

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 (vastgesteld 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	Belastingsschade	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 vollegrondsgroententeelt	134
I-3.7	schade aan de bedrijfsvoering in de vollegrond- en kassituinbouw	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 vernattingmaatregelen.

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 of alsmede op de mate waarin de vernattingsschade, voorafgaand aan de vernattingmaatregelen, met behulp van de bestaande techniek (modellen, berekeningen ed.) in beeld is te brengen.

Voorafgaand aan de uitvoering van een vernattingmaatregelen 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 vernattingmaatregelen 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. Vernattingsschadeveroorzakende 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 vernattingssmaatregelen 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.

Vernattingssmaatregelen 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 bedoeld op buiten het maatschappelijk risico vallende schade en op schade die slechts drukt op een beperkte groep burgers of instellingen.

Uit de jurisprudentie is gebleken, dat het begrip "buiten het maatschappelijk risico vallende schade" en het vereiste van "op een beperkte groep burgers of instellingen drukkende schade" een rol spelen bij de beoordeling van de vraag of er sprake is van onevenredigheid.

Concreet betekent dit dat voor bedrijven die de "pech" hebben via vernattingssmaatregelen 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 vernattingssmaatregelen 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 vernattingssmaatregelen 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 LandinrichtingsP rojecten).

Verbeterde methoden zijn momenteel in de maak maar nog niet praktijkklaar.

- **Rundveehouderij**
Voor de bepaling van schade als gevolg van vernattingsmaatregelen is de programma-combinatie GGB-BBPR (GraslandGebruiksp rogramma-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 kan 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 is gevolg van vernattingsmaatregelen nauwkeuriger in beeld kan worden gebracht. In het algemeen kan gesteld worden dat de optredende vernattings schade in geld volgens de HELP-tabel als volgt berekend kan worden:

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

$VERNATTINGSSCHADE_{HELP}$	vernattings schade-bedrag in guldens op basis van HELP-tabel
OD_{HELP}	opbrengst depressie 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 kassuinbouw
Voor dit soort teelten -evenals voor andere afwijkende teelten als boomteelt- biedt de HELP-tabel

helemaal geen soelaas. Hier zal de vernattings schade alleen met behulp van taxatie via expert-judgement kunnen worden geraamd.

Ondanks de strikte randvoorwaarden in bijlage 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 vernattings schade lijdt. Indien uit de second opinion blijkt dat het specifieke geval niet goed is te benaderen met de standaardmethode, dan zullen de kosten voor het verkrijgen van de second opinion vergoed dienen te worden. Als blijkt dat het toepassen van de standaardmethode wel redelijk is in het specifieke geval, dan zijn de kosten voor het tweede onderzoek voor degene die de second opinion heeft aangevraagd.

Zowel het vaststellen van de eerste berekeningsmethode als het beoordelen van de eventuele second opinion vindt plaats door de onafhankelijke deskundigen van de waterschappen.

3.2 Vermogens schade

In de vorige paragraaf is ingegaan op de inkomens schade als gevolg van vernatting. Deze schade is met behulp van modellen goed in te schatten. Als gevolg van vernatting kunnen natte percelen bij verkoop minder waard blijken te zijn. Ook bij het vernieuwen van pachtcontracten kan blijken dat de grond minder waard is; de pacht is immers gekoppeld aan de waarde van de grond in het vrije verkeer. In beide gevallen treedt vermogens schade op. Deze treedt niet op indien de inkomens schade op de betreffende percelen permanent vergoed wordt. Voor een pachter is er dan immers geen reden om een lagere pacht te claimen en de eigenaar/gebruiker heeft ook geen achteruitgang in inkomsten uit zijn vermogen in grond. Wanneer de inkomens schade voor een beperkte periode wordt afgekocht, kan er wel vermogens schade optreden. In theorie zijn er twee methoden denkbaar om deze vermogens schade te bepalen: door taxatie vooraf en door de schade te relateren aan de inkomens schade. Taxatie achteraf is geen reële mogelijkheid. Veel factoren die de grondprijs bepalen, kunnen immers veranderd zijn.

De onmiskenbare relatie tussen vermogens schade en inkomens schade is niet eenduidig vast te stellen. De pacht prijs 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 Belastingsschade

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

3.4 Monitoring

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

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

4 AFKOOP 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 afkopsom 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-)pachtcontract 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 pacht-overeenkomst wordt deze pacht prijs 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 vernattings-schade 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 Landinrichtingsprogramma.

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

4.3 Bijzondere omstandigheden

Los van het vorenstaande biedt het civiele recht (voor het geval een overeenkomst wordt aange-gaan over de afkoop van de vernattingsschade) een regeling voor onvoorziene of gewijzigde omstan-digheden 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 dienover-eenkomstig aan te doen passen.

Civil 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 overeen-komst 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 waterschap-pen De Aa en Peel- en Maasvallei.

Het is aan te bevelen om voor het Landinrichtings-programma 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 vernattings-maatregelen. Indien de commissie tot de conclusie komt dat dit het geval is alsmede dat er vernattings-schadevergoeding 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 begrip-pen "evenredig", "onevenredig", "redelijkerwijs" en "normaal maatschappelijk risico". De commissie zal bij haar werkzaamheden de onderhavige notitie als leidraad hanteren.

Bijlage 6-1

Technische aspecten

De technische uitwerkingen die in deze bijlage uiteen-gezet 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 onderno-men om de schade te bepalen en hoe bepaalde instru-menten moeten worden ingezet.

In figuur I-1 is schematisch de werkwijze van de voor-gestelde 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 nauwkeurigere gegevens.

De grondwatersituatie in de toekomstige situatie zal bij voorkeur moeten worden bepaald met behulp van modelberekeningen of op basis van een andere voor de specifieke situatie geaccepteerde 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 belastingsschade, deze schade wordt afzonderlijk in beeld gebracht en vergoed.

I-2.1 Schade als gevolg van opbrengstderving

Voor de bepaling van de opbrengstderving (of opbrengstdepressie¹) 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 gedetailleerd beschreven (meer detail dan HELP)
- Droogteschade wordt grover ingeschat dan de schade (grotere interpolatie)	- 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 bereikbaarheid, 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 GGB-BBPR-aanpak bepaalt het model in hoeverre er sprake is van zelfvoorzienendheid.

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

Tabel I.2
Voorbereiden van inkomstderving als gevolg van vernatting (in guidens)*

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

Uit het onderzoek bleek het volgende:

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

I-3.4 Kostenaspecten van het gebruik van GGB-BBPR

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

ten behoeve van de berekeningen en de volledige HELP-tabel en de TCGB-tabel in BBPR te integreren.

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

I-3.5 Schematische weergave van de technische uitwerking

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

Figuur I.1
Schematisch weergave van vaststelling schadevergoeding.



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

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

Tabel I-3
wijziging inkomen in gulden per vernette 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 (wel vernatting asperges)	-fl 3.820,-	-fl 7.530,-
3a	Akkerbouwmatige groenteteelt met asperges (geen vernatting asperges)	-fl 3.800,-	-fl 4.070,-
3b	Akkerbouwmatige groenteteelt met asperges (wel vernatting asperges)	-fl 9.280,-	-fl 14.500

Uit de tabel blijkt dat de bedrijfsschade een factor 1,5 à 2 hoger ligt dan de HELP-schade waarin weinig rekening gehouden wordt met bedrijfsomstandigheden. Uit de tabel blijkt ook dat de schades bij tuinbouw- en akkerbouwbedrijven met asperges die vernet 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 vernet 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 beoordeelt.

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 30,00

	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 21,15 * fl. 30,— = fl. 634,80.

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

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

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

Bijlage 7

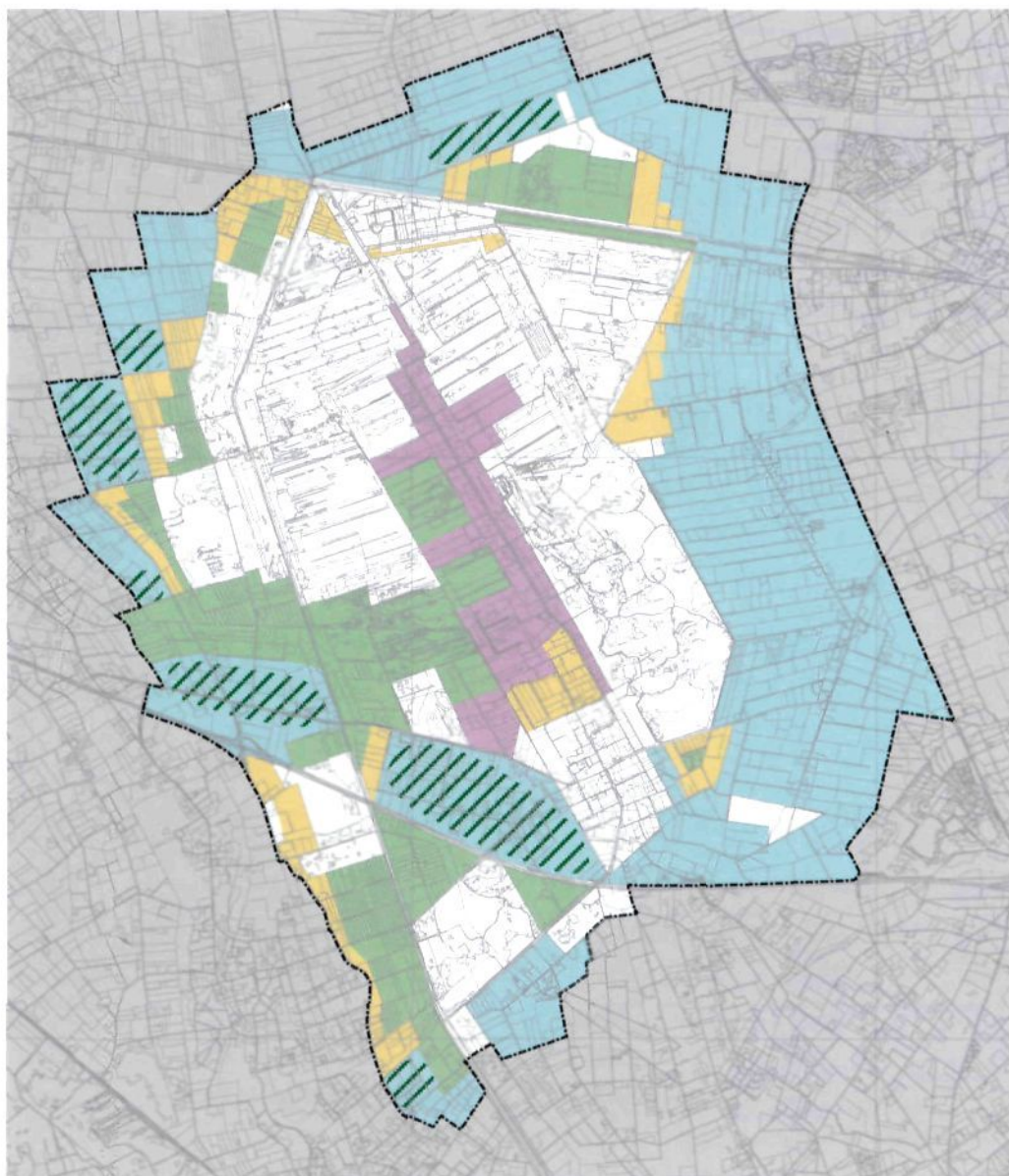
Kostenraming

Begroting Peelvenen Noordelijke Gedeelte											BI: Belanghebbende instantie		
Alle bedragen in euro's											GE: Gezamenlijke Eigenaren		
exclusief grondverwerving EHS, inclusief overige te verwerven gronden					Verdeling bij VKA						IB: Individuele Belanghebbenden		
Inrichtingskosten	VKA	CNA	NA	MMA	Rijk	BI	GE	IB	rijksaandeel				
maatregel/onderdeel					%	%	%	%	%	BI	GE	IB	
NATUUR													
realisering EHS (begrensd)	5,453,000	5,453,000	5,453,000	5,453,000	100	0	0	0	5,453,000	-	-	-	
realisatie ecologische verbindingzones	6,300,000	6,300,000	6,300,000	6,300,000	100	0	0	0	6,300,000	-	-	-	
faunapassages - landinrichting	105,000	105,000	105,000	105,000	100	0	0	0	105,000	-	-	-	
faunapassages - derden	750,000	750,000	750,000	750,000	0	100	0	0	-	750,000	-	-	
LANDSCHAP													
Behoud en versterking bestaand landschap	444,500	608,500	608,500	608,500	50	50	0	0	222,250	222,250	-	-	
versterken cultuurhistorie/ archeologie	3,761,000	3,761,000	90,000	90,000	50	50	0	0	1,880,500	1,880,500	-	-	
ontwikkelen cultuurhistorie	375,000	375,000	0	0	100	0	0	0	375,000	-	-	-	
LANDBOUW													
kavelinrichtingswerken per deelgebied	1,248,500	1,248,500	860,000	860,000	40	0	0	60	499,400	-	-	749,100	
samenhangende voorz. bedrijfsverplaatsing	155,250	155,250	310,500	310,500	65	0	0	35	100,913	-	-	54,338	
bedrijfshervestiging en -beëindiging (RBB)	730,000	730,000	1,752,000	2,482,000	65	0	0	35	474,500	-	-	255,500	
RECREATIE													
ruiter-en wandelroute-netwerk (08 080)	55,000	55,000	32,500	32,500	50	50	0	0	27,500	27,500	-	-	
bereikbaarheid en toegankelijkheid (08 080)	75,000	75,000	0	0	50	50	0	0	37,500	37,500	-	-	
Ontwikkelen toeristisch recreatief aantrekkelijkheid (08 080)	75,000	75,000	0	0	50	50	0	0	37,500	37,500	-	-	
WATER													
Middengebied provincie Noord-Brabant													
Compenserende maatregelen	6,436,135	1,315,135	18,786,685	21,078,685	50	50	0	0	3,218,068	3,218,068	-	-	
Maatregelen opzetten water EHS	1,064,300	1,048,800	1,071,300	1,087,559	50	50	0	0	532,150	532,150	-	-	
Maatregelen landbouwgebieden	942,725	392,500	836,725	1,031,225	50	50	0	0	471,363	471,363	-	-	
Natschade landbouw	102,500	102,500	362,500	625,000	50	50	0	0	51,250	51,250	-	-	
Natschade woningen	100,000	100,000	100,000	100,000	50	50	0	0	50,000	50,000	-	-	
Middengebied provincie Limburg													
Compenserende maatregelen	97,600	97,600	137,000	21,800	50	50	0	0	48,800	48,800	-	-	
Maatregelen opzetten water EHS	140,425	140,425	140,425	140,425	50	50	0	0	70,213	70,213	-	-	

Maatregelen landbouw-gebieden	78,750	1,145,500	990,500	927,500	50	50	0	0	39,375	39,375	-	-
Natschade landbouw	80,000	80,000	445,000	637,500	50	50	0	0	40,000	40,000	-	-
Natschade woningen	100,000	100,000	100,000	100,000	50	50	0	0	50,000	50,000	-	-
Provincies Brabant en Limburg												
onderzoeknatschade	332,000	332,000	404,000	404,000	100	0	0	0	332,000	-	-	-
Beheerkosten (jaarlijks => 10jaar)	210,000	210,000	210,000	210,000	100	0	0	0	210,000	-	-	-
Milieu maatregelen water	220,000	220,000	220,000	220,000	100	0	0	0	220,000	-	-	-
MILIEU												
lokale bodemverontreinigingen	350,000	350,000	350,000	350,000	20	80	0	0	70,000	280,000	-	-
voormalige stortlokaties	520,000	520,000	520,000	520,000	20	80	0	0	104,000	416,000	-	-
verontreinigde waterbodems	0	0	0	0	20	80	0	0	-	-	-	-
ONTSLUITING												
Aanleg en verbreden van wegen (02 010)	0	3,245,000	3,305,000	3,305,000	50	50	0	0	-	-	-	-
Aanleg van bruggen (02 010)	795,000	225,000	150,000	150,000	50	50	0	0	397,500	397,500	-	-
verkeersremmende maatregelen aanbrengen (02 010)	892,500	1,020,000	260,000	260,000	50	50	0	0	446,250	446,250	-	-
amoveren en fietspad maken (02 010)	117,500	0	335,000	335,000	50	50	0	0	58,750	58,750	-	-
amoveren spoorwegovergangen (02 010)	0	0	50,000	50,000	50	50	0	0	-	-	-	-
fietsverbindingen (02 020)	2,697,500	3,754,000	700,000	700,000	50	50	0	0	1,348,750	1,348,750	-	-
recreatieve paden (wandelen)	158,400	158,400	27,800	278,000	50	50	0	0	79,200	79,200	-	-
recreatieve paden (ruiter)	78,000	78,000	7,800	7,800	50	50	0	0	39,000	39,000	-	-
parkeervoorzieningen (02 055)	207,500	1,195,500	5,000	5,000	50	50	0	0	103,750	103,750	-	-
bermbeplanting(02 075)	708,300	767,100	81,500	81,500	100	0	0	0	708,300	-	-	-
PROJECTUITVOERING												
Algemeen administratief	3,843,800	3,843,800	3,843,800	3,843,800	100	0	0	0	3,843,800	-	-	-
Totale begroting	39,800,185	40,132,510	49,701,535	53,461,294					28,045,580	10,695,668	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

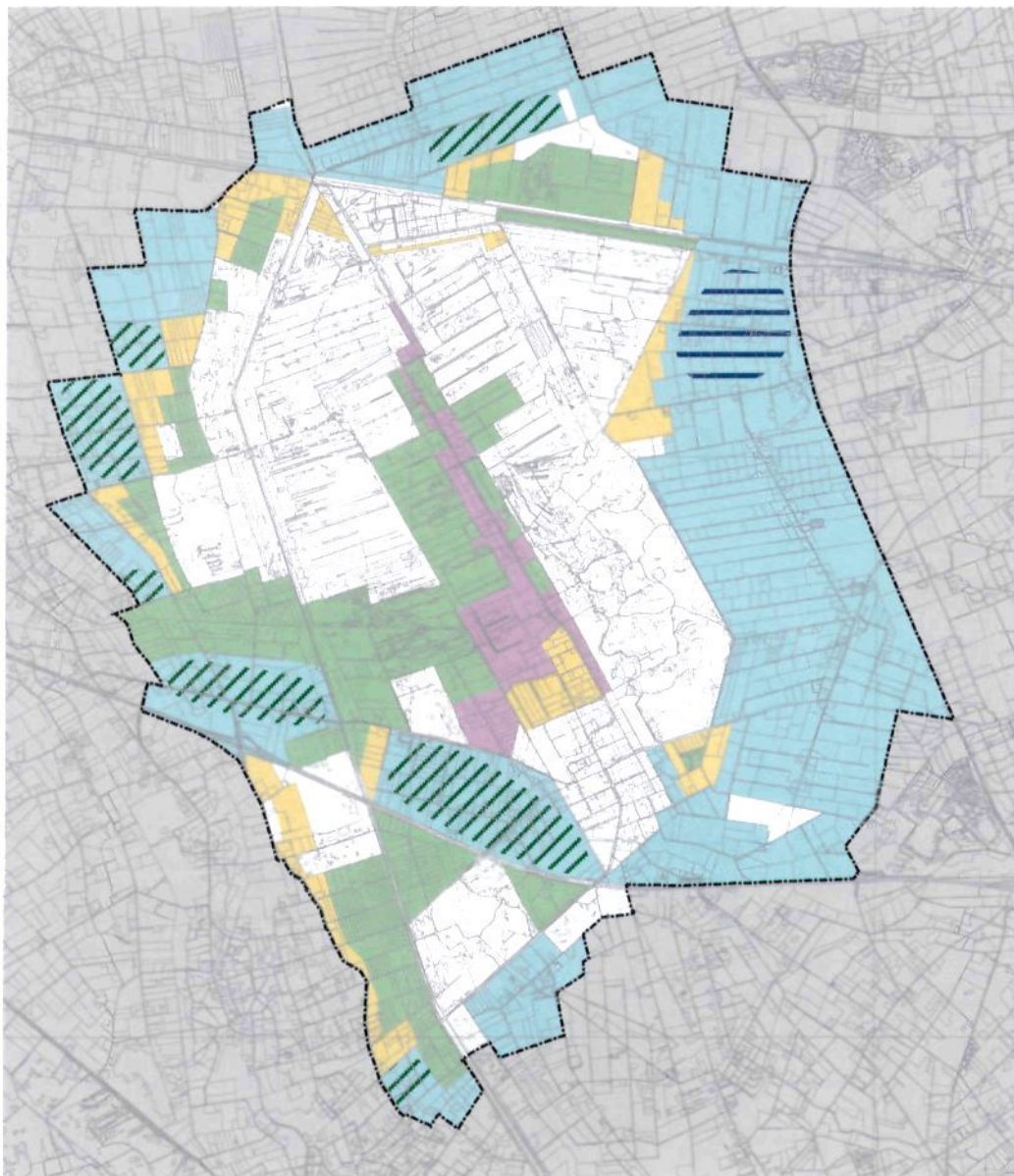
Legenda

----- 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

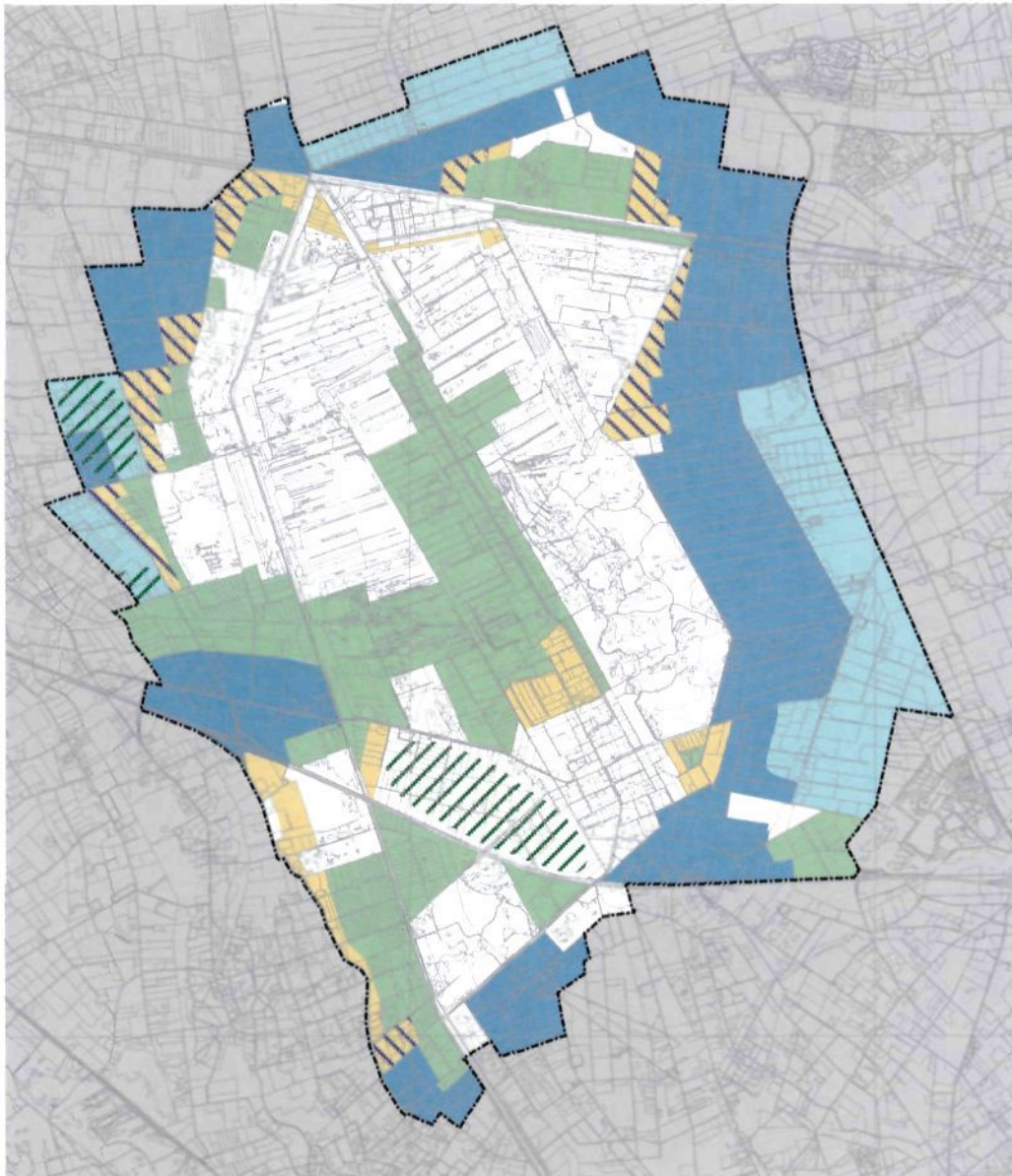
Legenda

----- 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

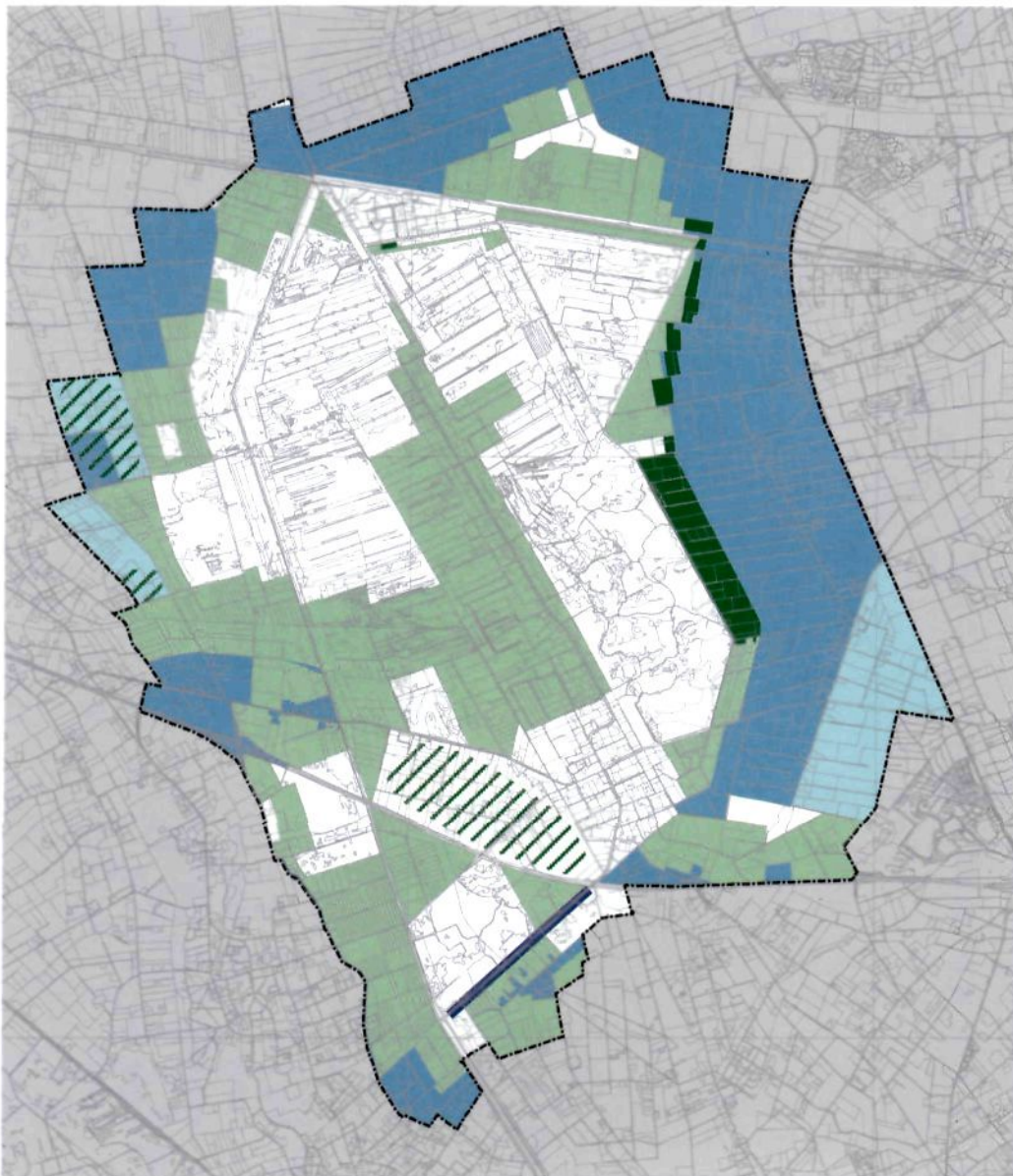
Legenda

----- 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

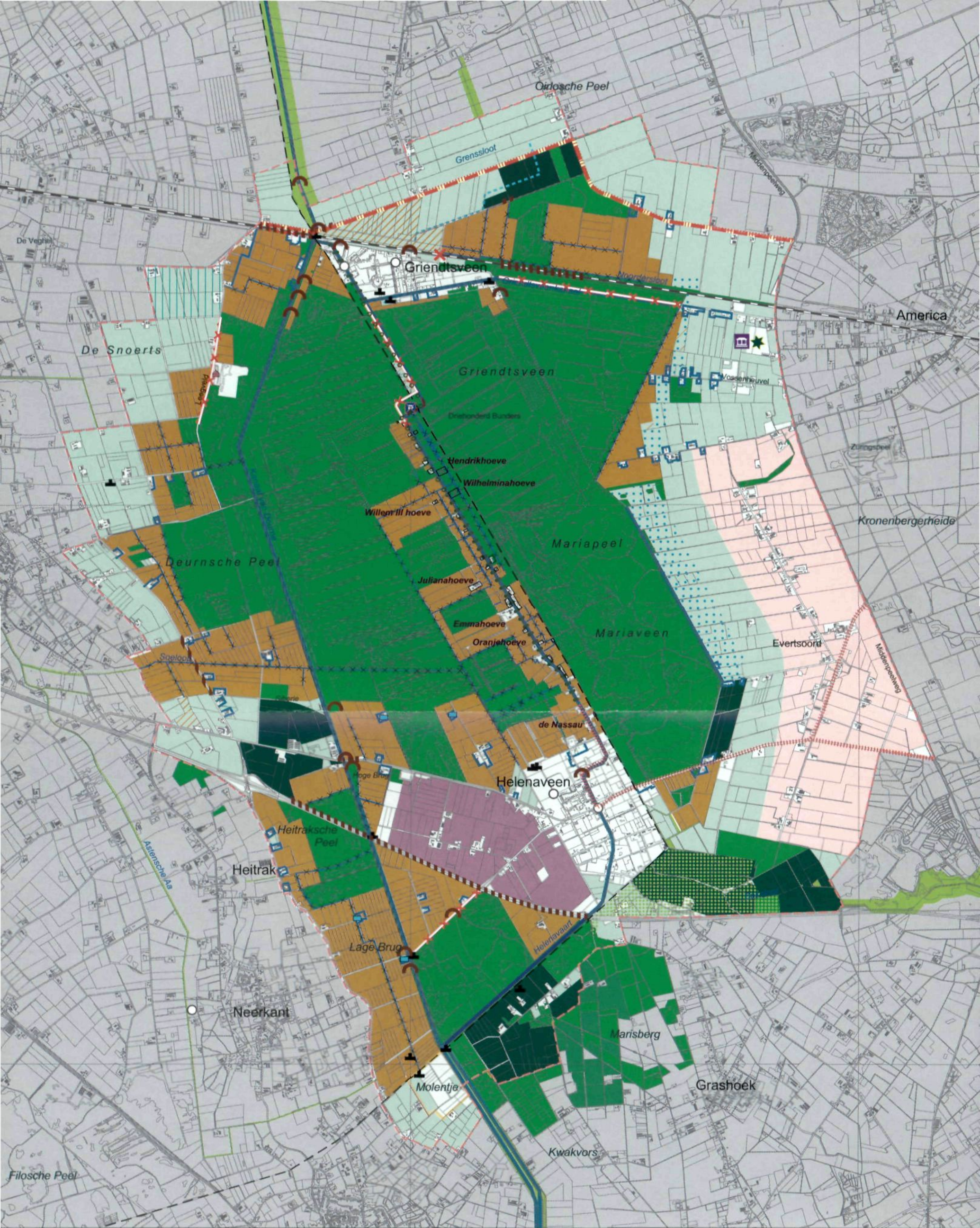
Redactie: DLG Roermond

Illustraties/Cartografie: DLG Roermond en Tilburg GI-afdeling

Fotografie: DLG Roermond

Ontwerp, opmaak en druk: Oranjewoud, Heerenveen

september 2003

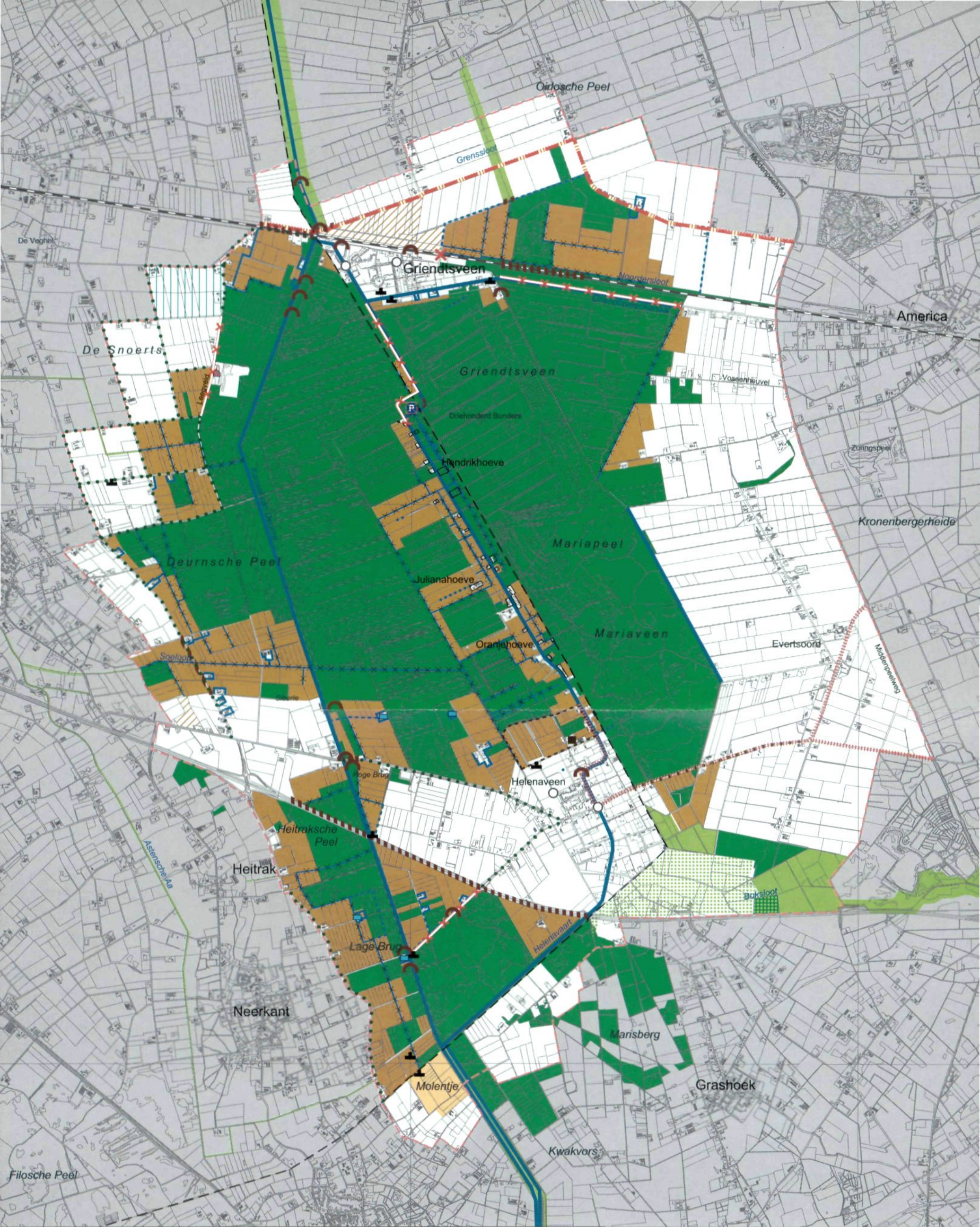


Bronnen: Topografische Dienst Emmen, Dienst Landelijk Gebied, Ingenieursbureau Oranjewoud

schaal 1:40.000, september 2003

Peulvenen Voorontwerp Plan MER: Meest milieuvriendelijke alternatief





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

schaal 1:40.000, september 2003

Peelseven Voorontwerp Plan MER: Natuuralternatief

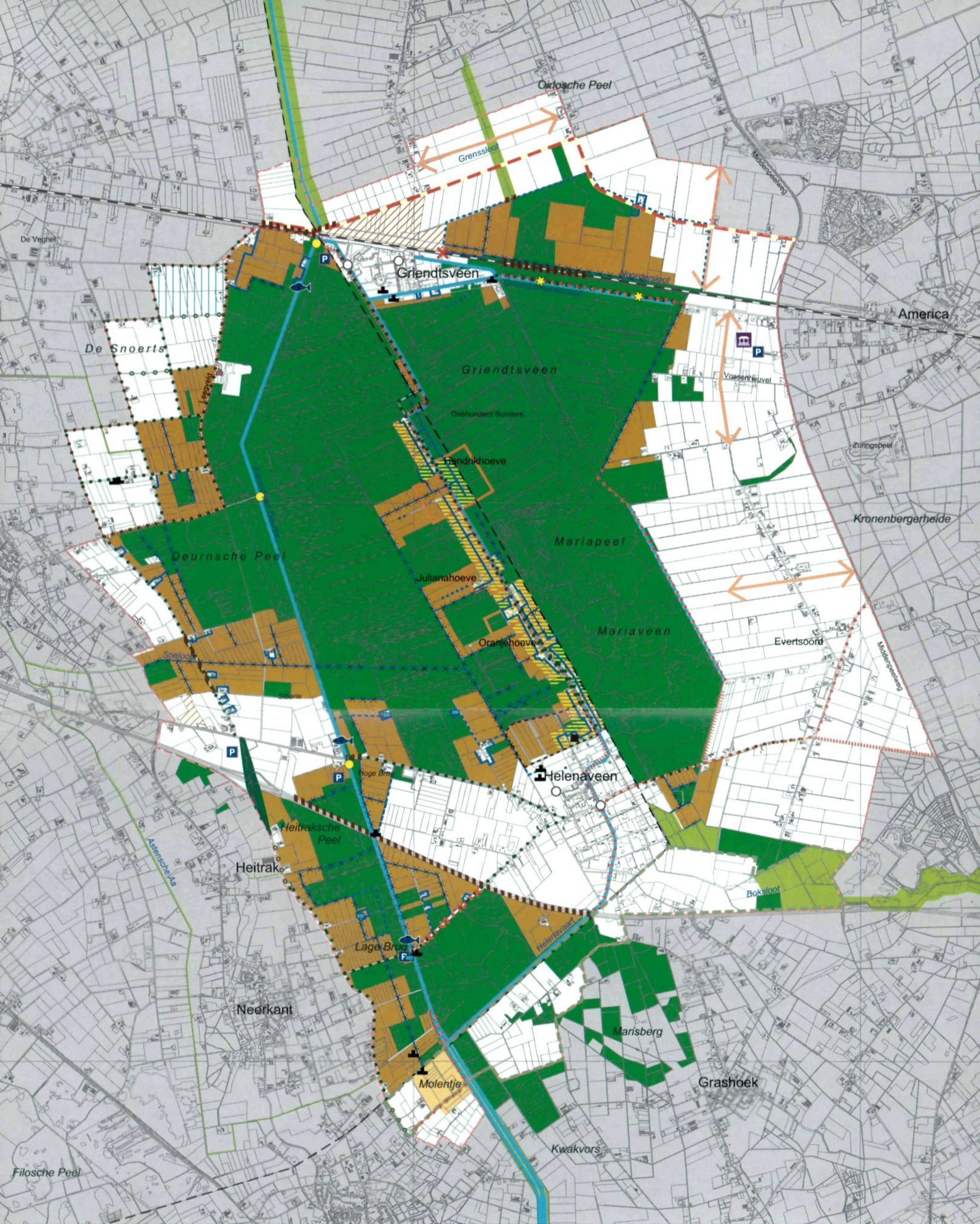
- | | | | | | |
|------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------|---|----------------------------|
| plangrens Peelseven | bestaande kanalen | inrichting omgeving turfabbrik | bestaande natuur | bunkers in te richten als vleermuizenverblijf | af te sluiten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



Schaal: 0 1000m



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

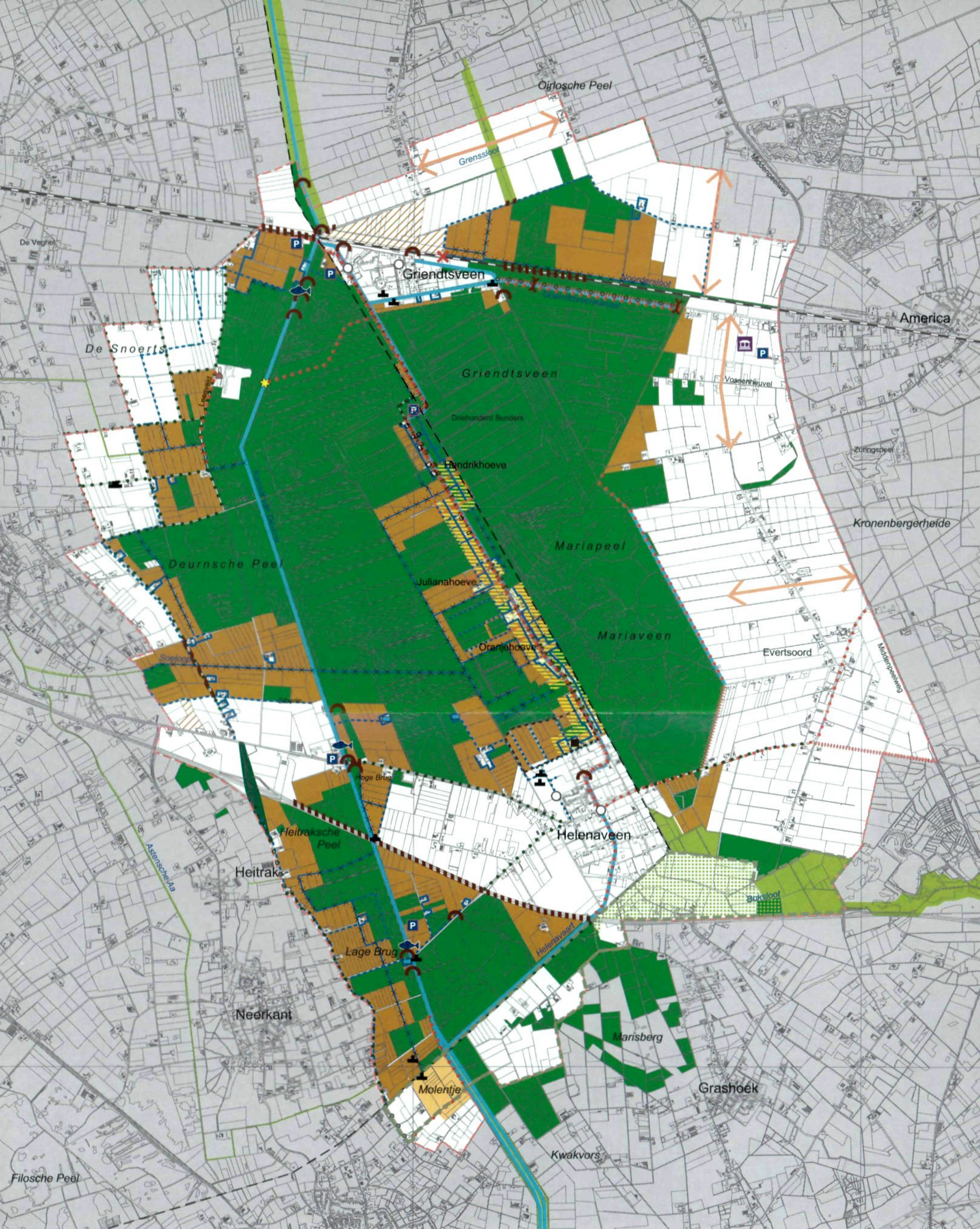


Bronnen: Topografische Dienst Emmen, Dienst Landelijk Gebied, Ingenieursbureau Oranjewoud

schaal 1:40.000, september 2003

Peelvenen Voorontwerp Plan MER: Cultuurhistorisch Natuuralternatief





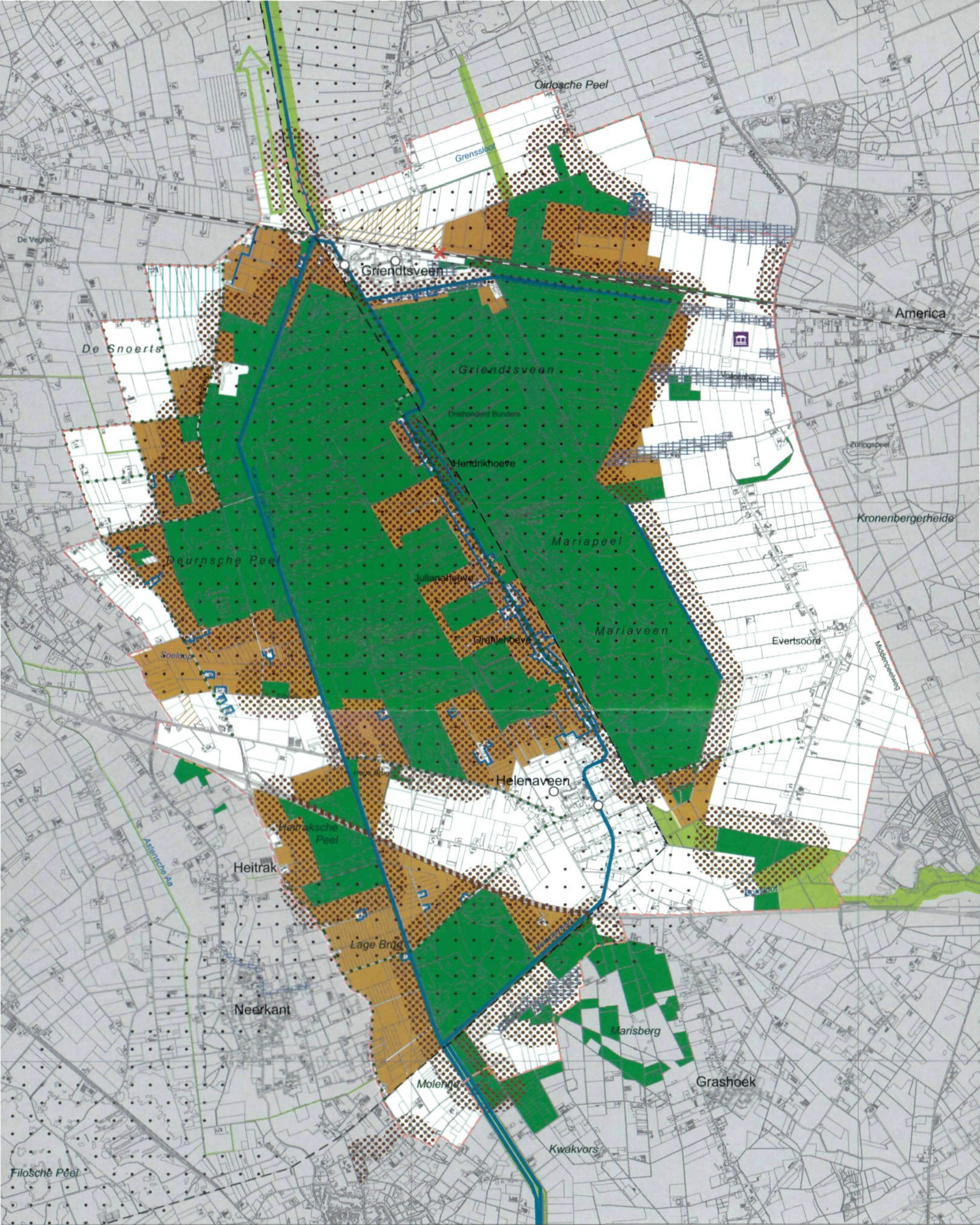
Bronnen Topografische Dienst Emmen, Dienst Landelijk Gebied, Ingenieursbureau Oranjewoud

schaal 1:40 000, september 2003

Peelvenen Voorontwerp Plan MER: Voorkeursalternatief



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

- plangrens Peelvenen
- provinciegrens
- laanbomen (behoud/herstel)
- bestaande kanalen
- erfsloot
- robuuste verbindingzone
- verbindingzones
- beheersgebied
- nieuwe natuur
- beheersgebied Ruime Jas
- bestaande natuur

- 250 meter ammoniak buffer
- varkensvrije zone
- faunatunnels zoekgebied
- ongerioleerde panden

- overstorten
- af te sluiten overweg
- museum



Schaal: 0 1000m



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: Beschermd gebieden

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



Schaal: 0 1000m



dienst landelijk gebied



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



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