Archiefexemplaar

Voorontwerpplan/MER
Herinrichting Peelvenen
onderdeel Deurnsche Peel - Mariapeel

Het onverenigbare verenigd



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

peelvenen

Voorontwerpplan/MER
Herinrichting Peelvenen
onderdeel Deurnsche Peel - Mariapeel

Het onverenigbare verenigd

Landinrichtingscommissie
De Peelvenen

Inhoud

pag.		
7		**Voorwoord**
9		**Samenvatting**
17	**1.**	**Inleiding**
17	1.1	Aanleiding
17	1.2	Voorontwerpplan/Milieueffectrapport (VOP/MER)
17	1.3	Afstemming met Reconstructie
19	1.4	Doel van het Landinrichtingsplan
19	1.5	Alternatieven in dit plan
20	1.6	Werkwijze bij opstellen plan
20	1.7	Leeswijzer
23	**2.**	**Gebiedsbeschrijving**
23	2.0	Algemene karakteristieken
24	2.1	Natuur
25	2.2	Cultuurhistorie, landschap en bos
27	2.3	Landbouw
28	2.4	Recreatie
29	2.5	Bodem en water
30	2.6	Milieu
31	2.7	Verkeer
31	2.8	Leefbaarheid
33	**3.**	**Doelstellingen**
33	3.1	Doelstellingen op hoofdlijnen
34	3.2	Vertaling naar sectorale doelstellingen
34	3.2.1	Doelstellingen natuur
35	3.2.2	Doelstellingen cultuurhistorie, landschap en bos
35	3.2.3	Doelstellingen landbouw
35	3.2.4	Doelstellingen recreatie
35	3.2.5	Doelstellingen water
35	3.2.6	Doelstellingen milieu
36	3.2.7	Doelstellingen verkeer
36	3.2.8	Doelstellingen leefbaarheid
37	**4.**	**Randvoorwaarden**
37	4.1	Wettelijke randvoorwaarden
38	4.2	Randvoorwaarden vanuit het beleid
39	4.3	Overige randvoorwaarden

41 **5. Knelpunten**
41 5.1 Natuur
41 5.2 Cultuurhistorie, landschap en bos
42 5.3 Landbouw
42 5.4 Recreatie
42 5.5 Water
43 5.6 Milieu
43 5.7 Verkeer
44 5.8 Leefbaarheid

45 **6. Alternatieven**
45 6.1 Visie op planvorming in alternatieven
46 6.2 Autonome ontwikkeling
47 6.3 Voorkeursalternatief - VKA
48 6.4 Cultuurhistorisch Natuuralternatief - CNA
49 6.5 Natuuralternatief - NA
50 6.6 Meest Milieuvriendelijke Alternatief - MMA
51 6.7 Maatregelen per alternatief
52 6.7.1 Natuur
54 6.7.2 Cultuurhistorie, Landschap, bos
57 6.7.3 Landbouw
58 6.7.4 Recreatie
60 6.7.5 Water (zie ook bijlage 8)
63 6.7.6 Milieu
64 6.7.7 Verkeer
66 6.7.8 Leefbaarheid

69 **7. Effecten, doelbereik en vergelijking alternatieven**
69 7.1 Inleiding
70 7.2 Doelbereik
72 7.3 Interpreteren van effecten
72 7.4 Vergelijking van alternatieven
73 7.5 Keuze voor het Voorkeursalternatief
75 7.6 Effecten per functie/kwaliteit
75 7.6.1 Natuur
76 7.6.2 Cultuurhistorie, landschap, bos
77 7.6.3 Landbouw
77 7.6.4 Recreatie
78 7.5.5 Water
80 7.6.6 Milieu
80 7.6.7 Verkeer
81 7.6.8 Leefbaarheid

83 **8. Uitvoering van het Landinrichtingsplan**
83 8.1 Instrumentarium
84 8.2 Samenhang met de uitvoering van de Reconstructie
85 8.3 Detaillering naar uitvoeringsplannen
87 8.4 Randvoorwaarden bij de uitvoering
87 8.5 Eigendom, beheer en onderhoud
88 8.6 Kosten

89 **9. Leemten in kennis en onzekerheden en Evaluatieprogramma**
89 9.1 Leemten in kennis
89 9.2 Onzekerheden
90 9.3 Evaluatieprogramma

93 **Literatuur**

97 **Verklarende woordenlijst**

144 **Colofon**

103 **Bijlagen**

103 1. Samenstelling Landinrichtingscommissie en subcommissies
107 2. Contactpersonen
109 3. Genomen en nog te nemen besluiten in het kader van het project Peelvenen
111 4. Communicatie over het landinrichtingsplan
115 5a. Toetsing landinrichtingsplan aan reconstructiedoelstellingen Noord-Brabant
121 5b. Toetsing landinrichtingsplan aan reconstructiedoelstellingen Limburg
123 6. Natschaderegeling
137 7. Kostenraming
139 8. Maatregelen water

Kaarten

1. Toponiemen
2. Onteigeningen
3. Beschermde gebieden (Vogel- en Habitat- richtlijngebieden, natuurmonumenten, beschermde dorpsgezichten, monumentenwet, hydrologische beïnvloedingszone)
4. Autonome ontwikkeling
5. Voorkeursalternatief
6. Cultuurhistorisch-Natuuralternatief
7. Natuuralternatief
8. Meest Milieuvriendelijke Alternatief

De teksten die in het lichtgroen zijn geplaatst, maken geen onderdeel uit van de hoofdtekst, maar zijn als toelichting op de hoofdtekst bedoeld.

Voorwoord

5.1.2.e

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 minder wordt de opgave uit Belvedère en de twee beschermde dorpsgezichten tot ontwikkeling gebracht.
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 perspectiefvolle maatregelen voor hun bedrijf en om 'goede buren' 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 maakten niet alleen plannen op papier, maar gingen ook aan de slag, samen met vele partners. Zo werd de pilot voorkoming natschade aan burgerbebouwing gestart; een pilot ondiepe drainage komt eraan; het Molentje wordt aangepakt; Schepersberg- Peelke werd, dankzij de inzet van enkele enthousiaste plaatselijke initiatiefnemers, een succesvolle verkaveling met vele winnaars; de Milieucoöperaties voerden en voeren belangrijke projecten uit; de natuur kreeg ondersteunende impulsen. Al deze successen zullen 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.

5.1.2.e, 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 (Voorontwerpplan/VOP) opgesteld. 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.

De Landinrichtingscommissie Peelvenen is initiatiefnemer voor het VOP/MER. 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. Het voorliggende plan is zowel het VOP als het MER.

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 veenkolonie 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 is 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 resteren, 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 grootschalig 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 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 trekkers 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 ruiterpaden / 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 natuur gebied 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 2012. Prioriteit ligt bij de verwerving van zones met de sterkste hydrologische relaties met de bestaande natuurgebieden;
- het realiseren van levend hoogveen en andere hoogveeneigen 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.

Belangrijk doel is het restaureren en herontwikkelen van de bestaande natuur als hoogveengebied, 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 inrichtingsopgaaf 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 voedingsstoffenniveau 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.

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 hoogveenontginningenlandschap 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, verdroging en verspreiding;
- 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.

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

De aanpak van de vernattingsproblemen gebeurt op basis van een volgorde die voor alle alternatieven van toepassing is. 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) wordt de volgende de volgende trits maatregelen gehanteerd:

1. eerst voorkomen van natschade (ruimtelijke oplossingen), bijvoorbeeld door bevordering van de juiste teelt op de juiste plaats op vrijwillige basis;
2. ten tweede compenseren door het nemen van technische maatregelen;
3. en tenslotte financiële compensatie van onverhoopte, onbedoelde vernattingseffecten. (zie natschaderegeling bijlage 6).

Alternatieven in het plan

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. De alternatieven geven elk een eigen visie op de ontwikkeling van het gebied in de komend 10 tot 15 jaar. 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.

Werkwijze bij het opstellen van de alternatieven

De doelen en de randvoorwaarden staan centraal. De gestelde beleidsdoelen op zich en ook bijvoorbeeld de bestaande EHS staan daarbij niet ter discussie. Wel is discussie mogelijk over de uitwerkingen daarvan.
De alternatieven zijn gekozen door accentverschuivingen in het belang van conflicterende doelen aan te brengen.
Kosten-baten-aspecten en draagvlak zijn daarbij ook belangrijke criteria. Water, milieu en verkeer zijn hulpmiddelen voor de realisatie van de doelen van andere aspecten.

Dit Voorontwerpplan presenteert de volgende alternatieven:

- De Autonome ontwikkeling (AO)
- Het Cultuurhistorisch-Natuuralternatief (CNA)
- Het Voorkeursalternatief (VKA)
- Het Natuuralternatief (NA)
- Het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA)

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.

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.

In het Voorkeursalternatief (VKA) heeft de Landinrichtingscommissie gezocht naar een goede balans tussen optimale realisatie van de natuurdoelen en tegelijk optimale realisatie van de cultuurhistorische doelen. In dit alternatief zijn concessies gedaan aan de beide inhoudelijke doelen ten opzichte van de andere "pure" alternatieven. Dit alternatief is volgens de Landinrichtingscommissie het beste alternatief voor alle partijen in het gebied.

Waar het CNA het accent legt op het behoud en ontwikkeling van cultuurhistorische waarden, zoekt het Natuuralternatief (NA) naar een accent op de natuur. Hierdoor ontstaat wat meer ruimte voor 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.

Het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) is een verplicht alternatief conform de Wet Milieubeheer. Het MMA is 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. In tegenstelling tot het NA doet de natuur 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.

"Hulpmiddelen" water, verkeer en milieu

Water is ondersteunend aan het accent van het alternatief. Ligt het accent op natuur dan worden de 'waterdoelstellingen' voor natuur beter bereikt, ten nadele van de cultuurhistorie. Ligt het accent op cultuurhistorie dan worden de 'waterdoelstellingen' voor cultuurhistorie beter bereikt, ten nadele van de natuur.

Voor milieu is er weinig onderscheid tussen de alternatieven en de maatregelen voor dit thema worden vooral ook al in de autonome ontwikkeling genomen.

De verkeerssituatie verbetert in alle alternatieven. Het Voorkeursalternatief combineert de voordelen van het Natuuralternatief (bijvoorbeeld afname van sluipverkeer) en van het Cultuurhistorisch-natuuralternatief (bijvoorbeeld scheiding van fiets- en autoverkeer). Door het afsluiten van wegen neemt de bereikbaarheid van het gebied in het NA en MMA af.

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.

Van belang bij de vergelijking van de alternatieven is de 'kostprijs' van de negatieve effecten die een keuze voor natuur of cultuurhistorie met zich meebrengt. Met het oog op de grootschalige ingrepen in de landbouw, cultuurhistorie en recreatie ten gunste van de natuur, zal er in de streek weinig draagvlak bestaan voor het MMA.
Als de kosten van de verschillende alternatieven in beschouwing worden genomen, blijkt dat het MMA veruit het duurste alternatief is, met als resultaat een eenzijdige doelrealisatie (5.1.2.e miljoen euro).
Van de drie alternatieven VKA, CNA en NA, waarvoor min of meer draagvlak bestaat, is het NA het duurste alternatief (5.1.1.c euro) en scoort in de prijs/doelbereik-verhouding niet goed: voor een hoog bedrag wordt in het NA bij minder thema's het gestelde doel bereikt.

Het CNA heeft een veel betere prijs/doelbereik verhouding (5.1.1.c euro). Een nadeel van dit alternatief is het beperktere doelbereik voor de natuur.
In dat opzicht heeft het VKA (5.1.1.c euro) de beste prijs/doelbereik-verhouding: het VKA kent voor de natuur (naast cultuurhistorie toch de hoofddoelstelling van het project) een beter doelbereik.

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. 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.

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.

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 evenwichtig plan. 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.

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 alle, voor het plan benodigde, gronden op minnelijke basis verwerven tegen de (agrarische) verkeerswaarde. Wanneer minnelijke verwerving niet het gewenste resultaat oplevert kan de Landinrichtingscommissie, bij de verwerving van de bestaande landbouwgronden in het Middengebied, gebruik maken van onteigening op basis van de Landinrichtingswet artikel 233. Het volgens de Landinrichtingswet vastgestelde landinrichtingsinstrument "Herinrichting" geeft de mogelijkheid om voor de verwerving van bepaalde planonderdelen onteigening toe te passen. Verwerving van de aangegeven percelen in het Middengebied 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.

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 265 ha op vrijwillige basis verworven (stand van zaken 1 januari 2003).
Er moet nog ca 1260 ha (ca. 960 ha EHS en 300 ha taakstellingsgronden) aangekocht worden om in 2008 alle aankopen gerealiseerd te hebben, hetgeen een jaarlijkse verwerving van ca 180 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. Een verschil van 110 ha per jaar.

Een tweede middel voor het verkrijgen van grond is het opbouwen van een grondvoorraad door BBL en betrokken partijen, in combinatie met vrijwillige kavelruil of vrijwillige bedrijfsverplaatsing (ook naar gebieden buiten het plangebied).

De uitvoering

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

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. Aan een aantal UBV's wordt op dit moment reeds gevolg gegeven. 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.

Enkele voorbeelden van voorgenomen uitvoeringsmodules zijn:

- Uitvoeringsplan voorkomen wateroverlast bij alle woningen aan de Soemeersingel/Koolweg. Deze module wordt uitgevoerd alvorens het waterpeil in de natuurgebieden wordt opgezet. Met deze module worden alle woningen, incl. waardevolle monumentale panden, voor toekomstige peilwijzigingen veiliggesteld.
- Uitvoeringsplan verbeteren/verkeersluw maken bestaande openbare wegen in het Soemeergebied in het kader van bevordering van de leefbaarheid en toerisme.
- Uitvoeringsplan dorpsverbetering Helenaveen en Griendtsveen, om de landschappelijke en cultuurhistorische waarden en herkenbaarheid van beide dorpen te verbeteren. Waaronder bijvoorbeeld het herstel van de oude kanalen en de haven in Griendtsveen;
- Inrichting van natuurontwikkelingsgebied in het Soemeergebied, voor zover verworven en in eigendom van Staatsbosbeheer.

- Uitvoeringsplan herverkaveling en inrichting voor het blijvend landbouwgebied. Daartoe wordt het landinrichtingsplan gesplitst in deelgebieden. De Landinrichtingscommissie is voornemens de volgende deelgebieden te onderscheiden: in Limburg deelgebied Evertsoord/ Grashoek en deelgebied Grauwveen (ten noorden van de spoorlijn), in Noord-Brabant deelgebied de Snoerts, deelgebied Liessel, deelgebied Neerkant en deelgebied Helenaveen.

Evalueren

Om de effecten op het milieu en de realisatie van de projectdoelstellingen duurzaam te kunnen volgen, dient het bevoegd gezag een evaluatieprogramma vast te stellen.

De landinrichtingscommissie zal de voortgang van de uitvoering van het landinrichtingsplan evalueren, specifiek op de voortgang van de vrijwillige kavelruil en de minnelijke verwerving van gronden t.b.v. de doelstellingen van Peelvenen.
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 ten behoeve van 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.

Oprekken van het bestaand instrumentarium betekent,

- Inzetten op planmatige kavelruil;
- Als planmatige kavelruil niet voldoende resultaat oplevert, dat inzet van wettelijke verkaveling;
- In het uiterste geval inzetten op onteigening.

De Landinrichtingscommissie gaat ervan uit, dat vrijwillige (planmatige) kavelruil het goede instrument is om de doelen te bereiken. De Landinrichtingscommissie zal een evaluatiemoment tijdens de uitvoering van het plan inbouwen. 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 en/of onteigening zal worden ingezet.
In het geval van planwijziging zal de commissie een aangepast landinrichtingsplan ter inzage leggen. In principe kan het gehele gebied in aanmerking komen voor een dergelijke planwijziging.

Planmatige kavelruil is een intensivering van de vrijwillige kavelruil, door een sterkere sturing van het ruilproces vanuit de Landinrichtingscommissie. Deelname is vrijwillig, doch niet vrijblijvend.

Een wettelijke verkaveling 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, natuur en landschapselementen. De grond wordt geldelijk verrekend. De landinrichtingscommissie houdt in voorliggend plan de ruimte open, om na evaluatie na een aantal jaren (ca. 4 jaar), in te zetten op wettelijke verkaveling.

Mocht wettelijke verkaveling 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 kunnen worden via minnelijke verwerving, vrijwillige kavelruil en eventueel wettelijke verkaveling. In dat geval zal de landinrichtingscommissie samen met de streek het nu voorliggende plan opnieuw op stellen en vaststellen volgens de normale procedures op basis van artikel 74 t/m 83 van de Landinrichtingswet (in gewoon Nederlands betekent dit: "terug naar af"). De op dat moment reeds gerealiseerde projecten, inrichtingsmaatregelen en nieuwe verkaveling blijven wel gehandhaafd.



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 Groote Peel en de omringende landbouwgronden.
Op verzoek van beide provincies heeft de Landinrichtingscommissie Peelvenen het voorliggend Voorontwerpplan/ Milieueffectrapport (VOP/MER) 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 behoudt 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 'Belvedère' 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 de signalering vanuit de nota 'Belvedère' zijn deels strijdig en op het eerste zicht moeilijk op elkaar af te stemmen.

1.2 Voorontwerpplan/Milieueffectrapport (VOP/MER)

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 (Voorontwerpplan/VOP) opgesteld.

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. Het voorliggende plan is zowel het VOP als de MER.

De Landinrichtingscommissie brengt dit VOP/MER in inspraak. Hierna zal ze het plan, met inachtname van de inspraakreacties, aan de opdrachtgevers (Gedeputeerde Staten van Limburg en Noord-Brabant) aanbieden als Ontwerpplan (OP). Het OP bestaat dan nog uit één alternatief.

GS brengen het OP in inspraak, waarna Provinciale Staten het plan zullen vaststellen als Landinrichtingsplan.

1.3 Afstemming met Reconstructie

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. De Reconstructiecommissie ziet Peelvenen dan ook als een uitwerkingsplan in het kader van Reconstructie.

Zie ook het tekstkader "Landinrichting, Reconstructie en Milieueffectrapportage" (zie blz. 20).

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. 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.

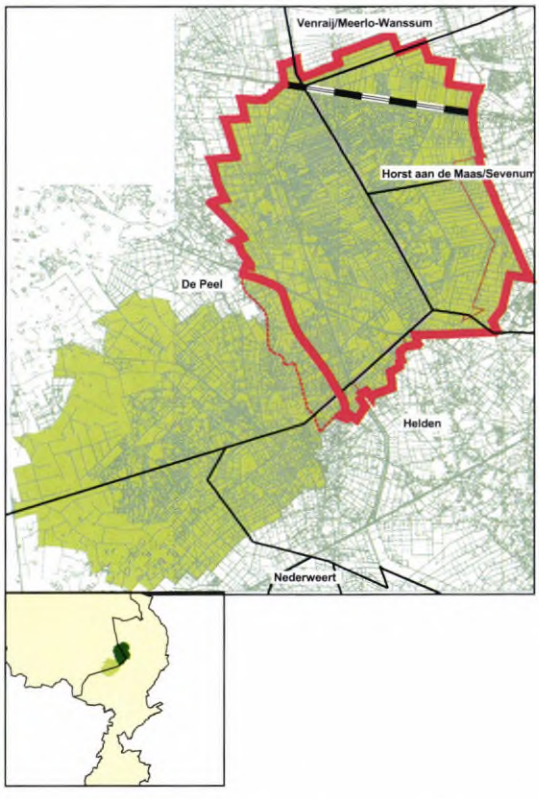
Voor het VOP/MER heeft regelmatig overleg plaatsgevonden met de waterschappen. Tevens hebben de waterschappen, via (sub-)commissieleden de standpunten ingebracht bij de planvorming. Het achtergronddocument 'Water' kan worden beschouwd als de waterparagraaf zoals bedoeld in de handreiking voor de watertoets.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

Begrenzing plangebied

Het Strategische Groenproject Peelvenen omvat de grotere natuurterreinen Groote Peel, Mariapeel en Deurnsche Peel en de omringende 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 Peelvenengebied (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, wordt dit gebied buiten deze m.e.r. gehouden.

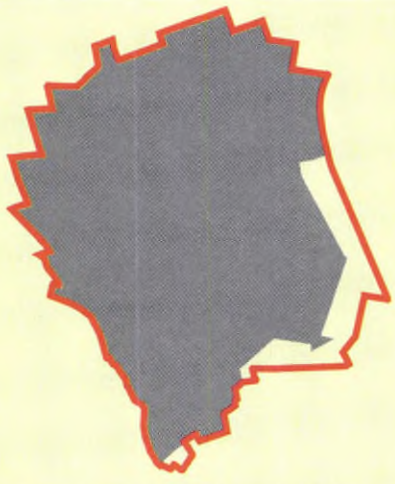


Figuur 1
Ligging van de Peelvenen. Het noordelijk gebied is het landinrichtingsgebied

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 Peel en Maasvallei en het Zuiveringsschap Limburg.

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 tijdens 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 blokgrens 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 verbindingszone tussen (1) Mariapeel, (2) Zinkske en (3) Grote Molenbeek. Door de blokgrenswijziging wordt het zoekgebied voor de vrijwillige aankoop en realisatie van een ecologische verbindingszone 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. De overige doelstellingen vanuit de landinrichting worden opgepakt in Peelvenen-Zuid.

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.

1.5 Alternatieven in dit plan

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 wordt de autonome ontwikkeling in het plangebied beschreven indien geen landinrichting plaatsvindt.

De Landinrichtingscommissie heeft het Voorkeursalternatief geformuleerd door een juiste keuze te maken uit de alternatieven oplossingsrichtingen en de effecten voor het gebied.

Dit Voorontwerpplan presenteert de volgende alternatieven:

- het **Natuuralternatief (NA)**, met accent op de doelen voor natuur;
- het **Cultuurhistorisch-Natuuralternatief (CNA)**, met het accent behoud van de cultuurhistorie en dorpsgezichten;
- het **Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA)**, dit gaat uit van maximalisatie van de natuurdoelen, ten kosten van de overige functies;
- het **Voorkeursalternatief (VKA)**, hierin heeft de Landinrichtingscommissie de schijnbaar onverenigbare doelstellingen verenigd.

De Landinrichtingscommissie stelt zich op het standpunt dat het VOP 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).

Landinrichting, reconstructie en m.e.r.

Landinrichting

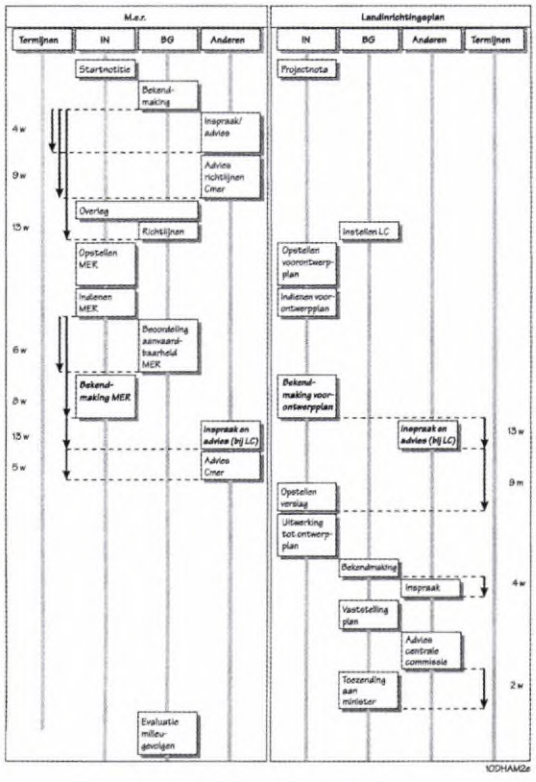
Peelvenen behoort tot de landinrichtingsprogramma's in voorbereiding die met prioriteit naar de uitvoering geleid moeten worden. Waar mogelijk worden zogenaamde UBV's (Uitvoering Bij Voorrang) al tijdens de voorbereiding van het Landinrichtingsplan uitgevoerd. UBV's zijn deelprojecten, die vooruitlopend op de planvorming reeds kunnen worden uitgevoerd. Dit in overeenstemming met de betrokkenen. Het betreft onder andere de inrichting 't Molentje en Schepersberg-Peelke. Dit kan alleen als alle betrokken partijen er mee instemmen. De uitvoering van deze maatregelen mag de uitvoering van andere planonderdelen naderhand niet belemmeren. Toetsingskader is dan de projectnota.

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. Er is een goede afstemming tussen de landinrichting en de reconstructie. Zowel de Reconstructiecommissie De Peel in Noord-Brabant als de Limburgse Reconstructiecommissies hebben uitgesproken, dat het landinrichtingsplan Peelvenen leidend is voor het Reconstructieplan in dat gebied. Daarmee heeft Peelvenen een bijzondere positie in de Reconstructie. Bij toetsing aan het concept 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 (zie bijlage 5).

Milieueffectrapportage

Een functieverandering van meer dan 500 ha is m.e.r.-plichtig, overeenkomstig het Besluit milieueffectrapportage 1994 zoals gewijzigd bij Besluit van 7 mei 1999 (stb. 224 onderdeel C categorie 9.2). Daarom moet voor dit plan een milieueffectrapport (MER) worden opgesteld. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant van 30 mei 2000. De richtlijnen voor het MER zijn door GS van Noord-Brabant en Limburg vastgesteld op 7 november 2000.



Figuur 3
Overzicht procedures en inspraakmogelijkheden (uit Handleiding m.e.r.)

1.6 Werkwijze bij opstellen plan

De inhoud van dit plan volgt in grote lijnen de volgende stappen[1]:

- onderscheiden van hoofd- en bijzaken van het inrichtingsvraagstuk;
- concretiseren van doelen;
- uitwerken maatregelen (in alternatieven);
- beschrijven effecten;
- vaststellen doelbereik;
- vergelijken alternatieven.

1.7 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.

[1] Dit is overeenkomstig het Beslissingsondersteunend Systeem voor Plannen en Projecten in het Landelijk Gebied, BEL (DLG, 1999)

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 vormt de kern van het VOP/MER. In dit hoofdstuk worden vier alternatieven, elk met een eigen visie, gepresenteerd. In het Voorkeursalternatief (dit alternatief geniet de voorkeur van de Landinrichtingscommissie) is er ruimte voor een breed scala aan activiteiten. In het Natuuralternatief worden de ecologische potenties zo optimaal mogelijk benut, binnen de randvoorwaarden.
In het Cultuurhistorisch-Natuuralternatief vormen zowel de ecologische potenties als de cultuurhistorische waarden de basis voor de herinrichting. Ter vergelijking is de autonome ontwikkeling beschreven, hoe zou het studiegebied er rond 2018 uitzien zonder landinrichting.
Om inzicht te geven in het scala van ingrijpende maatregelen, die nodig zouden zijn om 100 % van de natuurdoelen te regelen, is het Meest Milieuvriendelijk Alternatief opgesteld. De maatregelen in dit alternatief gaan ten koste van veel van de gestelde randvoorwaarden.



Hoofdstuk 7 bevat de beschrijving van de effecten per alternatief en vervolgens een vergelijking van de alternatieven. De oplossingsrichtingen worden vertaald naar veranderingen in ruimtelijke en abiotische condities, ten opzichte van de huidige situatie. Vervolgens worden deze effecten afgezet tegen de doelstellingen uit hoofdstuk 3. Hiermee wordt de mate van doelbereik aangegeven. Per doelstelling kunnen op deze wijze alternatieven naast elkaar worden gezet en vergeleken op doelbereik. Het resultaat is een aantal vergelijkingstabellen met daarin de scores van de voorgestelde alternatieven.

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

Hoofdstuk 9 beschrijft de leemten in kennis en de onzekerheden die voor de besluitvorming van belang kunnen zijn. De voorspelde effecten en het aangegeven doelbereik, zoals beschreven in het MER, dienen in een later stadium beschouwd te worden. Dit ten opzichte van de daadwerkelijk optredende effecten. Zo nodig kunnen dan aanvullende maatregelen worden genomen om milieueffecten te beperken of het doel alsnog te realiseren. In hoofdstuk 8 is hiervoor een aanzet tot een evaluatieprogramma opgenomen.

Tot slot bevat dit VOP/MER 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 relatie van het landinrichtingsplan en de reconstructiedoelstellingen;
- de natschaderegeling;
- de kosten voor de alternatieven.

Kaartmateriaal

Bij dit VOP/MER behoren ook kaarten met:

- toponiemen;
- onteigeningen;
- beschermde gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, natuurmonumenten, beschermde dorpsgezichten, monumentenwet, hydrologische beïnvloedingszone);
- autonome ontwikkeling:
- voorkeursalternatief;
- cultuurhistorisch-natuuralternatief;
- natuuralternatief;
- meest milieuvriendelijke alternatief.

Achtergronddocumenten

Achtergrondgegevens (die conclusies en voorspellingen onderbouwen) zijn niet in de hoofdtekst van het VOP/MER opgenomen, maar in achtergronddocumenten. Per functie/thema is één achtergronddocument opgesteld; natuur, water, milieu, cultuurhistorie (incl. bos en landschap), landbouw, recreatie en verkeer.
Van het thema leefbaarheid bestaat geen afzonderlijk achtergronddocument. De factoren die de leefbaarheid bepalen, zijn moeilijk los te zien van de beschrijving van de functie/kwaliteit waarbinnen zij een uitwerking krijgen. Daarom komen deze factoren in de volgende achtergronddocumenten terug:

- ruimtelijke kwaliteit – landschap;
- muggenoverlast – natuur;
- wateroverlast – water;
- bereikbaarheid en verkeersveiligheid – verkeer;
- stank – (lucht) milieu.

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.

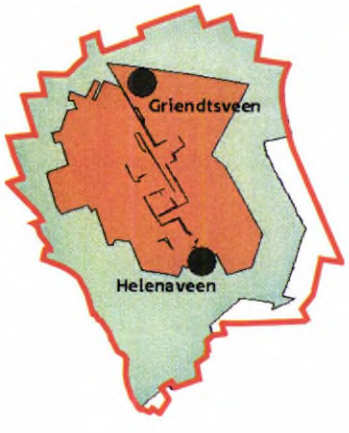
In 1874 typeerde professor 5.1.2.e de onontgonnen Peelstreek als: "Een kale woeste heide, waar niets het oog boeit, waar geen schilderachtig plekje te vinden is, waar niet te vinden is, waar niets groeit dan de gewone heidesoorten. Bijna geen levend schepsel treft men er aan, geen vogel vliegt er – het schijnt een door alles geschuwd terrein."

2.0 Algemene karakteristieken

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 4)



Figuur 4
Middengebied en ring
(Plangrens voor 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 aangetast. 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 verstening, 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.

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 (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 ("waterheuvels"). 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.

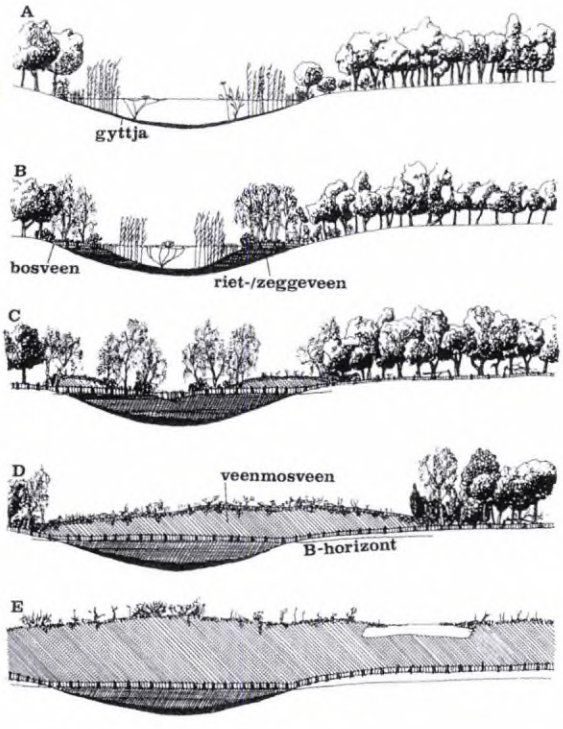
Volgens landmeter 5.1.2.e was het een gebied van "15 uren gaan lang en 4 uren gaan breed, zonder wegen en toegangen, het lag daar roerloos en diende slechts als jachtterrein voor den heer".

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, zoals die het gevolg was van juist het uitgestrekte systeem, niet meer functioneert.

Door deze omstandigheden hebben we in de natuurterreinen van dit landinrichtingsproject te maken met gebieden die na turfwinning resteren, verdroogd zijn, 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 grootste natuurgebieden zijn de Mariapeel en de Deurnese Peel (samen circa 2.600 ha). Daaromheen liggen verspreid kleinere gebieden zoals het Zinkske, de Heitrakse 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.



Figuur 5
Hoogveenontwikkeling (bron: P. van den Munckhof, 1997)



Hoogveen kenmerkt zich door voedselarmoede en vochtigheid. Hoogveen komt tegenwoordig in Noord-Brabant en Limburg niet meer voor. In de Mariapeel en Deurnsche Peel komen nog karakteristieke soorten hoogveen 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 vleermuizensoorten (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.
Het gebied heeft grotendeels een lage archeologische verwachtingswaarde, alleen op de hogere gronden in het noorden, westen en zuiden is de verwachtingswaarde middelhoog.

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 vliegdennen. 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 grootschalig 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 bedrijfsgrootte 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.

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			

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%.

2.4 Recreatie

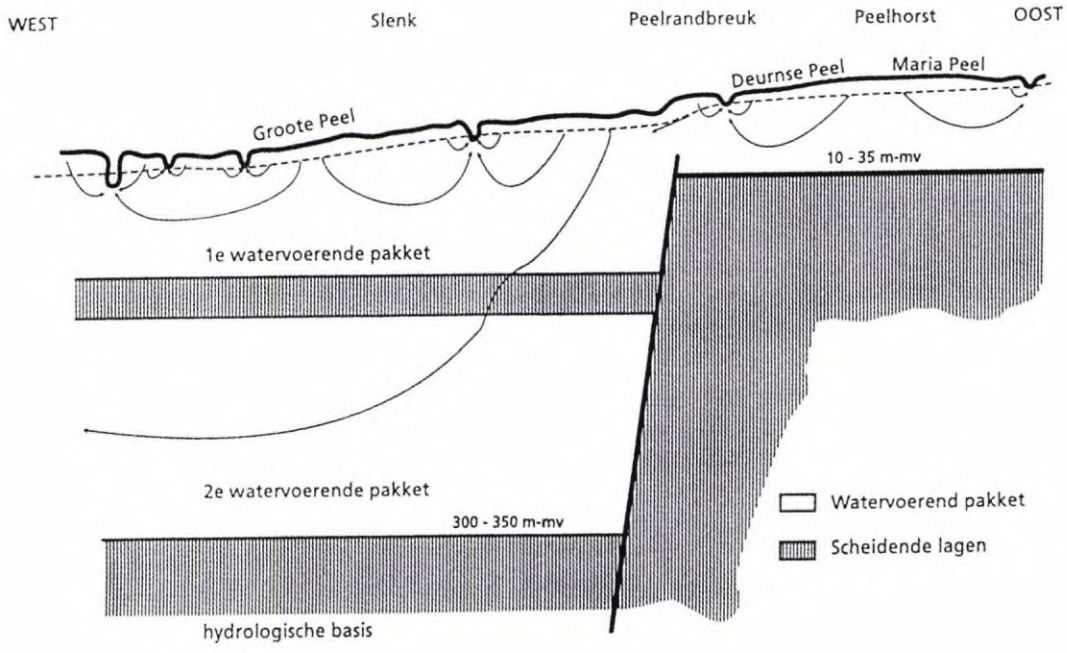
Het agrarisch landschap, de natuurgebieden en de dorpsgezichten zijn belangrijke trekkers voor het dagtoerisme. De historische gegroeide infrastructuur is een belangrijk onderdeel van het toeristisch product. Belangrijke waarden zijn de rust, de wijdsheid van het landschap (zowel in als buiten de natuurgebieden), 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 (Centurioweg). 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. Sinds kort doogt 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.

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



Figuur 6
Geo(hydro)logie Peelvenen
(Bron: Waterwensenkaart Peelvenen)

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 Aa van dat 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 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 Heitrakse 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 verminderd. 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.

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 beregening) 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.

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 Heitrakse 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 natuurgronden 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 Zinkskelaan en bij de Pannenschop aangepast. In Limburg wordt gewerkt aan het Stappenplan Mariapeel. In het voorjaar 2002 zijn enkele streefpeilen van stuwen aangepast. Na afronding van het gebiedsconvenant Mariapeel zullen in meer deelgebieden de streefpeilen worden aangepast. De effecten van deze plannen zijn veelal van lokale aard maar hebben ook doorwerking in de omgeving op de zomergrondwaterstand. 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 bodemverontreinigingslocaties: 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 (NH_3) door de grote veedichtheid in deze regio. Deze zure depositie van NH_3 heeft een vermestende 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 N/ha/jaar bedroeg, terwijl de wens vanuit de natuurdoeltypen ligt op een niveau van 400 tot 700 mol N/ha/jaar. De totale stikstofdepositie in het gebied is niet alleen afkomstig van gebiedseigen NH_3-bronnen. Bedrijven van buiten het studiegebied zijn verantwoordelijk voor ongeveer 2300 mol N/ha/jaar. Dat wil zeggen dat de te beïnvloeden gebiedseigen depositie van het Peelvenengebied 3600 mol N/ha/jaar bedraagt. 84% van deze gebiedseigen depositie is afkomstig uit puntbronnen (stallen).
De recent aangenomen Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV) legt beperkingen op aan de bedrijfsemissies 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.

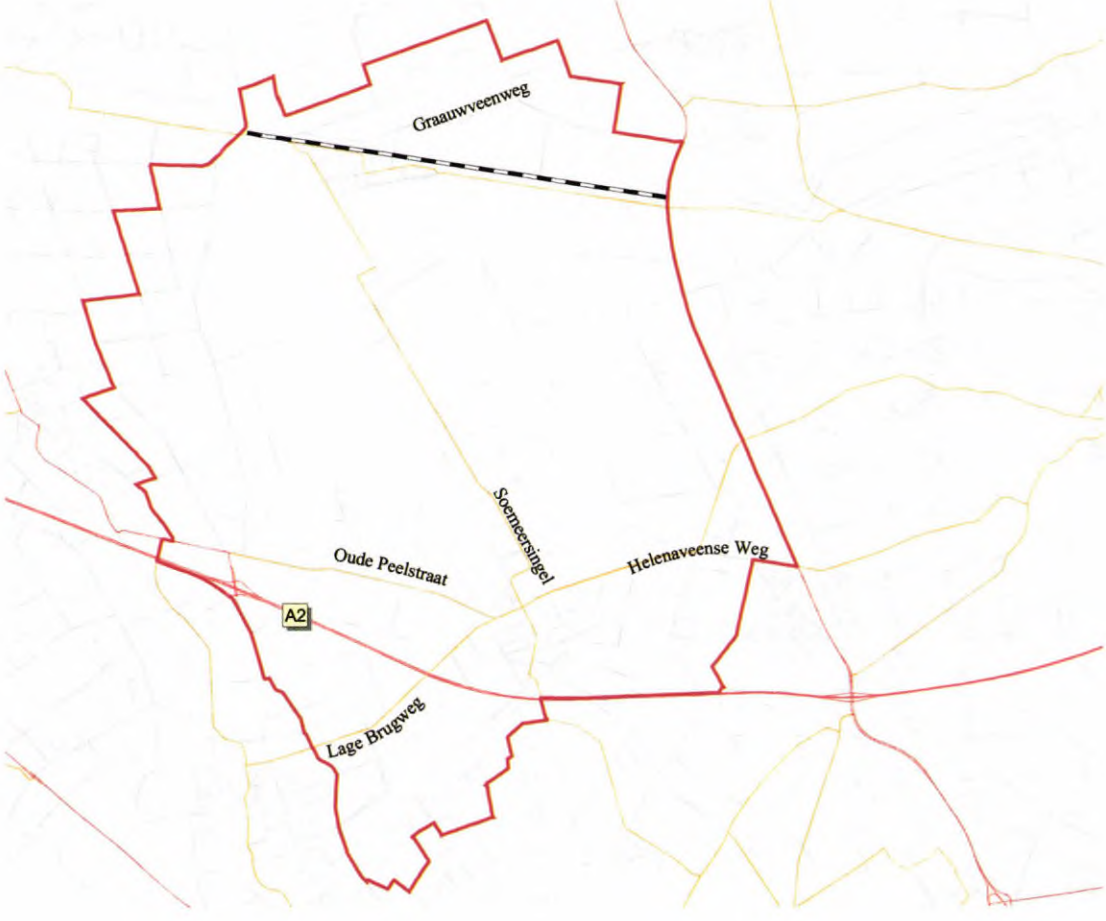
Ten westen van het plangebied (maar wel erbuiten) liggen de Snoertsebaan en de Kanaalstraat. Deze zijn van belang voor de ontsluiting van de westzijde van het plangebied. De gemeente Deurne zal in de nabije toekomst een verkenning starten naar een mogelijke verbinding Deurne – Liessel – A67. Daarnaast 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 erffunctie. 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 ontginner 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 dorpsservicecentrum 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.



Figuur 7
Wegenstructuur

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[5.1.2.e] [5.1.2.e] 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 wijdse 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 een afgewogen plan op te stellen. 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.

3.1 Doelstellingen op hoofdlijnen

De projectnota (1999), waarin de gewenste ontwikkelingen zijn weergegeven voor zowel Peelvenen-Noord (Deurnsche Peel-Mariapeel) als Peelvenen-Zuid (Groote 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 de komende 15 jaar op basis van vastgestelde begrenzingenplannen;
- uitwerken van de perspectieven voor de landbouw en actief realiseren van diverse ontwikkelingsmogelijkheden;
- realiseren van ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatie en toerisme, een belangrijke economische drager in het gebied, onder meer op basis van een toeristisch-recreatieve zonering;
- 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.

Vanuit de Reconstructie is gedurende de planvorming o.a. de doelstelling toegevoegd om hier een varkensvrije zone te realiseren.

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).

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 2012 (begrenzingenplannen Noord-Limburg-West, 1997 en Peelvenen, 1999). Prioriteit ligt bij de verwerving van zones met de sterkste hydrologische relaties met de bestaande natuurgebieden.

Belangrijk doel is het restaureren en herontwikkelen van de bestaande natuur als hoogveengebied, 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 inrichtingsopgaaf 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 voedingsstoffenniveau 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.

- het realiseren van levend hoogveen en andere hoogveeneigen 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 hoogveenlandschap vormen.

- het realiseren van een groot aaneengesloten natuurgebied, hetgeen eisen stelt aan het bevorderen van rust en het opheffen van verstorende invloeden.
- het realiseren van de Ecologische Verbindingszones (zie tabel 3).



Tabel 3

Ecologische verbindingszones

Provinciale verbindingszone[2]	Aandeel Landinrichting binnen blokgrens 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.
Helenavaart, tussen Mariapeel en Zinkske	De LI-cie heeft de voorkeur voor een plaatsvervangende zone ten zuidoosten om de bebouwing van Helenaveen heen. 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 verbindingszone naar de Grote Molenbeek mogelijk.
Oude Aa, tussen Deurnsche Peel en Oude Aa	Verwerven strook 25 m langs de oude Aa
Verbindingszone 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

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 hoogveenontginningenlandschap 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 vermesting, verzuring, verstoring, verdroging en verspreiding;
- het terugdringen van de verzuring van grond en grondwater en vermesting.

[2] **Er zijn beleidsstudies gaande naar robuuste verbindingszones naar de Stippelberg. De LC zal geen initiatieven nemen in de richting van robuuste verbindingszones.**

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. "Rechtuit 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 grotendeels 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 zone in Limburg waarbinnen hydrologische activiteiten in deze zin vergunningplichtig zijn, is door GS van Limburg op 23 februari 2001 vastgesteld.

Het gebied en de aanwezige soorten zijn op diverse manieren beschermd, als Vogel- en Habitatrichtlijngebied, beschermd natuurmonument (Nb-wet) of als beschermde soorten. 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 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 inspeelt 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 monument zijn de kenmerken genoemd die hebben geleid tot de bescherming. Deze zijn opgenomen in het achtergronddocument Landschap, bos en cultuurhistorie. Het behoud van deze kenmerken is een harde randvoorwaarde bij alle alternatieven. Daarnaast zal bij de uitwerking van het Voorkeursalternatief een 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. In principe is al het vigerende beleid van toepassing.

- 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 Belvedère (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.
- De huidige natuurgebieden zijn en blijven in beheer bij Staatsbosbeheer. De nieuwe natuur komt na verwerving ook in bezit van Staatsbosbeheer.
- Behoud van de natuurwaarden in de gebieden buiten de EHS.



4.3 Overige randvoorwaarden

- Behoud van geomorfologische waarden.
- Behoud van bestaande bosgebieden.
- 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).
- Voorkomen van nieuwe wateroverlast in landbouwgebieden, aan laanbomen en aan gebouwen.
- Voorkomen van wateroverlast voor de bedrijven en woningen in het gebied.
- 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.
- 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).
- Voorkomen van extra fosfaatbelasting van natuur en oppervlaktewater door vernatting.
- verhoging waterstand mag niet leiden tot overlast in of buiten het landinrichtingsgebied. Het plan dient te voorzien in een adequate schaderegeling (zie hoofdstuk 6).
- In natuurgebieden vindt slechts beperkt herstel plaats van de zichtbaarheid van wijken. Dit is ook conform de doelen van de NB-wet.

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.

Landmeter 5.1.2.e 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."

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.

Bij het streven naar het beoogde doel, zoals dat in de voorgaande hoofdstukken is beschreven, doemen diverse typen knelpunten op die om een oplossing vragen.

De huidige toestand is onbevredigend (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.
Soms spreken beleidsintenties elkaar tegen. Oplossingen voor dit type knelpunt zijn slechts te vinden via integrale planvorming, omdat er meerdere invalshoeken aan zitten. Deze categorie knelpunten zijn vooral het aangrijpingspunt voor alternatieven. Hieruit volgt ook het motto: "Het onverenigbare verenigd".
Daarnaast zijn er knelpunten die beter zijn te omschrijven als risico's ten aanzien van de planrealisatie. Deze categorie is niet in dit hoofdstuk opgenomen, maar staat in het hoofdstuk over de uitvoering.

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 hoogveenvegetatie.
- 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 laan-

bomen 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 drooggevallen 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 oude en/of nieuwe natuurgebieden. Deze bedrijven krijgen 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 fietsroutenetwerk en onvoldoende ruiterpaden / 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.
- 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 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 hoger dan de landbouwkundige norm.
- 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, Groote 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 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 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.
- Er ontbreken enkele schakels in het utilitaire (woon –werk/school) fietsnetwerk.
- 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).
- In bijna alle kelders langs de Soemeersingel en Koolweg is sprake van een vorm van vochtoverlast.
- 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 Alternatieven

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. Elk alternatief vormt een samenhangend pakket van maatregelen voor de gesignaleerde knelpunten en heeft uiteindelijk tot doel de plandoelstellingen voor dit gebied te realiseren.

5.1.2.e **uit Deurne schreef in zijn boek "Geschiedenis der dorpen en heerlijkheden Deurne, Liessel en Vlierden (eerste druk 1933): "Wanneer wij onze dierbare landstreek doorkruisen, 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 Visie op planvorming in alternatieven

Alternatieven dienen inzicht te geven in de mogelijkheden en de gevolgen van de verschillende "routes" waarmee de gestelde doelen bereikt kunnen worden.
De Landinrichtingscommissie heeft een aantal alternatieven opgesteld, waarin zij aangeeft, welke keuzemogelijkheden er zijn in het doelbereik volgens de opdracht. Dit zijn:

- het Voorkeursalternatief;
- het Natuuralternatief;
- het Cultuurhistorisch-Natuuralternatief;
- Het Meest Milieuvriendelijke alternatief;
- De Autonome Ontwikkeling.

Deze alternatieven hebben elk hun eigen invalshoek. Per alternatief worden:

- andere prioriteiten toegekend aan één of meerdere doelen;
- worden concessies gedaan aan het doelbereik van één of meerdere doelen;
- worden verschillende uitwerkingen gegeven bij de realisatie van één of meerdere doelen.

De Landinrichtingscommissie geeft daarbij duidelijk aan, dat het Voorkeursalternatief de schijnbaar "onverenigbare doelstellingen het beste verenigt".

Het vierde alternatief, het Meest Milieuvriendelijke alternatief, 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.

Deze vier alternatieven kunnen worden vergeleken met de zogenaamde Autonome Ontwikkeling (AO): de ontwikkeling van het gebied zonder landinrichting. Het vergelijken van de alternatieven ontwikkeling met de autonome ontwikkeling brengt duidelijk de meerwaarde van een projectmatige, doelgerichte aanpak in beeld.

Bewoners en overheden kunnen uit deze vier alternatieven kiezen, op welke wijze zij de toekomst van de streek zien. De definitieve keuze tussen de alternatieven wordt door de Landinrichtingscommissie pas gemaakt na afronding van de inspraakprocedure.

De alternatieven zijn opgesteld met behulp van de volgende spelregels:

- De doelen uit hoofdstuk 3 en de randvoorwaarden uit hoofdstuk 4 staan centraal.
- De gestelde beleidsdoelen op zich en ook bijvoorbeeld de bestaande EHS staan daarbij niet ter discussie. Wel is discussie mogelijk over de uitwerkingen daarvan.
- De alternatieven zijn gekozen door accentverschuivingen in het belang van conflicterende doelen aan te brengen.

- Kosten-baten-aspecten en draagvlak zijn daarbij ook belangrijke criteria.
- Water, milieu en verkeer zijn hulpmiddelen voor de realisatie van de doelen van andere aspecten.
- In alle alternatieven is sprake van vrijwillige kavelruil.
- De alternatieven geven elk een eigen visie op de ontwikkeling van het gebied in de komend 10 tot 15 jaar.

Onafhankelijk van de accenten tussen de alternatieven, bestaan een aantal principes bij de planvorming, welke voor alle alternatieven gelijk zijn.

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.

In het verleden zijn gebieden met technische maatregelen geschikt gemaakt voor bepaalde functies. Dit ging vaak ten koste van andere functies. De verdroging van natuurgebieden, die voor een deel werd veroorzaakt door de ontwatering van landbouwgebieden, is hier een bekend voorbeeld van. Om dit te voorkomen en/of te herstellen moet de wederzijdse beïnvloeding van grondgebruikvormen in een gebied worden bekeken. Het uitgangspunt is het zoveel mogelijk herstellen van het natuurlijk watersysteem. Een lage dynamiek wat betreft zowel grondwaterstanden als afvoeren is hier een kenmerk van (retentie). Het zoveel mogelijk gebruik maken van natuurlijke ontwatering en het vasthouden van het gebiedseigen water (conservering) kan hier toe bijdragen.

De ontwikkeling van natte heide en hoogveenregeneratie is alleen mogelijk wanneer een (constante) hoge grondwaterstand ter plekke wordt gerealiseerd. Om hiervoor te zorgen moet de wegzijging van grondwater uit de natuurgebieden worden voorkomen of met grondwater worden aangevuld. Dit betekent dat in de randzone benedenstrooms rond deze natuurgebieden een zo hoog mogelijk peil wordt nagestreefd. Tevens moet in de bovenstroomse inzijgingsgebieden de infiltratie worden bevorderd en diffuse verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater worden verminderd. Dit zal mogelijk consequenties hebben voor aangrenzende grondgebruikvormen (toename natschade). Een ruimtelijke zonering van de grondgebruikvormen kan bijdragen aan het voorkomen of verminderen van eventuele schade. De lage plekken zijn het meest geschikt voor grasland, terwijl tuinbouwbedrijven (die dieper ontwaterd moeten worden) beter op de hogere gronden kunnen worden gesitueerd. Het ruimtelijk zoneren van grondgebruikvormen heeft de voorkeur boven het nemen van technische maatregelen. Beregening uit grondwater kan mogelijk beperkt worden door conservering en het gebruik van oppervlaktewater.

Het streven is gericht op het in overeenstemming met het natuurlijke watersysteem, ruimtelijk situeren van grondgebruikvormen, rekening houdend met hydrologische kenmerken van een gebied en minder op het toepassen van technische ingrepen (drainage, beregening). In de praktijk van planvorming blijkt dit lastig te zijn. Ook mogen nadelige gevolgen niet afgewenteld worden op andere gebieden.

Per alternatief is aan "water als ordenend principe" op een andere manier invulling gegeven.

6.2 Autonome ontwikkeling

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.

Ook in het geval er geen landinrichting is, zullen er toch veel veranderingen plaatsvinden in het plangebied.

De EHS-oppervlakte wordt aangekocht. Echter, pas ver na 2018 is het grootste deel van de EHS verworven en dan pas is een optimale inrichting en beheer mogelijk. Daarom is hoogveenherstel op korte termijn niet te verwachten.

Cultuurhistorische waarden in de beschermde dorpsgezichten worden door de gemeenten beschermd, bijvoorbeeld in Belvedèreprojecten en verjonging van laanbomen waar deze door vernatting en/of ouderdom niet meer kunnen groeien.

In de land- en tuinbouw stopt per jaar gemiddeld drie procent van de ondernemers met hun bedrijf waarbij de akkerbouw een nevenberoep wordt. Door de komst van glastuinbouwontwikkelingsterreinen buiten het landinrichtingsgebied zullen enkele bedrijven willen uitplaatsen.
De bestaande bedrijven zullen binnen de wettelijke regelgeving nog uitbreiden.

Door de aan- en verkoop en verwerving van gronden wordt het grondgebruik versnipperd. Daarnaast verandert de wijze van produceren binnen de agrarische sector, door schaalvergroting en een gedeeltelijke verschuiving naar kwaliteitsproducten. De 'blijvers' hebben een steeds grotere grondbehoefte.

De recreatiedruk zal toenemen. De Groote Peel trekt de grootste aantallen bezoekers. In de Deurnsche Peel worden wandelingen niet meer gemarkeerd, in de Mariapeel wel. Fietsers blijven meestal op afstand van de natuurgebieden.

Op het gebied van water worden diverse maatregelen getroffen om de waterhuishouding (kwalitatief en kwantitatief) af te stemmen op de gewenste natuurdoeltypen. Door de maatregelen om het peil in de natuurgebieden op te zetten, kan wateroverlast in woningen ontstaan. In het dal van de Soeloop komt een terrein dat eventueel kan onderlopen (retentie).

Het merendeel van de ongerioleerde panden wordt aangesloten op de riolering. De emissies van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater worden teruggedrongen. Gemeenten moeten de verontreinigingen door overstorten terugdringen. Slechts enkele (water-) bodemverontreinigingen worden gesaneerd.

De ammoniakdepositie neemt af met 53% door onder andere de verplichte invoer van emissiearme stallen. Vanuit de regelgeving voor de stankproblematiek worden er vestigings- en uitbreidingsbeperkingen aan veehouderijen opgelegd.

Op de langere termijn word het wegennet aangepast op basis van de categorisering volgens het principe "Duurzaam Veilig". Een deel van de problemen wordt opgelost door verbetering van het hoofdwegennet en door scheiding van verkeerssoorten. De aanpassingen gebeuren voorlopig alleen in de bebouwde kommen. Ter verbetering van de veiligheid van de spoorwegovergangen is de overgang Grauwveen opgeheven.

Door de autonome ontwikkelingen op het platteland neemt de werkgelegenheid af en brokkelt het voorzieningenniveau (verder) af. De agrarische bedrijven die stoppen, kunnen nieuwe initiatieven ontplooien, bijvoorbeeld als kampeerboerderij. Deze vervangende werkgelegenheid compenseert echter onvoldoende de afnemende werkgelegenheid in de agrarische sector.

6.3 Voorkeursalternatief - VKA

Gezocht is naar een goede balans tussen optimale realisatie van de natuurdoelen en tegelijk optimale realisatie van de cultuurhistorische doelen. In dit alternatief zijn concessies gedaan aan de beide inhoudelijke doelen ten opzichte van de denkbare "pure" alternatieven.



In het voorkeursalternatief 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.

Binnen het plangebied van de VOP/MER wordt geen grootschalige toeristisch recreatieve ontwikkeling beoogd. Nieuwe initiatieven dienen geen belasting te vormen voor de natuur.
Dit laat onverlet, dat in de omgeving en aan de randen van het plangebied initiatieven kunnen worden ontplooid, die als nieuwe economische

drager kunnen fungeren. De ontwikkeling van Peelbergen ten oosten van Peelvenen en de initiatieven in de gemeente Deurne, bijvoorbeeld aangeduid als 'Peelspiegel', dragen bij aan de toeristisch recreatieve ontwikkeling, die vanuit Peelvenen wordt nagestreefd.
Dit houdt in, dat toeristen en recreanten op verschillende manieren de natuur en de cultuurhistorie kunnen waarnemen en ervan genieten. Voor de één zal het fietsend, voor de ander wandelend en voor sommigen struinend plaatsvinden, afhankelijk van aanbod en mogelijkheden. Al dan niet in combinatie met de natuur vormen de dorpsgezichten van Griendtsveen en Helenaveen een trekpleister en daarmee inkomstenbron.

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 van voormalige landbouwgronden in de winterperiode tot ca. 50 cm. Dit water dient dan als voorraad voor de drogere zomerperiode. In het zuidelijk deel van het middengebied zal de waterstand voor het overgrote deel niet hoger reiken dan het maaiveld.

Vernattingsvraagstuk
De aanpak van de vernattingsproblemen gebeurt op basis van een volgorde die voor alle alternatieven van toepassing is.

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) wordt de volgende de volgende trits maatregelen gehanteerd:
1. eerst voorkomen van natschade (ruimtelijke oplossingen), bijvoorbeeld door bevordering van de juiste teelt op de juiste plaats op vrijwillige basis;
2. ten tweede compenseren door het nemen van technische maatregelen;
3. en tenslotte financiële compensatie van onverhoopte, onbedoelde vernattingseffecten (zie natschaderegeling bijlage 6).

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 en de zomergrondwaterstand te verhogen. Kaders hiervoor vormen o.a. wettelijke regels, reconstructieplannen en gebiedsconvenanten.

De land- en tuinbouw behoudt de vrijheid in teeltkeuze in de Ring, binnen de beperkingen van het bestaande beleid. 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 zal hoofdzakelijk moeten plaatsvinden binnen de bestaande of nieuwe natuur.

Op de iets hogere en drogere gronden kunnen de bestaande vollegrondsteeltbedrijven uitbreiden. Op vrijwillige basis worden de vollegrondstuinbouwpercelen 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.

6.4 Cultuurhistorisch-Natuuralternatief - CNA

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 kernen Griendtsveen en Helenaveen spelen een belangrijke rol bij de zogenaamde passieve recreant. Deze maakt een korte wandeling en na een bezoek aan een horecagelegenheid verlaten ze het gebied (het creëren van een "spiegel").
Op een grotere schaal wordt een "Peelspiegel" gerealiseerd in de ring aan de westzijde van de Peelvenen. Hierin worden de recreanten voor het grootste deel van hun verblijfstijd opgevangen, waardoor beduidend minder druk op het middengebied (natuur) ontstaat. Vooralsnog wordt niet uitgegaan van een grootschalige recreatieve ontwikkeling.

Het accent leggen op het behoud van cultuurhistorische waarden zorgt voor beperkingen ten aanzien van de natuurdoelen. De waterhuishouding kan bij het accent op cultuurhistorie niet optimaal worden ingericht op de te ontwikkelen vegetatietypen in de EHS. Overigens wordt de EHS-oppervlakte, evenals bij de andere alternatieven, wel gerealiseerd.

De peilverhoging in het CNA gaat minder ver dan in de overige alternatieven. Het winterpeil in het middengebied bijvoorbeeld wordt lager ingesteld dan in VKA. Er ontstaan vooral plas-dras-situaties. Tevens wordt ten behoeve van het behoud van bebouwing en cultuurhistorische waarden een groter gebied droog gehouden, waardoor er weinig afbreuk wordt gedaan aan het huidige beeld. Daar waar cultuurhistorische waarden niet in het geding zijn, wordt in de natuurontwikkeling wel zo goed mogelijk voorzien.

Dit alternatief, met een waterhuishouding gericht op het behoud en ontwikkeling van cultuurhistorische waarden, biedt ook ruimte voor ontwikkeling in de blijvende landbouw buiten de EHS. Het waterpeil voor de landbouw in de ring wordt geoptimaliseerd en waterconservering vindt plaats op basis van de huidige grondgebruiksmogelijkheden.

Het thema verkeer houdt rekening met de (cultuurhistorische) waarden van wegen. Een voorbeeld is het ophogen van de Kanaalweg om daarmee het beeld van een historische laan met Amerikaanse Eiken te behouden. Dit ondanks de peilverhoging in de aangrenzende natuur.

De effecten van ontwikkelingen vanuit de natuur op andere functies zijn, binnen de opdracht en mogelijkheden van landinrichting, in dit alternatief het kleinst. Extreme inrichtingskosten zijn in dit alternatief vermeden.



6.5 Natuuralternatief - NA

Waar het CNA het accent legt op het behoud en ontwikkeling van cultuurhistorische waarden, zoekt het natuuralternatief naar een accent op de natuur. Hierdoor ontstaat wat meer ruimte voor 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.
De Landinrichtingscommissie is echter van mening, dat in dit alternatief maximale kansen worden geschapen voor de natuur, binnen de beperkingen van de randvoorwaarden én het draagvlak. Tevens blijven extreme kosten t.o.v. het VKA uitgesloten.

Actieve ontwikkeling van landschappelijke of cultuurhistorische waarden wordt niet voorgestaan. Wettelijke bescherming wordt uiteraard gerespecteerd, zodat binnen de beschermde dorpsgezichten wel maatregelen worden voorgesteld ter behoud van cultuurhistorische waarden.

Het Natuuralternatief zet meer in op vernatting dan het Voorkeursalternatief. Deze grotere vernatting wordt mogelijk doordat de Landinrichtingscommissie actiever inzet op vrijwillige verplaatsing van teelten met een diepe ontwatering naar de hogere gronden. Dit ten gunste van grasland dicht bij de natuur. Hierdoor kunnen relatief hogere winter- en zomerpeilen worden gehanteerd. Dit vermindert de regionale grondwaterstroming uit de natuurkernen.

Het iets verhogen van de grondwaterstanden vormt voor de grondgebonden melkveehouderij geen nadeel. Voor de algemeen wat extensievere graasveebedrijven zijn de omstandigheden goed. Voor enkele tuinbouwbedrijven op de hogere

gronden zijn er nog groeimogelijkheden. In het zuidwestelijke deel van de ring blijven mogelijkheden voor vollegrondsteelt en glastuinbouw.

In het thema verkeer wordt een aantal maatregelen getroffen, welke verstoring door verkeer in de (nieuwe) natuurgebieden moet beperken danwel voorkomen. Zo is o.a. voorzien in het afsluiten van een aantal wegen voor gemotoriseerd verkeer, al dan niet gecompenseerd met maatregelen ten behoeve van een veilige omleiding. Omdat minder recreatief verkeer wordt aangetrokken zijn beduidend minder maatregelen nodig voor de verkeersveiligheid.

In het NA wordt zeer strikt in de geest van het Toeristisch Recreatief Zoneringsplan gewerkt om verstoring van natuur door recreanten zoveel mogelijk te voorkomen. 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.

6.6 Meest Milieuvriendelijke Alternatief - MMA

Het MMA is een verplicht alternatief conform de Wet Milieubeheer.

Het MMA is 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. Daarom zijn in het MMA de criteria "draagvlak en kosten-batenaspecten" losgelaten en heeft de uitvoer van het MMA een meer verplichtend karakter dan de overige alternatieven.



In tegenstelling tot het NA doet de natuur 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. In tegenstelling tot de andere alternatieven worden hier wel duidelijk beperkingen voor andere functies dan natuur (de blijvende landbouw buiten de EHS, recreatie en cultuurhistorie) ingecalculeerd. Met als gevolg hoge inrichtingskosten, om de omvorming van de landbouw, landschap, recreatie en verkeer ten gunste van de natuur mogelijk te maken.

In dit alternatief wordt de waterhuishouding zoveel mogelijk gericht op de natuur. Met als belangrijkste maatregel een grote mate van vernatting in het blijvende landbouwgebied. Deze wordt niet gecompenseerd met maatregelen zoals in de overige alternatieven, maar met een schaderegeling en actieve verplaatsing van bedrijven/teelten. Door de hogere grondwaterstanden zal de Ring hoofdzakelijk alleen geschikt zijn voor de melkveehouderij. Om de doelstellingen met betrekking tot de vernatting te behalen, wordt in tegenstelling tot de andere alternatieven in het MMA ingezet op wettelijke verkaveling.

In het gebied ten westen van Helenaveen zal de (glas-)tuinbouw beperkt kunnen blijven produceren. Damwanden zullen de bedrijven tegen het hogere grondwaterpeil moeten beschermen. Ook zullen de bedrijven op substraatteelt moeten gaan produceren.

Voordeel van de vernatting in het blijvende landbouwgebied is het afzwakken van fluctuaties in de waterpeilen in de bestaande en nieuwe natuur. Alleen bij een weinig fluctuerend waterpeil in de natuur, krijgen kwetsbare hoogveenplanten een goede kans zich te handhaven en uit te breiden. Hierdoor wordt de gestelde hoogveenregeneratie behaald.

In het gebied is geen plaats voor intensieve veehouderij. Buiten het gebied zal een plaats gecreëerd moeten worden waar deze bedrijven naar uitgeplaatst kunnen worden. Ook voor de grote intensieve melkveebedrijven is slechts een bescheiden plaats in het gebied voorhanden. Nabij de Mariapeel zullen de gronden vernatten en zal alleen de extensieve melkveehouderij kunnen overleven. In de zone tussen Driekooienweg en Middenpeelweg is ruimte voor grondgebonden tuinbouw, waarbij het grondgebruik geen groot

beslag op de grondwaterpeilen kan leggen. Ontwikkeling van intensieve veehouderij is niet mogelijk.

Tegenover de beperkingen stelt het MMA ook nieuwe kansen voor ontwikkelingen, welke in de overige alternatieven niet voorkomen.
Het MMA zet krachtig in op bosuitbreiding aan de randen van de natuur. Het betreft hier de realisatie van multifunctionele bossen en bossen met een specifieke ecologische, bufferende en recreatieve functie.

De bosuitbreiding aan de randen van de natuur geeft mogelijkheden om de recreatie (wandelen, fietsen, paardrijden, etc.) te zoneren, waardoor een stille centrale natuur ontstaat. De bestaande natuur blijft alleen nog toegankelijk voor die kleine doelgroep onder de recreanten, die (onder begeleiding) willen struinen.

Het MMA zet zeer terughoudend in op het behoud en beheer van cultuurhistorische waarden. Alleen binnen de aangewezen beschermde dorpsgezichten worden laanbomen behouden en monumentale gebouwen beschermd.

Uitdrukkelijk op vrijwillige basis wordt burgerbebouwing buiten de beschermde dorpsgezichten actief verworven en verwijderd ten gunste van een optimale vernatting van de natuur.

6.7 Maatregelen per alternatief

De verschillende accenten per alternatief zijn uitgewerkt in verschillende pakketten van maatregelen per alternatief.

Elk pakket van maatregelen geeft een eigen beeld per alternatief en een eigen "doelbereik".

In volgende tabel worden per alternatief de verschillende maatregelen uiteengezet. Deze maatregelen zijn onderling te vergelijken.

AO	VKA	CNA	NA	MMA
6.7.1 Natuur				
Ecologische Hoofdstructuur				
De aangewezen EHS wordt gaandeweg aangekocht volgens de normaal geldende beleidslijnen, dat wil zeggen op vrijwillige basis en tegen een normale prijs.	De aangewezen EHS wordt op projectbasis volledig verworven (op basis van de normale marktwaarde) en ingericht. Gerichte verplaatsing van bedrijven uit de vastgestelde EHS (zie paragraaf Landbouw). Onteigening van de landbouwgronden in het Middengebied.	Maatregel als VKA	Maatregel als VKA	Maatregel als VKA
	Vrijwillige en incidentele aanpassing EHS op twee plaatsen aan de Koolweg. De wisseling is bedoeld om duurzaam waterbeheer mogelijk te maken.	Maatregel als VKA	Maatregel als VKA	Maatregel als VKA
	Voor het gebied van Well-Peelke en Mariaveen wordt een lokaal hydrologisch onderzoek gestart om te bepalen wat de optimale EHS begrenzing is.	Maatregel als VKA	Maatregel als VKA	Maatregel als VKA
	In het Limburgse deel van het Molentje wordt een gebied van ca. 20 ha ingericht voor met name natuurdoeleinden.	Maatregel als VKA	Maatregel als VKA	Maatregel als VKA
Natuurdoeltypen				
Geleidelijke en kleinschalige inrichting van de verworven gronden. Pas ver na 2018 is het grootste deel van de EHS verworven en kunnen de meeste benodigde inrichtingsmaatregelen worden uitgevoerd. Een optimale inrichting en beheer gericht op een zelfregulerend systeem is echter pas mogelijk nadat alle gronden zijn verworven.	De inrichting van de nieuwe natuur met: - hogere waterpeilen - beperking van de waterafvoer ten behoeve van de hydrologische buffering van bestaande natuur en daarnaast ook voor eigen functioneren (zie ook onder WATER). Daarnaast zijn er inrichtingsmaatregelen ter verbetering van het voedingsstoffenniveau voor de schrale doelnatuur ter plekke o.a.: - bouwvoor verwijderen (circa 250 ha); - maaien en afvoeren; - vernatten. 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.	Maatregelen als in VKA 250 ha	Maatregelen als in VKA 250 ha	Maatregel als VKA 310 ha

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Ecologische verbindingszones				
Alle ecologische verbindingszones worden geleidelijk gerealiseerd. Geleidelijke realisatie van de Robuuste Ecologische Verbindingszone tussen Griendtsveen en Stippelbergen (breedte tot ca 800 m).	De 'provinciale' ecologische verbindingszones binnen het plangebied worden in de projectperiode gerealiseerd. De ecologische verbindingszone tussen Mariaveen en Grote Molenbeek zal worden aangelegd in de laagten nabij de bovenlopen van de Grote Molenbeek. Er ontstaat dan tevens een vervangende verbinding tussen Mariaveen en het Zinkske – deze laatstgenoemde verbindingszone wordt dan dus niet door de Helenavaart aangelegd.	Alle maatregelen als VKA	Alle maatregelen als VKA	Alle maatregelen als VKA
Aaneengesloten natuurgebied en faunapassages				
Geen aanleg van faunapassages, met uitzondering van: - faunavoorzieningen onder de A67, welke worden aangelegd door Rijkswaterstaat.	Aanleg van faunavoorzieningen: - Faunapassage in de Snoertse Baan (kruist ter hoogte van de Soeloop de EHS); - Tunnel onder spoor en Kanaalweg net ten oosten van Griendtsveen; - Faunapassage onder weg en spoorlijn ter hoogte van Halte; - Faunapassages onder A67 in de Heitrakse Peel in de zone tussen Heitrakse Peel – Deurns Kanaal - Zinkske; - Faunapassage oostzijde Hoge Brug verbeteren; - St Vincentiusstraat en Lage Brugweg gedeeltelijk afrasteren, faunapassage ter hoogte van de Lage brug, daar ligt een belangrijke verbinding tussen de Heitrakse Peel en het Zinkske; - Twee faunapassages ter hoogte van de Kanaaldijk. Faunapassages onder het Leegveld is niet nodig omdat de weg voor gemotoriseerd verkeer wordt gesloten (zie VERKEER).	Maatregelen als in VKA, met uitzondering van aanleg van faunapassages onder het Leegveld, omdat in het CNA deze weg niet voor gemotoriseerd verkeer wordt afgesloten.	Maatregelen als in VKA, met uitzondering van de Kanaalweg. Deze wordt afgesloten voor autoverkeer, zodat een faunapassage in deze weg niet nodig is.	Maatregelen als in NA

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Natuurwaarden buiten de EHS				
	Een aantal bunkers zal worden 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.		Maatregel als in VKA	Alle bunkers worden ingericht als verblijfplaats voor vleermuizen.
	De huidige openheid van het gebied blijft gehandhaafd voor de functievervulling voor kraanvogels, weidevogels en ganzen.	Maatregelen als in VKA	Maatregel als in VKA	Maatregel als in VKA
	Ongewenste bedrijvigheid wordt uit de EHS te verplaatst (o.a. de grondverwerking / compostering bij Leegveld). Er wordt gezocht naar mogelijkheden om de minicamping aan de Centurioweg uit de omringende EHS te verplaatsen (echter alleen op basis van vrijwilligheid).	Maatregel als in VKA	Maatregel als in VKA	Maatregel als in VKA

6.7.2 Cultuurhistorie, Landschap, bos

Leesbaarheid hoogveenontginningslandschap en beschermde dorpsgezichten				
Wijken				
	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. De wijken worden afgedamd waar dat voor de waterhuishouding van de natuurgebieden vereist is. In het zuidelijk gedeelte worden één of twee drie-tandsystemen volledig hersteld, bijvoorbeeld de wijken direct ten noorden van Helenaveen, de drietand achter de Wilhelminahoeve of een ander geschikt systeem.	Het herstel van wijken krijgt in dit alternatief nadrukkelijk de aandacht. In de bestaande natuurgebieden, met name in het zuidelijk deel van het Middengebied, vindt plaatselijk herstel plaats met beheersmaatregelen om de zichtbaarheid en herkenbaarheid van de wijken te verbeteren. Sommige verdwenen wijken buiten de bestaande natuurgebieden worden deels opnieuw gegraven.	De wijken in het bestaande en in het nieuwe natuurgebied worden passief gehandhaafd en worden benut voor de opslag van systeemeigen water. Dit levert een bijdrage aan de buffering van de grondwaterstanden in de bestaande en in de nieuwe natuurgebieden. De wijken worden zodanig afgedamd dat natuurlijke gradiënten bij de dekzandrug in bijvoorbeeld het Pikkersbos kunnen ontstaan.	Maatregel als in NA
Kanalen				
In verband met Belvedère wordt in Griendtsveen de mogelijkheid onderzocht om een gedempt kanaal te herstellen. Dit maakt deel uit van het Belvedèreproject van de gemeente Horst a/d Maas.	Landinrichting draagt bij aan de restauratie van een gedempt kanaal in Griendtsveen;			

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Lanen				
Bij de laanbomen in het beschermde dorpsgezicht Helenaveen, in het beschermde dorpsgezicht Soemeersingel, tussen de Hendrikhoeve en Griendtsveen en in het dorpsgezicht Griendtsveen zullen noodzakelijke verjongingen uitgevoerd worden (individueel of groepsgewijs) in het kader van het Belvedèreproject door de gemeente Deurne. Hoewel de bomen oud zijn heeft het merendeel nog een redelijke tot goede leeftijdsverwachting van meer dan 10 tot ruim 20 jaar.	De lanenstructuur in de dorpen Griendtsveen en Helenaveen wordt gehandhaafd. De laanbeplanting langs de Soemeersingel 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 bermsloot 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.	De lanen worden behouden en groepsgewijs hersteld met dezelfde boomsoorten. Historische lanen in de dorpen die er nu niet meer zijn, worden gerenoveerd. Op verschillende plaatsen zijn technische maatregelen nodig om het voortbestaan van de bomen te garanderen door middel van slootjes, bermverhoging e.d. Trajecten waar dergelijke ingrepen nodig staan op de kaart aangeven. Een intensieve inspectie en zorg zijn noodzakelijk.	Alleen bij sterfte van laanbomen in de beschermde dorpsgezichten vindt herplant plaats. Intensieve inspectie is nodig met het oog op de veiligheid.	Maatregel als in NA, met de opmerking dat tussen de Willem III Hoeve en beschermd dorpsgezicht de bestaande bomen passief worden gehandhaafd en verwijderd bij sterfte.
De bomen langs de Kanaalweg zullen grotendeels binnen 5 jaar uitvallen en worden gerooid en herplant met opnieuw Amerikaanse eiken.	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).	De Kanaalweg wordt opgehoogd zodat er meer ruimte ontstaat voor de wortels van de nieuwe aanplant van Amerikaanse eiken.		Geen herplant van dode bomen
	In het gebied rondom het natuurgebied worden ook de meeste laanbomen behouden en hersteld met uitzondering van de laanbomen die (nieuw) natuurgebied doorsnijden.	Alle laanbomen worden actief behouden.	Minder laanbomen worden actief behouden dan in het VKA (zie kaart).	Maatregel als NA.
Koningshoeven				
	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.	Er blijven grotere ruimtes rond de Koningshoeven gehandhaafd dan in het VKA, zodat de hoeven zichtbaar en herkenbaar blijven. De vegetatie in dit deel van de nieuwe natuurontwikkelingsgebieden wordt zodanig beheerd dat deze ruimten blijven bestaan. Dat komt erop neer dat de vegetatie in het graslandstadium of op z'n hoogst in het ruigtestadium dient te blijven. Dat kan door maaien, begrazen en/of kappen.	De open ruimten rondom de koningshoeven worden niet actief gehandhaafd.	Maatregelen als in NA
Bruggen Soemeersingel				
Er vinden incidentele opknapbeurten en vervangingen van bruggen plaats.	Bruggen van een slechte beeld- en technischekwaliteit worden vervangen of opgeknapt: drie voetbruggen worden vervangen en vier autobruggen worden cultuurhistorisch aangepast. Waar vroeger bruggen over de wijken in de Soemeersingel lagen, worden deze door vormgeving van verkeersremmende maatregelen in herinnering geroepen.	Maatregelen als in VKA.	De autobruggen over het kanaal blijven in de huidige staat gehandhaafd. De technisch slechte voetbruggen worden vervangen.	Maatregelen als in NA.
Overige cultuurhistorische waarden				
	Bouwkundige monumenten en historisch belangrijke elementen blijven behouden. Het huidig gebruik van de turffabriek 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').	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA, met uitzondering van de inrichting van de omgeving van de Turffabriek als 'Peeltuin'.	Maatregel als in NA

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Archeologische monumenten				
	Archeologische vindplaatsen worden behouden en waar mogelijk ontsloten voor recreatie (zie onderdeel "recreatie").	Maatregelen als in VKA	Archeologische vindplaatsen worden behouden, maar niet ontsloten voor recreatie.	Maatregelen als in NA.
Peel-Raamstelling				
	Om de geschiedenis van de Peel-Raamstelling voor het publiek beleefbaar te maken wordt een kazemat ingericht en worden de schootsvelden gehandhaafd. Een inventarisatie van alle historisch belangrijke plekken en elementen moet leiden tot een hiervan afgeleide historische route.	Maatregelen als in VKA		
Visueel ruimtelijk landschap				
Kenmerkende openheid en karakteristieke kavelpatronen van het landbouwgebied ten noorden en oosten van de grote centrale natuurkern blijven behouden.	Kenmerkende openheid en karakteristieke kavelpatronen van het landbouwgebied ten noorden en oosten van de grote centrale natuurkern blijven behouden.	Maatregel als in VKA. De kleinschaligheid in de Snoerts wordt versterkt door, aanvullend aan de bestaande lanen, onbeplante delen te beplanten.	Maatregel als in VKA.	Maatregel als in VKA.
	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.	Maatregel als VKA	Maatregel als VKA	Zie onder thema landschap, onderdeel "bos".
	De laanbeplanting langs de bebouwde Noord-Zuid-georiënteerde wegen (accentuering van het landschap evenwijdig aan de Peelrandbreuk) worden gehandhaafd en aangevuld.	Maatregel als VKA	Maatregel als in VKA.	Maatregel als NA.
In het kader van de reconstructie wordt gestreefd naar het tegengaan van een toename van de hoeveelheid "steen" (terugdringen verstening buitengebied). Uitvoering gemeentelijke landschapsbeleidsplannen.	Onnuttige en illegale bouwsels, die niet passen in cultuurhistorisch beeld, worden verwijderd respectievelijk beplant.	Maatregel als in VKA.	Maatregel als in VKA.	Maatregel als in VKA.
Erf- en kavelgrensbeplanting				
Erfbeplanting wordt incidenteel gerealiseerd door middel van provinciale en lokale initiatieven.	Erfbeplanting op vrijwillige basis wordt gestimuleerd. Hieronder valt ook het aanpassen van erfbeplanting in verband met het voorkomen van muggenoverlast.	Maatregel als in VKA.	Maatregel als in VKA.	Maatregel als in VKA.
Bosrealisatie				
Geen wezenlijke verandering in het bosareaal.	Het kruispunt Koeweide en de A67 wordt beplant om de structuur van het kruispunt te verbeteren voor de lokale weggebruiker. In de ecologische verbindingszones ten zuidoosten van Helenaveen zal ongeveer 40% van de oppervlakte uit bos bestaan. Bosaanleg wordt gestimuleerd als onderdeel van nieuwe landgoederen. Bos wordt aangeplant in het Molentje (4,7 ha).	Maatregel als in VKA.	Maatregelen als in VKA met uitzondering van aanplant bos op de vuilstortplaats en op het kruispunt Koeweide en de A67.	Maatregelen als in VKA, met daarnaast aanleg van 125 ha multifunctioneel bos op 3 locaties (Marisberg , Grauwveen en een bos bij Peelmuseum) en 60 ha bos met speciale natuurfunctie op 3 locaties (te weten Boksloot, Heitrak en een bosstrook langs Kerkuilenweg).

AO	VKA	CNA	NA	MMA
6.7.3 Landbouw				
Verplaatsing/beëindiging landbouwbedrijven				
Agrarische bedrijven worden beëindigd ten behoeve van de realisering EHS, varkensvrije zones en extensiveringzones. Dit is een proces over een lange periode met een traag tempo, waarbij op dit moment wordt uitgegaan van een afname van bedrijven met ca. 3 % per jaar.	Actieve verplaatsing van circa 10 bedrijven ter versnelling van de realisering van EHS, varkensvrije zone en extensiveringzone. Inplaatsing van bedrijven is in het gehele gebied niet mogelijk. Verplaatsing binnen het gebied behoort tot de mogelijkheden.	Actieve verplaatsing van ca. 10 bedrijven ter versnelling van de realisering van EHS, varkensvrije zone en extensiveringzone. Inplaatsing van bedrijven is in het gehele gebied niet mogelijk. Verplaatsing binnen het gebied behoort tot de mogelijkheden.	Actieve verplaatsing van ca. 15 bedrijven ter versnelling van de realisering van EHS, varkensvrije zone en extensiveringzone. Inplaatsing van bedrijven is in het gehele gebied niet mogelijk.	Actieve verplaatsing van ca. 30 bedrijven ter versnelling van de realisering van EHS, varkensvrije zone en extensiveringszone. Inplaatsing van bedrijven is in het gehele gebied niet mogelijk.
Grondgebruik				
	Landbouw houdt vrijheid in de keuze van type grondgebruik. 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 van de agrarische (grondgebonden) bedrijven.	Landbouw houdt vrijheid in de keuze van grondgebruik.	Landbouw houdt vrijheid in de keuze van grondgebruik. Gezien de consequenties van extra peilverhoging in het landbouwgebied, wordt er gestreefd om bedrijven met intensieve teelten op vrijwillige basis uit te plaatsen ten gunste van rundveehouderijen.	Bevordering van grasland rondom natuurgebieden door de Landinrichtingscommissie, in verdergaande mate dan alternatief natuur. Er wordt gestreefd bedrijven met intensieve teelten op vrijwillige basis uit te plaatsen ten gunste van rundveehouderijen.
Verkaveling				
Vrijwillige kavelruil op initiatief van boeren is mogelijk.	Landinrichtingscommissie stimuleert vrijwillige kavelruil.	Landinrichtingscommissie stimuleert vrijwillige kavelruil.	Landinrichtingscommissie stimuleert vrijwillige kavelruil.	Landinrichtingscommissie stimuleert vrijwillige kavelruil, met als extra inzet het verkrijgen van de juiste teelt op de juiste plaats.
kavelaanvaardingswerk en -inrichting				
	Beperkte inrichtingsmaatregelen gekoppeld aan kavelruil	Maatregel als VKA.	Maatregel als VKA.	Maatregel als VKA.
Natschaderegeling				
	Financiële compensatie van onverhoopte, onbedoelde vernattingseffecten (zie de regeling in bijlage 6)	Maatregel als VKA.	Maatregel als VKA, waarbij schadevergoeding tegelijk met technische maatregelen worden opgesteld.	Maatregel als VKA. Waarbij schadevergoeding tegelijk met technische maatregelen worden opgesteld.

AO	VKA	CNA	NA	MMA
6.7.4 Recreatie				
Wandelen				
In de Deurnsche Peel worden wandelroutes niet meer gemarkeerd. De "echte vorsers" zullen gebruik maken van struinnatuur. De Mariapeel blijft te bezoeken via gemarkeerde routes. Staatsbosbeheer verlegt de route in de Driehonderd Bunders naar het noorden. Ook de route nabij het Biologische Station zal worden aangepast.	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.	Voor wandelaars zijn de maatregelen, zoals beschreven in het VKA, uitgebreid door de aanleg van een wandelgelegenheid tussen Griendtsveen via de Deurnsche Peel en Eikenlaan naar Leegveld, door de Helenapeel vanaf de Karpervijver naar de Hogebrug en door de aanleg van bruggetjes bij de Hogebrugweg en Halte (ook voor fietsers);	De wandelpaden worden niet actief beheerd, maar slechts gehandhaafd. Dit wordt met de toekomstige eigenaar en beheerder (Staatsbosbeheer) geregeld. Er zijn, met uitzondering van de voorzieningen in de dorpen, geen recreatieve voorzieningen.	Maatregelen als in NA, met realisatie van wandelgelegenheid in de vorm van paden en rustplekken in de nieuwe multifunctionele bossen. Om hierdoor een optimale zonering te verkrijgen van recreanten, zodat deze worden afgeleid van de kwetsbare natuur.
	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. 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.		Verlengde Eikenlaan wordt ontoegankelijk en fysiek afgesloten.	Verlengde Eikenlaan wordt ontoegankelijk en fysiek afgesloten door duiker in Peelkanaal te verwijderen.
Diverse recreatieve voorzieningen				
	Aanleg van enkele kleine rustpunten en informatiepanelen	Aanleg van enkele kleine rustpunten en informatiepanelen		
Educatie en voorlichting				
	Aanleg van een cultuurhistorische wandel- en fietsroute, met als thema's geologie, archeologie en cultuurhistorie (bijvoorbeeld route langs Peelraamstelling)	Maatregel als VKA.		



AO	VKA	CNA	NA	MMA
Fietsen				
Fietsers blijven door de route vanuit het knooppuntensysteem op afstand van de peelgebieden. Men kan er naar kijken en men blijft rijden in een open agrarische omgeving. Alleen de Deurnsche Peel – fietsroute loopt op diverse plekken door de Peel, tegen de Peel aan of op korte afstand ervan. Met de aankoop en inrichting van de EHS zal de route nog meer door natuur gaan lopen. In de A.O. zal dit alleen minder snel gaan dan bij landinrichting. De huidige fietsfunctie van de Soemeersingel blijft gehandhaafd.	De fietsmogelijkheden vanuit de dorpen Helenaveen en Griendtsveen, alsmede vanuit een te ontwikkelen Park & 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: 1. een fietspad over de Grauwveenweg en Bospeelweg vanaf de St. Vincentiusstraat tot de Veenpluisweg, 2. een fietspad tussen de Driehonderd Bunders en de Horsterdriehoek langs de Hoofdwijk 3. een fietspad oostelijk van het Defensiekanaal vanaf de Kerkkuilen naar Zwarte Plakweg. 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 te scheiden.	Voor fietsers zijn de maatregelen uit het VKA uitgebreid met een fietspad langs het Deurnsche Kanaal van de Eikenlaan naar Halte en met het medegebruik van het bruggetje aldaar en een fietspad over de Grauwveenweg en Bospeelweg vanaf de St. Vincentiusstraat tot de Veenpluisweg.	Van de openbare wegen wordt de Soemeersingel gehandhaafd als routestructuur voor grote doorgaande fietsroutes. Verder worden geen nieuwe fietsroutes aangelegd.	Maatregelen als in NA.
Ruiterpaden en huifkarren				
	In het Voorkeursalternatief 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.	De drie ruiterpaden (dezelfde als in het VKA) worden in het CNA geschikt gemaakt voor huifkarren.		
Kanovaren				
		Kanovaren is mogelijk in het Deurnsche Kanaal en in de Helenavaart. Hiervoor komen in- en uitstapplaatsen bij Halte. Bij de Heitraksche Peel kunnen de kano's worden opgehaald (duiker onder Rijksweg A67 is niet passeerbaar). Ook worden extra infopanelen voor de kanovaart geplaatst.		

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Parkeren				
Parkeren op provisorische parkeerplaats bij Bajonetbocht en op pleinen in Helenaveen	Er komt een nieuwe parkeerplaats met circa 100 plaatsen in Griendtsveen, omgeving Halte en een parkeerplaats met ongeveer 20 plaatsen bij het Peelmuseum nabij de Middenpeelweg.	Er komen meer parkeerplaatsen ten opzichte van het VKA nabij de kernen van Griendtsveen en Helenaveen, namelijk circa 100 parkeerplaatsen bij Halte, ca. 100 parkeerplaatsen bij Helenaveen en een 20-tal bij het Peelmuseum nabij de Middenpeelweg.	Er worden geen nieuwe parkeerplaatsen – ter vervanging van de verwijderde parkeerplaats Bajonet langs de Soemeersingel - aangelegd.	Maatregelen als in NA.
	In samenwerking met SBB en de Gemeente Deurne wordt er een samenhangend uitwerkingsplan opgesteld waarin een Park & 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 Park – Walk & Bike voorziening bij 't Kanaaltje krijgt in dit alternatief een omvang van 200 parkeerplaatsen. De P&B-voorziening bij 't Kanaaltje kan ook gebruikt als parkeerplaats voor een eventuele ontwikkeling bij de turfstrooiselfabriek, van waaruit dan gependeld kan worden. Hier wordt gedacht aan een hotel met 60 bedden en eventueel mogelijkheden voor kleine congressen, symposia, etc.	Er wordt geen Park en Bike in de nabijheid van de A67 aangelegd.	
6.7.5 Water (zie ook bijlage 8)				
Maatregelen t.b.v. scheiden van functies				
	Er vindt een scheiding plaats van waterlopen tussen natuur- en landbouwgebieden. Sloten die dienen voor andere functies dan voor het natuurgebied worden zodanig verlegd, dat zij vrij kunnen afwateren. Er worden enkele bemalingen aangelegd, zodat dit water 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.	Maatregelen als VKA.	Maatregelen als VKA	Maatregelen als in VKA
	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 Soeloopdal.	Aanvoerleiding Oude Aa blijft gehandhaafd. Waterpeil in de Oude Aa in de EHS m.b.v. automatische stuw op zelfde peil instellen als de grondwaterstand in het natuurgebied.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA
	De bemaling van geheel Griendtsveen wordt aangepast zodat het uit te malen water wordt afgevoerd naar de Helenavaart, in plaats van naar het Kanaalbos.	Geen veranderingen in waterbeheer in Griendtsveen.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.



AO	VKA	CNA	NA	MMA
water in landbouwgebieden				
In de provincie Noord-Brabant treffen de agrariërs maatregelen om water te besparen door een efficiëntere beregening. Deze maatregelen zijn gericht op het verhogen van de grondwaterstand in de zomer. In de provincie Limburg wordt een maatregelenpakket van kracht om de zomergrondwaterstand op bedrijfsniveau te verhogen.	Om de beregening met grondwater te verminderen wordt onderzocht of verplaatsing van de bestaande beregeningsputten tot buiten de hydrologische beïnvloedingszone mogelijk is.	Maatregelen als in VKA.	Een zone van 500 m rondom de EHS wordt vrijgemaakt van beregeningsputten. Voor de te beregenen percelen binnen deze zone moet de beregening uit oppervlaktewater plaatsvinden (of via pijpleidingen en verplaatste putten).	Een zone van 2 km rondom de EHS wordt vrijgemaakt van beregeningsputten. Voor de te beregenen percelen binnen deze zone moet de beregening uit oppervlaktewater plaatsvinden (of via pijpleidingen en verplaatste putten).
	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.	Het waterpeil wordt geoptimaliseerd en waterconservering vindt plaats op basis van de huidige grondgebruiksmogelijkheden.	In de landbouwgebieden wordt het grondgebruik actief veranderd, waardoor het waterpeil verhoogd kan worden naar een peil geschikt voor grasland/maïs.	In de landbouwgebieden wordt het grondgebruik actief veranderd, waardoor het waterpeil verhoogd kan worden naar een peil geschikt voor grasland/maïs (zie aantal te verplaatsen bedrijven bij landbouw).
	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; - verbreding waterloop.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA, maar meer gericht op verhoging waterpeil	Maatregelen als in VKA, maar meer gericht op verhoging waterpeil
	Beoogd wordt de winter- en voorjaarsgrondwaterstand grotendeels te handhaven en de zomergrondwaterstand te verhogen. Het zomerpeil wordt 70 of 50 cm min maaiveld.	Maatregelen als in VKA.	Het winterpeil wordt grotendeels verhoogd tot 70 cm min maaiveld. In te stellen zomerpeil 50 tot 30 cm min maaiveld.	Het winterpeil wordt verhoogd tot 70 cm min maaiveld. In te stellen zomerpeil 30 cm min maaiveld.
Beperking van afvalwaterlozingen, zorgvuldig spuiten en bemesten en teeltvrije zones in het kader van het lozingenbesluit open teelt en veehouderij (sedert 1 januari 2000 van kracht).			Instellen van een beperkte teelt- mest- en spuitvrije zone, tegen vergoeding, langs (alle) waterlopen in het deelstroomgebied Soeloop-Astense Aa met ecologische functie.	Maatregel als in NA.

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Water in natuurgebieden				
SBB ontwikkelt plannen voor de fijnregeling van de waterhuishouding van de bestaande natuurgebieden. Naar verwachting zullen in een deel van het gebied maatregelen worden uitgevoerd.	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.	Maatregelen als in VKA, wel verschil in de in te stellen waterpeilen: waterpeilen plaatselijk lager dan VKA.	Maatregelen als in VKA, wel verschil in de in te stellen waterpeilen : waterpeilen hoger dan VKA	Maatregelen als in VKA, wel verschil in de in te stellen waterpeilen : waterpeilen plaatselijk hoger dan NA
	In het noordelijk deel van het gebied, langs de Soemeersingel, zal het peil relatief hoger opgezet worden dan in het zuidelijk deel. Gedacht wordt aan plaatselijke inundatie van voormalige landbouwgronden in de winterperiode tot ca. 50 cm. Dit water dient dan als voorraad voor de drogere zomerperiode.	Het winterpeil in noordelijk gedeelte van het middengebied wordt circa 30 cm lager dan in het VKA. Hierdoor staat er een kleiner gedeelte onder water dan in het NA, er ontstaan plas-dras omstandigheden.	Maatregelen als in VKA voor het noordelijk deel.	In noordelijk gedeelte wordt in de Helenapeel het peil hoger opgezet dan in de andere alternatieven, het verschil met VKA is 20 cm.
	In het zuidelijk deel van het gebied langs de Soemeersingel zal de waterstand voor het overgrote deel niet hoger reiken dan het maaiveld.	Maatregelen als in VKA in het zuidelijk deel.	In zuidelijk gedeelte (tussen de Mgr. Nuysstraat en het bos met visvijver) wordt het peil hoger opgezet dan in de andere alternatieven, het verschil met VKA is 50 cm.	In zuidelijk gedeelte (tussen Mgr. Nuysstraat en bos met visvijver) wordt het peil hoger opgezet dan in de andere alternatieven, het verschil met VKA is 70 cm.
De reservaatsgebieden rondom het bestaande natuurgebied worden in een relatief langzaam tempo voor natuur ingericht en zullen veelal niet de optimale waterhuishouding voor natuurdoelen kunnen krijgen.	In de overige natuurgebieden (Zinkske, Liesselse Peel, Heitrakse Peel, Molentje en Grauwveen) worden de peilen zodanig verhoogd dat beperkte inundaties in de winter optreden.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.	In de meeste natuurgebieden wordt het peil hoger opgezet dan in de andere alternatieven, het verschil met VKA is 10 tot 40 cm.
	In een aantal randgebieden van de EHS worden zogenaamde "interne waterbuffers" aangelegd met een waterpeil tussen natuurdoel en landbouwgebied in.	Maatregelen als in VKA.	In de interne buffers in de EHS wordt een 20 tot 40 cm hoger zomerpeil ingesteld om de wegzijging uit de natuurkernen te verminderen (in vergelijking met VKA). Dit opzetten van de peilen vindt plaats met gebiedseigen water en vereist aanleg of aanpassing van stuwen.	In de interne buffers wordt een waterpeil ingesteld gericht op de beoogde natuurwaarden. De peilverhoging is in de winter en in de zomer 20 tot 70 cm t.o.v. VKA.
Reparatie van de kades van het Deurnsche Kanaal teneinde lekkage van Maaswater naar de natuurgebieden te voorkomen.	Het huidige waterpeil van de Helenavaart wordt gehandhaafd.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.	Het waterpeil in de Helenavaart tussen Rijksweg en het Deurnsche Kanaal wordt permanent verhoogd. Water aanvoer via bemaling bij Halte. Tevens peilverhoging in een deel van het Peelkanaal ten noorden van Halte.
	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.*	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.
	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.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.
	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 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.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.
De Soeloop is opgenomen in een stroomgebiedsvisie van de Astense Aa en Oude Aa. Voor een duurzame inrichting van het stroomgebied van de Astense Aa en de Oude Aa is voorgesteld in het landinrichtingsgebied de Soeloop te benutten voor retentie- en inundatiegebied ter grootte van 50.000 m^3 (de exacte locatie is nog niet vastgesteld). De Soeloop krijgt een minimale breedte van 15 meter. Maaswater wordt niet meer door de Soeloop geleid.	De aanvoer van Maaswater naar visvijver in het Broemeerbos en betreffende wijk wordt afgesloten.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.
	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.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.

AO	VKA	CNA	NA	MMA
water en wonen				
	Aanleg van "poldertjes" in de zone met bebouwing langs de Soemeersingel door middel van kaden (bestaand kade langs de wijken ofwel nieuw aan te leggen) en scheidingssloten en erfsloten rondom/achter de erven, en bemalingen. In aanvulling op de erfsloten zullen, daar waar nodig, aanvullende voorzieningen worden getroffen (maatwerk) als drainage, ophogingen of omleggen van een waterloop. Indien nodig worden damwandconstructies of aanpassingen van woningen overwogen.	Het te bemalen oppervlak bij de bebouwing en cultuurhistorische waarden langs de Soemeersingel en Koolweg is iets groter dan in het VKA. Het waterpeil in de zone rondom de bebouwing is lager dan in VKA. Aanvullende maatregelen worden niet nodig geacht.	De aanleg van damwand met lage kaden rondom individuele woningen of cluster woningen. Bemaling van water bij woning om gewenste grondwaterstand voor woningen te bereiken. Water wordt uitgemalen op Helenavaart. Aankoop van een woning wordt uit kostenoverweging niet uitgesloten.	Maatregelen als in NA.
Voor 2005 worden alle panden in het buitengebied aangesloten op een rioleringssysteem of IBA's aangelegd. Gemeenten dringen emissies van rioolstelsel naar oppervlaktewater terug in kader van landelijk waterkwaliteitsbeleid. Termijnen zijn onzeker.	Aanvullende bijdrage voor best zuiverende systemen (IBA 3)voor 20 woningen met (grond) waterrelatie met een natuurgebied. Bijdrage voor extra waterberging van vuilwater bij riooloverstort.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.	Maatregelen als in VKA.

6.7.6 Milieu

Ammoniak				
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% .	Geen aanvullende of vervangende maatregelen.	Idem	Idem	idem
Waterbodems				
Onderzoek naar de kwaliteit van de verontreinigde waterbodem in de Helenavaart en de haalbaarheid van verbeteringsmaatregelen door waterschap de Aa.				Sanering van verontreinigde waterbodems.
Stank				
Stank wordt aangepakt in Reconstructieverband.	Geen extra maatregelen.	idem	idem	De Landinrichtingscommissie stimuleert een verdere reductie van stank bovenop het wettelijk kader met maatregelen (bijvoorbeeld luchtwasinstallaties).

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Vuilstorten				
Aanpak van de verontreinigings-problematiek geschiedt onder bevoegdheid van de provincies. Vuilstorten binnen plangebied hebben geen prioriteit bij de provincie.	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: - Leegveld - Hoek Leegveld – Eikenlaan. De vuilstort aan de Lavendellaan ligt vlakbij de historische kern van Griendtsveen en wordt daarom opgeruimd.	Sanering van twee voormalige vuilstorten: - Leegveld - Eikenlaan De vuilstort op de hoek Leegveld/Eikenlaan wordt niet gesaneerd. Deze bevindt zich aan de rand van het natuurgebied en is nauwelijks zichtbaar. Aanpakken van deze stort ter versterking van de "cultuurhistorische Peelbeleving" is niet zinvol.	Sanering van twee voormalige vuilstorten: - Leegveld - Hoek Leegveld-Eikenlaan De vuilstort aan de Lavendellaan wordt in het Natuuralternatief niet aangepakt omdat het aanpakken alleen nodig is vanuit cultuurhistorisch oogpunt. De vuilstort ligt vlakbij de historische kern van Griendtsveen.	Alle vier storten worden volledig gesaneerd.
	Alle vuilstorten worden voorafgaand aan peilopzet gemonitoord 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.	Maatregel als in VKA.	Maatregel als in VKA.	

6.7.7 Verkeer

Aanpassingen aan verkeer ten dienste van natuur en landschap				
	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. Het bestaande profiel van de Kanaalweg wordt niet aangepast.	De Kanaalweg wordt afgesloten voor gemotoriseerd verkeer. De kruin van de Kanaalweg wordt verhoogd, zodat er groeiruimte is voor de Amerikaanse eiken. Op de verhoogde kruin komt een fietspad. De verbreding wordt uitgevoerd in de richting van het kanaalbos. Dit heeft tot gevolg, dat een damwand moet worden geplaatst in het kanaalbos om het verbrede grondlichaam op te vangen.	De Kanaalweg wordt afgesloten en alle verkeer wordt omgeleid via de Dorperpeelweg. De Kanaalweg wordt alleen voor wandelaars toegankelijk. De maatregel is bedoeld om het Grauwveen (inclusief de nieuwe natuur daaromheen) zodanig bij het natuurgebied Mariapeel aan te sluiten dat er een robuuste eenheid natuur ontstaat.	Maatregelen als in NA, met de opmerking, dat de Kanaalweg voor alle verkeer (ook wandelaars) niet toegankelijk is.
	Leegveld: de weg wordt afgesloten voor gemotoriseerd verkeer, omdat de weg na verwerving van de EHS, alleen nog door een natuurgebied zal lopen. Op deze weg rijdt geen landbouwverkeer meer. De (weinige) mensen die aan deze weg wonen, stemmen in met de afsluiting. Fietsers kunnen wel gebruik maken van het Leegveld. Als de indeling van een eventuele herschikking van gronden bekend is, wordt bezien in hoeverre de aanleg van bijvoorbeeld een tractorsluis nodig is. De Eikenlaan wordt als gevolg van de afsluiting van het Leegveld een doodlopende weg. Aan het overblijvende gedeelte van het Leegveld en aan de Eikenlaan zal verder niets worden gedaan.	Leegveld en Eikenlaan aanbrengen van snelheidsremmende maatregelen.	Maatregelen als in VKA, inclusief afsluiten van Lagebrugseweg voor gemotoriseerd verkeer. In de andere alternatieven zijn hier geen maatregelen voorzien.	Maatregelen als in NA

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Maatregelen verkeer ten gunste van recreatie				
		De voor gemotoriseerd verkeer af te sluiten Kanaalweg wordt ingericht als fietspad. Gemotoriseerd verkeer van Griendtsveen naar Horst wordt omgeleid via de Dorperpeelweg.	Aanleg van een verbrede Dorperpeelweg en Verlengde Timmermansweg, met een fietsroute ten behoeve van recreatief fietsverkeer. Er ontstaat daardoor een alternatieve recreatieve verbinding tussen Griendtsveen en de recreatieparken bij America.	Maatregelen als in NA.
Verkeersveiligheid				
De gemeenten Deurne en Horst a/d Maas hebben het rapport 'Duurzaam Veilig in de Peel' (Goudappel Coffeng, 1997) laten opstellen. Hierin worden de wegen gecategoriseerd (ook voor de gemeente Sevenum). De wegen zullen overeenkomstig ingericht worden. Daarnaast is voorgesteld bij een aantal wegen fietsstroken of fietspaden aan te leggen. Daar de prioriteit van de gemeenten vooralsnog gericht is op de bebouwde kommen, zal dit niet binnen afzienbare tijd gebeuren in het plangebied.				
De functie van de Soemeersingel wordt in dit kader door de gemeente beperkt tot alleen bestemmingsverkeer om het recreatieve gebruik daarvan door gemotoriseerd verkeer tegen te gaan.	Op de Soemeersingel worden verkeersremmende maatregelen uitgevoerd, zodat een veilige, aantrekkelijke en rustige fietsverbinding ontstaat. De weg wordt niet geherstructureerd.	Maatregel als VKA.	De Soemeersingel wordt afgesloten voor gemotoriseerd verkeer.	Maatregel als in NA
De gemeente Deurne heeft een haalbaarheidsstudie verricht naar een fietspad langs de Griendtveenseweg. Hieruit kwam naar voren dat een fietspad aan te bevelen is, maar het draagvlak ervoor bij aanwonende is laag. De gemeente heeft inmiddels snelheidsremmende maatregelen en fietssuggestiestroken aangelegd. Aanleg van een parallelweg langs de spoorlijn Grauwveen-Halte (even breed als de Grauwveenseweg) ter compensatie van de vervallen overweg aan de Grauwveenseweg.	Griendtveenseweg (Deurne) Op deze weg worden snelheidsremmende maatregelen getroffen en een vrijliggend fietspad aangelegd.	Maatregel als VKA.		
	Op de Helenaveenseweg (gedeelte Patersweg –Middenpeelweg, Sevenum) en op de Patersweg (Sevenum) worden verkeersremmende maatregelen genomen en wordt een vrijliggend fietspad aangelegd. Op de Kanaalweg worden fietssuggestiestroken aangebracht.	Maatregel als VKA.	Helenaveenseweg en Patersweg (Sevenum) Aanleg van verkeersremmende maatregelen (maar geen fietsvoorziening). Helenaveenseweg (Horst) Afsluiten voor gemotoriseerd verkeer.	
	Op de Kerkuilen (Sevenum) worden snelheidsremmende maatregelen getroffen. Het fietspad langs het Defensiekanaal wordt op een aantrekkelijke wijze bereikbaar. 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.	Maatregel als VKA		

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Ter verbetering van de veiligheid van de spoorwegovergangen heeft de gemeente Horst – in overleg met de NS - de overgang Grauwveen opgeheven.	De beide *spoorwegovergangen* (Halte en Paardekop) blijven behouden om onnodig omrijden van voornamelijk fietsers te voorkomen.	Spoorwegovergang Paardekop wordt afgesloten. In de andere alternatieven blijft deze overgang behouden.	Spoorwegovergang Halte wordt afgesloten. In de andere alternatieven blijft deze overgang behouden.	Maatregelen als in NA.
6.7.8 Leefbaarheid				
Dorpsverbeteringsplan				
	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: - de publieke ruimten (pleintjes e.d.); - openbaar groen; - erfbeplanting; - gebouwen; - herstel cultuurhistorische elementen. Door bewoners mee te laten denken in de verbetering van de eigen omgeving wordt de betrokkenheid en beleving vergroot.	Maatregelen als in VKA		
	Bewoners worden uitgenodigd mee te denken over de vormgeving van de bruggen over de Soemeersingel (zie ook onder LANDSCHAP).	Maatregelen als in VKA	Maatregelen als in VKA	Maatregelen als in VKA
Werkgelegenheid				
Verdergaande afname van werkgelegenheid in landbouwsector.	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. 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; ontwerpbureaus). In de monumentale bebouwing langs de Soemeersingel wordt alternatieve bedrijvigheid bevorderd, 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". De Landinrichtingscommissie ziet het als één van haar taken om in samenwerking met de gemeenten te zoeken naar vervangende werkgelegenheid buiten de blokgrens van Peelvenen.	Maatregelen als in VKA	De werkgelegenheid die verloren is gegaan zal in het middengebied niet worden gecompenseerd.	

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Muggen				
SBB zal autonoom actie ondernemen in de zin van voorlichting en verwijderen beplanting.	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.	Maatregel als in VKA.	Muggenoverlast wordt beperkt. Concrete maatregelen worden uitgewerkt in de uitwerkingsmodules.	Maatregel als in NA.

7 Effecten, doelbereik en vergelijking alternatieven

Dit rapport heeft een tweedelig doel, namelijk het presenteren van de mogelijkheden en het beschrijven van de effecten van de inrichtingsmaatregelen. Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de vijf alternatieven. De beschrijving richt zich op de meest relevante effecten die van belang zijn voor de besluitvorming. De effecten zijn getoetst aan de doelstellingen die in hoofdstuk 3 zijn vermeld (doelbereik). Het doelbereik is betrokken in de uiteindelijke afweging van de alternatieven.

Het landinrichtingsplan beoogt een aantal effecten te bewerkstelligen. Dit is niet de eerste keer in dit gebied...

Rond 1841 opperde 5.1.2.e 5.1.2.e **het plan om Peelgronden te bevloeien met Maaswater, om de gronden vruchtbaar te maken. Uitgegaan werd van het idee om vanaf de Maas bij Neer een kanaal te graven in de richting van de Peel. Stoomgemalen zouden het Maaswater tot 20 meter hoogte moeten oppompen. Men ging uit van een slibgehalte in het Maaswater van 0,0001 deel. Om 300 ha heidegrond vruchtbaar te kunnen maken moest deze bedekt worden met 0,5 duim slib. Hiervoor was per jaar 150 miljoen m3 water nodig. De stoomgemalen zouden 1950 pk sterk moeten zijn. Men kwam al snel tot de conclusie, dat de kosten van de brandstof voor de gemalen het dubbele aan waarde zouden betekenen van de 300 ha te winnen landbouwgrond. Op grond van economische motieven adviseerde men het project niet uit te voeren.**

7.1 Inleiding

De voorgenomen landinrichting leidt tot gevolgen voor het plangebied. Voor de besluitvorming is het van belang dat er een goed inzicht bestaat in de relatie tussen de 'ingreep' en de effecten en de verschillen tussen de vooraf opgestelde alternatieven.

Tabel 4

Klasse-indeling voor het bepalen van het doelbereik

Score	Doelbereik	Effect
+++	Zeer grote bijdrage doelrealisatie (> 65%)	zeer positief effect
++	Grote bijdrage doelrealisatie (35-65%)	positief effect
+	matig grote bijdrage (0-35%)	Verbetering
0	geen bijdrage	geen verandering
-	Strijdig (0-35%)	Achteruitgang
- -	sterk strijdig	Negatief
- - -	Functie vervalt/kwaliteit verdwijnt	zeer negatief

Bij de effectbeschrijving wordt gebruik gemaakt van de methode BEL (Beslissingsondersteunend Evaluatiesysteem voor de Landinrichting). De methode BEL is een middel om zeer verschillende effecten op een zelfde manier te beoordelen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van (kwantitatieve) uitkomsten van een onderzoek, een kwalitatieve beschrijving op basis van een deskundigen oordeel of een combinatie daarvan.

De effecten van landinrichting zijn weergegeven in twee tabellen. Tabel 5 vermeldt de hoofdlijn in eenvoudige scores. In één oogopslag krijgt u hier een overzicht. Tevens kunnen hier de alternatieven eenvoudig worden vergeleken. In paragraaf 7.6 volgt een korte beschrijving van deze effecten. In de achtergronddocumenten staat een uitgebreidere onderbouwing van de effecten beschreven.

Aangenomen is dat in 2018 het landinrichtingsplan merendeels gerealiseerd zal zijn. Dit is dan ook de peildatum voor de bepaling van de effecten. De effecten zijn steeds vergeleken met de *huidige situatie*.
Na de peildatum worden de effecten als constant verondersteld, tenzij er duidelijk aanwijzingen zijn dat er temporele verschillen tussen de alternatieven optreden.

7.2 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 het bepalen van het doelbereik wordt een zevendelige klasse-indeling gehanteerd.



Tabel 5

Doelbereik per functie/kwaliteit

Functies/toetsingscriteria	AO	VKA	CNA	NA	MMA
Inzet instrument landinrichting					
Integraliteit in doelbereik	+	+++	++	++	+
Integraliteit in oplossingen en maatregelen	+	+++	++	++	++
Termijn waarbinnen doelen worden gerealiseerd	0	++	++	+	-
Natuur					
Realisatie gestelde oppervlakte EHS	+	++	++	++	++
Realisatie natuurdoeltypen: bij 100 % verwerving	+	++1)	++	++	+++
Realisatie natuurwaarden buiten de EHS	-	0/+	0/+	+	+
Realisatie Ecologische verbindingszone	+	+	+	+	+
Opheffen versnippering en verstoring	+	++	++	++	++
Cultuurhistorie, landschap, bos					
Verbeteren leesbaarheid (herkenbaarheid) hoogveenontginningslandschap	0	+	++	-	- -
Behoud en zichtbaarheid Peel-Raamstelling	0	+	+	0	0
Versterking visueel ruimtelijke waarden van het landbouwgebied	0	+	+	+	-
Realisatie van oppervlakte bos	++	++	++	++	+++
Landbouw					
Grootte huiskavel per bedrijf	0	+	+	0	0
Aantal veldkavels per bedrijf	0	+	+	+	+
Kavelgrootte per bedrijf	0	+	+	0	0
Ontsluiting landbouwpercelen	0	0	0	-	-
Uitplaatsing bedrijven	0	0/+	0/+	-	- -
Grondgebruiksmogelijkheden	+	+	+	0	- - -
Recreatie					
Bevorderen voorzieningen voor recreatie en toerisme	0	++	+++	-	+
Zonering van het recreatieve gebruik	++	++	+	+++	++
Aantrekkelijk maken van netwerk van fiets- en wandelvoorzieningen	0	+++	+++	-	-
Parkeerproblematiek recreanten	-	++	++	0	0
Water					
Opp. Bestaand en nieuw natuurgebied die voldoet aan OGOR	0/+++	+/+++ 1)	+/+++	++/+++	+++
Opp. Landbouwgebied die voldoet aan OGOR in winter/voorjaar 2)	+	+++	+++	-/+	- -
Opp. Landbouwgebied die voldoet aan OGOR in zomer	+	+++/+	++/+++	++/+++	+/-
Opp. Afname droogteschade in de landbouw maar voldoet niet aan OGOR (verhoging GLG)	+	++	++	+++	+++
Drooglegging lanen	- -	- /0	-/0	- -	- - -
Nitraat- en fosfaatuitspoeling in 2050	+	+	+	+	+
Wateren in landbouwgebied die voldoen aan kwaliteit in 2050	++	++	++	++	++
Vennen en open water in natuurgebieden met voldoende waterkwaliteit in 2050 (MTR)	++	++	++	++	+++
Vuilbelasting (riooloverstorten, ongerioleerde panden)	++	(++) 3)	(++)	(++)	(++)
Waterkwaliteit in kanalen (viswater)	+	+	+	+	+
Milieu					
Afname stankhinder	+	(+)3)	(+)	(+)	+++
Bijdrage aanpak vuilstorten	0	++	+	+	+++
Bijdrage aanpak waterbodemverontreiniging	+	(+)3)	(+)	(+)	(+)
Bijdrage afname stikstofdepositie van 53 %	++	(++)3)	(++)	(++)	(++)
Verkeer					
Opheffen sluipverkeer	-	++	+	++	++
Scheiden fiets- en ander verkeer	0	++	++	+	+
Realiseren veilige spoorwegovergangen	+	+	++	++	++
Leefbaarheid					
Bereikbaarheid en toegankelijkheid voor omwonenden	+	0	0	-	-
Verkeersveiligheid	0/+	+	+	+	+
Beleving van het landschap (ruimtelijke kwaliteit voor omwonenden)	0	++	++	- -	- -
Perspectieven voor verbreding bedrijven (werkgelegenheid)	+	+	+	0	0/-
Voorkomen/opheffen wateroverlast woningen	++	+++	+++	+++	+++
Voorkomen muggenoverlast	0/+	+	+	+	+

Functies/toetsingscriteria	AO	VKA	CNA	NA	MMA
Kosten in Euro	n.v.t.	39,8 milj.	40,1 milj.	49,7 milj.	53,5 milj.
Kosten-batenanalyse inrichtingskosten 4)	-	++	+	+	---

1) Plan Peelvenen voorziet in maximaal doelbereik van realisatie van hoogveenlandschap binnen de gestelde randvoorwaarden. Het beleidsdoel, zoals verwoord in provinciale stukken, is voor het VKA, CNA en NA te ambitieus.
2) De marge bij de effectbeschrijving is vrij groot zodat het doelbereik sterk varieert afhankelijk van de situatie met het meest negatieve effect en de situatie met het meest positieve effect.
3) Tussen haakjes: doelbereik is het gevolg van maatregelen in de AO en niet van maatregelen in het kader van de landinrichting.
4) In de begroting van het landinrichtingsplan Peelvenen zijn de extra kosten boven op de autonome ontwikkeling meegenomen. Dit betekent bijvoorbeeld, dat kosten voor grondaankopen t.b.v. nieuwe natuur NIET zijn meegenomen in de begroting, omdat deze kosten reeds in de autonome ontwikkeling zullen worden gemaakt.

7.3 Interpreteren van effecten

Het vergelijken van alternatieve oplossingen is belangrijk om tot een weloverwogen keuze van het definitieve landinrichtingsplan te kunnen komen. Daarom is het ook van belang om inzicht te hebben in de aspecten waarin de alternatieven het meest verschillen (op dat punt moeten namelijk de keuzes worden gemaakt).

Bij de onderlinge vergelijking wordt een rangorde of een voorkeursvolgorde bepaald. Hierbij is het wegen van effecten en scores aan de orde. De handleiding van de BEL-tabel geeft al aan dat het resultaat van een gewichtentoekenning steeds van persoon tot persoon zal verschillen. Dit als gevolg van subjectieve invloeden.

Uitgangspunt is om zoveel mogelijk op basis van 'logisch redeneren' tot een vergelijking van de alternatieven te komen, om het proces zo transparant mogelijk te houden. Bij de vergelijking van de alternatieven is daarom gekozen om niet met relatieve gewichten voor de toetsingscriteria te werken. De toetsingscriteria zijn zo geselecteerd dat ze de belangrijke kenmerken binnen een thema aangeven en er geen zwaarwegende aanleiding is om bepaalde criteria zwaarder te wegen. Er is evenmin voor gekozen om de scores per thema samen te voegen tot één score. Het blijft van belang om bij de vergelijking van de alternatieven inzicht te houden in de opbouw van de scores.

7.4 Vergelijking van alternatieven

Inzet landinrichting

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.

Doelbereik

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 natuur, één van de belangrijkste functies in het Strategisch Groenproject Peelvenen, komt het beste uit de verf in het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA). Dit als gevolg van de grote inzet op natuurontwikkeling, ten koste van de mogelijkheden in de landbouw, landschap, recreatie en leefbaarheid. Door het zoveel mogelijk weren van verkeer uit de natuurgebieden, middels een optimale vernatting ten gunste van de natuur, ondersteunen de hulpmiddelen "water en verkeer" het MMA.

"Hulpmiddelen" water, verkeer en milieu

Water is ondersteunend aan het accent van het alternatief. Ligt het accent op natuur dan worden de 'waterdoelstellingen' voor natuur beter bereikt, ten nadele van de cultuurhistorie. Ligt het accent op cultuurhistorie dan worden de 'waterdoelstellingen' voor cultuurhistorie beter bereikt, ten nadele van de natuur.

Voor milieu is er weinig onderscheid tussen de alternatieven en de maatregelen voor dit thema worden vooral ook al in de autonome ontwikkeling genomen.

De verkeerssituatie verbetert in alle alternatieven. Het Voorkeursalternatief combineert de voordelen van het Natuuralternatief (bijvoorbeeld afname van sluipverkeer) en van het Cultuurhistorisch-natuuralternatief (bijvoorbeeld scheiding van fiets- en autoverkeer). Door het afsluiten van wegen neemt de bereikbaarheid van het gebied in het NA en MMA af.

Landschap en recreatie scoren het beste in het Cultuurhistorisch-Natuuralternatief (CNA). De inzet op het behoud en versterken van de cultuurhistorische waarden in het gebied, ten koste van een deel

van natuurdoelstellingen, resulteert in een hoge belevingswaarde van het landschap en cultuurhistorie. Dit met de inzet van water, gericht op het behoud van cultuurhistorie, en de inzet van verkeer op de bereikbaarheid/toegankelijkheid van het gebied. Waar de functie recreatie op kan inhaken door zo optimaal mogelijk te profiteren van deze belevingswaarde.

Landbouw en leefbaarheid hebben hun beste score in zowel het Cultuurhistorisch-Natuuralternatief (CNA) als in het Voorkeursalternatief. Voor de landbouw liggen perspectieven voor de toekomst in het CNA en het VKA. Het hulpmiddel water biedt in deze alternatieven de beste mogelijkheden voor de ruimte in het grondgebruik.
De leefbaarheid profiteert van een gezonde landbouw. Daarnaast biedt het CNA en het VKA de meeste landschappelijke kwaliteiten voor de bewoners.

Accenten en prioriteiten in doelbereik

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 (dit is uitgebreider beschreven in de achtergronddocumenten water en natuur).

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 oneven-redige 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.

Draagvlak in de streek

Van belang bij de vergelijking van de alternatieven is de 'kostprijs' van de negatieve effecten die een keuze voor natuur of cultuurhistorie met zich meebrengt.
Met het oog op de grootschalige ingrepen in de landbouw, cultuurhistorie en recreatie ten gunste van de natuur, zal er in de streek weinig draagvlak bestaan voor het MMA.
De Landinrichtingscommissie is van mening, dat de alternatieven VKA, CNA en NA wel binnen de bandbreedte van het draagvlak in de streek liggen.

Kosten-baten

Als de kosten van de verschillende alternatieven in beschouwing worden genomen (zie bijlage 7), blijkt dat het MMA veruit het duurste alternatief is, met als resultaat een eenzijdige doelrealisatie (5.1.1.c miljoen euro).

Van de drie alternatieven VKA, CNA en NA, waarvoor min of meer draagvlak bestaat, is het NA het duurste alternatief (5.1.1.c euro) en scoort in de prijs/doelbereik-verhouding slecht. Voor een hoog bedrag wordt in het NA bij minder thema's het gestelde doel bereikt.

Het CNA heeft een veel betere prijs/doelbereik verhouding (5.1.1.c euro). Een nadeel van dit alternatief is het beperktere doelbereik voor de natuur.

In dat opzicht heeft het VKA (5.1.1.c euro) de beste prijs/doelbereik-verhouding: het VKA kent voor de natuur (naast cultuurhistorie toch de hoofddoelstelling van het project) een beter doelbereik.

7.5 Keuze voor het Voorkeursalternatief

De Landinrichtingscommissie heeft getracht een voorkeursalternatief op te stellen waarin de "schijnbaar onverenigbare" doelstellingen voor de functies:

- natuur
- landschap
- landbouw
- recreatie en
- leefbaarheid

zo goed mogelijk verenigd worden.

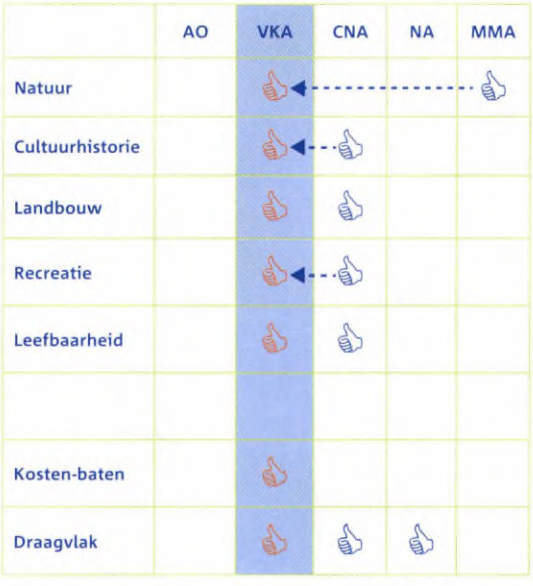
Waarbij per alternatief de "hulpmiddelen"

- 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 Land inrichtingscommissie, 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 evenwichtig resultaat. 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.



Figuur 8
Schematische weergave van de keuze voor het VKA. De functies natuur, cultuurhistorie en recreatie leveren een deel van hun doelbereik in en schuiven op richting het compromis: VKA.

De Landinrichtingscommissie wil het landinrichtingsplan verder uitwerken op basis van het VKA en vervolgens gaan uitvoeren.

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 recreatiesector in het landinrichtingsplan Peelvenen-Noord (Deurnsche Peel-Mariapeel). De Landinrichtingscommissie heeft daartoe te weinig instrumenten in handen. Tevens is een recreatiesector als belangrijke economische drager, met veel werkgelegenheid, in Peelvenen-Noord niet inpasbaar. De speerpunten voor recreatie liggen vooral in de omgeving van de Groote Peel en Peelbergen in Limburg. Vervangende werkgelegenheid zal daarom vooral buiten de grenzen van het landinrichtingsgebied voorkomen. 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.

7.6 Effecten per functie/kwaliteit

AO	VKA	CNA	NA	MMA
7.6.1 Natuur				
Ecologische Hoofdstructuur				
Begin 2000 moet nog 1017 ha verworven worden. Met een aankoopsnelheid van ca. 30 ha/jaar is in 2018 een realisatiepercentage van 60% bereikt.	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 %.			
Natuurdoeltypen				
Versnipperd aankopen leidt er toe dat relatief langzamere inrichting (in- en extern) mogelijk is. Ten opzichte van de landinrichtingsalternatieven ontstaat daardoor een achterstand in de ontwikkelingsmogelijkheden voor de gewenste natuurdoeltypen.	Relatief snellere aankoop en andere mogelijkheden in landinrichting leiden tot snellere inrichting en dus realisatie van natuurdoeltypen. De ruimte die er is voor de ontwikkeling van de gewenste natuurdoeltypen ligt tussen het Natuuralternatief en het Cultuurhistorisch-natuuralternatief.	Relatief snellere aankoop en andere mogelijkheden in landinrichting leiden tot snellere inrichting en dus realisatie van natuurdoeltypen. In het CNA is de ruimte voor de ontwikkeling van de gewenste natuurdoeltypen kleiner omdat de bescherming van de cultuurhistorische waarden de abiotiek en de robuustheid van het natuurgebied beperkt.	Relatief snellere aankoop en andere mogelijkheden in landinrichting leiden tot snellere inrichting en dus realisatie van natuurdoeltypen. In het NA ontstaat een grotere ruimte voor de ontwikkeling van de gewenste natuurdoeltypen t.o.v. CNA en VKA.	Relatief snellere aankoop en andere mogelijkheden in landinrichting leiden tot snellere inrichting en dus realisatie van natuurdoeltypen. In het NA ontstaat de grootste ruimte voor de ontwikkeling van de gewenste natuurdoeltypen.
	Ondanks alle maatregelen worden de vanuit het natuurbeleid gestelde doeloppervlakten voor de hoogveen- en hoogveenverwante natuurdoeltypen niet gehaald. Ook niet in het NA (zie achtergronddocument natuur voor de oppervlakten). De oppervlakte voor de andere – drogere- natuurdoeltypen wordt wel bereikt.			De doelstellingen met betrekking tot de natuurdoeltypen worden behaald.
Natuurwaarden buiten de EHS				
Kleinere openheidbedreigende ontwikkelingen zijn mogelijk door particulier initiatief. Rond de EHS behoudt de akkerbouw een aandeel.	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.	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.	Weidevogelgebied blijft open, ontwateringstatus blijft gelijk. 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.	Weidevogelgebied blijft open, er treed een grote vernatting op, met een verschuiving van het grondgebruik richting grasland. De landbouwgebieden bieden door deze omstandigheden goede mogelijkheden voor weidevogels.
Ecologische verbindingszone (evz)				
Realisatie van de provinciale ecologische verbindingszones, gerelateerd aan aankoopsnelheid. De verbindingen komen langzamer tot stand dan bij landinrichting en zijn minder robuust. Aanleg Robuuste Verbindingszone Mariapeel/Deurnsche Peel → Stippelbergen.	Realisatie van de provinciale ecologische verbindingszones en twee ruimere verbindingszones, 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. De realisatie van de zone naar de Groote Peel is niet waarschijnlijk, die onder Helenaveen heeft een goede kans, die naar het noorden lukken waarschijnlijk niet en de kleinere in Brabant wellicht wel omdat ze langs sloten liggen.			

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Versnippering/verstoring				
Ontsnippering volgens prioritering provincies en RWS. Een beperkt aantal faunapassages wordt aangelegd zodat de afname van versnippering beperkt is (ook in combinatie met de langzame realisatie van de ecologische verbindingszone). Beperkte afname van verstoring omdat de randlengte langzaam vermindert en zonering recreatie door SBB wordt geregeld.	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 verbindingszones draagt bij aan het terugdringen van versnippering en verstoring.	Een afname van versnippering en verstoring ontstaat door het verkeersluw maken van wegen (geen afsluitingen voorzien), de aanvullende 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 (robuuste) ecologische verbindingszones draagt bij aan het terugdringen van versnippering en verstoring.	Een grote afname van versnippering en verstoring ontstaat door het afsluiten en verkeersluw maken van wegen, de aanvullende aanleg van faunapassages, de beperking van de recreatieve mogelijkheden en de snelle afname van de randlengte van de natuurgebieden. Ook de realisatie van de ecologische verbindingszones draagt bij aan het terugdringen van versnippering en verstoring.	Een grote afname van versnippering en verstoring ontstaat door het afsluiten en verkeersluw maken van wegen, de aanvullende aanleg van faunapassages, de beperking van de recreatieve mogelijkheden en de snelle afname van de randlengte van de natuurgebieden. Ook de realisatie van de ecologische verbindingszones draagt bij aan het terugdringen van versnippering en verstoring.
7.6.2 Cultuurhistorie, landschap, bos				
Leesbaarheid hoogveenontginningenlandschap (kanalen, wijken, laanbomen, koningshoeven)				
Belvedèreprojecten verbeteren een aantal wijken, de laanbomen en het aangevraagd project voor het dorp Griendtsveen.	De structuren blijven grotendeels behouden, gedeelte van wijken worden gerestaureerd en laanbomen actief beheerd, agrarische ruimte rond de Koningshoeven is kleiner dan bij het CNA en groter dan in het NA.	De structuren blijven behouden, gedeelte van wijken gerestaureerd en laanbomen actief beheerd, agrarische ruimte rond Koningshoeven wordt kleiner maar is ruim genoeg voor het accentueren van de cultuurhistorische waarde.	Kanalen ongewijzigd, wijken worden niet actief behouden maar blijven nog lang herkenbaar, laanbomen verdwijnen gedeeltelijk, agrarische ruimte rond koningshoeven verdwijnen.	Kanalen ongewijzigd, wijken worden niet actief behouden maar blijven nog lang herkenbaar, laanbomen verdwijnen gedeeltelijk, agrarische ruimte rond koningshoeven verdwijnen.
Archeologische waarden				
Er zijn geen concrete plannen die tot aantasting leiden.	Gebied heeft 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. Afgraven bovengrond hoeft geen aantasting te zijn. Geen recreatieve ontsluiting voorzien.			
Peel-Raamstelling (kanalen, bunkers en schootsvelden)				
Behoud elementen in huidige staat. Geen verandering.	Behoud elementen. 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.	Behoud elementen, geen vleermuizenverblijfplaats, toegankelijk maken van een kazemat voor publiek. Het functioneren van de Peel-Raamstelling wordt duidelijk gemaakt aan het publiek. In de Helenavaart komen geen visueel verstorende kunstwerken. De bodem van het kanaal wordt afgedekt.	Behoud elementen, meerdere bunkers worden onzichtbaar door de inrichting voor vleermuizen. De kazematten zijn niet toegankelijk voor publiek. Het functioneren van de Peel-Raamstelling wordt niet duidelijk gemaakt aan het publiek. In de Helenavaart komen stuwen die een visuele verstoring van het cultuurhistorisch waardevolle kanaal betekenen.	Behoud elementen, meerdere bunkers worden onzichtbaar door de inrichting voor vleermuizen. De kazematten zijn niet toegankelijk voor publiek. Het functioneren van de Peel-Raamstelling wordt niet duidelijk gemaakt aan het publiek.
Visueel ruimtelijke waarden van het landbouwgebied (kleinschaligheid/openheid/kavelpatroon)				
Gebiedskenmerken vervagen door schaalvergroting in de landbouw, de uitvoering van het landschapsbeleidsplan compenseert dit effect door herstel beplanting.	Vergroting kleinschaligheid, versterkingbehoud openheid en behoud kavelrichting in de landbouwgebieden.	Vergroting kleinschaligheid en behoud openheid en kavelrichting in de landbouwgebieden.	Het karakter van de landbouwgebieden blijft behouden. De openheid wordt versterkt	Het karakter van de landbouwgebieden blijft behouden. De openheid wordt versterkt.
Aardkundige waarden				
Geen aantasting, er wordt uitgegaan van handhaving via de bestemmingsplannen.	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 is nog niet bekend, daarom kan geen uitspraak worden gedaan over het behoud van de aardkundige waarden in het natuurgebied. In het recreatieplan wordt een boerenkuilcomplex opgenomen in een cultuurhistorische route, hetgeen behoud+beleving betekent.		Buiten het natuurgebied wordt uitgegaan van handhaving via de bestemmingsplannen. Door afgraving tbv vernatting kunnen aardkundige waarden verdwijnen. Plan voor verwijdering bovengrond is nog niet bekend, daarom kan geen uitspraak worden gedaan over het behoud van de aardkundige waarden in het natuurgebied.	

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Opp. Gerealiseerd bos				
Geen bosaanleg van betekenis. Plaatselijk ontstaat circa 700 ha bos door spontane bosopslag. Enkele tientallen hectaren met spontane bosontwikkeling vernatten met kans op het afsterven van bomen. Kleinschalige bosaanleg door particulier initiatief (enkele tientallen ha).	Geen grootschalige bosaanleg. Plaatselijk ontstaat bos in natuurgebieden door spontane bosontwikkeling (circa 740 ha), landgoederen en in ecologische verbindingszones. Door het vernatten van circa 225-275 ha bestaat er enige kans op het afsterven van bomen. Kleinschalige bosaanleg door particulier initiatief (enkele tientallen ha). Het ontstane bos voldoet kwalitatief niet aan de eis van 'multifunctionaliteit'	Geen grootschalige bosaanleg. Plaatselijk ontstaat bos in natuurgebieden door spontane bosontwikkeling (circa 735 ha), in ecologische verbindingszones en via landgoederen. Door het vernatten van circa 175-225 ha bestaat er enige kans op het afsterven van bomen. Kleinschalige bosaanleg door particulier initiatief (enkele tientallen ha). Het ontstane bos voldoet kwalitatief niet aan de eis van 'multifunctionaliteit'	Geen grootschalige bosaanleg. Plaatselijk ontstaat bos in natuurgebieden (circa 780 ha) en in ecologische verbindingszones. Door het vernatten van circa 500 ha bestaat er enige kans op het afsterven van bomen. Kleinschalige bosaanleg door particulier initiatief (enkele tientallen ha). Het ontstane bos voldoet kwalitatief niet aan de eis van 'multifunctionaliteit'	Doelstelling van de provincie met betrekking tot bosaanleg wordt behaald.
7.6.3 Landbouw				
Bedrijven				
Geen uitplaatsing van bedrijven.	Bedrijven kunnen worden uitgeplaatst en leveren daardoor een sterke bijdrage aan realisering EHS.	Bedrijven kunnen worden uitgeplaatst en leveren daardoor een sterke bijdrage aan realisering EHS.	Bedrijven kunnen worden uitgeplaatst en leveren daardoor een sterke bijdrage aan realisering EHS.	Bedrijven kunnen worden uitgeplaatst en leveren daardoor een sterke bijdrage aan realisering EHS.
Beperkte mogelijkheden door grondgebrek.	Matige mogelijkheden voor ontwikkeling blijvende bedrijven.	Matige mogelijkheden voor ontwikkeling blijvende bedrijven.	Geringe mogelijkheden voor ontwikkeling blijvende bedrijven.	Geringe mogelijkheden voor ontwikkeling blijvende bedrijven..
Grondgebruik				
Binnen wettelijk en beleidskader zijn alle teelten en grondgebruiksvormen mogelijk.	Binnen wettelijk en beleidskader zijn alle teelten en grondgebruiksvormen mogelijk.	Binnen wettelijk en beleidskader zijn alle teelten en grondgebruiksvormen mogelijk.	Beperkingen voor intensieve teelten ten gunste van grasland.	Rondom de natuurgebieden is alleen nog maar ruimte voor (extensieve) rundveehouderijen.
Verkaveling				
Geen toe- of afname van grootte HBK.	Matige toename HBK.	Matige toename HBK.	Geringe toename HBK.	Geringe toename HBK
Geen afname aantal veldkavels.	Matige afname veldkavels doordat kleinschaligheid in sommige delen van het landbouwgebied wordt versterkt.	Matige afname veldkavels doordat kleinschaligheid in sommige delen van het landbouwgebied wordt versterkt.	Geringe afname aantal veldkavels.	Geringe afname aantal veldkavels.
Geen verbetering van de verkaveling.	Matige toename kavelgrootte.	Matige toename kavelgrootte.	Geringe toename kavelgrootte.	Geringe toename kavelgrootte.
Ontsluiting				
Geen verandering in de ontsluiting van agrarische bedrijven.	Geringe verbetering ontsluiting	Geringe verbetering ontsluiting.	Verslechtering van de ontsluiting door afsluiting en verkeersluw maken van wegen.	Verslechtering van de ontsluiting door afsluiting en verkeersluw maken van wegen.
7.6.4 Recreatie				
Voorzieningen voor recreatie en toerisme				
In de autonome ontwikkeling verandert er weinig aan de recreatieve voorzieningen. De bestaande en nieuwe natuur is beperkt toegankelijk.	De cultuurhistorische waarden worden in dit alternatief 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.	De cultuurhistorische waarden worden in dit alternatief het best 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.	De cultuurhistorische waarden zijn slecht bereikbaar voor de recreanten. De bestaande en nieuwe natuur is zeer beperkt toegankelijk.	De cultuurhistorische waarden zijn slecht bereikbaar voor de recreanten. De bestaande en nieuwe natuur is zeer beperkt toegankelijk.

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Aantrekkelijk en dicht netwerk van fiets- en wandelvoorzieningen				
In de autonome ontwikkeling worden geen nieuwe recreatieve fiets- en wandelvoorzieningen aangelegd. Wel zorgt de introductie van het fietsknooppuntensysteem voor een geringe verbetering.	Idem als CNA waarbij in het VKA de fietsverbinding nog meer wordt verbeterd door het afsluiten van Leegveld.	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.	De verbetering voor de routegebonden recreant is gelegen in het aanbrengen van verkeersremmende maatregelen. Het aantal concentratiepunten is minimaal.	De verbetering voor de routegebonden recreant is gelegen in het aanbrengen van verkeersremmende maatregelen. Het aantal concentratiepunten is minimaal.
Zonering van het recreatief gebruik				
Het recreatieve gebruik van het gebied wordt door SBB zodanig gestimuleerd, dat 85% van de bezoekers naar de Groote Peel gaat.	De meeste bezoekers worden afgeleid naar de Groote Peel. Recreatie in het landbouwgebied rond de Deurnsche Peel en Mariapeel en langs de Soeloop wordt op kleine schaal gestimuleerd.	De meeste bezoekers worden afgeleid naar de Groote Peel. Recreatie in het landbouwgebied rond de Deurnsche Peel en Mariapeel en langs de Soeloop wordt echter ook gestimuleerd.	Er wordt voornamelijk in de geest van het Zoneringsplan gewerkt. De meeste bezoekers worden afgeleid naar de Groote Peel en recreatie bij Deurnsche Peel en Mariapeel wordt niet gestimuleerd.	
Parkeerproblematiek recreanten				
Er verandert niets aan de parkeerproblematiek. De parkeerplaats aan de Soemeersingel blijft behouden.	De parkeerplaats aan de Soemeersingel verdwijnt maar binnen het plangebied wordt een vervangende parkeerplaats aangelegd. Daarnaast wordt bij de afslag Liessel van de A67 een Park en Bike-voorziening aangelegd. Deze 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.	De parkeerplaats aan de Soemeersingel verdwijnt maar binnen het plangebied wordt een vervangende parkeerplaats aangelegd. Daarnaast wordt in de buurt van de A67 een Park en Bike-voorziening aangelegd (keuze tussen afslag Liessel en 't Kanaaltje). Deze maatregelen zorgen ervoor dat het aanbod aan parkeerplaatsen voldoende groot is om parkeerproblemen voor recreanten te voorkomen. In dit alternatief wordt de grootste stroom recreanten verwacht. Tevens wordt een grote belasting van de natuurgebieden door autoverkeer voorkomen.	De parkeerplaats aan de Soemeersingel verdwijnt en binnen het plangebied wordt geen vervangende parkeerplaats aangelegd. Doordat recreatie in het gebied niet wordt gestimuleerd, worden geen parkeerproblemen voorzien.	De parkeerplaats aan de Soemeersingel verdwijnt en binnen het plangebied wordt geen vervangende parkeerplaats aangelegd. Doordat recreatie in het gebied niet wordt gestimuleerd, worden geen parkeerproblemen voorzien.
7.5.5 Water *(zie bijlage 8 voor de kaarten)*				
Opp. Bestaand en nieuw natuurgebied dat voldoet aan OGOR voor: **- hoogveen** **- natte heide** **- vochtig schraalland met kwel** **- berkenbroekbos met kwel**				
Oppervlakte met het optimale grondwaterregime per vegetatietype: 200-220 ha 100-140 ha 360-410 ha 410-460 ha Beperkt effect i.v.m. gering aantal maatregelen. Alleen voor vochtig schraalland ontstaan geschikte standplaatsen op meer dan de helft van de beleidsmatig gewenste oppervlakte.	Oppervlakte met het optimale grondwaterregime per vegetatietype: 375-425 ha 475-525 ha 240-290 ha 480-540 ha Voor hoogveen en natte heide wordt op ca. de helft van de beleidsmatig gewenst oppervlakte geschikt. Voor vochtig schraalland ontstaan geschikte standplaatsen op meer dan de helft van de beleidsmatig gewenste oppervlakte. Alleen Broekbos bereikt de beleidsmatige oppervlakte.	Oppervlakte met het optimale grondwaterregime per vegetatietype: 335-385 ha 375-425 ha 250-300 ha 490-550 ha Voor vochtig schraalland ontstaan geschikte standplaatsen op meer dan de helft van de beleidsmatig gewenste oppervlakte. Alleen Broekbos bereikt de beleidsmatige oppervlakte.	Oppervlakte met het optimale grondwaterregime per vegetatietype: 490-540 ha 590-630 ha 190-240 ha 510-570 ha Voor hoogveen, natte heide en vochtig schraalland ontstaan geschikte standplaatsen op meer dan de helft van de beleidsmatig gewenste oppervlakte. Alleen Broekbos wordt iets meer dan de beleidsmatige oppervlakte.	Oppervlakte met het optimale grondwaterregime per vegetatietype: 740-840 ha 710-810 ha 370-470 ha 570-670 ha Voor hoogveen, natte heide en vochtig schraalland ontstaan geschikte standplaatsen op de beleidsmatig gewenste oppervlakte. Alleen Broekbos wordt ruim meer dan de beleidsmatige oppervlakte.

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Opp. Landbouwgebied die voldoet aan OGOR in winter/voorjaar: **- Melkveehouderij** **- Vollegrondstuinbouw**				
Voor de melkveehouderij is een toe- of afname van 50 à 100 ha mogelijk. Voor de vollegrond-stuinbouw gaat de situatie er op vooruit of blijft gelijk.	Voor de melkveehouderij is er een maximale toename mogelijk van ca 300ha met een geschikt OGOR en voor de vollegrondstuinbouw een toename van maximaal 50 ha die voldoet. Er is bij tuinbouwgrond geen afname van geschikte oppervlakte.		Voor de melkveehouderij is de maximale toe-name van 50 ha die aan OGOR voldoet. Voor de vollegrondstuin-bouw is er een verbe-tering van 25 ha enerzijds en anderzijds moge-lijk 25 ha die niet meer aan OGOR voldoet.	Voor de melkveehouderij is er alleen een afna-me van 100 tot 300 ha (die aan OGOR voldeed). Voor de vollegrondstuinbouw is een afname mogelijk tot 30 ha (die niet meer aan OGOR voldoet).
	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 afge-kocht.			
Opp. Landbouwgebied die voldoet aan OGOR in zomer: **- Melkveehouderij** **- Vollegrondstuinbouw**				
Alle effecten van LOP, conservering enz. mee-genomen, voldoet de volgende oppervlakte: 300-350 ha (toename 0-50 ha) 60-70 ha (toename 0-10 ha). De toename aan geschikt landbouwgebied is beperkt ten opzichte van de huidige situatie.	Er ontstaat een optimale zomergrondwaterstand op: 450-525 ha melkveehouderij (toename 150 tot 225 ha) 80 -100 ha vollegrondstuinbouw (toename 20 tot 40 ha)		Er ontstaat een optimale zomergrondwater-stand op: o ha (toename 200 tot 275 ha) a. ha (toename 0 tot 40 ha).	Er ontstaat een optimale zomergrondwater-stand op: 300-450 ha (toename 0 tot 150 ha) 50-70 ha (toename tot 10 ha; afname tot 10 ha).
Opp. Met afname droogteschade in de landbouw, maar die niet voldoet aan OGOR.				
Niet van toepassing (effect is gevolg van land-inrichtingsmaatregelen)	Op circa 1080 ha is de zomergrondwaterstand verhoogd (>10cm).	Op circa 1000 ha is de zomergrondwaterstand verhoogd (>10cm).	Op circa 1700 ha is de zomergrondwaterstand >10 cm verhoogd.	Op circa 1500 ha is de zomergrondwaterstand verhoogd (>10cm).
Drooglegging lanen				
Voor enkele trajecten laanbomen met een toe-komstverwachting van 10 tot 15 jaar wordt de drooglegging onvoldoende zodat de toekomst-verwachting < 10 jaar wordt (ongeveer 5% van de lengte van de huidige laanbomen). Voor aanplant nieuwe laanbomen heeft 96% van de lanen een voldoende drooglegging.	Door maatregelen verslechtert de droogleg-ging van de huidige laanbomen niet. Voor aanplant nieuwe laanbomen heeft 98% van de lanen een voldoende drooglegging.	Door maatregelen verslechtert de droogleg-ging van de huidige laanbomen niet. Voor aanplant nieuwe laanbomen heeft 98% van de lanen een voldoende drooglegging.	Ongeveer 10% van de lengte van de huidige laanbomen verslechtert de drooglegging. Voor aanplant nieuwe laanbomen heeft 96% van de lanen een voldoende drooglegging.	Ongeveer 10 tot 20 % van de lengte van de huidige laanbomen verslechtert de droogleg-ging. Voor aanplant nieuwe laanbomen heeft 90-96% van de lanen een voldoende droogleg-ging.
Wateren die voldoen aan kwaliteit in 2050				
In de kanalen wordt de norm voor viswater niet gehaald (vanwege zware metalen). De verbetering van de kwaliteit is wel voor voe-dingsstoffen. In de waterlopen met een ecologische functie wordt de norm MTR niet bereikt en is de ver-betering minimaal. Op lange termijn wel enige verbetering (in 2050).	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. 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).			In de kanalen en natuurgebieden zelfde effect als in andere alternatieven. Door extensivering en teeltvrije stroken langs waterlopen extra verbetering t.o.v. andere alternatieven.

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Vuilbelasting (riooloverstorten, ongerioleerde panden)				
Problematiek wordt door iedere gemeente afzonderlijk aangepakt.	Problematiek wordt door iedere gemeente afzonderlijk (buiten l.i.p. om) aangepakt. Gering effect tov A.O. door versnelling als gevolg van een financiële bijdrage.			
Nitraat- en fosfaatuitspoeling in 2050				
Afname van bemesting en nitraatuitspoeling in EHS; uitspoeling fosfaat blijft gelijk. Oppervlakte- en grondwaterbeweging is van natuur-gebied 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.				
Vennen en open water in natuurgebieden met voldoende waterkwaliteit (MTR) in 2050				
Regenwatertype dat voor organisch stikstof niet voldoet maar voor ortho-fosfaat veelal wel voldoet.	Regenwatertype dat voor organisch stikstof niet voldoet maar voor ortho-fosfaat veelal wel voldoet. Kanaalbos krijgt een regenwaterachtige kwaliteit Tevens zal door waterconservering, minder regenwater wegzijgen uit (de randen van) de EHS.	Regenwatertype dat voor organisch stikstof niet voldoet maar voor ortho-fosfaat veelal wel voldoet. Tevens zal door waterconservering, minder regenwater wegzijgen uit (de randen van) de EHS.	Regenwatertype dat voor organisch stikstof niet voldoet maar voor ortho-fosfaat veelal wel voldoet. Kanaalbos krijgt een regenwaterachtige kwaliteit. Tevens is in dit alternatief sprake van meer waterconservering, waardoor regenwater minder wegzijgt uit (de randen van) de EHS.	Regenwatertype dat voor organisch stikstof niet voldoet maar voor ortho-fosfaat veelal wel voldoet. Kanaalbos krijgt een regenwaterachtige kwaliteit. Tevens is in dit alternatief sprake van meer waterconservering, waardoor regenwater minder wegzijgt uit (de randen van) de EHS.
7.6.6 Milieu				
Stankhinder				
Stankhinder wordt autonoom/ in kader van de reconstructie aangepakt. Aantal stankgehinderde zal dalen.				Afname van stank door stimulering extra maatregelen door Landinrichtingscommissie
Vuilstorten				
Inschatting van (mogelijke) gevaren d.m.v. plaatsen van peilbuizen en monitoring.	Minder risico van verspreiding van verontreiniging bij peilopzet door aanpak van 3 vuilstorten		Minder risico van verspreiding van verontreiniging bij peilopzet door aanpak van 2 vuilstorten.	Geen risico van verspreiding van verontreiniging door sanering van alle vuilstorten in het plangebied.
Waterbodemverontreiniging				
Onderzoek naar duurzame sanering nodig	Geen extra maatregelen ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Het is momenteel nog niet duidelijk of/hoe sanering van de waterbodems wordt uitgevoerd.			Door sanering van de waterbodem verbetering van de kwaliteit volgens de MTR-norm.
Afname stikstofdepositie van 40 %				
Door AO zal depositie sterk dalen, extra maatregelen genereren weinig resultaat.	Geen extra maatregelen			Vanwege uitplaatsing groot aantal bedrijven afname van ammoniakdepositie binnen het gebied met 10 %
7.6.7 Verkeer				
Sluipverkeer				
Het sluipverkeer neemt niet af.	Door afsluiting van een weg en 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.	Door het treffen van verkeersremmende maatregelen worden de wegen ongeschikter voor sluipverkeer (en daardoor afname van de hinder voor omwonenden) en de verkeersveiligheid toenemen. Andere wegen kunnen meer verkeer te verwerken krijgen.	Het sluipverkeer neemt af door de afsluiting van wegen en het treffen van verkeersremmende maatregelen (en daardoor afname van de hinder voor omwonenden) en neemt de verkeersveiligheid toe. In het Natuuralternatief worden er relatief meer wegen afgesloten dan bij de andere alternatieven. Andere wegen kunnen meer verkeer te verwerken krijgen.	Het sluipverkeer neemt af door de afsluiting van wegen en het treffen van verkeersremmende maatregelen (en daarmee neemt de hinder voor omwonenden af) en neemt de verkeersveiligheid toe. In het Natuuralternatief worden er relatief meer wegen afgesloten dan bij de andere alternatieven. Andere wegen kunnen meer verkeer te verwerken krijgen.

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Scheiding fietsers en andere verkeersdeelnemers				
Langs de Griendtveenseweg vindt door de aanleg van fietssuggestiestroken enige scheiding plaats van het fiets- en andere verkeer.	Door het aanbrengen van fietsvoorzieningen op twee wegen en het afsluiten van één weg voor gemotoriseerd verkeer ontstaat een betere scheiding van het fietsverkeer en het andere verkeer. De verkeersremmende voorzieningen op drie wegen betekenen een extra verbetering van de veiligheid voor langzaam verkeer.	Door het aanbrengen van fietsvoorzieningen op twee wegen ontstaat een goede scheiding van het fietsverkeer en het andere verkeer. De verkeersremmende voorzieningen op vier wegen betekenen een extra verbetering van de veiligheid voor langzaam verkeer.	Door het afsluiten van drie wegen voor gemotoriseerd verkeer ontstaat een optimale scheiding van het fietsverkeer en het andere verkeer. De verkeersremmende voorzieningen op twee wegen betekenen een extra verbetering van de veiligheid voor langzaam verkeer.	Door het afsluiten van drie wegen voor gemotoriseerd verkeer ontstaat een optimale scheiding van het fietsverkeer en het andere verkeer. De verkeersremmende voorzieningen op twee wegen betekenen een extra verbetering van de veiligheid voor langzaam verkeer.
Veilige spoorwegovergangen				
De afsluiting van de overgang Grauwveen verbetert de veiligheid.	Er worden geen spoorwegovergangen afgesloten. Omdat Leegveld afgesloten wordt, komt er minder verkeer langs en dat verbetert ook de veiligheid.	De afsluiting van de overgang Paardekop verbetert de veiligheid.	De afsluiting van de overgang Halteweg verbetert de veiligheid.	De afsluiting van de overgang Halteweg verbetert de veiligheid.

7.6.8 Leefbaarheid

Bereikbaarheid en toegankelijkheid voor omwonenden				
Door de 'duurzaam veilig'-maatregelen' neemt de bereikbaarheid en de toegankelijkheid van de bebouwde kommen in het gebied toe. In het landelijk gebied zal de toegankelijkheid en de bereikbaarheid enigszins verminderen door dichtslibben van wegen met diverse verkeerssoorten. Zeker op piekdagen leidt dit tot problemen.	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.	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.	Door de versnelde invoering van 'duurzaam veilig'-maatregelen' neemt de bereikbaarheid en de toegankelijkheid van de bebouwde kommen in het gebied toe. In het landelijk gebied wordt de toegankelijkheid en de bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer minder door het afsluiten van wegen.	Door de versnelde invoering van 'duurzaam veilig'-maatregelen' neemt de bereikbaarheid en de toegankelijkheid van de bebouwde kommen in het gebied toe. In het landelijk gebied wordt de toegankelijkheid en de bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer minder door het afsluiten van wegen.
Verkeersveiligheid				
Nagenoeg geen verbetering	Meer verkeer, toch verkeersveiligheid door snelheidsremmende maatregelen fietsvoorzieningen en het afsluiten van Leegveld voor gemotoriseerd verkeer.	Meer verkeer, toch verkeersveiligheid door snelheidsremmende en maatregelen en fietsvoorzieningen.	Betere verkeersveiligheid door minder verkeer en snelheidsremmende maatregelen en het afsluiten van Leegveld voor gemotoriseerd verkeer.	Betere verkeersveiligheid door minder verkeer en snelheidsremmende maatregelen en het afsluiten van Leegveld voor gemotoriseerd verkeer.
Beleving van het landschap (ruimtelijke kwaliteit voor omwonenden)				
De ruimtelijke kwaliteit en de landschappelijke beleving verbeteren door de Belvedèreprojecten.	Verbetering door Belvedèreproject en dorpsverbeteringsplannen. De veranderingen in het landschap zijn minder groot dan in het NA door het behoud van de cultuurhistorische waarden.	Verbetering door Belvedèreproject en dorpsverbeteringsplannen. De veranderingen in het landschap zijn minder groot dan in het NA door het behoud van de cultuurhistorische waarden.	Verbetering door Belvedèreproject maar ook negatieve gevoelens door onzekerheid over de gevolgen van de natuurontwikkeling.	Verbetering door Belvedèreproject maar ook negatieve gevoelens door onzekerheid over de gevolgen van de natuurontwikkeling.

AO	VKA	CNA	NA	MMA
Perspectieven voor verbreding bedrijven (werkgelegenheid)				
Beperkte verbetering verbreding van de bedrijven	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.	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.	Nauwelijks verbetering verbreding omdat recreatie en toerisme in het gebied niet worden gestimuleerd	Nauwelijks verbetering verbreding omdat recreatie en toerisme in het gebied niet worden gestimuleerd.
Drooglegging huizen				
Bij enkele huizen zal het wateroverlastprobleem door de waterschappen worden opgelost. Voldoende drooglegging voor 94% van de huizen i.p.v. 92% in de huidige situatie.	Voldoende drooglegging voor alle huizen door de aanleg van erfsloten/ en drainage en in uiterste geval damwanden.			
Voorkomen van muggenoverlast				
Enige kans op overlast. SBB zal autonoom actie ondernemen in de zin van voorlichting en verwijderen beplanting.	Zeer geringe kans op overlast vanwege verbetering waterkwaliteit, gerichte maatregelen en/of de drogere omstandigheden in de bebouwingszone.	Zeer geringe kans op overlast vanwege verbetering waterkwaliteit en de drogere omstandigheden in de bebouwingszone.).	Geringe kans op overlast vanwege verbetering waterkwaliteit en gerichte maatregelen die gezamenlijk (SBB en in het kader van de landinrichting) worden genomen.	Geringe kans op overlast vanwege verbetering waterkwaliteit en gerichte maatregelen die gezamenlijk (SBB en in het kader van landinrichting) worden genomen.

8 Uitvoering van het Landinrichtingsplan

In dit hoofdstuk komen diverse onderwerpen aangaande de uitvoering aan de orde. Ingegaan wordt op de strategie om het landinrichtingsplan uitvoeringsgereed te maken. De instrumenten die de Landinrichtingscommissie ter beschikking staan om het landinrichtingsplan uit te voeren worden aangegeven.

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 zwoegleven. Honderden arbeiders beulen hun lichamen om de massa's grond en veen te versjouwen en het grote loon te beuren, dat hen aanzweepte tot een woeste werk-hartstocht".

Om het plan uit te kunnen voeren moeten grond aankopen plaatsvinden. Aangegeven wordt hoeveel ha voor welk doel moet worden gekocht. Verder vermeldt dit hoofdstuk de inrichtingskosten en wie deze voor zijn of haar rekening neemt. Van belang is ook het toekomstig eigendom, beheer en onderhoud. De Landinrichtingscommissie geeft aan welke instantie daarvoor in aanmerking komen.

8.1 Instrumentarium

Bij het op het voorbereidingsschema zetten van de Peelvenen is de keuze voor het inzetten van landinrichting gemaakt. Vanwege de problematiek en taakstelling is gekozen voor een herinrichting. De herinrichting wordt in afzonderlijke deelgebieden (modules) uitgewerkt.

Grondverwerving en taakstelling

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) in het Middengebied en in de Ring. 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 in te zetten instrumenten:

- De Landinrichtingscommissie wil alle, voor het plan benodigde, gronden op minnelijke basis verwerven tegen de (agrarische) verkeerswaarde. Wanneer minnelijke verwerving niet het gewenste resultaat oplevert kan de Landinrichtingscommissie, bij de verwerving van de bestaande landbouwgronden in het Middengebied, gebruik maken van onteigening op basis van de Landinrichtingswet artikel 233. Het volgens de Landinrichtingswet vastgestelde landinrichtingsinstrument "Herinrichting" geeft de mogelijkheid om voor de verwerving van bepaalde planonderdelen onteigening toe te passen.
  Alleen op de aangegeven percelen in het Middengebied, gelegen binnen de gemeente Deurne, staat toepassing van onteigening op basis van Landinrichtingswet artikel 233 ter beschikking. 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 verwer-

ving van deze percelen. De aangegeven percelen zullen vervallen aan de Staat der Nederlanden en zullen worden toebedeeld aan Staatsbosbeheer.

Tijdens de termijn van terinzagelegging van het VOP/MER door de Landinrichtingscommissie kunnen rechthebbenden hun zienswijze op de voorgenomen toepassing van onteigening op basis van dit landinrichtingsplan indienen;

- 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 Colleges van GS van Noord-Brabant en Limburg nemen het besluit tot vaststelling van het landinrichtingsplan en delen deze beslissing met redenen omkleed mede aan de persoon of instantie die een zienswijze hebben ingediend. Slechts rechthebbenden die zich tijdig tot GS hebben gewend met bezwaren tegen de voorgenomen onteigening middels de geuite zienswijzen alsmede degene die bezwaar maken tegen de onteigening voor zover voornemen afwijkt van die kaarten die ter inzage hebben gelegen van het ontwerp-landinrichtingsplan, kunnen op grond van de Algemene Wet Bestuursrecht binnen 6 weken bezwaar maken bij GS. De bezwarencommissie van Provinciale Staten zal de besluitvorming van GS dan opnieuw beoordelen. Indien GS van mening is dat het bezwaarschrift ontvankelijk is maar ongegrond dan staat de rechthebbende alleen nog beroep open bij de afdeling Bestuursrecht van de Raad van State. De rechthebbende kan een verzoek tot schorsing van de werkzaamheden indienen bij de Raad van State. Nadat over de schorsing is besloten volgt de bodemprocedure over het wel of niet mogen toepassen van de onteigeningsmogelijkheid in het landinrichtingsplan.

Vrijwillige verkaveling

Ten behoeve van het verkrijgen van de voor de realisatie van het plan benodigde gronden op de juiste plek kan de Landinrichtingscommissie, in het kader van een Herinrichting, kiezen tussen een gedwongen herverkaveling (op grond van de landinrichtingswet) of een vrijwillige verkaveling.

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. Grondeigenaren kunnen zelf beslissen of zij aan een vrijwillige kavelruil deel willen nemen. Wel gaat de Landinrichtingscommissie een inspanningverplichting aan, waarbij zij streeft naar volledige realisatie van de doelen. De Landinrichtingscommissie zal het ruilproces ondersteunen en faciliteren. Het instrument "korting" zal –in tegenstelling tot de traditionele wettelijke verkavelingen- niet worden ingezet. Evenals de overige activiteiten in het kader wettelijke verkaveling.

De Landinrichtingscommissie gaat ervan uit, dat vrijwillige kavelruil het goede instrument is om de doelen te bereiken. De Landinrichtingscommissie zal een evaluatiemoment tijdens de uitvoering van het plan inbouwen. 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 en/of onteigening zal worden ingezet.

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

Naast de in de projectnota opgenomen instrumenten gaan de Subsidieregeling Gebiedsgericht Beleid (SGB) en POP mogelijk een belangrijke rol spelen bij de uitvoering. Ten behoeve van de SGB-regeling zal het landinrichtingsplan moeten voldoen de eisen die worden gesteld aan het uitvoeringsprogramma in het kader van de SGB.

In het kader van de reconstructie en natuurkwaliteit zullen er goede flankerende maatregelen moeten komen om bedrijven te verplaatsen die in de invloedsfeer van de natuur liggen.

8.2 Samenhang met de uitvoering van de Reconstructie

Het zal duidelijk zijn dat er een sterke samenhang bestaat met andere ruimtelijke plannen zoals de reconstructie, stroomgebiedsvisie, het streekplan van de provincie Noord Brabant en het Provinciaal

Omgevingsplan Limburg (POL) van de provincie Limburg en gemeentelijke bestemmingsplannen.

Gedurende de looptijd van het project worden 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, wordt de verdere uitwerking van het landinrichtingsplan in het kader van Reconstructiewet heroverwogen. Wellicht wordt de Landinrichtingscommissie formeel een uitwerkingscommissie in het kader van de Reconstructie.

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

Enerzijds wordt het landinrichtingsplan Peelvenen integraal opgesteld met de reconstructieplannen. Anderzijds zijn andere, lokale ontwikkelingen in het gebied mogelijk, mits deze passen binnen de overkoepelende doelstellingen van het reconstructieplan.

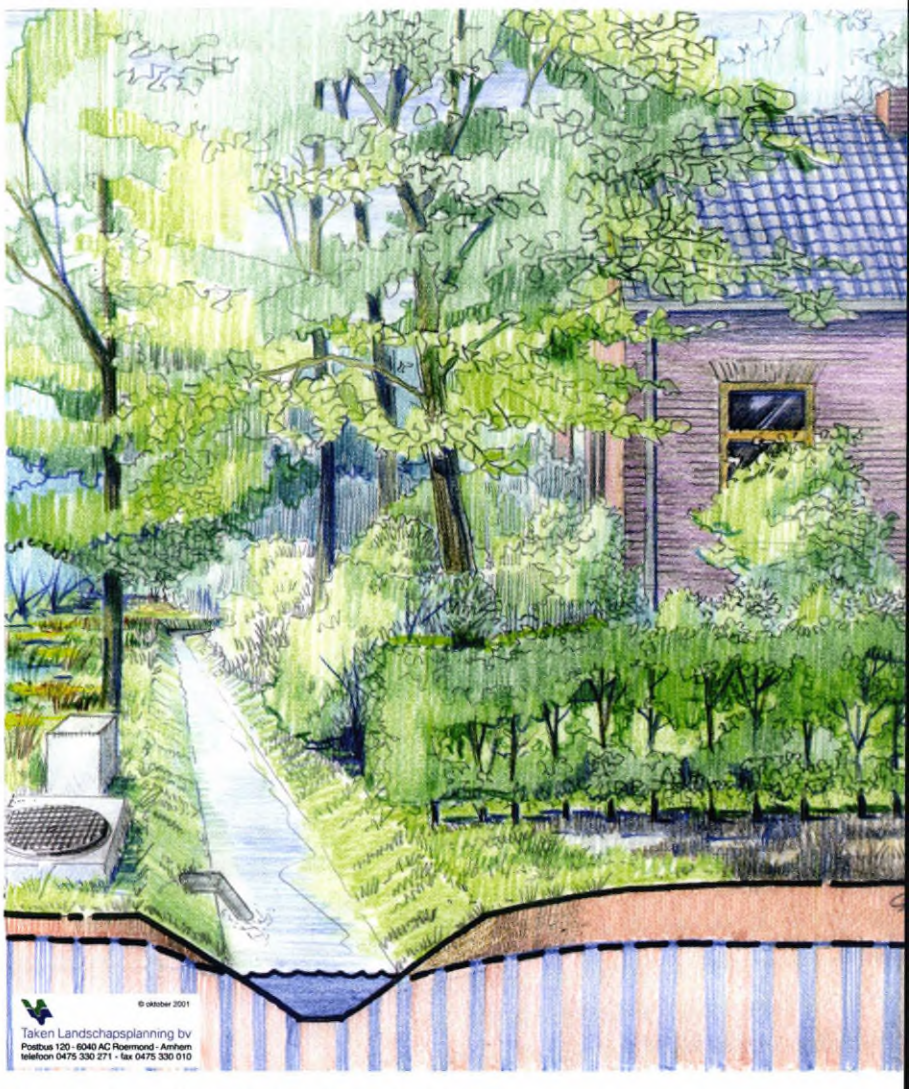
Het project Peelvenen is integraal afgestemd op het Reconstructieplan De Peel in Noord-Brabant en het overall-plan voor Noord- en Midden-Limburg, met daarin de districten Horst a/d Maas/Sevenum, Venray/Meerlo-Wanssum en Helden. Het Noord-Brabantse deel van Peelvenen is zoveel mogelijk afgestemd op de doelstellingen verwoord in het Koepelplan. Het Limburgse deel van Peelvenen is zoveel mogelijk afgestemd op de onlangs gepresenteerde Visie op Hoofdlijnen en de afzonderlijke bouwstenen.

8.3 Detaillering naar uitvoeringsplannen

Het landinrichtingsplan is een plan op hoofdlijnen en geen uitvoeringsgereed plan. In het voorliggende landinrichtingsplan wordt op onderdelen 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.

De Landinrichtingscommissie laat artikel 85 van de landinrichtingswet van toepassing zijn op het gehele plangebied. Op grond van artikel 85 is het mogelijk een globaal plan vast te stellen, waarna kan worden gestart met de gedetailleerde planuitwerking en de uitvoering van het gedetailleerdere plan. De uitvoering van het landinrichtingsplan geschiedt dan niet in één keer maar in delen, via meerdere uitvoeringsplannen.

Figuur 8
Voorbeeld van droogleggíng van woningen in het middengebied



Een uitvoeringsplan kan worden opgesteld voor één deelgebied of voor één thema en is een uitwerking van het voorliggende landinrichtingsplan met een technische aard. Zo zal bijvoorbeeld het plan voor de nieuwe waterhuishouding in het gebied via planuitwerking concreter worden gemaakt.

Een uitvoeringsplan bevat concrete maatregelen en legt de instrumenten, kosten(-verdeling) en de regeling van eigendom, beheer en onderhoud vast.

Concreet bestaan er drie vormen van uitvoeringsplannen, te weten:

- Praktijkproeven, oftewel pilots;
- UBV's: uitvoering bij voorrang;
- Uitvoeringsmodules.

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 worden een aantal uitvoeringsplannen bij voorrang opgesteld (UBV). Uitvoering bij voorrang kan geschieden, vooruitlopend op de uitwerking van het landinrichtingsplan.
Aan een aantal UBV's wordt op dit moment reeds gevolg gegeven. Een voorbeeld is UBV 't Molentje. Voor dit gebied wordt nu een natuurontwikkelingsplan opgesteld en uitgevoerd.

Modules

Een uitvoeringsmodule bestrijkt een periode 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. Tevens is draagvlak een belangrijk criterium.

Een uitvoeringsmodule wordt opgesteld op initiatief van de Landinrichtingscommissie of op initiatief van relevante partijen en de streek. Er wordt nadrukkelijk gebruik gemaakt van kennis en ervaring van de instanties, bewoners en gebruikers in het betreffende gebied. GS stelt de uitvoeringsmodules vast, waarna kan worden gestart met de uitvoering.

Modules met betrekking tot het Soemeergebied genieten prioriteit boven andere. Een aantal voorbeelden van voorgenomen modules voor de komende jaren zijn:

- Uitvoeringsplan voorkomen wateroverlast woningen Soemeersingel. Deze module wordt uitgevoerd alvorens het waterpeil in de natuurgebieden wordt opgezet. Met deze module worden alle woningen, incl. waardevolle monumentale panden, voor toekomstige peilwijzigingen veiliggesteld.
- Uitvoeringsplan verbeteren/verkeersluw maken bestaande openbare wegen in het Soemeergebied in het kader van bevordering van de leefbaarheid en toerisme.
- Uitvoeringsplan PPS-constructie en functieverandering bestaande bebouwing. In het Soemeergebied zullen een aantal gebouwen vrijkomen, wanneer hun agrarische functie vervalt. 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.
- Uitvoeringsplan dorpsverbetering Helenaveen en Griendtsveen, om de landschappelijke en cultuurhistorische waarden en herkenbaarheid van beide dorpen te verbeteren. Waaronder bijvoorbeeld het herstel van de oude kanalen en de haven in Griendtsveen;
- Inrichting van natuurontwikkelingsgebied in het Soemeergebied, voor zover verworven en in eigendom van SBB.
- Uitvoeringsplan herverkaveling en inrichting voor het blijvend landbouwgebied. Daartoe wordt landinrichtingsplan gesplitst in deelgebieden. De Landinrichtingscommissie is voornemens de volgende deelgebieden te onderscheiden: in Limburg deelgebied Evertsoord/ Grashoek en deelgebied Grauwveen (ten noorden van de spoorlijn), in Noord-Brabant deelgebied de Snoerts, deelgebied Liessel, deelgebied Neerkant en deelgebied Helenaveen;
- Inrichting natuurontwikkelingsgebied buiten het Soemeergebied, voor zover verworven en in eigendom van SBB. De Landinrichtingscommissie wil eventuele mogelijkheden bekij-

ken 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.
- Uitvoeringsmodule "vrijwillig agrarisch natuurbeheer" buiten het Soemeergebied, 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 vernattingsbeheer. Randvoorwaarde: agrariërs doen alleen mee op vrijwillige basis en in overleg. Er mogen geen negatieve effecten ontstaan op gronden van aangrenzende agrarische bedrijven. De Landinrichtingcommissie wil zoeken naar financiering van een dergelijke "blauwe dienst". Daarbij denkt ze aan het werven van fondsen bij provincies, waterschappen, de inzet van Koopmansgelden, 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;

8.4 Randvoorwaarden bij de uitvoering

De randvoorwaarden voor de planuitwerking en planuitvoering zijn:
- 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 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.
- Bij de uitvoering van werken wordt rekening gehouden met archeologische en cultuurhistorische waarden. In voorkomende gevallen wordt de Rijksdienst Monumentenzorg (RMZ) of de Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) geraadpleegd.

8.5 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 aan te leggen voorzieningen worden eigendom van de instantie waaraan de verantwoordelijkheid voor beheer en onderhoud wordt toegewezen.

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

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

Hoofdlijn regeling eigendom, beheer en onderhoud

Omschrijving	Eigendom, beheer en onderhoud
Natuur	
Reservaats- en natuurontwikkelingsgebied	Staatsbosbeheer
Natte verbindingszones naast waterlopen	Waterschap
Overige verbindingszones	Staatsbosbeheer
Faunatunnels	Desbetreffende wegbeheerder*
Landschap	
Wijken in natuurgebied	Staatsbosbeheer
Wijken buiten natuurgebied	Waterschap
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
Verkeer en recreatie	
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	Waterschap
Overige recreatieve voorzieningen	Gemeente
Waterelementen	
Waterlopen, excl. Wijken	Waterschap
Waterbeheersingswerken en kunstwerken	Waterschap
Erfsloten/perceelssloten	Particulier
* Wegbeheerders zijn: gemeente, provincie, RWS	

8.6 Kosten

In de kostenraming (zie bijlage 7) zijn de geraamde kosten per maatregel voor de drie alternatieven (Voorkeursalternatief, Natuuralternatief, Cultuurhistorisch-natuuralternatief) en Meest Milieuvriendelijk Alternatief 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.

9 Leemten in kennis en onzekerheden en evaluatieprogramma

Dit hoofdstuk geeft aan op welk gebied leemten in kennis bestaan. Deze zijn hoofdzakelijk gebaseerd op onzekerheden die in eerdere hoofdstukken van dit VOP/MER naar voren zijn gekomen. Door deze leemten in kennis zijn aan de beschreven alternatieven en effecten een aantal onzekerheden verbonden. Daarbij wordt aangegeven wat hun betekenis is voor de besluitvorming over het Voorkeursalternatief, voor de verdere uitwerking van het Herinrichtingsplan en het evaluatieprogramma.

Bij de opstelling van het VOP/MER is zoveel mogelijk noodzakelijke informatie over het gebied verzameld. Voor de belangrijke besluiten heeft de commissie voldoende kennis kunnen gebruiken. Toch zijn er enkele zaken waarover onvoldoende kennis bestaat om een volledige (kwantitatieve) beschrijving van de effecten en maatregelen te geven. Dit betreft geen essentiële kennis voor de besluitvorming op dit moment, maar wel voor de verdere uitwerking van de plannen. De leemten kunnen leiden tot vervolgonderzoeken.

Daarnaast zijn er aspecten die onzekerheden ten aanzien van de uitvoering opleveren en dus in zekere mate een bedreiging kunnen zijn voor de realisatie van de landinrichting.

9.1 Leemten in kennis

Natuur

- Herstelvermogen of tijdsduur voor regeneratie van hoogveen.

Cultuurhistorie, landschap en bos

- Situering archeologische waarden; er is geen aanvullende archeologische inventarisatie uitgevoerd. Een allesomvattende inventarisatie van historische plekken en elementen ontbreekt nog.

Landbouw

- Geen

Water

- Lokale omstandigheden t.a.v. geohydrologie (op perceelsniveau).
- Water- en bodemkwaliteit in de verschillende natuurgebieden (op perceelsniveau);

Milieu

- Actuele verspreiding van verontreinigingen uit de voormalige vuilstorten.

Verkeer

- Verkeersgegevens; basisgegevens zijn slechts op zeer beperkte schaal bekend of zijn verouderd (verkeersintensiteiten, herkomst en bestemming van het verkeer, verkeersslachtoffers onder de fauna, verkeersongevallen).

Leefbaarheid

- Geen

9.2 Onzekerheden

Natuur

- De financiering van de aankoop van de EHS is onzeker geworden in het licht van nationale economische perspectieven. Ontijdige verwerving van gronden (voor natuur) kan vertraging van de uitvoering opleveren.

Cultuurhistorie, landschap en bos

- Geen

Landbouw

- Financiële middelen voor aankoop gronden.
- Voldoende grond voor vrijwillige kavelruil.
- Vraag naar grond voor andere doeleinden dan land- en tuinbouw is hoog.
- De grondmobiliteit is laag voor uitbreiding en extensivering.
- Onzekerheid over de perspectieven voor de landbouw in de autonome ontwikkeling.

Recreatie

- Sommige ontwikkelingen buiten de blokgrens (zoals de ontwikkelingen rondom Peelbergen, etc.) zijn onduidelijk omdat deze zich nog in een vroeg planstadium bevinden.

Water

- Toepassing van zogenaamde "blauwe diensten", waarbij de overheid geld beschikbaar stelt om beleidsdoelen te realiseren.
- Haalbaarheid van het beleid waarbij in 2005 alle ongerioleerde panden aangepakt zijn.

Milieu

- Geen

Verkeer

- Toekomstige verkeersintensiteiten en -routes; sommige ontwikkelingen buiten de blokgrens (zoals de omleiding Snoertse Baan om Liessel, etc.) zijn onduidelijk omdat deze zich nog in een vroeg planstadium bevinden.

Leefbaarheid

- Landbouwkundige, technologische en economische ontwikkelingen (w.o. mechanisatie, centralisatie van voorzieningen) hebben effect op het voorzieningenniveau.

Reconstructieplannen

- De reconstructieplannen zijn nog niet af en leveren effecten op, ook in het landinrichtingsgebied. Bij de verdere uitwerking en concretisering van de maatregelen wordt hier rekening mee gehouden.



Wetten en regelgeving

- Verschillende wetten, regelgeving en beleid hebben op de één of andere manier een invloed op functies in het gebied (natuur en landbouw) en op de inrichting in het kader van landinrichting Peelvenen. De streek ervaart de verschillende wetten en regels als niet eenduidig. Ook het landinrichtingsplan Peelvenen moet manoeuvreren tussen de soms schijnbaar tegenstrijdige werking van het scala aan wetten en regels.
- De landinrichtingscommissie is van mening, dat er een taak ligt voor de rijksoverheid, om duidelijkheid en helderheid te scheppen in deze werking. De landinrichtingscommissie vraagt aandacht voor deze problematiek. Zowel bij de streek als bij de landinrichtingscommissie is behoefte aan een eenduidig toetsingskader, op grond waarvan nieuwe ontwikkelingen, zowel autonoom als in Peelvenen, binnen de geldende randvoorwaarden voortvarend kunnen worden opgepakt en in goede banen worden geleid.

9.3 Evaluatieprogramma

Om de effecten op het milieu en de realisatie van de projectdoelstellingen duurzaam te kunnen volgen, dient het bevoegd gezag een evaluatieprogramma vast te stellen. Dit kan gebeuren aan de hand van de voorstellen voor het evaluatieprogramma zoals opgenomen in de achtergronddocumenten. Belangrijke aandachtspunten in het evaluatieprogramma zullen 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).

Aan de hand van dit programma kan een voortgaand onderzoek plaatsvinden naar de genoemde leemten in kennis en zal onderzocht worden in hoeverre de verwachte milieueffecten, zoals die in het VOP/MER zijn aangegeven, ook daadwerkelijk optreden. Ook de effectiviteit van de getroffen voorzieningen, milieubeschermende en compenserende maatregelen dient te worden geëvalueerd. Mocht tijdens de monitoring blijken dat zich onverwachte milieueffecten voordoen, dan kunnen eventueel maatregelen worden genomen.

Een evaluatieprogramma heeft de volgende doelen:

1. duidelijk dient te worden of de maatregelen het gewenste effect hebben gehad (of dat er onverhoopt aanvullende maatregelen nodig zijn). Dit is vooral een zaak van de toekomstige eigenaar van de werken en voor de opdrachtgever van de landinrichting (provincies), bij dus ook het initiatief voor desbetreffende acties ligt;
2. uitvoering van plannen in gedeelten schept te mogelijkheid dat latere uitvoeringswerken van de vroegere kunnen leren. Dit is vooral een zaak voor de landinrichtingscommissie.
3. een goed resultaat ontstaat door een goede inrichting en een goed beheer. Tussentijdse bijsturing heeft tussentijdse evaluaties nodig. Dit is vooral een zaak van de toekomstige eigenaar, waarvoor de landinrichtingscommissie kan faciliteren.

De landinrichtingscommissie wil haar doelstellingen in de RING van Peelvenen realiseren door de uitvoering van pilots, UBV's (Uitvoering bij Voorrang) en uitvoeringsmodules met een looptijd van 4 jaar. De landinrichtingscommissie zal de voortgang van de uitvoering van het landinrichtingsplan evalueren, specifiek op de voortgang van de vrijwillige kavelruil en de minnelijke verwerving van gronden t.b.v. de doelstellingen van Peelvenen.

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 265 ha op vrijwillige basis verworven (stand van zaken 1 januari 2003).
Er moet nog ca 1260 ha (ca. 960 ha EHS en 300 ha taakstellingsgronden) aangekocht worden om in 2008 alle aankopen gerealiseerd te hebben, hetgeen een jaarlijkse verwerving van ca 180 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. Een verschil van 110 ha per jaar.

Doelstelling (VKA)	Benodigde grond
EHS - Reservaat - Natuurontwikkelingsgebied	 512 ha 666 ha
Bos en landschappelijk raamwerk	175 ha
Landmetershectare, eventueel incl. kavelruil	175 ha
Totaal	1528 ha

Mocht blijken, dat de doelstellingen in de RING met minnelijke verwerving en vrijwillige kavelruil niet behaald worden, dan kan zowel intensivering als het oprekken van bestaand instrumentarium nodig zijn, ook ten behoeve van 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.

Oprekken van het bestaand instrumentarium betekent,

1. Inzetten op planmatige kavelruil;
2. Als planmatige kavelruil niet voldoende resultaat oplevert, dat inzet van wettelijke verkaveling;
3. In het uiterste geval inzetten op onteigening.

Ad 1: Planmatige kavelruil is een intensivering van de vrijwillige kavelruil, door een sterkere sturing van het ruilproces vanuit de Landinrichtingscommissie. Deelname is vrijwillig, doch niet vrijblijvend.

Ad 2: Een wettelijke verkaveling 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, natuur en landschapselementen. De grond wordt geldelijk verrekend. De landinrichtingscommissie houdt in voorliggend plan de ruimte open, om na evaluatie na een aantal jaren (ca. 4 jaar), in te zetten op wettelijke verkaveling.

Ad 3: Mocht wettelijke verkaveling 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 kunnen worden via minnelijke verwerving, vrijwillige kavelruil en eventueel wettelijke verkaveling.
Wanneer de landinrichtingscommissie en/of de opdrachtgever (provincies Noord-Brabant en Limburg) hiertoe besluiten, zal het onteigeningstraject in gang worden gezet in overleg met de streek, middels een planwijziging op grond van artikel 84 van de Landinrichtingswet.
Dit betekent, dat de landinrichtingscommissie samen met de streek het nu voorliggende plan opnieuw op zal stellen en zal vaststellen volgens de normale procedures op basis van artikel 74 t/m 83 van de Landinrichtingswet (in gewoon Nederlands betekent dit: "terug naar af"). De op dat moment reeds gerealiseerde projecten, inrichtingsmaatregelen en nieuwe verkaveling blijven wel gehandhaafd.

De landinrichtingscommissie wil samen met gemeente Sevenum in 2004 starten 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.

Figuur 10
Keuzeschema voor inzet wettelijke verkaveling en/of onteigening.

	Overstap van vrijwillige kavelruil naar wettelijke verkaveling 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:	X	n.v.t.	De mogelijkheid tot overstap van vrijwillige kavelruil naar wettelijke verkaveling is reeds opgenomen in dit plan
3. Grond kan niet worden aangekocht:	n.v.t.	X	Onteigening is mogelijk na planwijziging.

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: 00. K057.10; rapportnummer: 00.241.

5.1.2.e ; 2001. Effecten van verplaatsing van agrarische ammoniakemissies. Verkenning op provinciaal niveau. RIVM-rapport 725501 003/ 2001.

5.1.2.e & 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.

5.1.2.e en 5.1.2.e 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 milieueffectrapport voor het plan Deurnsche Peel-Mariapeel.

5.1.1.c , 5.1.2.e 1997. Toekomstverkenning Landschap 'de Peel', met een gebiedseigen aanpak naar een nieuw landschap. BAELL-reeds nr. 32, Wageningen.

5.1.1.c (red), 1985. 5.1.2.e van Noord-Brabant. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum.

5.1.2.e , 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).

5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 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. Belvedère; beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting, (incl. bijlage gebieden). VNG-uitgeverij.

5.1.2.e m.m.v. 5.1.2.e 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.

5.1.2.e 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. Begrenzingenplannen Noord-Limburg-West.

Provincie Limburg, 2001, Provinciaal Omgevingsplan Limburg, Maastricht

Provincie Noord-Brabant, 1999. Waterhuishoudingsplan Provincie Noord-Brabant.

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'.

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.

5.1.2.e 5.1.2.e & 5.1.2.e 2002. Ontwikkelingen en herstel van hoogveensystemen; bestaande kennis en benodigd onderzoek. Epertisecentrum 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.

5.1.2.e 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*	Geomorfologische verschijningsvormen met specifieke abiotische kenmerken die bescherming behoeven.
	Abiotisch	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 verzuring gevoelig zijn.
B	*BEL*	Beslissingsondersteunende Evaluatiesysteem Landinrichting; dit is een evaluatiesysteem waarmee de gevolgen voor de verschillende alternatieven worden gemeten en vergeleken; BEL laat de gevolgen van landinrichting zien. Het gaat om doelbereik, de bijkomende effecten en de effectiviteit.
	Biotisch	Behorend tot de levende natuur.
C	*Compensatiegebieden*	Dit zijn agrarische gebieden waarbinnen compenserende maatregelen genomen moeten worden als gevolg van grondwaterpeilverhoging in nabijgelegen natuurgebieden.
	Conserveringsgebieden	Maatregelen met als doel het vasthouden van water om een hogere grondwaterstand te realiseren of om op een later tijdstip te kunnen gebruiken, dan wel ter voorkoming van verdroging in naburige gebieden.
D	*(Deel)stroomgebied*	Het gebied dat afwatert op een bepaalde waterloop.
	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 lig op het voorkomen van ongevallen door een heldere en eenduidige indeling van wegen, uitgaande van de functies die de weg vervult.
E	*EHS*	Ecologische Hoofdstructuur: een samenhangend netwerk van in (inter)nationaal opzicht belangrijke duurzaam te behouden ecosystemen. De EHS is opgebouwd uit natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones.
	Emissie	Uitstoot van stoffen
	Erftoegangsweg	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.
	Eutrofiëring	Proces waarbij de voedselrijkdom wordt vergroot.
	Evz	Ecologische verbindingszone
F	*Fauna*	De totaliteit van de diersoorten van een bepaald gebied.
	Flora	De totaliteit van de plantensoorten van een bepaald gebied.
	Fosfaatverliesnormen	Een getal dat het verschil aangeeft tussen de hoeveelheid mest die wordt overgebracht en de hoeveelheid fosfaat dat wordt afgevoerd met de oogst.
	Fosfaatverzadiging	Ophoping van fosfaat in de bodem zodanig dat dat de bodem nauwelijks meer fosfaat kan vastleggen.
G	*Gebiedsontsluitingsweg*	Deze weg vormt binnen het verkeersnet in een gebied de verbindende schakel tussen erftoegangswegen en stroomwegen. 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.
	Gemengde bedrijven	Agrarische bedrijven met een combinatie van meerdere takken.
	GGOR	Gewenste grond- & oppervlaktewaterregime: de waterstanden of -peilen, fluctuaties, waterkwaliteit, kweldruk, stroming, etc
	Gradiënt	Verloop in de ruimte, bijvoorbeeld van nat naar droog, van hoog naar laag of van voedselrijk naar voedselarm.
	Grondgebonden land- en tuinbouw	Alle land- en tuinbouw die voor de bedrijfsvoering en het inkomen cultuurgrond nodig heeft voor de productie van gewassen.
	Grondmobiliteit	De mate waarin landbouwgrond van eigenaar verandert.

	Grondwaterregime	Verloop van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld in een kalenderjaar.
	Grondwatertrap	Klasse-indeling van het grondwaterstandsniveau, op basis van een bepaalde combinatie van de hoogste en laagste grondwaterstand.
H	*Hokdierbedrijven*	Agrarische bedrijven met intensieve veehouderij zijnde varkens, pluimvee, konijnen en/of pelsdieren.
	Hoogveen	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.
	Hoogveenregeneratie (hoogveendoelstelling)	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.
	Huiskavel	Een aaneengesloten stuk grond van een eigenaar omgeven door grond van andere eigenaren, waarop de bedrijfsgebouwen zijn gelegen.
I	*Infiltratie*	Het indringen van water in de grond.
	Insteekweg	Niet doorgaande weg ter ontsluiting van één of meerdere kavels.
K	*Kavel*	Aaneengesloten stuk grond van een gebruiker, bestaande uit meerdere percelen, waarin geen grenzen voorkomen als openbare wegen en waterlopen.
	Kavelafstand	Af te leggen lengte-eenheden omgeacht de wegkwaliteit tussen (hoofd)bedrijfsgebouw en ontsluitingspunt van de kavel.
	Kaveloppervlakte	De oppervlakte van de kavel berekend uit de gedigitaliseerde coördinaten van de kavelgrens.
	Knooppuntensysteem	Routebewegwijzering via knooppunten waarmee de recreant zelf een route kan samenstellen, men fietst van knooppunt naar knooppunt. Dit systeem is tweezijdig bewegwijzerd.
	Kwel	Het uittreden van grondwater aan het grondoppervlak, in de waterlopen of drains, door opwaartse stroming of via capillaire opstijging.
M	*Melkveehouderij*	Agrarisch bedrijf waar melk- en kalfkoeien gehouden worden.

	MER	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.
	m.e.r.	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.
	MTR	Maximaal toelaatbaar risico (eco-toxicologisch)
N	*Natuurdoeltype*	Nagestreefde combinatie van abiotische en biotische kenmerken op een bepaalde ruimtelijke schaal.
	Natuurontwikkelingsgebied	Gebied begrensd volgens de Rbon, met als oogmerk daar op termijn natuurdoeltypen te realiseren.
	Nitraatrichtlijn	Een richtlijn welke het maximum van 50 mg Nitraat in het bovenste grondwater aangeeft.
	Nitraatuitspoeling	Het verlies van nitraat uit de wortelzone naar het oppervlaktewater of het dieper gelegen grondwater.
	Nge	Nederlandse grootte eenheid.
O	*OGOR*	Optimaal grond- & oppervlaktewaterregime: de waterstanden of -peilen, fluctuaties, waterkwaliteit, kweldruk, stroming, etc t.b.v. een functie
	Oppervlaktewater	Water dat zichtbaar stroomt door waterloop of over grondoppervlak.
	Overige graasdier-houderij	Agrarisch bedrijf waar andere graasdieren dan melkkoeien worden gehouden. Andere graasdieren kunnen zijn rundvee, paarden, geiten en schapen.
	Overstort	Nooduitlaat van de riolering bij piekafvoeren.
P	*Patroonnatuur*	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.
	POL	Provinciaal Omgevingsplan Limburg.
	Procesnatuur	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.

R	*Recreatief medegebruik*	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.
	Reservaatsgebied	Gebied met actuele natuurwaarden, waar het gewenste natuurbeheer moeilijk inpasbaar is in een rendabele bedrijfsvoering.
	Retentie	Het gericht vasthouden van de afvoer van water in de daarvoor speciaal geschikt gemaakte gebieden, waarbij het veelal gaat om piekafvoeren.
	REVZ	Robuuste ecologische verbindingszone.
S	*SGP*	Strategisch Groen Project.
	SGR	Structuurschema Groene Ruimte.
	Stroomweg	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.
	Struinnatuur	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).
T	*Taakstelling*	De beoogde oppervlakte door de Dienst Landelijk Gebied op vrijwillige basis aan te kopen gronden.
U	*Uitmijnen*	Een vorm van verschralingsbeheer waarbij de aanwezige hoeveelheiden 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.
	Uitplaatsen	Het verplaatsen van agrarische bedrijven naar een ander gebied ten behoeve van de realisatie van de doelen van het landinrichtingsplan.
	Utilitair verkeer	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.
	Uitspoeling	Het verplaatsen van mineralen naar onbereikbare diepere grondlagen.
V	*Vegetatie*	Het ruimtelijk voorkomen van planten in samenhang met de plaats waar zij groeien en in de rangschikking die zij spontaan hebben aangenomen.

	Verbindingszone	Lijnvormig natuurelement dat twee natuurkerngebieden verbind, ook ecologische verbindingszone genoemd.
	Verbreding	Nevenactiviteiten op het agrarisch bedrijf om het inkomen te verhogen.
	Verdroging	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.
	Verkeersafwikkeling	De wijze en snelheid waarin verkeer vanaf een bepaald punt zijn weg vindt naar de bestemming.
	Verkeersluw	Minder verkeersbewegingen.
	Verliesnorm	Norm die de maximaal toegestane verliezen van fosfaat en stikstof naar het milieu weergeeft.
	Vermesting	Het toevoegen van teveel meststoffen aan de bodem, waardoor het natuurlijk evenwicht in de bodem wordt verstoord.
	Versnippering	Schade aan faunapopulaties als gevolg van doorsnijding van het leefgebied door infrastructuur en/of door andere vormen van habitatdoorsnijding.
	Verspreiding	Meststoffen en resten van gewasbeschermingsmiddelen worden via grondwater, lucht en/of andere wijze verspreid.
	Verstoring	Storen van dieren door lawaai, betreding, licht e.d.
	Verzuring	Door in regenwater opgeloste verzurende stoffen worden de bodems en het grondwater zuurder.
	Vollegrondsteelt	Teelt van plantaardige gewassen in de volle grond niet zijnde akkerbouwgewassen.
W	*WAV*	Wet Ammoniak en Veehouderij
	Wortelzone	De grondlaag waarin het overgrote deel van de wortels zich bevindtd.
Z	*Zuurequivalent*	Een eenheid waarmee hoeveelheden van verschillende zuurvormende stoffen (SO_2, Nox en NH_3) aangegeven kunnen worden.

Bijlage 1

Samenstelling landinrichtingscommissie en subcommissie's

De landinrichtingscommissie Peelvenen kent drie subcommissies. De landinrichtingscommissie wordt ondersteund door een team van Dienst Landelijk Gebied (DLG). Het onderstaande schema geeft de verhoudingen weer.



Landinrichtingscommissie "Peelvenen"			
Naam	**Voorl.**	**Functie**	**Organisatie**
Leden:			
5.1.1.c		vz	
	.W.	secr.	DLG-Limburg
		lid	St. Werkgroep Behoud de Peel
	J.	lid	Terreinbeherende instanties
		adv-lid	Provincie Noord-Brabant
		lid	Waterschap Peel en Maasvallei
	1.	lid	Agrarische Belangengroep Mariapeel
		lid	LLTB Limb. Land-en Tuinbouwbond en Milieucooperatie Peel en Maas
	H.	Lid	Gew. Noord/Midden-Limburg en Oost-Brabant
		lid	ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw Organisatie
	.	lid	Gemeenten Asten, Deurne en Someren
		lid	IVN Kring Deurne
		lid	ANWB Recron Limburg en Brabant, VVV's Land van Peel en Maas en Peelland, Kamers van Koophandel
		lid	Waterschap de Aa
5.1.2.e		vice-vz	ZLTO Kring De Peel
	J.	lid	betrokken natuur- en milieuorganisaties
		adv-lid	Provincie Limburg
		lid	Gemeenten Horst, Helden, Meijel, Nederweert, Sevenum en Venray
Agendaleden:			
5.1.1.c			Waterschap de Aa
			Gemeente Deurne
			IVN Meijel
			BMF
			Gemeente Horst Afd. Ruimte en Milieu
			Waterschap de Aa
			Staatsbosbeheer
			Staatsbosbeheer
			Staatsbosbeheer
			Rijksdienst voor de Monumentenzorg
			ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
			Gemeente Sevenum
			Waterschap Peel en Maasvallei
			IVN Asten-Someren
			Bureau 5.1.2.e
			ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
			ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
5.1.2.e			ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
			Zuiveringschap Limburg
			Gemeente Sevenum
			GGD Zuid/Oost Brabant
Platform			
5.1.1.c	5.1.1.c		
5.1.1.c			
5.1.1.c			
5.1.1.c	5.1.1.c		
5.1.1.c	5.1.1.c		

Team Dienst Landelijk Gebied			
Naam	**Voorl.**	**Functie**	**Organisatie**
5.1.1.c			DLG-Limburg
			DLG-Brabant
			DLG-Limburg
	J.		DLG-Limburg
			DLG-Brabant
			DLG-Limburg
			DLG-Brabant
			DLG-Limburg
			DLG-Brabant
			DLG-Limburg
			DLG-Limburg
			DLG-Limburg
			DLG-Brabant
			DLG-Limburg
			DLG-Limburg
			DLG-Limburg

Subcommissie Gebiedsplannen "Peelvenen"			
Naam	**Voorl.**	**Functie**	**Organisatie**
Leden:			
5.1.1.c		vz	
		secr.	DLG-Limburg
		lid	St. Werkgroep Behoud de Peel
		lid	Terreinbeherende instanties
		adv-lid	Provincie Noord-Brabant
		lid	Agrarische Belangengroep Mariapeel
		lid	ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
		lid	Gemeenten Asten, Deurne en Someren
		adv-lid	Provincie Limburg
		lid	Waterschap de Aa
Agendaleden:			
5.1.1.c			Waterschap Peel en Maasvallei
			Waterschap Peel en Maasvallei
			Gemeente Horst Afd. Ruimte en Milieu
			Provincie Limburg
			Zuiveringschap
			ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
			ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
			Waterschap Peel en Maasvallei
			Gemeente Deurne
			ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
			Staatsbosbeheer
			Pilotproject Regionaal Sociaal Beleid Peel
			Waterschap de Aa
			ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
			Gemeente Sevenum Waterschap Peel en Maas

Subcommissie Uitvoering "Peelvenen"			
Naam	**Voorl.**	**Functie**	**Organisatie**
Leden:			
5.1.1.c		vice-vz	ZLTO Kring De Peel
		lid	JAPI Jong Agrarisch Peel Initiatief
		lid	St. Werkgroep Behoud de Peel
		lid	Waterschap Peel en Maasvallei
		lid	LLTM Limb. Land-en Tuinb. Bond en Milieucoop.
		lid	Waterschap de Aa
		lid	betrokken natuur- en milieuorganisaties
		adv-lid	Provincie Limburg
Agendaleden:			
5.1.1.c			Agr. Belangengroep Mariapeel
			Provincie Noord-Brabant
			Staatsbosbeheer
		secr.	DLG-Limburg
			ZLTO
			Provincie Noord-Brabant
		vz	
			MCP Milieucoop. De Peel
			Waterleidingmaatschappij Limburg
			ZLTO Zuidelijke Land- en Tuinbouw
			Provincie Limburg
			DLG Noord-Brabant
			LLTB Limb. Land- en Tuinbouw Bond
			Gemeente Deurne
			Stichting Werkgroep Behoud de Peel
			LLTB Limb. Land- en Tuinbouw Bond
			ZLTO
5.1.1.c			LLTB Limb. Land- en Tuinbouw Bond
			Waterleidingmaatschappij Brabant
			Provincie Limburg
overige leden:			
5.1.1.c	5.1.1.c	adv-lid	Provincie Noord-Brabant
5.1.1.c	5.1.1.c		Waterschap de Aa
5.1.1.c			Waterschap Peel en Maasvallei
5.1.1.c	5.1.1.c		Provincie Limburg
5.1.1.c	5.1.1.c		Zuiveringschap
5.1.1.c			Provincie Limburg
5.1.1.c	5.1.1.c		Staatsbosbeheer

Subcommissie Communicatie "Peelvenen"			
Naam	**Voorl.**	**Functie**	**Organisatie**
Leden:			
5.1.1.c		vz	
			Staatsbosbeheer Regio Limburg
			DLG-Noord-Brabant
			DLG-Limburg
			DLG-Limburg
		adv-lid	Provincie Limburg
Agendaleden:			
5.1.1.c		secr.	DLG-Limburg
		adv-lid	Provincie Noord-Brabant
			Gemeente Horst, Helden, Meijel, Nedeweert, Sevenum en Venray
			Provincie Limburg
			DLG-Limburg

Bijlage 2

Contactpersonen

Contactpersoon Initiatiefnemer

Landinrichtingscommissie de Peelvenen
Secretaris: Dienst Landelijk Gebied
5.1.2.e
Postbus 1237
6040 KE Roermond
tel: 5.1.2.e

Contactpersoon Coördinerend bevoegd gezag

Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg
Hoofdgroep Ruimte, Groen en Verkeer
Afdeling Ruimtelijk Beleid
5.1.2.e
Postbus 5700
6202 MA Maastricht
tel: 5.1.2.e

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 Natuurbeschermingswet/Flora- en faunawet	Minister van LNV	nee, deze procedures zijn niet gekoppeld aan het Vop/MER.
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)
Griendstveen-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
Streekplan Noord-Brabant	Provincie Noord-Brabant	Ja, 2002
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)
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)
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 (Landinrichtingsco mmissie 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 buren 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. 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**. 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 bestaat Helenaveen 150 jaar. De Landinrichtingscommissie Peelvenen hecht veel waarde aan de leefbaarheid en initiatieven van de streek. Daarom sponsort de commissie de Stichting Helenaveen 150 jaar 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 van het VOP/MER vermeld.

In het kader van de m.e.r. is al een inspraakmoment 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.

Hieronder is een overzicht weergegeven van de verschillenden activiteiten georganiseerd door de Landinrichtingscommissie Peelvenen ten behoeve van het VOP/MER 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 Reconstuctie
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, Waterschap Peel en Maasvallei
- Gemeenten
- Provincie Noord- Brabant en Provincie Limburg

Bijlage 5a

Toetsing landinrichtingsplan aan reconstructiedoelstellingen Noord-Brabant [Prov. Noord-Brabant, 2002]

In deze bijlage wordt verslag gedaan van de toetsing van de inhoud van het VOP/MER Deurnsche Peel – Mariapeel van Landinrichtingscommissie Peelvenen aan de doelstellingen die in de Provincie Noord-Brabant aan de reconstructie zijn gesteld.

Inleiding

In het Koepelplan Reconstructie Concentratiegebieden (Provinciale Staten van Noord-Brabant, 2001) wordt onderscheid gemaakt in drie soorten taakstellingen voor de regionale reconstructiecommissies:

- *Resultaatverplichting*:
  De commissie dient het betreffende doel te realiseren. In het kader van de beoordeling van de planrealisatie door GS vormt het betreffende doel een harde randvoorwaarde. Het doel leidt rechtstreeks tot een taakstellend doel in het reconstructieplan. De provincie beoordeelt de plannen op de mate waarin zij leiden tot doelrealisatie.
- *Inspanningsverplichting*
  De commissie dient zich maximaal in te spannen om het betreffende doel te realiseren. Het doel leidt tot een taakstellend doel of een streefdoel in het reconstructieplan. De provincie beoordeelt de plannen op de aanwezigheid van het betreffende thema en op de mate waarin de commissie zich inspant om de doelen te realiseren.
- *Facultatief*
  De commissie kan naar eigen inzicht bepalen of en in welke mate zij zich inspant voor het betreffende beleidsdoel of thema. De commissie formuleert een taakstellend of een streefdoel in het reconstructieplan.

In de navolgende tabel is het voorkeursalternatief uit het Vop/MER Peelvenen getoetst aan de verplichtingen uit het Koepelplan. Hierbij zijn de **RESULTAATSVERPLICHTINGEN** in **VET** weergegeven, de INSPANNINGS-VERPLICHTINGEN met het REGULIERE LETTERTYPE en de *FACULTIEVE VERPLICHTINGEN CURSIEF*.

Doelstellingen omgevingskwaliteit

Koepelplan /Beleids-thema's	Reconstructiedoelen RESULTAAT-, inspannings- of *facultatieve* verplichting.	VOP/MER Deurnsche Peel-Mariapeel Voorkeursalternatief
Integrale zonering	**Geef zonering aan in landbouwontwikkelingsgebied, verwevingsgebied en extensiveringsgebied: type zone en begrenzing. Per zone ontwikkelingsmogelijkheden aangeven.**	• **De landinrichtingscommissie wijst 250 m rond A-gebied aan als extensiveringsgebied. Het landbouwgebied daarbuiten is verwevingsgebied, waarbinnen de land- en tuinbouw zich binnen het beleid verder kan ontwikkelen.** • **De landinrichtingscommissie geeft aan dat grondgebonden rundveehouderij het beste past in het gebied**
Water – en bodemsysteem		
1) Ruimte voor de rivier	**Uitwerken begrenzing gebieden voor waterberging en deze gebieden vrijwaren van kapitaalintensieve ontwikkelingen**	**N.v.t.**
	Bijdragen aan de realisatie van een riviersysteem dat voldoet aan de wettelijke veiligheidsnormen en dat tevens duurzaam en natuurlijk is.	N.v.t.
	Mogelijkheden van rivierverruiming benutten voor de ontwikkeling van waterrecreatie	N.v.t.
2) Regionale waterberging	• **Het uitwerken en realiseren van waterbergingscapaciteit om wateroverlast te voorkomen volgens de nog vast te stellen landelijke systematiek voor regionale water- systemen.**	• **In het plangebied is geen zoekgebied voor regionale waterberging aangewezen (IHS De Peel).** • **In het plan is rekening gehouden met het opvangen van eventuele afvoerpieken vanuit de Deurnsche Peel in het Soeloopdal.**
3) waterdoelen	**Uitvoeren van maatregelen die leiden tot realisatie van een afgewogen GGOR.**	**De landinrichtingscommissie heeft zelf een afgewogen GGOR vastgesteld die in het plan wordt gerealiseerd.**

Koepelplan /Beleids-thema's	Reconstructiedoelen RESULTAAT-, inspannings- of *facultatieve* verplichting.	VOP/MER Deurnsche Peel-Mariapeel Voorkeursalternatief
	Nemen van maatregelen die leiden tot realisatie van de sectorale waterdoelen in de prioritaire hydrologisch kwetsbare delen van de EHS	• **Het plan zal leiden tot verbetering van de hydrologische situatie in het natuurgebied en wel zodanig dat de ontwikkeling van een hoogveenlandschap met levend hoogveen mogelijk is.** • **Door rekening te houden met de cultuurhistorische waarden van het middengebied zal aldaar niet overal het gewenste waterdoel voor hoogveennatuur kunnen worden gerealiseerd (wel vochtige tot natte graslanden).** • **In de begrensde EHS op de grens van de ring, zullen de waterdoelen voor natuurdoeltypen niet (volledig) worden gerealiseerd omdat de commissie kiest voor een hydrologische buffering in de EHS en dus niet in het aangrenzende landbouwgebied.**
	Nemen van maatregelen die leiden tot optimalisatie van de vochtvoorziening voor landbouwgronden	Is onderdeel van het plan.
	Nemen van maatregelen die leiden tot optimalisatie van de waterhuishouding van overige bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden	Is onderdeel van het plan.
4) water- en bodem-kwaliteit	**In het gehele gebied nemen van maatregelen die leiden tot de grondwaterkwaliteit conform de EU-nitraatrichtlijn uiterlijk 5 jaar na afronding van de reconstructie en van maatregelen die leiden tot de oppervlaktewaterkwaliteit conform de MTR-normen en de EU-kaderrichtlijn water uiterlijk tien jaar na afronding van de reconstructie**	**In de EHS treedt een duidelijke verbetering van de waterkwaliteit op. Soeloop en Oude Aa voldoen aan MTR. Astense Aa en 'Oude Aa buiten de EHS' voldoen niet aan alle MTR-normen.**
	Saneren van ongezuiverde lozingen op het oppervlaktewater en van riooloverstorten conform het provinciale rioleringsbeleid.	**Problematiek wordt door de gemeente afzonderlijk aangepakt conform provinciaal beleid. Dit is een autonome ontwikkeling. Plan voegt hier niets aan toe.**
	Nemen van maatregelen die leiden tot de water- en bodemkwaliteit in de gebieden aangegeven op kaart 8.2 conform de ecologische kwaliteitsnormen (EU-kaderrichtlijn water).	**De, in de natuurgebieden na te streven waterkwaliteit wordt wat betreft organische stikstof niet gerealiseerd, maar voor ortho-fosfaat wel.**
	Nemen van maatregelen die leiden tot de waterkwaliteit in grondwaterbeschermingsgebieden (25 jaarszone) die gemiddeld overeenkomt met de streefwaarden voor grondwater.	**N.v.t.**
	Nemen van maatregelen die leiden tot verbeterde grondwaterkwaliteit in de 100 jaarszone van zeer kwetsbare winningen.	N.v.t.
	Nemen van maatregelen die leiden tot vermindering van het risico van uitspoeling van nitraat, fosfaat en bestrijdingsmiddelen in uitspoelingsgevoelige gebieden.	Voor da ntuurgebieden in het plangebied zelf is dit niet relevant, omdat de grondwaterstroming van natuurgebied naar landbouwgebied is gericht. Ten behoeve van eventuele stroomgebieden benedenstrooms van het plangebied (bijv. Astenscha Aa) zijn geen maatregelen voorzien in het plan.
5) Beekherstel	**Herstel van de ecologische en landschappelijke kwaliteit van beken met een natuurfunctie**	**N.v.t.**
Bodembeheer		
1) duurzaam bodembeheer en bodemsanering landelijk gebied	**Behoud van relatief schone bodems**	**Plan houdt rekening met voormalige stortplaatsen en bodemkwaliteit.**
	Behoud aardkundige, archeologische en cultuurhistorische waarden.	**Waarden worden grotendeels (m.u.v. plaatselijk de structuur) behouden en gedeeltelijk gerestaureerd.**
	Verhogen van de kwaliteit en de gebruikswaarde van de bodem.	-
	Bijdragen aan het inpassen van voormalige stortplaatsen.	Aanpak van 3 vuilstorten (afhankelijk van resultaat monitoring)
	Bijdragen aan het oplossen van de problematiek van bodemverontreiniging in de Kempen.	Is het plan niet opgenomen. Gaat deel uitmaken van uitvoeringsplannen.
2) Ontgrondingen en grondstoffen-gebruik	**Vraag en aanbod van de bij de reconstructie omgaande grondstoffen zijn in balans.**	**Is in het plan niet opgenomen. Gaat deel uitmaken van uitvoeringsplannen.**
	In principe geen diepe en ondiepe ontgrondingen op land, tenzij de winning volledig is gekoppeld aan de realisering van een maatschappelijk gewenste functie.	In een deel van het middengebied wordt bouwvoor verwijderd wanneer dit voor het behalen van de natuurdoelen vereist is.
3) afvalstoffen	**Saneren asbestvervuilingen (staldaken, bodem) als op de betreffende locaties in het kader van reconstructie maatregelen worden genomen.**	**Is het plan niet opgenomen. Gaat deel uitmaken van uitvoeringsplannen.**
	Hoogwaardige be- en verwerking en hergebruik van bij reconstructie vrijkomende afvalstoffen	Is het plan niet opgenomen. Gaat deel uitmaken van uitvoeringsplannen.
Lucht		
1) Ammoniak	**Vermindering van de ammoniakbelasting van de (zeer) kwetsbare delen EHS door zonering conform de ammoniakwet.**	**In autonome ontwikkeling zal depositie dalen. Dit als gevolg van realisering EHS en extensiveringszone op grond van ammoniakwet. Verdere bescherming vindt plaats via NB-wet en Habitatrichtlijn. De landinrichtingscommissie heeft onderzocht dat extra maatregelen weinig effect hebben. Daarom zijn in het plan geen extra maatregelen opgenomen.**

Koepelplan /Beleids-thema's	Reconstructiedoelen RESULTAAT-, inspannings- of *facultatieve* verplichting.	VOP/MER Deurnsche Peel-Mariapeel Voorkeursalternatief
	Het in balans brengen van de totale ammoniakemissie met het emissieplafond van het reconstructiegebied.	Per worden geen extra maatregelen genomen om de ammoniakemissie te verminderen. Definitieve plafonds zijn nog niet bekend.
2) agrarisch stank-beleid	**Vermindering stankgehinderden tot 12% van de bevolking in 2003**	**Aantal stankgehinderden zal dalen, ook in autonome ontwikkeling door realisering EHS en stankwet.**
	Verminderen van het percentage ernstig stankgehinderden tot 0% van de bevolking in 2010	Aantal stankgehinderden zal dalen, ook in autonome ontwikkeling door realisering EHS en Stankwet.
3) Geluid en licht	Respecteren stiltegebieden	Plan is conform bestaande regelgeving en leidraden en besteedt geen bijzondere aandacht aan dit soort uitvoeringsaspecten. Door realisering van EHS zal geluid afnemen.
	Behoud en herstel van donkere gebieden	In de planvorming wordt geen expliciete aandacht aan dit beleidsfenomeen besteed. Het plan voorziet in realisering van een grote aaneengesloten natuurgebied en dus een toename van donkere gebieden.
Natuur		
1) Planologische bescherming	**Beschermen van natuur- en landschapswaarden in de GHS en in de AHS-landschap**	**Wordt in plan rekening mee gehouden.**
	Versterken van natuur en landschapswaarden in de GHS en AHS-landschap	Waarden worden versterkt.
2) ECOLOGISCHE HOOFD-STRUCTUUR	**Realisatie van de EHS in 2010**	**Plan verwacht een realisatie van 80 – 90% van de EHS.**
	Beschermen van de EHS tegen ongewenste invloeden.	**Conform plan**
	Realisatie van de randvoorwaarden voor realisatie natuur-doelen	**Planvorming voorziet in gedeeltelijke realisatie van randvoorwaarden voor natuurdoelen.**
	Maximale afsluiting van beheersovereenkomsten binnen beheersgebieden.	Is niet opgenomen in plan. In plangebied ligt slechts één of twee percelen beheersgebied. Onduidelijk is of voor dit gebied al overeenkomsten zijn afgesloten.
3) Ecologische ver-bindingszones	**Realiseren van de aangegeven ecologische verbindings-zones in 2010.**	**Dit is opgenomen in het plan.**
	Bij de inrichting van EVZ streven naar meervoudig grond-gebruik.	Is het plan niet opgenomen. Gaat deel uitmaken van uitvoeringsplannen.
	Vermindering van de versnippering.	In het plan zijn maatregelen opgenomen met een vrij grote afname van versnippering en verstoring als effect.
	Versterken werking EVZ door het benutten van groenblauwe dooradering.	N.v.t.
4) Regionale natuur en landschapseen-heden.	**Uitwerken van de begrenzing van de RNLE**	**Planvorming besteedt geen aandacht aan RNLE. Het gehele plan valt (waarschijnlijk) in de RNLE Peelvenen.**
	Realisatie van de doelstellingen voor de RNLE	Idem
5) Robuuste eco-logische verbin-dingszones	**Uitwerken van de begrenzing van de REV'n in het stroom-gebied van De Dommel, De Beerze, het rivierengebied en in het gebied van de Mariapeel/Stippelberg**	**Het opnemen van de REV Mariapeel-Stippelberg is indicatief in het plan opgenomen.**
	Realiseren van de robuuste ecologische verbindingen	Idem
	Bij de inrichting van de REV'n streven naar meervoudig grond-gebruik	Indien van toepassing wordt dit in de uitvoeringsplannen meegenomen.
6) soortenbescher-ming	**Reconstructieplannen passen binnen de kaders van het soortenbeschermingsbeleid.**	**In het planvorming is rekening gehouden met soortenbeschermings-beleid. Voor bepaalde soorten worden specifieke maatregelen getroffen.**
	Reconstructie levert een bijdrage aan uitvoering van de soortenbeschermingsplannen.	idem
7) Agrarisch natuur-beheer	Optimale inzet agrarisch natuurbeheer in de GHS, RLNE'n, EVZ's, REV'n en Landschapsecologische –zones.	Vrijwel geen beheersgebieden. Als er meer duidleijkheid is over de RNLE'n kan dit mogelijk in de uitvoering worden meegenomen.
	Agrarisch natuurbeheer draagt optimaal bij aan het behoud en de versterking van landschappelijke en cultuurhistorische waarden	Vrijwel geen beheersgebieden. Als er meer duidleijkheid is over de RNLE'n kan dit mogelijk in de uitvoering worden meegenomen.
	Agrarisch natuurbeheer draagt optimaal bij aan soorten-bescherming .	Vrijwel geen beheersgebieden. Als er meer duidleijkheid is over de RNLE'n kan dit mogelijk in de uitvoering worden meegenomen.
	Maximale afsluiting beheersovereenkomsten binnen beheers-gebieden	Vrijwel geen beheersgebieden. Als er meer duidleijkheid is over de RNLE'n kan dit mogelijk in de uitvoering worden meegenomen.
	Versterken en vergroten van het aantal en van de activiteiten van samenwerkingsverbanden van agrariërs voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer.	*Het plan besteedt hier niet expliciet aandacht aan.*
4) Nationale Parken	**Bereiken bestuurlijke overeenstemming over afstemming Nationale Parkenbeleid en reconstructie.**	**N.v.t.**
	Reconstructie en Nationale Parkenbeleid versterken elkaar wederzijds.	N.v.t.

Koepelplan /Beleids-thema's	Reconstructiedoelen RESULTAAT-, inspannings- of *facultatieve* verplichting.	VOP/MER Deurnsche Peel-Mariapeel Voorkeursalternatief
Landschap en cultuur-historie		
1) landschap en cultuurhistorie	**Behouden bestaande cultuurhistorische (inclusief archeologische), architectonische en aardkundige waarden.**	**Volgens rapport wordt dit gewaarborgd. er is geen compleet en wat betreft de effecten correct beeld (scores wijken af) is van de waarden en dat daarom hierover geen uitspraak kan worden gedaan. Alleen highlights worden nu meegenomen.**
	Groene en architectonische inpassing van in het kader van reconstructie nieuwe, uitgebreide en verplaatste gebouwen.	**Er wordt niet uitgegaan van nieuwe, uitgebreide en verplaatste gebouwen.**
	Ontwikkelen van een optimale ruimtelijke kwaliteit	Is in plan opgenomen,
2) Bosuitbreiding	In de relevante regio's mede realiseren van de boslocaties bij de stadsregio's.	N.v.t.
	In de relevante regio's bijdragen aan realisatie van nieuwe landgoederen.	N.v.t.
3) Groen in en om de stad	Verankeren van het convenant GIOS en hieruit voortvloeiende Provinciale stadsconvenanten in de planvorming.	N.v.t.
	Afstemming van de planvorming voor het landelijk en het stedelijk gebied.	N.v.t.
4) Landschaps-ecologische zones en stedelijke zones	Behouden en versterken van de groene en open gebieden tussen stedelijke regio's zoals aangegeven in het Streekplan 2002.	N.v.t.
1) Mestbewerking en -verwerking	Bijdragen aan verantwoorde mestbewerking en -verwerking conform Leidraad Mest.	Is in plan niet meegenomen.
	Optimaal benutten van kansen voor energiebesparing en het produceren van groene energie.	Plan besteedt hier geen aandacht aan.

Doelstellingen Sociaal-economische vitaliteit

Landbouw		
1) Ruimte voor Landbouw	**Sterke bedrijven die als gevolg van reconstructie in hun ontwikkeling worden belemmerd, krijgen een mogelijkheid tot voortzetting op een andere locatie.**	**Het plan gaat uit van verplaatsing van bedrijven die belemmerd worden naar een locatie buiten het plangebied.**
	Bedrijven op goede locaties behouden hun ontwikkelingsmogelijkheden	**Is in plan rekening mee gehouden.**
	Realisatie van één projectvestiging glastuinbouw in De Peel.	**Hiervoor is geen plaats in het plangebied. Wel biedt het realiseren hiervan mogelijk een oplossing voor de bestaande glastuinbouw in het plangebied.**
	Glastuinbouw is gevestigd op duurzame locaties, zoals aangegeven in de Nota Glastuinbouw.	Is in planvorming rekening mee gehouden.
2) Duurzame productiewijzen en biologische landbouw	Groei biologische landbouw met gemiddeld 40% per jaar.	In het plangebied is biologische landbouw mogelijk. In het plan wordt hier beperkt aandacht aan gegeven.
	Minimaal evenredige groei van biologische landbouw in de intensieve sectoren.	N.v.t.
	Stimuleren van clustering van biologische landbouw.	*In het plan wordt hier geen aandacht aan geschonken.*
	Stimuleren van duurzame productiewijzen.	*In het plan wordt hier geen aandacht aan geschonken.*
3) Verbrede landbouw	Maximale toename van het aantal landbouwbedrijven dat binnen de marktvoorwaarden landbouw en zorg combineert.	Verbrede landbouw zal toenemen door de stimulering van recreatie en toerisme en het behoud van de cultuurhistorische waardevolle boerderijen.
	Maximale toename aantal landbouwbedrijven dat binnen de marktvoorwaarden agrotoeristische diensten verleent, alsmede de vergroting van de diversiteit van agrotoerisme binnen de regio.	Idem
	Maximale toename van het aantal landbouwbedrijven dat binnen de marktvoorwaarden streekproducten produceert, verwerkt en afzet.	Idem
	Maximale toename van aantal landbouwbedrijven dat binnen de marktvoorwaarden agrarisch natuurbeheer uitvoert.	Idem
4) Ondersteunende voorzieningen	**Ondersteunende voorzieningen worden toegepast of geweerd conform de Beleidsnotitie Ondersteunende Voorzieningen.**	**Het planvorming bestemmingsplannen. Komt vrijwel niet voor in het plangebied.**
5) Veterinaire veiligheid	**Realisatie van varkensvrije zones**	• **Binnen de nog aan te wijzen varkensvrije zone zullen de varkensbedrijven uitgeplaatst worden naar ontwikkelingsgebieden voor de intensieve veehouderij.** • **Uitgangspunten en middelen voor de begrenzing van de vvz's zijn nog niet vastgesteld (door provincies/rijk)**

Koepelplan /Beleids-thema's	Reconstructiedoelen RESULTAAT-, inspannings- of *facultatieve* verplichting.	VOP/MER Deurnsche Peel-Mariapeel Voorkeursalternatief
	Verbeteren van de veterinaire veiligheid door aanpak in de keten	*Planvorming besteedt geen aandacht aan keten.*
	Uitwerken van een regionale ontwikkelingsvisie voor toerisme conform beleidskader Toerisme en recreatie.	**Aan de planvorming ligt een recreatieve ontwikkelingsvisie (schaal Peelvenen) ten grondslag.** **Het plan bevat in maatregelen die deze visie invullen.**
	Scheppen van ruimtelijke randvoorwaarden voor verwezenlijking van de ontwikkelingsvisie.	**Is in plan opgenomen.**
	Kwalitatieve verbetering van het bestaande toeristisch-recreatief product.	Is in het plan meegenomen.
	Aanbrengen van meer verscheidenheid in het regionaal toeristischrecreatief product.	Is in het plan meegenomen.
	Bijdragen aan de professionalisering van de toeristisch-recreatieve sector.	In het planvorming wordt hier beperkt aandacht aan geschonken.
Algemeen sociaal-economisch beleid		
	Creëren of aanwijzen van een overlegorgaan dat lokale initiatieven ter verbetering van de sociaal-economische structuur initieert, stimuleert en begeleidt.	• **De Landinrichtingscommissie is op zich een overlegorgaan dat open staat voor signalen uit het gebied en lokale initiatieven stimuleert.** • **Daarnaast is in het Brabantse deel het Streekplatform De Peel actief en provinciegrensoverschrijdend de stichting De Peel Leeft.**
	Verbetering van de sociaal-economische structuur op het platteland door: a)het opvangen van sociale aspecten van veranderingen binnen de landbouwsector, in het bijzonder de krimp in de intensieve veehouderij. b)Het stimuleren van sociaal-economische mogelijkheden voor het platteland. c)Het behoud en de versterking van de leefbaarheid op het platteland.	• Matige verbetering van werkgelegenheid door de stimulering van verbrede landbouw en van andere economisch gebruik van vrijkomende agrarische bebouwing. • Voor behoud leefbaarheid zijn specifieke maatregelen opgenomen op gebied van bereikbaarheid, toegankelijkheid, verkeersveiligheid, beleving van het landschap en het voorkomen van muggenoverlast.
	Mobiliteitseffecten veroorzaakt door maatregelen in het kader van de Reconstructie hebben geen negatieve gevolgen voor de leefbaarheid, bereikbaarheid en verkeersveiligheid.	**Sluipverkeer neemt af en andere wegen kunnen meer verkeer verwerken. Verkeersveiligheid, bereikbaarheid en toegankelijkheid worden verbeterd.**
	Optimalisering van het recreatieve netwerk van fietspaden, waar mogelijk gebundeld met het utilitair fietsverkeer.	In plan is de aanleg van een groot aantal kilometers fietsvoorziening opgenomen. Daarnaast worden fiets- en wandelroutes, voorlangs de cultuurhistorische elementen, uitgewerkt.
	Implementatie van de principes van het convenant Duurzaam Veilig op het gemeentelijke wegennet.	Plan baseert zich volledig op Duurzaam Veilig.

Bijlage 5b

Toetsing landinrichtingsplan aan reconstructiedoelstellingen Limburg

De Provincie Limburg heeft nog geen vastgesteld kader voor de Reconstructie, zoals het Koepelplan in Brabant. Het Landinrichtingsplan kan alleen getoetst worden aan de visie op hoofdlijnen (vastgegesteld door GS op 29 november 2002).
De visie voor het reconstructieplan Noord- en Midden-Limburg is gebaseerd op het POL en de zes bouwstenen uit de districten. De drie inhoudelijke hoofdkeuzes voor het reconstructieplan zijn:

- Ruimte scheppen voor intensieve landbouw en natuur;
- Met de stroom mee: Water als ordenend principe;
- Landschap – van sluitstuk tot vertrekpunt.

In de visie is aangegeven dat kiezen voor deze hoofdkeuzes niet betekent dat voor de andere uitdagingen – een gezonde recreatieve sector, het behoud van werkgelegenheid, of het realiseren van de veterinaire veiligheid of van mestverwerking – geen actie wordt ondernomen. Dit betekent wel dat wordt gekozen voor thema's die extra aandacht nodig hebben en die integrerend werken.

Het landinrichtingsplan voldoet aan de hoofdkeuzes voor het reconstructieplan Noord- en Midden-Limburg.

Bijlage 6

Natschaderegeling

Grondslagen en uitgangspunten compensatie vernattingsschade

INHOUDSOPGAVE

1	**INLEIDING**	**124**
1.1	De samenwerking	124
1.2	Pragmatische benadering	124
2	**VERNATTINGSSCHADE**	**124**
2.1	Definitie	124
2.2	Schadevergoedingsnorm	124
2.3	Onvoorzienbare vernattingsschade	125
2.4	Voorzienbare vernattingsschade	125
2.5	Vergoeding van vernattingsschade	125
2.5.1	Onevenredigheid	125
2.5.2	Eigen risico	126
2.6	Overige instrumenten	126
3	**SCHADEBEPALING**	**127**
3.1	Inkomensschade	127
3.2	Vermogensschade	128
3.3	Belastingschade	129
3.4	Monitoring	129
4	**AFKOOP EN FINALE KWIJTING / MONITORING EN NAZORG**	**129**
4.1	Afkoop en finale kwijting	129
4.2	Monitoring en nazorg	130
4.3	Bijzondere omstandigheden	130
5	**VERNATTINGSSCHADECOMMISSIE**	**130**

BIJLAGE 6-I

Technische aspecten		**130**
I-1	voorspelling hydrologische aspecten	131
I-2	voorspelling landbouwkundige aspecten	131
I-2.1	schade als gevolg van opbrengstderving	131
I-2.2	bepaling van de opbrengstdepressie met behulp van HELP- en TCGB-tabellen	132
I-3	vertaling van de opbrengstderving naar vernattingsschade	132
I-3.1	schade aan de bedrijfsvoering in de rundveehouderij	132
I-3.2	bepaling van de totale bedrijfsschade met behulp van BBPR	133
I-3.3	resultaten vergelijkend onderzoek HELP en BBPR	133
I-3.4	kostenaspecten van het gebruik van GGB-BBPR	133
I-3.5	schematische weergave van de technische uitwerking	134
I-3.6	schade aan de bedrijfsvoering in de akkerbouw en vollegrondgroententeelt	134
I-3.7	schade aan de bedrijfsvoering in de vollegronds- en kastuinbouw	135
I-4	conclusies	135

BIJLAGE 6-II		**136**
Voorbeeld toepassing HELP-tabel		136

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 afwikkelen. 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 vernattingsschade zoals in deze nota is omschreven. De Landinrichtingscommissie Peelvenen blijft in functie tot het tijdstip dat alle vernattingsschade 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 vernattingsschade 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 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).

2 VERNATTINGSSCHADE

In deze nota wordt met de termen "schade" en "vernattingsschade" 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 vernattingsschade.

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 vernattingsschade:
"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 vernattingsschade lijdt als gevolg van rechtmatige besluiten van de overheid, wordt dan ook een vernattingsschadevergoeding verstrekt, indien de vernattingsschade redelijkerwijze niet of niet geheel ten laste van belanghebbende behoort te blijven en de vergoeding van die vernattingsschade 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 vernattingsschade

Onvoorzienbare vernattingsschade is die vernattingsschade, 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 vernattingsschade. Grotendeels zal de vernattingsschade worden vergoed. Het niet vergoed gedeelte van de vernattingsschade 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 vernattingsschade

Voorzienbare vernattingsschade is de vernattingsschade die het voorzienbare gevolg is van de uitvoering van vernattingsmaatregelen.
De begrippen voorzienbaar en onvoorzienbaar kunnen verwarring wekken.
De voorzienbaarheid van vernattingsschade 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 vernattingsschade, 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 vernattingsschade zullen worden getroffen, voor zover geen aanvullende of technische maatregelen (kunnen) worden getroffen.

Uitgangspunt is dat vernattingsschade dient te worden voorkomen of gecompenseerd. Dit uitgangspunt dient bij het uitvoeren van vernattingsmaatregelen steeds voor ogen te worden gehouden. Voorzienbare vernattingsschade 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 vernattingsschade zal optreden. Ondanks het treffen van technische maatregelen kan het resteffect zodanig zijn, dat er nog aanvullende financiële compensatie vereist is. Niet alle vernattingsschade zal immers in elke situatie redelijkerwijs door middel van technische maatregelen kunnen worden voorkomen.

Als de voorzienbare vernattingsschade vooraf is bepaald en er overeenstemming is tussen partijen, zal via een overeenkomst worden geregeld dat de vernattingsschade 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 nota (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 vernattingsschade

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

2.5.1 Onevenredigheid

Vernattingsschade wordt vergoed indien deze redelijkerwijze niet of niet geheel ten laste van belanghebbende behoort te blijven en de vergoeding van die vernattingsschade niet anderszins is verzekerd.
"Redelijkerwijze" is een juridisch begrip. Het is praktisch onmogelijk om hieraan via standaardrichtlijnen invulling te geven. Vernattings schadeveroorzakende factoren die in de lijn der verwachtingen liggen, blijven in beginsel voor rekening van belanghebbenden, of anders gezegd: vernattingsschade behoort tot op zekere hoogte tot het normaal maatschappelijk risico van belanghebbende.
De definitie van vernattingsschade en het uitkeren van vernattingsschadevergoeding vormen een goed uitgangspunt voor het beoordelen van vernattingsschade en de vergoeding ervan.

Hierbij zal op een genuanceerde wijze invulling dienen te worden gegeven aan begrippen als:

- evenredige vernattingsschade;
- vernattingsschade die behoort tot het normaal maatschappelijk risico;
- vernattingsschade 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 vernattingsschade die zal ontstaan. Uit bestaande praktijkgevallen is gebleken dat het mogelijk is om vooraf redelijk nauwkeurig aan te geven waar en in welke mate vernattingsschade zal optreden. Vervolgens moet de vraag worden beantwoord of deze vernattingsschade al dan niet volledig wordt vergoed.
Vernattingsmaatregelen zullen in bepaalde mate vernattingsschade aan (landbouw)gronden veroorzaken. Slechts enkele bedrijven in het gebied krijgen met deze vernattingsschade te maken. Dat zijn de bedrijven met percelen in de laagste delen van het gebied. De vernattingsschade 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 gedoeld 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 vernattingsschade te ondervinden er veelal sprake zal zijn van (een vorm van) onevenredige vernattingsschade. Het gaat namelijk om enkele bedrijven die door hun ligging in het gebied in zwaardere mate met vernattingsschade 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 vernattingsschade 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 vernattingsschade niet aan de benadeelde zelf kan worden toegerekend.

2.5.2 Eigen risico

Vanaf het moment dat voorzienbaar is dat vanwege voorgenomen vernattingsmaatregelen vernattingsschade 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 vernattingsschade 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 vernattingsschadevergoeding 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 vernattingsschade 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 vernattingsschade wordt zoveel mogelijk voorkomen en/of er worden technische (infrastructurele) maatregelen getroffen. Ondanks deze maatregelen, is het mogelijk dat er toch vernattingsschade 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 vernattingsschade vooraf bepaald (zie bijlage 6-I). Bij deze schadebepaling worden in navolging van het CIW (Commissie Integraal Waterbeheer)-rapport "Handreikingen voor het vergoeden van vernattingsschade" de volgende onderdelen onderscheiden:

- inkomensschade;
- vermogensschade;
- belastingschade.

De inkomensschade, vermogensschade en belastingschade worden in dit hoofdstuk nader uitgewerkt.

3.1 Inkomensschade

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

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 vernattingsmaatregelen 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 inkomensschade als gevolg van vernatting kan bepaald worden met behulp van het programma GGB-BBPR, voor die bedrijven waarvoor op basis van de HELP-methode vernattingsschade 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 vernattingsschadebepaling.

In bijlage 6-I wordt voor deze sectoren aangegeven hoe in aanvulling op de HELP-tabel de bedrijfsschade ls gevolg van vernattingsmaatregelen nauwkeuriger in beeld kan worden gebracht. In het algemeen kan gesteld worden dat de optredende vernattingsschade in geld volgens de HELP-tabel als volgt berekend kan worden:

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

$VERNATTINGSSCHADE_{HELP}$	vernattingsschade-bedrag in guldens op basis van HELP-tabel
OD_{HELP}	opbrengstdepressie uit HELP-tabel
A	oppervlakte die vernat wordt in ha
S_{gewas}	normale jaar-opbrengst van het specifieke gewas in guldens 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:

$$VERNATTINGSSCHADE_{bedrijf} = OD_{bedrijf} * VERNATTINGSSCHADE_{HELP}$$

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 6-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 vernattingsschade alleen met behulp van taxatie via expert-judgement kunnen worden geraamd.

Ondanks de strikte randvoorwaarden in bijlage 6-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 vernattingsschade 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 Vermogensschade

In de vorige paragraaf is ingegaan op de inkomensschade 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 vermogensschade op. Deze treedt niet op indien de inkomensschade 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 inkomensschade voor een beperkte periode wordt afgekocht, kan er wél vermogensschade optreden.
In theorie zijn er twee methoden denkbaar om deze vermogensschade te bepalen: door taxatie vooraf en door de schade te relateren aan de inkomensschade. Taxatie achteraf is geen reële mogelijkheid. Veel factoren die de grondprijs bepalen, kunnen immers veranderd zijn.
De onmiskenbare relatie tussen vermogensschade en inkomensschade 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

[1] **Een vermindering van de opbrengst, uitgedrukt in procenten ten opzichte van de potentiële productie**

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 Belastingschade

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 belastingschade 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 monitoringsresultaten worden over een periode van 3 jaar geanalyseerd. De rapportage van dit monitoringsonderzoek is openbaar. In de rapportage zal worden aangeven 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 expertjudgement (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 EN 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 vernattingsmaatregelen 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 vernattingsproject 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 Landinrichti ngsprogramma.
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 vernattingsmaatregelen 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.

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 vernattingsmaatregelen. 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 6-I

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.

* **Bedragen in onderhavige notitie zijn niet omgerekend naar de thans geldende muntsoort van de Euro**

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 nauwkeuriger 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 bepalingsmethode. 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[1]) 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 ($totaal_{huidig}$).

De hiervoor beschreven stappen worden vervolgens uitgevoerd voor de toekomstige situatie. Het resultaat is $totaal_{toekomst}$. De te vergoeden schade is $totaal_{toekomst}$ - $totaal_{huidig}$. Indien dit laatste bedrag negatief is, is er kennelijk sprake van een positief effect en behoeft er geen schade te worden uitgekeerd. Een voorbeeld is uitgewerkt in bijlage 6-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 bereidbaarheid, mineralenoverschotten, quoteringen, 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 mestregelgeving (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 (bedrijfsgrootte, 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 GBB-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 stalvoedering. 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 ontwateringtoestand 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. 5.1.1.c exclusief BTW. Bij grote hoeveelheden berekeningen (200 tot 400) kan dit bedrag naar schatting verlaagd worden tot fl. 5.1.1.c 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 hoogrenderende 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 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 kastuinbouw 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 bedrijfstaxaties.

Bijlage 6-II

Voorbeeld toepassing HELP-tabel

Agrarisch bedrijf A

Totaal oppervlak:	11,8 ha
Aantal kadastrale percelen:	4
Gebruik:	grasland
Vergoeding per procent opbrengsdepressie, per ha:	fl. 5.1.1.c

	Natschade				Droogteschade		
	Oppervlak [m²]	toename opbrengst-depressie	% * opp		oppervlak [m²]	afname opbrengst- depressie	% * opp
Perceel 1	33075	4	132498		13174	6	79044
	99	2					
Perceel2	1654	4	7268		1980	6	11880
	326	2					
Perceel 3	36087	4	206926		7376	6	44256
	31289	2			19956	0	
	19956	0					
Perceel 4	35894	0	0		35894	0	0
Totaal natschade [% * m²]			346692		Totaal droogteschade [% * m²]		135180
Totaal natschade [% * ha]			34,67		Totaal droogteschade [% * ha]		13,518

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

De jaarlijkse netto-schade die op dit bedrijf ontstaat, komt derhalve neer op 5.1.1.c * fl. 5.1.1.c = fl. 5.1.1.c

Indien sprake is van een eigenaar/gebruiker, dan geldt een afkoopfactor 10 voor de inkomensschade. De uit te keren vergoeding wordt dan 10 * fl. 5.1.1.c = fl. 5.1.1.c

Indien sprake is van een pachter, dan geldt een afkoopfactor 8 voor de inkomensschade.
De uit te keren vergoeding wordt dan 8 * fl. 5.1.1.c) = fl 5.1.1.c --.

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

Bijlage 7

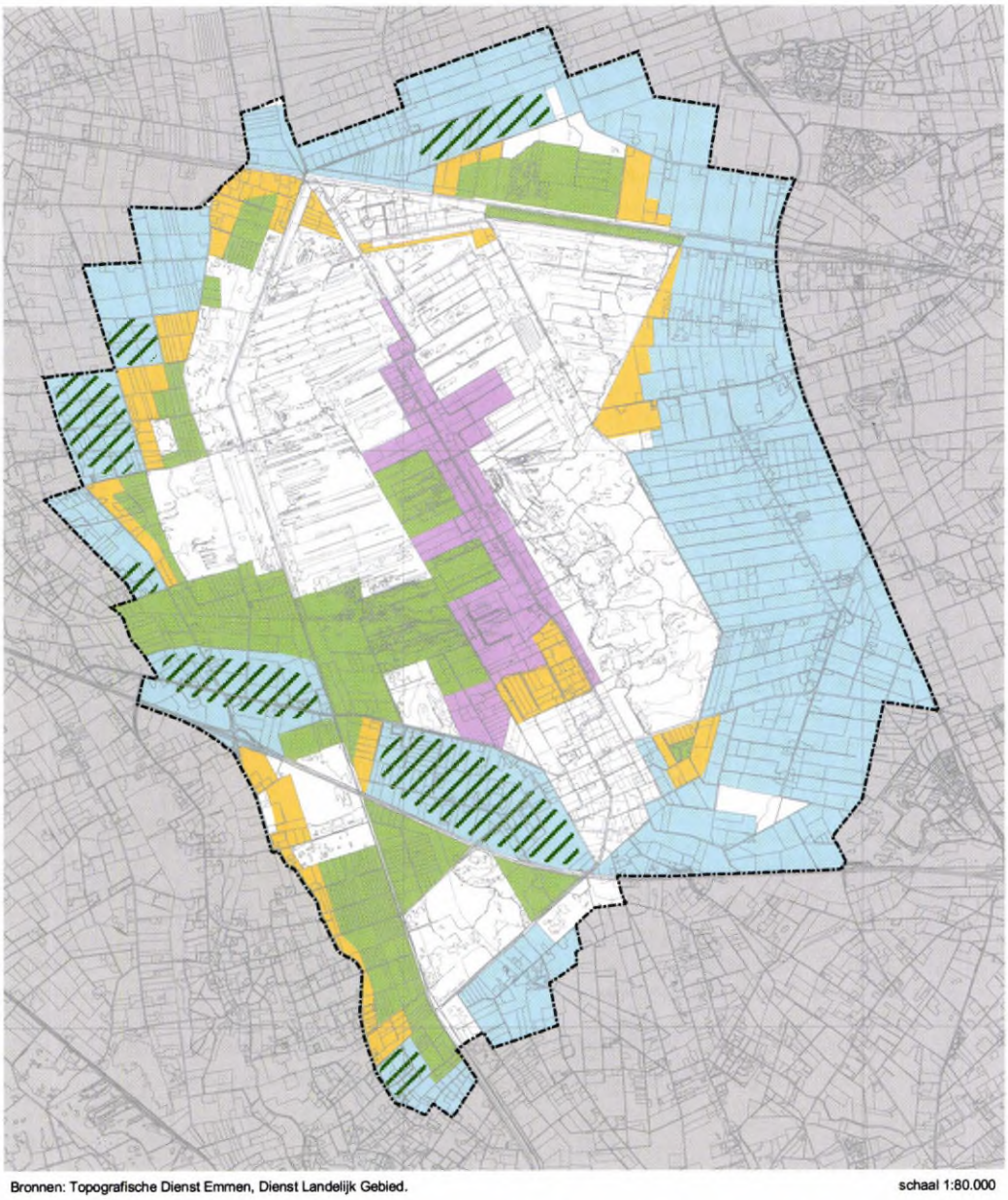
Kostenraming

Begroting Peelvenen Noordelijke Gedeelte Alle bedragen in euro's exclusief grondverwerving EHS, inclusief overige te verwerven gronden					Verdeling bij VKA						BI: Belanghebbende instantie GE: Gezamenlijke Eigenaren IB: Individuele Belanghebbenden	
Inrichtingskosten	VKA	CNA	NA	MMA	Rijk	BI	GE	IB	rijksaandeel			
maatregel/onderdeel					%	%	%	%	%	BI	GE	IB
NATUUR												
realisering EHS (begrensd)	5.1.1.c										-	-
realisatie ecologische verbindingszones											-	-
faunapassages - landinrichting											-	-
faunapassages - derden											-	-
LANDSCHAP											-	-
Behoud en versterking bestaand landschap											-	-
versterken cultuurhistorie/ archeologie											-	-
ontwikkelen cultuurhistorie											-	-
LANDBOUW												
kavelinrichtingswerken per deelgebied											-	749,100
samenhangende voorz. bedrijfsverplaatsing											-	54,338
bedrijfshervestiging en -beeindiging (RBB)											-	255,500
RECREATIE												
ruiter-en wandelroutenetwerk (08 080)											-	-
bereikbaarheid en toegankelijkheid (08 080)											-	-
Ontwikkelen toeristisch recreatief aantrekkelijkheid (08 080)											-	-
WATER										-	-	-
Middengebied provincie Noord-Brabant										-	-	-
Compenserende maatregelen	5.1.1.c										-	-
Maatregelen opzetten water EHS											-	-
Maatregelen landbouwgebieden											-	-
Natschade landbouw											-	-
Natschade woningen											-	-
Middengebied provincie Limburg											-	-
Compenserende maatregelen											-	-
Maatregelen opzetten water EHS											-	-

Maatregelen landbouw-gebieden	5.1.1.c	-	-
Natschade landbouw		-	-
Natschade woningen		-	-
Provincies Brabant en Limburg			
onderzoeknatschade		-	-
Beheerkosten (jaarlijks => 10jaar)		-	-
Milieu maatregelen water		-	-
MILIEU			
lokale bodemveron-treinigingen		-	-
voormalige stortlokaties		-	-
verontreinigde water-bodems		-	-
ONTSLUITING			
Aanleg en verbreden van wegen (02 010)		-	-
Aanleg van bruggen (02 010)		-	-
verkeersremmende maatregelen aanbrengen (02 010)		-	-
amoveren en fietspad maken (02 010)		-	-
amoveren spoorwegover-gangen (02 010)		-	-
fietsverbindingen (02 020)		-	-
recreatieve paden (wandel)		-	-
recreatieve paden (ruiter)		-	-
parkeervoorzieningen (02 055)		-	-
bermbeplanting(02 075)		-	-
PROJECTUITVOERING			
Algemeen administratief		-	-
Totale begroting		0	1,058,938

Bijlage 8

Maatregelen water



Bronnen: Topografische Dienst Emmen, Dienst Landelijk Gebied. schaal 1:80.000

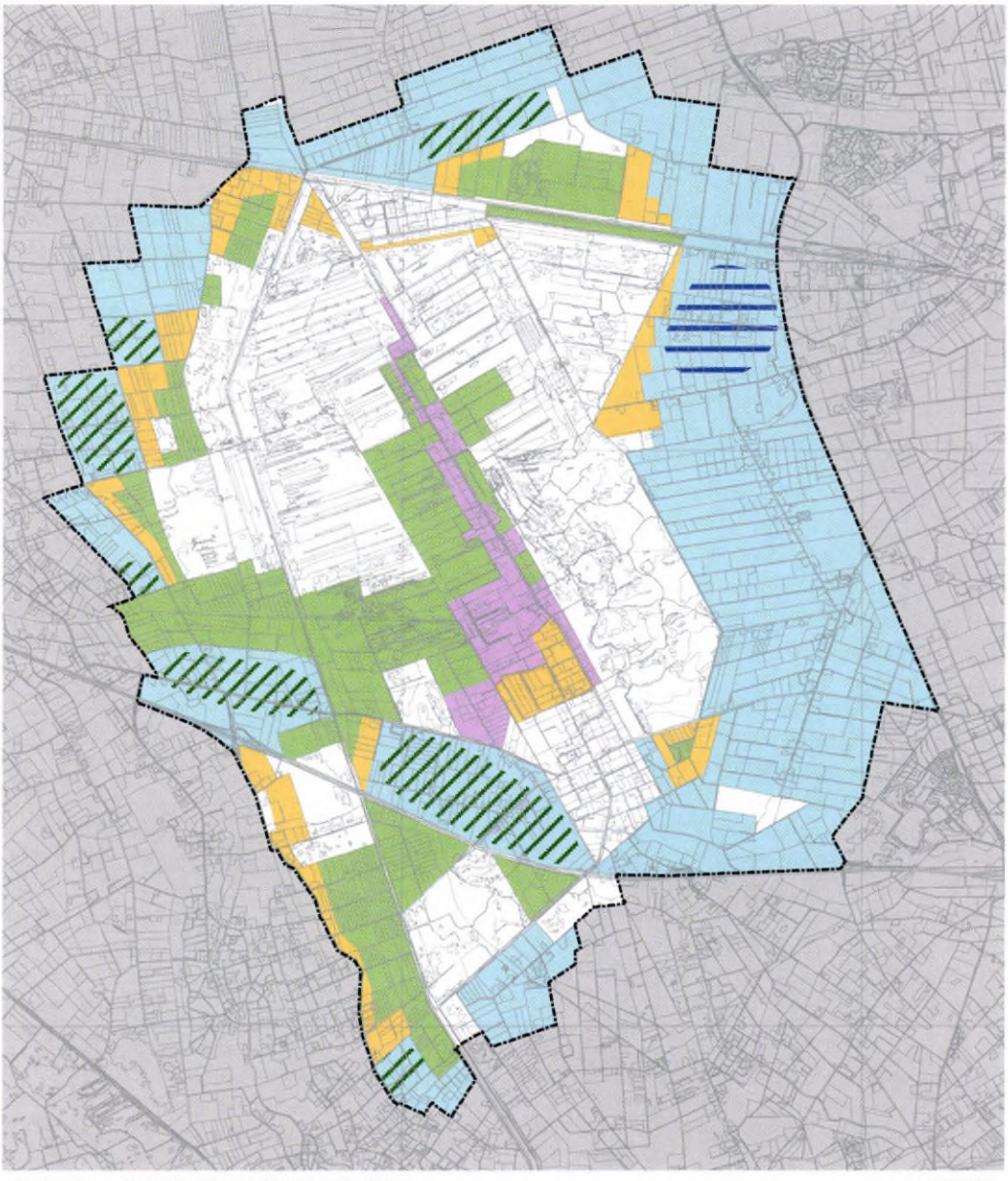
Waterpeil verandering in alternatief Cultuurhistorie en Natuur

Landinrichtingsgebied Mariapeel en Deurnsche Peel

Legenda

- grens landinrichtingsgebied
- natuurpeil (= verhoging 10 tot 100 cm)
- cultuurhistorisch peil (= 30 tot 50 cm lager dan natuurpeil)
- tussenpeil (= tussen huidig en natuurpeil)
- landbouwpeil (= huidige wintergrondwaterstand en hogere zomergrondwaterstand)
- compenserende maatregelen in landbouwgebied

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer



Bronnen: Topografische Dienst Emmen, Dienst Landelijk Gebied. schaal 1:80.000

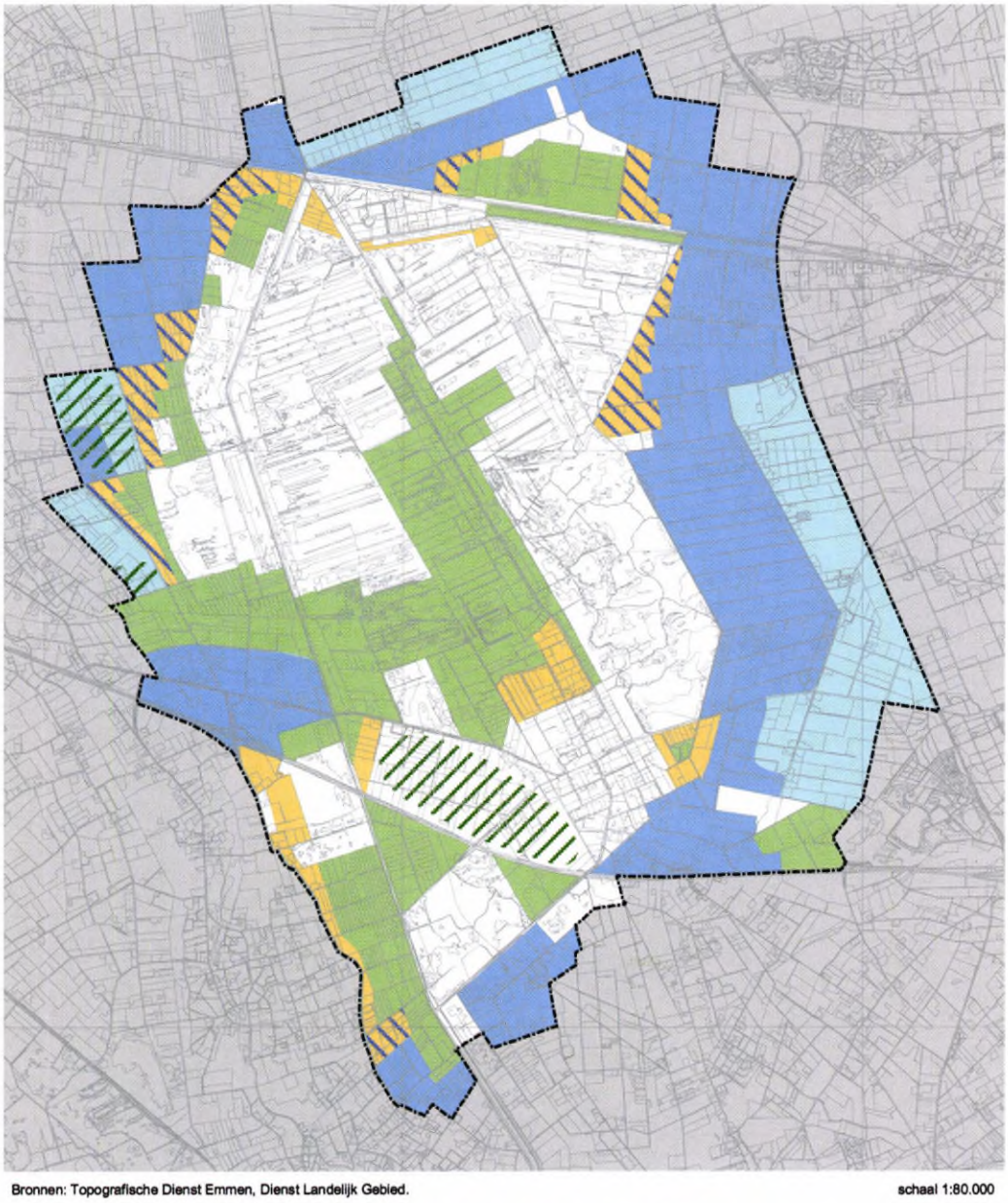
Waterpeil verandering in het Voorkeursalternatief

Landinrichtingsgebied Mariapeel en Deurnsche Peel

Legenda

- grens landinrichtingsgebied
- natuurpeil (= verhoging 10 tot 100 cm)
- cultuurhistorisch peil (= 30 tot 50 lager dan natuurpeil)
- tussenpeil (tussen huidig en natuurpeil)
- landbouwpeil (= huidige wintergrondwaterstand en hogere zomergrondwaterstand)
- compenserende maatregelen in landbouwgebied
- vrijwillige verplaatsing intensieve teelten

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer



Bronnen: Topografische Dienst Emmen, Dienst Landelijk Gebied. schaal 1:80.000

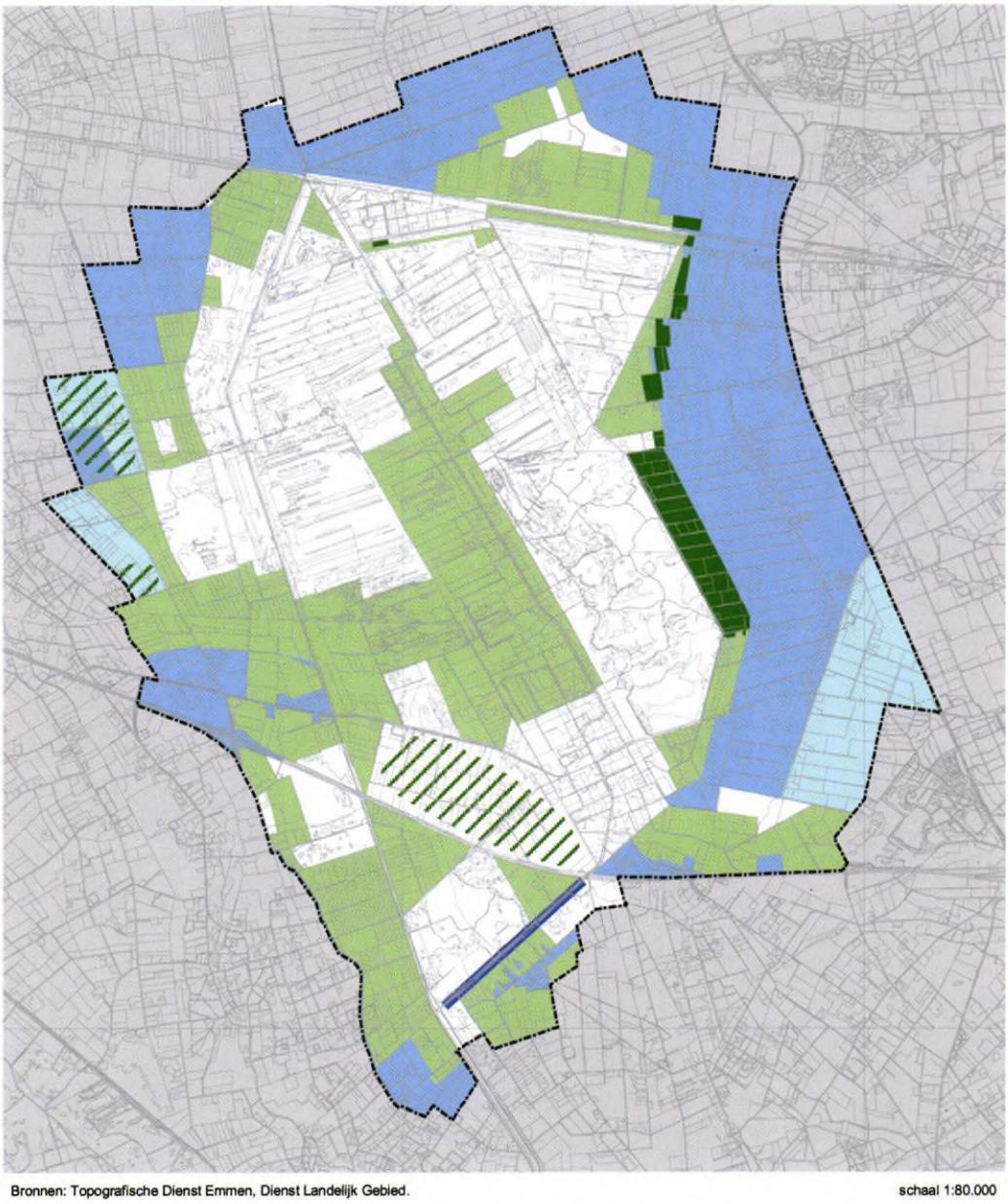
Waterpeil verandering in alternatief Natuur

Landinrichtingsgebied Mariapeel en Deurnsche Peel

Legenda

- grens landinrichtingsgebied
- natuurpeil (= verhoging 10 tot 100 cm)
- tussenpeil (= tussen huidig en natuurpeil)
- tussenpeil met relatief hoger zomerpeil (= 's zomers 20 tot 40 cm hoger dan tussenpeil)
- landbouwpeil (= huidige wintergrondwaterstand en hogere zomergrondwaterstand)
- compenserende maatregelen in landbouwgebied
- landbouwpeil na omvangrijke verschuiving grondgebruik (= hogere winter- en zomergrondwaterstand)

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer



Bronnen: Topografische Dienst Emmen, Dienst Landelijk Gebied. schaal 1:80.000

Waterpeil verandering in het Meest Milieuvriendelijke Alternatief

Landinrichtingsgebied Mariapeel en Deurnsche Peel

Legenda

- grens landinrichtingsgebied
- verhoging waterpeil in Helenavaart
- natuurpeil (= verhoging 10 tot 100 cm), inclusief waterpeil t.b.v. nieuwe bossen
- extensief landbouwgebied (met te natte omstandigheden voor grasland)
- landbouwpeil (= huidige wintergrondwaterstand en hogere zomergrondwaterstand)
- compenserende maatregelen in landbouwgebied
- landbouwpeil na omvangrijke verschuiving grondgebruik (= hogere winter- en zomergrondwaterstand)

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

Colofon

Dit is een uitgave van de Landinrichtingscommissie de Peelvenen
Postbus 1237, 6040 KE Roermond, tel. 0475-356828

Redactie:	DLG Roermond
Illustraties/Cartografie:	DLG Roermond en Tilburg GI-afdeling
Fotografie:	DLG Roermond
Ontwerp, opmaak en druk:	Oranjewoud, Heerenveen

september 2003





peelvenen

Provincie Limburg

Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 MA Maastricht
tel. (043) 389 99 99

Provincie Noord-Brabant

Provincie Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 MC 's Hertogenbosch
tel. (073) 681 28 12

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

Dienst Landelijk Gebied
Postbus 1237
6040 KE Roermond
tel. (0475) 35 67 56

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

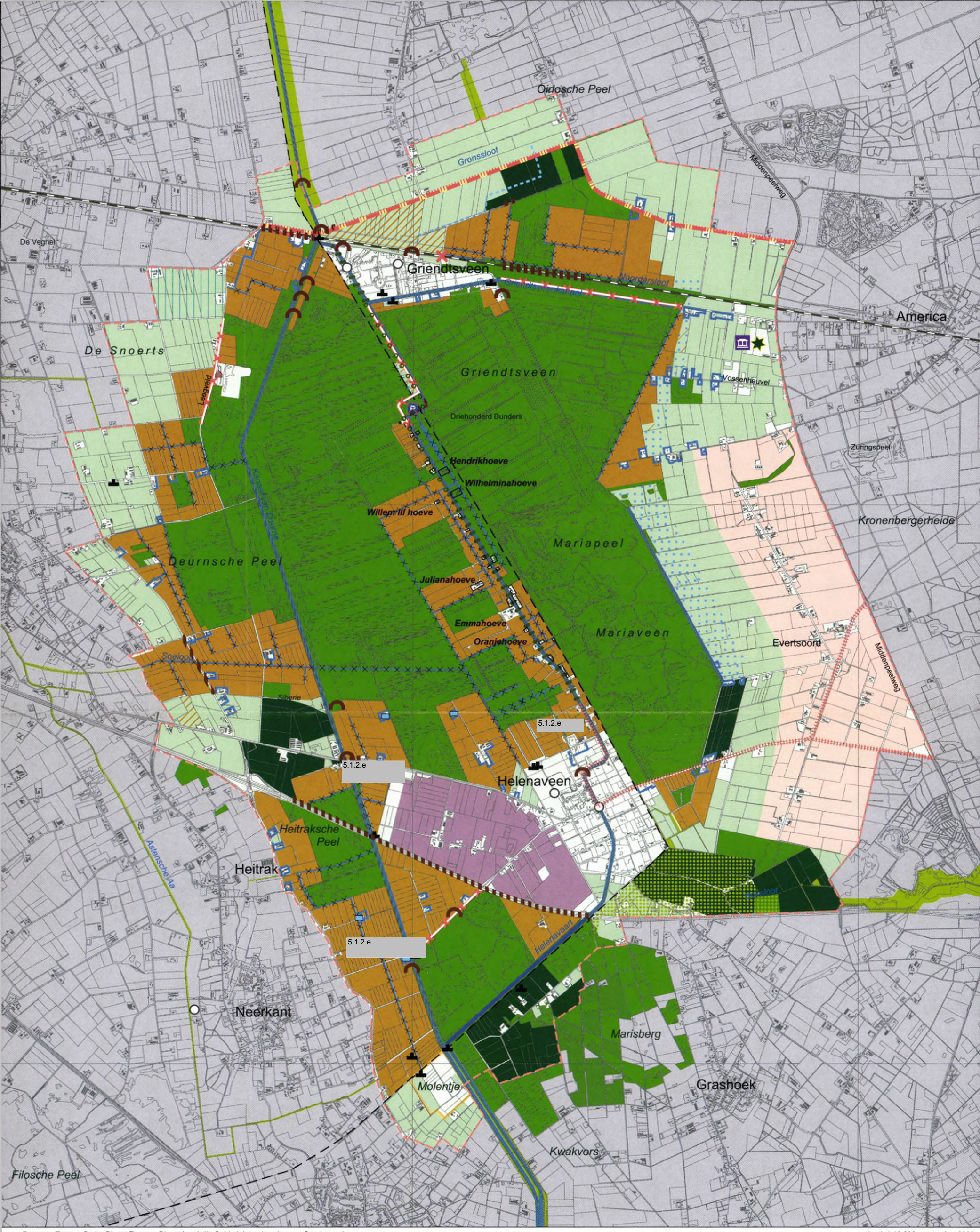
schaal 1:40.000, september 2003

Peelvenen Voorontwerp Plan MER:
Cultuurhistorisch Natuuralternatief

Schaal: 0 1000m

- plangrens Peelvenen
- provinciegrens
- verkeersremmende maatregelen
- te vervallen weg
- te verbeteren weg
- nieuw fietspad
- laanbomen (behoud/herstel)
- laanbomen (nieuw)
- bestaande kanalen
- waterloop aanleggen of aanpassen
- waterloop verondiepen of dempen
- wijken restaureren
- erfsloot
- behoud openheid/kavelinrichting
- inrichting omgeving turffabriek
- versterking kleinschaligheid
- bemalingsvlakken
- verbindingszones
- beheersgebied
- nieuwe natuur
- beheersgebied 5.1.2.e
- bestaande natuur
- faunatunnels zoekgebied
- versterking beplanting (o.a. Koeweide A67)
- patroonbeheer rond Koningshoeven
- 't Molentje
- bemaling bebouwing
- gemaal
- te verplaatsen bedrijf
- sanering turffabriek
- overstorten
- af te sluiten overweg
- nieuwe parkeerplaats
- aanleg fietsbrug
- museum
- kano in- en uitstapplaats
- visvoorziening

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer



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

schaal 1:40.000, september 2003

Schaal: 0 1000m

Peelvenen Voorontwerp Plan MER:

Meest milieuvriendelijke alternatief

- plangrens Peelvenen
- provinciegrens
- verkeersremmende maatregelen
- te vervallen weg
- te verbeteren weg
- nieuw fietspad
- laanbomen (behoud/herstel)
- laanbomen (nieuw)
- bestaande kanalen
- nieuw tracé sloot
- waterloop verondiepen of dempen
- erfsloot
- peilverhoging
- damwand
- nieuw aan te leggen bos
- nieuw aan te leggen bos (buiten plangebied)
- bestaande natuur
- melkveehouderij
- extensieve (natte) melkveehouderij
- landbouw totaal
- tuinbouw/kassen
- verbindingszones
- voorstel ecologische verbindingszone
- beheersgebied
- nieuwe natuur
- beheersgebied Ruime Jas
- faunatunnels zoekgebied
- 't Molentje
- bunkers in te richten als vleermuizenverblijf
- bemaling bebouwing
- gemaal
- te verplaatsen bedrijf
- overstorten
- af te sluiten overweg
- vervallen parkeerplaats
- museum
- zoeklocatie aanleg bos

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

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

schaal 1:40.000, september 2003

Peelvenen Voorontwerp Plan MER:
Natuuralternatief

Schaal: 0 1000m

- plangrens Peelvenen
- provinciale grens
- verkeersremmende maatregelen
- te vervallen weg
- te verbeteren weg
- laanbomen (behoud/herstel)
- bestaande kanalen
- waterloop aanleggen of aanpassen
- waterloop verondiepen of dempen
- wijken restaureren
- erfsloot
- damwand
- inrichting omgeving turffabriek
- verbindingszones
- voorstel ecologische verbindingszones
- beheersgebied
- nieuwe natuur
- beheersgebied Ruime Jas
- bestaande natuur
- faunatunnels zoekgebied
- 't Molentje
- bunkers in te richten als vleermuizenverblijf
- bemaling bebouwing
- gemaal
- te verplaatsen bedrijf
- sanering turffabriek
- overstorten
- af te sluiten overweg
- te vervallen parkeerplaats

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

Oirlosche Peel
Grenssloot
Middenpeelweg
De Veghel
Griendtsveen
Noordersloot
Griendtsveenkanaal
America
De Snoerts
Griendtsveen
Vossenheuvel
Driehonderd Bunders
Hendrikhoeve
Zuringspeel
Kronenbergerheide
Mariapeel
Deurnsche Peel
Julianahoeve
Mariaveen
Oranjehoeve
Evertsoord
Soelogt
Siberie
Hoge Brug
Heitraksche Peel
Helenaveen
Heitrak
Bokskloot
Lage Brug
Helenavaart
Neerkant
Marisberg
Molentje
Grashoek
Kwakvors
Filosche Peel

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

schaal 1:40.000, september 2003

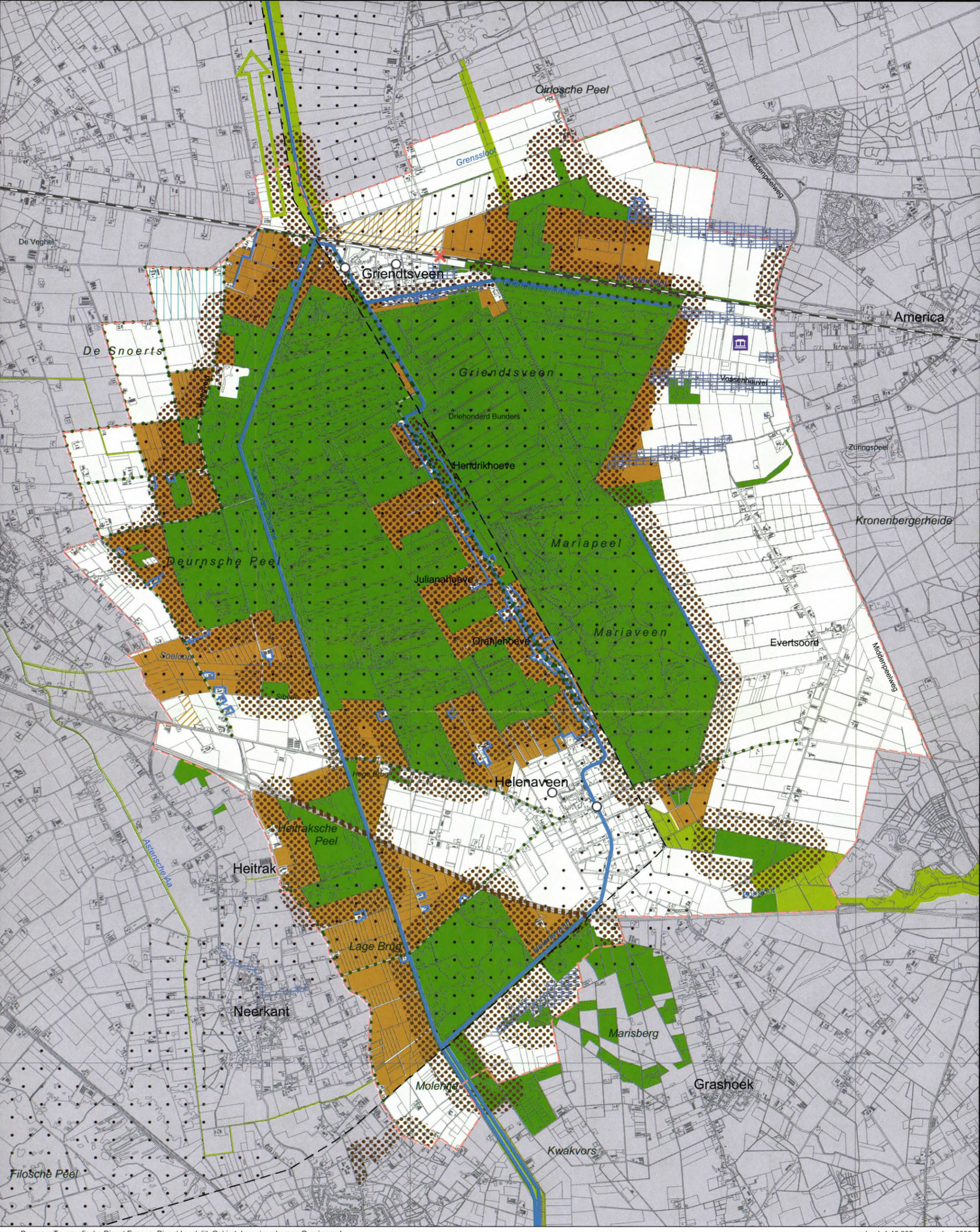
Schaal: 0 1000m

Peelvenen Voorontwerp Plan MER:

Voorkeursalternatief

- plangrens Peelvenen
- provinciegrens
- verkeersremmende maatregelen
- nieuw fietspad
- laanbomen (behoud en herstel)
- laanbomen (nieuw)
- bestaande kanalen
- nieuwe waterlopen en aanpassen ring
- waterloop verondiepen of dempen
- wijken herstellen resp. onderhouden
- erfsloot
- damwand
- behoud openheid/ kavelrichting
- inrichting omgeving turffabriek
- versterken kleinschaligheid
- bemalingsvakken
- verbindingszones
- voorstel ecologische verbindingszone
- beheersgebied
- nieuwe natuur
- beheersgebied Ruime Jas
- bestaande natuur
- faunatunnels zoekgebied
- versterking beplanting (o.a. Koeweide A67)
- patroonbeheer rond Koningshoeven
- 't Molentje
- brug voor faunapassage
- bunkers in te richten als vleermuizenverblijf
- bemaling bebouwing
- overstorten
- gemaal
- te verplaatsen bedrijf
- sanering voormalige turffabriek
- af te sluiten overweg
- nieuwe parkeerplaats
- vervallen parkeerplaats
- fietsbrug
- museum
- visvoorziening

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer



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

schaal 1:40.000, september 2003

Peelvenen Voorontwerp Plan MER:

Autonome ontwikkeling

Schaal: 0 1000m

- plangrens Peelvenen
- provinciegrens
- laanbomen (behoud/herstel)
- bestaande kanalen
- erfsloot
- robuuste verbindingszone
- verbindingszones
- beheersgebied
- nieuwe natuur
- beheersgebied Ruime Jas
- bestaande natuur
- 250 meter ammoniak buffer
- varkensvrije zone
- faunatunnels zoekgebied
- ongerioleerde panden
- overstorten
- af te sluiten overweg
- museum

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer



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

schaal 1:40.000, september 2003

Peelvenen Voorontwerp Plan MER:

Beschermde gebieden

- plangrens Peelvenen
- provinciegrens
- kanaal Peel-Raamstelling
- Belvedére-gebied
- landinrichtingsgebied Peelvenen
- beschermd dorpsgezicht
- archeologisch monument
- natuurbeschermingswet
- habitatrichtlijn
- vogelrichtlijn
- hydrologische beschermingszone
- kazematten Peel-Raamstelling
- bouwkundig monument

Schaal: 0 1000m

dienst landelijk gebied
voor gebiedsontwikkeling en beheer

Orlosche Peel
Grenssloot
Middenpeelweg
De Vechel
Griendtsveen
Griendtsveenkanaal
Noordersloot
America
De Snoerts
Griendtsveen
Leegveld
Vossenheuvel
Zuringspeel
Driehonderd Bunders
Hendrikhoeve
Kanaal van Deurne
Kronenbergerheide
Deurnsche Peel
Mariapeel
Julianahoeve
Mariaveen
Oranjehoeve
Evertsoord
Soeloop
Siberie
Hoge Brug
Helenaveen
Heitraksche Peel
Astensche Aa
Heitrak
Boksloot
Helenavaart
Lage Brug
Neerkant
Marisberg
Grashoek
Molentje
Kwakvors
Filosche Peel

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

schaal 1:40.000, september 2003

Peelvenen Voorontwerp Plan MER:
Onteigeningen

- plangrens Peelvenen
- provinciegrens
- landinrichtingsgebied Peelvenen
- te onteigenen gebied

Schaal: 0 1000m

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

Oirlosche Peel
Grenssloot
Middenpeelweg
De Veghel
Griendtsveen
Griendtsveenkanaal
Noordersloot
America
De Snoerts
Leegveld
Vossenheuvel
Hendrikhoeve
Kronenbergerveld
Deurnsche Peel
Julianahoeve
Oranjehoeve
Evertsoord
Soeloop
Middenpeelweg
Helenaveen
Heitrak
Astensche Aa
Lage Brug
Neerkant
Boksloot
Helenavaart
Molentje
Grashoek
Kwakvors
Filosche Peel

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

schaal 1:40.000, september 2003

Schaal: 0 1000m

Peelvenen Voorontwerp Plan MER:

Toponiemen

- plangrens Peelvenen
- provinciegrens
- spoorlijn
- autosnelweg
- hoofdweg
- secundaire weg
- grasland
- bouwland
- heide, veen
- bos
- boomkwekerij
- begraafplaats
- bebouwing
- overig bodemgebruik
- water

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer