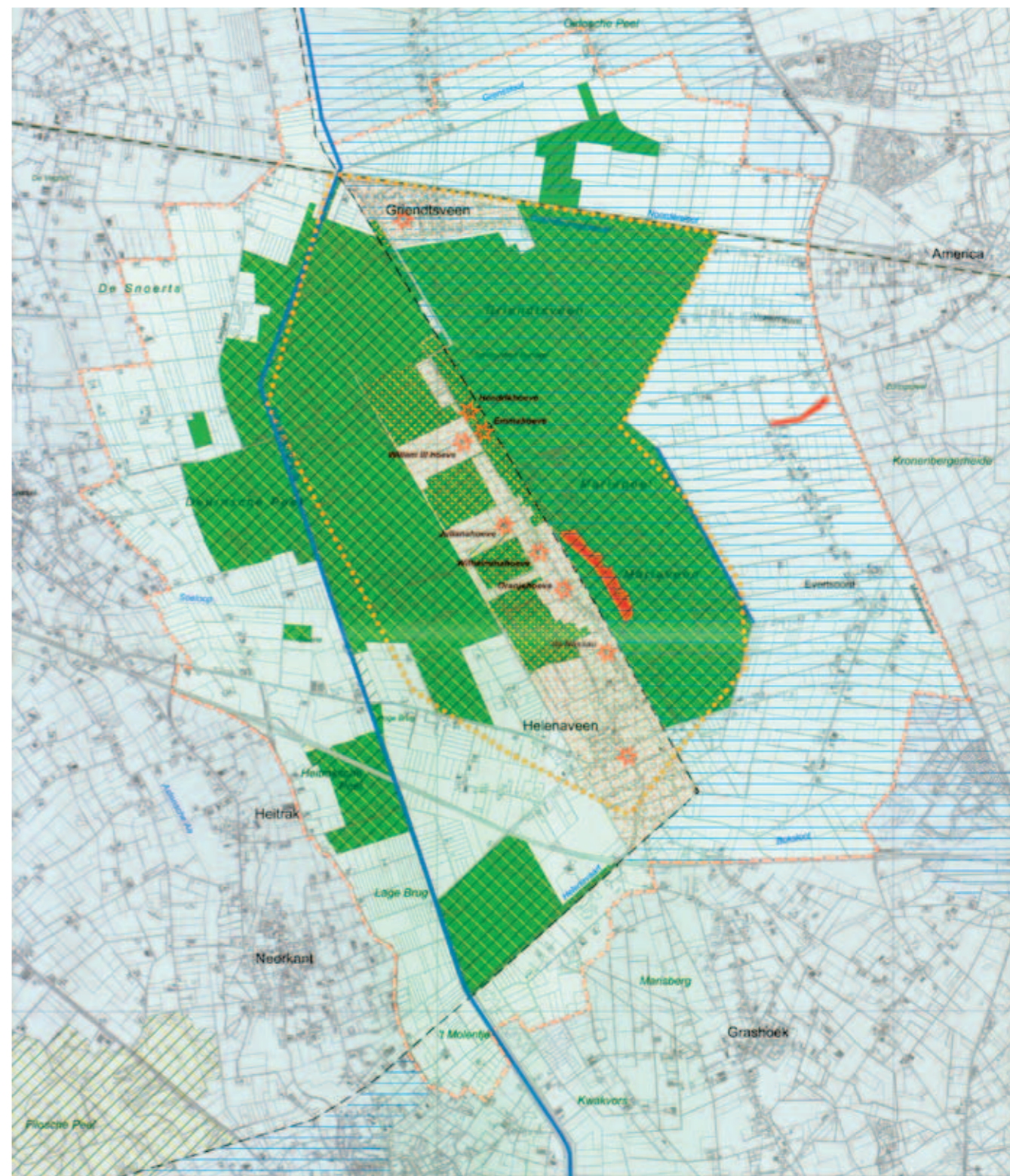
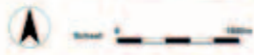
- |                     |  |                                     |  |
|---------------------|--|-------------------------------------|--|
| glanzende Peelvenen | nieuw natuor   | kortland boven maaiveld             | * kortland is 2 tot 4 weken<br>langdurig is 2 tot 4 maanden  |
| gronddiagram        | bestaande natuor   | langdurig boven maaiveld 0 - 20 cm  |  |
| spoorlijn           | Waterland*   | langdurig boven maaiveld 20 - 40 cm | * Waterpeilen worden pas aangepast, nadat gronden zijn verontreinigd met bodemwater, dat is geen negatieve afwijking in naar aangrenzende gronden met een (toekomstige) landbouwkundige functie. |
| bestaande kade      | bestaand oppervlaktewater                                    | nieuw kade                          |  |
| nieuw kade          | bestaand oppervlaktewater met langdurig water boven maaiveld |                                     |  |





**Landinrichtingsplan Herinrichting Peelvenen:  
Waterpeil verandering**

- grens Peelvenen
- provinciegrens
- natuurgebied (+ verhoging 10 tot 100 cm t.o.v. huidige peil)
- cultuurhistorisch peil (+ 30 en 50 cm lager dan natuurgebied)
- tussenpeil (de buffer tussen natuur- en landbouwgebied. Peil ligt tussen huidige en natuurgebied)
- landbouwpeil (+ huidige watergrondwaterstand en hogere zandgrondwaterstand)
- voorlopige verhoging observatie bestien (indicatief)
- compenserende maatregelen in landbouwgebied (indicatief)



**Landinrichtingsplan Herinrichting Peelvenen:  
Beschermd gebieden**

- grens Peelvenen
- provinciegrens
- kanaal Peel-Roosendaal
- bevoegd gebied
- landinrichtingsgebied Peelvenen
- beschermde dorpsgezicht
- archeologisch monument
- natuurbeschermingswet
- natuurmonument
- vogelrijksmonument
- hydrologische beschermingszone
- ✳ streekmonument







Bronnen: Topografische Dienst Emmen, Dienst Landelijk Gebied, Ingenieursbureau Oranjewoud

**Landinrichtingsplan Herinrichting Peelvenen:  
Indicatie ontwikkeling bomen**

- grens Peelvenen
- gemeindegrens
- nieuwe natuur
- bestaande natuur
- gebieden in de bestaande natuur met de grootste kans op succesvolle na-afwijzing van natuurgebieden uit het landinrichtingsplan (indicatief)
- 20: indicatief beeld van nieuwe bosbouwvoorziening. Het getal geeft het percentage van de oppervlakte aan waarop verwachte spontaan beschermde soorten uit het peil in het natuurdoeltype en het daarop gekoppelde beheer.



Bronnen: Topografische Dienst Emmen, Dienst Landelijk Gebied, Ingenieursbureau Oranjewoud

**Landinrichtingsplan Herinrichting Peelvenen:  
Onteigeningen**

- landinrichtingsgebied Peelvenen
- gemeindegrens
- te onteigenen gebied
- gemeindecodes: corresponderend met nummer in tabel 7





