



dienst landelijk gebied

voor ontwikkeling en beheer

Inrichtingsplan Peize

Herinrichting

Groningen, 21 januari 2008

Behoort bij besluit van gedeputeerde
staten van Drenthe van 4 maart
2008 nr. 5.1/2007013026

l.o.

INHOUD

Voorwoord

Samenvatting

1	INLEIDING	8
1.1	AANLEIDING	8
1.2	DOELSTELLING	8
1.3	VERDERE PROCEDURE	8
1.4	INHOUD VAN HET INRICHTINGSPLAN.....	8
2	GEBIEDSBESCHRIJVING.....	9
2.1	ALGEMEEN	9
2.2	LANDBOUW	9
2.3	WATER	9
2.4	LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE.....	10
2.4.1	Algemeen.....	10
2.4.2	Landschappelijke deelgebieden	10
2.4.3	Cultuurhistorie en archeologie	11
2.5	NATUUR	11
2.5.1	Algemeen.....	11
2.5.2	Flora en vegetatie.....	11
2.5.3	Fauna.....	12
2.6	RECREATIE EN VERKEER.....	12
3	MER WATERBERGING PEIZE	13
3.1	INLEIDING	13
3.2	UITGANGSPUNTEN VOORKEURSALTERNATIEF.....	13
3.3	BESCHRIJVING VAN HET VOORKEURSALTERNATIEF	14
4	HOOFDDOELEN.....	16
4.1	LANDBOUW	16
4.1.1	Doelstelling.....	16
4.1.2	Herverkaveling	16
4.1.3	Kavelaanvaardingswerken.....	16
4.2	NATUUR	17
4.2.1	Doelstelling.....	17
4.2.2	Inrichting natuurgebieden.....	17
4.2.3	Realisatie robuuste verbindingzone	18
4.2.4	Realisatie ecologische verbindingzone.....	18
4.2.5	Beheersgebieden.....	18
4.3	VEILIGHEID EN WATER	19
4.3.1	Doelstelling.....	19
4.3.2	Aanleg waterbergingsgebieden	19
4.3.3	Beperking wateroverlast	19
4.3.4	Aanpassing beken.....	20
4.3.5	Aanpassing waterlopen	20
4.4	LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE.....	21
4.4.1	Doelstelling.....	21
4.4.2	Versterking onderscheid landschapstypen	21
4.4.3	Bescherming veenterpen	21
4.4.4	Behoud cultuurhistorische, archeologische elementen en aardkundige waarden.	21
4.4.5	Landschappelijke inpassing bebouwing.....	21
4.4.6	Ondersteuning particuliere initiatieven.....	22
4.5	RECREATIE.....	23
4.5.1	Doelstelling.....	23
4.5.2	Recreatieve inrichting natuurgebieden.....	23

4.5.3	Aanleg wandelpaden en mogelijkheid ruitepad	23
4.5.4	Aanleg fietspaden	23
4.5.5	Aanleg kanovoorzieningen.....	23
4.6	VERKEER.....	24
4.6.1	Doelstelling.....	24
4.6.2	Aanpassing ontsluiting	24
4.7	LEEFBAARHEID.....	25
4.7.1	Beperking toename van muggenoverlast	25
4.7.2	Behoud uitzicht.....	25
4.7.3	Beperking toename van (grond)wateroverlast	25
4.8	NUTSLEIDINGEN.....	25
4.8.1	Hoge druk gasleiding Gasunie.....	25
4.8.2	Hoogspanningsleiding Tennet.....	25
5	MONITORING	27
6	UITVOERING	28
6.1	GRONDVERWERVING.....	28
6.2	EIGENDOM, BEHEER EN ONDERHOUD	28
6.3	RAMING VAN DE KOSTEN.....	28
6.4	UITVOERINGSPROGRAMMA.....	29
7	NADER UIT TE WERKEN	30
	LITERATUURLIJST.....	31
BIJLAGE 1	SAMENSTELLING BESTUURSCOMMISSIE EN SUBCOMMISSIE GRONDGEBRUIK.....	32
BIJLAGE 2	BEGRIPPENLIJST.....	33

VOORWOORD

Algemeen

Voor u ligt het Ontwerp-Inrichtingsplan voor de Herinrichting Peize. Het is opgesteld door de Bestuurscommissie Herinrichting Peize, tot 1 januari 2007 Landinrichtingscommissie Peize geheten. In deze commissie zitten vertegenwoordigers uit de streek van de landbouw, de natuur, de gemeenten en het waterschap. De Bestuurscommissie krijgt ambtelijke ondersteuning van de Provincie Drenthe, het Kadaster en de Dienst Landelijk Gebied.

Terugblik op voorfase

Verzoek om landinrichting

De NLTO en de Vereniging Natuurmonumenten hebben in 2000 een verzoek ingediend voor een landinrichtingsproject in het gebied Peize en omstreken. Het verzoek komt voort uit het WCL-project Landbouwperspectief Peize en omstreken. WCL staat voor Waardevol Cultuur Landschap. Uit dit project is gebleken dat er onder de agrarische ondernemers grote behoefte bestaat aan kavelruil.

Het doel van kavelruilen is het verkrijgen van een grotere huiskavel en minder veldkavels. Daarnaast kunnen door kavelruil de begrensde reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden sneller worden gerealiseerd. Na overleg met de agrarische ondernemers uit het gebied is gekozen voor een landinrichtingsproject in de vorm van een vrijwillige kavelruil.

Start werkzaamheden bestuurscommissie

Na een positief advies van de Commissie Landelijk Gebied en de Statencommissie Milieu, Water en Groen hebben Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe (GS) op 20 juni 2000 het besluit genomen om voor het gebied Peize en omstreken het project 'Landinrichting op vrijwillige basis Peize en omstreken' in uitvoering te nemen. Na de installatie is de Landinrichtingscommissie begonnen met haar werkzaamheden voor de kavelruilen in het gebied Peize. Daarvoor is het gebied opgedeeld in drie deelgebieden. Vervolgens zijn per deelgebied wenszittingen gehouden.

In de opdracht aan de Landinrichtingscommissie vanuit GS was ook opgenomen dat de werkzaamheden en de behaalde resultaten na anderhalf jaar zouden moeten worden geëvalueerd. Op dat moment moest ook worden gekeken of het instrument Landinrichting op vrijwillige basis voldoende effectief was om de gewenste doelen te realiseren.

Evaluatie en omzetting naar het instrument HAK+

Uiteindelijk is de evaluatie eind 2002/begin 2003 uitgevoerd. De conclusie van de Landinrichtingscommissie was dat een aantal concrete resultaten was bereikt, maar dat voor het realiseren van een beter resultaat een meer planmatige aanpak gewenst was. In overleg met de initiatiefnemers van destijds, namelijk NLTO en Natuurmonumenten, heeft de Landinrichtingscommissie GS geadviseerd om over te gaan naar een landinrichtingsproject in de vorm van een Herinrichting met een Administratief Karakter Plus (HAK+). Daarmee kwam ruimte om rekening te houden met de wensen van onder andere gemeente en waterschap. Tevens is het vrijwillig karakter komen te vervallen.

Gedeputeerde Staten heeft daarvoor eind november 2003 de Landinrichtingscommissie een aangepaste opdracht gegeven. Onderdeel van die opdracht was te onderzoeken of blokuitbreiding in de richting van Donderen (Bongveen) zinvol zou zijn. De aanvraag voor deze blokuitbreiding is door de afdeling Tynaarlo van de NLTO bij GS ingediend. De Landinrichtingscommissie heeft ingestemd met deze uitbreiding met 1.160 hectare, omdat hiervoor landbouwverbeteringen zijn te realiseren. Ook kan dit gebied worden gebruikt voor verplaatsing van bedrijven vanuit begrensde natuurgebieden.

Toevoeging waterberging

In 2004 is de functie waterberging toegevoegd aan de landinrichting. Daarom is het landinrichtingsproject Peize omgezet in een Herinrichting (met bijzondere doelstelling). In de Herinrichting Peize vindt een functiewijziging plaats van landbouw naar natuur en waterberging. Dit is een verzwarende van de opdracht. Vanwege deze verzwarende van de opdracht is op 10 maart 2005 een nieuwe landinrichtingscommissie geïnstalleerd met bestuurlijke vertegenwoordigers. Taak van de Landinrichtingscommissie is het opstellen van het Inrichtingsplan Herinrichting Peize, en een Inrichtingsplan voor de waterberging in de Herinrichting Roden-Norg en een milieueffectrapport voor de functiecombinatie waterberging en natuur in de beide Inrichtingsplannen.

De oude Landinrichtingscommissie is omgevormd tot een Subcommissie grondgebruik. Die commissie stelt het Plan van Toedeling op en verwerft de benodigde gronden.

De samenstelling van de commissies staat in bijlage 1.

Overgang Landinrichtingswet – Wet Inrichting Landelijk Gebied (WILG)

Op 1 januari 2007 is het wettelijk kader van de herinrichting Peize overgegaan van de Landinrichtingswet in de Wet Inrichting Landelijk Gebied (WILG). Hiervoor heeft GS de Landinrichtingscommissie opnieuw benoemd als een Bestuurscommissie in het kader van artikel 81 van de Provinciewet. Dit Inrichtingsplan heeft dan ook de WILG als wettelijk kader.

SAMENVATTING

Algemeen

Voor het gebied rond Peize is een Inrichtingsplan opgesteld. In het gebied worden waterbergingsgebieden aangelegd. Vanwege de grootschalige functieverandering is voor de functiecombinatie van waterberging en natuur een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. Op basis van vier alternatieven en een Meest Milieuvriendelijk Alternatief heeft de voormalige Landinrichtingscommissie een voorkeursalternatief bepaald. Dit voorkeursalternatief en de bijbehorende maatregelen zijn vertaald in een voorontwerp Landinrichtingsplan. Het voorontwerp-Landinrichtingsplan heeft samen met het MER in het najaar van 2006 ter visie gelegen. Het MER is door de provincie Drenthe en de gemeente Noordenveld aanvaard en de Commissie MER heeft een positief oordeel gegeven over het MER. Het Ontwerp Inrichtingsplan, dat voortkomt uit het Voorontwerp Landinrichtingsplan, heeft in het najaar van 2007 ter visie gelegen.

Dit Inrichtingsplan bouwt voort op het Ontwerp Inrichtingsplan. De hoofdlijnen van het plan blijven gehandhaafd. De Bestuurscommissie heeft de zienswijzen beantwoord. Vooral op het vlak van schouwpaden en recreatie zijn aanpassingen doorgevoerd in het Inrichtingsplan zoals dat ter vaststelling aan gedeputeerde Staten van Drenthe wordt aangeboden.

Landbouw

De voorgestelde maatregelen voor de landbouw richten zich op een verbetering van de verkaveling. Door gronden te ruilen, wordt de verkaveling verbeterd en worden de benodigde gronden vrijgemaakt voor de waterberging / natuurontwikkeling. Om de toegedeelde kavels gelijkwaardig te maken aan de ingebrachte kavels, wordt beperkt geld voor eenvoudige kavelaanvaardingswerken beschikbaar gesteld.

Natuur

In het landinrichtingsgebied is ongeveer 1400 hectare begrensd als natuurgebied dat onderdeel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur. Deze gebieden vallen grotendeels samen met de waterbergingsgebieden. Voor de Peizer- en Eeldermeden oost wordt de inrichting afgestemd op de ontwikkeling van een overstromingsmoeras, terwijl in de Peizer- en Eeldermeden west wordt gestreefd naar natte/vochtige graslanden.

Daarnaast wordt in het Inrichtingsplan invulling gegeven aan de Robuuste verbindingzone Leekstermeer-Zuidlaardermeer, en wordt afhankelijk van de beschikbare ruimte de ecologische verbindingzone Zeijen-Zeegse-Eelde toedelingstechnisch vrijgemaakt.

Veiligheid en Water

Een belangrijk doel van de Herinrichting Peize is vergroten van de veiligheid door te hoge waterstanden in de boezem te voorkomen. Hiervoor worden in de Peizer- en Eeldermeden waterbergingsgebieden ingericht. Rond de waterbergingsgebieden worden kades aangelegd. Het Eelderdiep wordt ten zuiden van Peizermade in verbinding gebracht met het Peizerdiep. De waterpeilen worden met (brede) stuwen verhoogd.

Om wateroverlast voor de blijvende landbouwgronden te voorkomen, wordt het Omgelegde Eelderdiep onder bemaling gebracht. Daarnaast worden maatregelen getroffen om de gasleidingen en hoogspanningsleiding bij calamiteiten bereikbaar te houden.

In het landbouwgebied worden langs de waterlopen schouwpaden aangelegd en wordt het waterlopenstelsel beperkt aangepast.

Het beekdal van het Eelder- en Peizerdiep krijgt een natuurlijker inrichting, waarbij mogelijk oude meanders worden hersteld.

Landschap en cultuurhistorie

De maatregelen voor het landschap zijn gericht op behouden en versterken van de kenmerkende structuur van het landschap. Bij de uitvoering van de werkzaamheden wordt deze structuur zoveel mogelijk ongemoeid gelaten. Speciale aandacht gaat uit naar de veenterpen die binnen het op de plankaart B5 aangegeven gebied de status van Rijksarcheologisch monument hebben.

Recreatie

De in te richten natuurgebieden worden toegankelijk gemaakt voor recreanten. Hiervoor worden aan de randen recreatieve knooppunten gecreëerd. Deze knooppunten zullen zoveel mogelijk aansluiten bij bestaande voorzieningen. Langs het Omgelegde Eelderdiep wordt een wandel- en fietsverbinding gemaakt en rondom Peize, Altena, Bunne, Winde en Donderen worden oude kerke- en kroegpaden

toedelingstechnisch vrijgemaakt. Tussen de Eekhoornstraat en het Paasveen wordt een fietspad gerealiseerd. Langs het Omgelegde Eelderdiep worden voorzieningen voor kanovaart aangebracht. Ten westen van Peizermade wordt een fiets- en wandelvoorziening gecombineerd met de nieuwe kade langs de Gouw. En vanaf het Omgelegde Eelderdiep, ter hoogte van de Schelfhorst, wordt een ruiterroute gecombineerd met een kade en een reeds aanwezige zandweg in zuidelijke richting naar de Marsch.

Leefbaarheid

Bij de inrichting van de natuur- en waterbergingsgebieden wordt getracht de toename van overlast van muggen zoveel mogelijk te beperken. Daarnaast blijft de hoogte van de aan te leggen kades rond de waterbergingsgebieden beperkt, zodat het uitzicht van omwonenden nauwelijks wordt belemmerd.

Als uit de monitoring van het grondwater blijkt dat er sprake is van een toename van de grondwateroverlast in de kernen van Eelde-Paterswolde en Peize als gevolg van de realisatie van waterberging en natuur wordt cunetdrainage toegepast en worden sloten verbreed.

Verkeer

De Weringse Dijk wordt omgevormd tot een fietsverbinding en geschikt gemaakt voor beheerverkeer. Hierdoor wordt de doorgaande noord-zuidverbinding van de Drentse Dijk via Weringse Dijk naar Peizermade afgesloten voor het doorgaand gemotoriseerd verkeer. De Langmadijk en de Zuiddijk worden opgeheven. De overige verharde wegen worden opgehoogd zodat deze voor alle verkeer toegankelijk blijven.

Uitvoering

De totale kosten van het plan zijn geraamd op 20.2 miljoen euro. Het grootste deel daarvan wordt betaald door de belanghebbende instanties zoals provincie, rijk, waterschap, gemeenten en terreinbeherende instanties. De particuliere grondeigenaren zullen 35% van de kavelaanvaardingswerken opbrengen. Deze kosten worden verdeeld over de individuele eigenaren, afhankelijk van het nut dat zij ervan hebben.

In de periode van 2008 tot 2012 wordt alles uitgevoerd in vier uitvoeringsmodules.

Om alle doelstellingen van het plan volledig te realiseren is in totaal 760 hectare grond nodig. Daarvan is reeds 397 ha gekocht en er wordt vanuit gegaan dat er in de planperiode van de Herinrichting 110 ha gekocht wordt. Van de 397 ha. zijn 308 ha. binnen de functie waterberging-natuur verworven via het Aankoopstrategieplan (ASP).

Niet alle doelstellingen kunnen dus worden gerealiseerd in de planperiode tot 2012. Van de benodigde 760 ha wordt 238 ha natuurgebied na 2012, buiten de planperiode verworven. Gronden worden op vrijwillige basis verworven, via aankoop door het Bureau Beheer Landbouwgronden. Daarnaast is 10 hectare sterk plaatsgebonden (voor verbrede schouwpaden en het toedelingstechnisch vrij maken van recreatiepaden rond de dorpen). Deze grond wordt via de korting aan de landbouw onttrokken.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Na de wateroverlast in 1998 hebben de Provincies Groningen en Drenthe en het Waterschap Noorderzijvest besloten om de wateroverlast in het watersysteem van de Elektraboezem aan te pakken. Zij willen dit doen door waterberging te realiseren. Voor een aantal gebieden, waaronder het gebied Peize, is de functie waterberging vastgelegd in het POP II Drenthe.

Het Waterschap Noorderzijvest, de Provincie Drenthe en de terreinbeheerders hebben besloten de waterberging Peize te realiseren in landinrichtingsverband, de Herinrichting Peize. Daarnaast ligt een deel van de te realiseren waterberging in de Herinrichting Roden-Norg.

1.2 Doelstelling

Het doel van de Herinrichting Peize is het verbeteren van de landbouwstructuur, gecombineerd met het versneld aanleggen van natuurgebieden én het verkleinen van de kans op ongewenste overstromingen.

De Bestuurscommissie heeft de opdracht een Inrichtingsplan voor de Herinrichting Peize en een Inrichtingsplan voor de combinatie van waterberging en natuur in de Herinrichting Roden-Norg te maken. Het waterbergingsgebied moet in 2009 gereed zijn.

1.3 Verdere procedure

Het Ontwerp-Inrichtingsplan is in oktober-november 2007 gedurende zes weken ter visie gelegd. De Bestuurscommissie heeft de zienswijzen beantwoord. Daar waar dit heeft geleid tot wijzigingen van het plan zijn deze doorgevoerd in dit Inrichtingsplan. Aangezien de Herinrichting Peize vanaf 1 januari 2007 onder de WILG valt diende het Ontwerp Inrichtingsplan Herinrichting Peize nogmaals ter visie gelegd te worden. Tegelijkertijd doorlopen de benodigde Ontwerp Bestemmingsplannen en het art 19 lid 2 vrijstellingsverzoek de vaststellings en goedkeuringsprocedure.

De komende periode worden de vervolgstappen – zoals in de tabel weergegeven - gezet:

Wanneer	Wat	Wie
oktober - november 2007	GS legt plan ter visie, formele inspraakprocedure	GS
November - februari 2008	Afhandeling Zienswijzen en vaststelling Plan	GS
voorjaar 2008	Start van de uitvoering van het plan	BC

1.4 Inhoud van het Inrichtingsplan

In hoofdstuk 2 van het Inrichtingsplan wordt de huidige situatie van het gebied beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het Voorkeursalternatief uit het Milieueffectrapport (MER) toegelicht. In hoofdstuk 4 worden de maatregelen beschreven, op basis van het Ontwerp-Inrichtingsplan en de beantwoording van de zienswijzen. Hoofdstuk 5 gaat in op de monitoring en hoofdstuk 6 geeft onder andere een overzicht van de te verwerven gronden en de kosten van het plan. Tot slot wordt in hoofdstuk 7 aangegeven welke onderwerpen in de komende periode nog een nadere uitwerking vergen.

In dit plan wordt verschillende malen verwezen naar de bijlagen. Deze zijn achter in dit plan opgenomen. Daarbij zit ook een begrippenlijst (bijlage 2) waarin de verschillende technische begrippen worden uitgelegd. Er zijn twee kaarten als bijlage opgenomen. De plankaart is de officiële plankaart en is als bijlage 3 opgenomen. Bijlage 4 is een kaart van het waterbergingsgebied met daarop de uit te voeren maatregelen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Algemeen

Het landinrichtingsgebied Peize is ongeveer 5.200 hectare en ligt in de Gemeenten Noordenveld en Tynaarlo. In het gebied liggen, naast de kern Peize, de dorpen Peizermade, Altena, Winde en Bunne. Het Waterschap Noorderzijlvest is verantwoordelijk voor het waterbeheer.

2.2 Landbouw

Van de totale oppervlakte van het landinrichtingsgebied Peize wordt ongeveer 3.700 hectare gebruikt als cultuurgrond (landbouwgrond), vooral door melkveehouderijen. Daarnaast zijn er enkele akkerbouwbedrijven en enkele vleesveehouderijbedrijven. Deze bedrijven gebruiken voor een deel ook de gronden in het natuurgebied Peizer- en Eeldermeden. Er zijn ongeveer 100 hoofdberoepbedrijven. Naast de hoofdberoepbedrijven zijn er in het gebied veel kleine bedrijven, die naast de landbouw een andere inkomstenbron hebben.

Schaalvergroting in de landbouwsector, sociale en economische omstandigheden hebben het aantal landbouwers fors doen afnemen. In de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw is in het kader van de ruilverkavelingen Peize-Bunne en Peizermade de verkaveling verbeterd en zijn bedrijfsgebouwen buiten de dorpskommen geplaatst. Ondanks deze omvangrijke ruilverkavelingen is in de loop der jaren toch weer versnippering van kavels ontstaan. Dat komt onder andere omdat veel ondernemers zijn gestopt met hun agrarische activiteiten en doordat de vrijgekomen grond is overgenomen door andere bedrijven. Gemiddeld hebben de bedrijven ongeveer 43% van de bedrijfsoppervlakte bij huis. Daarnaast ligt de overige grond in gemiddeld 3,2 veldkavels per bedrijf. Het aantal veldkavels loopt op tot gemiddeld 5,3 per bedrijf voor bedrijven groter dan 40 ha.

De belangrijkste knelpunten voor de landbouw in het gebied zijn:

- versnippering van het grondgebruik;
- de geringe oppervlakte grond bij de bedrijfsgebouwen;
- de plaatselijk geringe perceelsgrootte;
- onregelmatige vorm van de percelen;
- mogelijke wijziging van de waterhuishouding als gevolg van de inrichting van de Ecologische HoofdStructuur (EHS) en de waterberging.

2.3 Water

In het landinrichtingsgebied zijn grote hoogteverschillen. Van hogere zandgronden aan de rand van het Drents Plateau loopt het gebied over naar lage veengronden. Rondom Donderen is de maaiveldhoogte + 7.00 m NAP, waarna de maaiveldhoogte in noordelijke richting afneemt tot -0.5 m NAP bij het gemaal van de Peizer- en Eeldermeden.

Het gebied omvat de benedenlopen van de beekdalen van het Peizerdiep en het Eelderdiep. Het Peizerdiep wordt gevoed door water uit de twee bovenlopen Grote Diep en Oostervoortsche Diep. Het Eelderdiep wordt gevoed door de Eekhoornsche Loop en Runslot/Oosterloop. De Grote Masloot waterde vroeger af op het Eelderdiep, maar is nu via een gegraven waterloop gekoppeld aan het Peizerdiep.

De laaggelegen gronden langs het Peizerdiep en de gronden ten noorden en oosten van Peize worden bemalen door respectievelijk het gemaal Weehorst en het gemaal Peizer- en Eeldermeden. Het Omgelegde Eelderdiep en Peizerdiep zijn onderdeel van de boezem (boezempeil - 0,93 m).

Water wordt aangevoerd vanuit het Omgelegde Eelderdiep, maar ook vanuit het Noord-Willemskanaal via de Eekhoornsche Loop.

De waterbeheersing is in het gebied afgestemd op de landbouw. Voor de verbetering van de drooglegging van de landbouw zijn in het verleden de volgende maatregelen genomen:

- de benedenlopen van het Eelderdiep en de Gouw zijn onder bemaling gebracht;
- de afvoerrichting van de lage gronden, direct ten oosten van het Peizerdiep, is verlegd van het Peizerdiep richting de Gouw;
- het Omgelegde Eelderdiep is aangelegd om het overtollige water uit de bovenstrooms gelegen hogere gronden onder vrije afstroming af te voeren via de Elektraboezem;
- het Peizerdiep en het Omgelegde Eelderdiep zijn voorzien van kades;
- de koppeling tussen de Masloot en het Eelderdiep bij Winde is verdwenen.

Door deze maatregelen heeft het systeem zijn oorspronkelijke dynamiek verloren.

Vooral in de noordelijke veengebieden komt kwel voor (locale en regionale kwel).

Op grond van prognoses van 2005 wordt in het gebied een bodemdaling door gaswinning verwacht van tussen de 10 en 14 cm in 2050. Daarnaast klinkt de bodem in, vooral in het laagveengebied ten noorden van Peize.

2.4 Landschap en cultuurhistorie

2.4.1 Algemeen

Het landschap van Peize kan worden verdeeld in twee deelgebieden: het Drents Plateau en het laagveengebied. Het Drents Plateau is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) toen grote oppervlakten keileem door het landijs zijn afgezet. Binnen het esdorpenlandschap van het Drents Plateau vormen de beekdalen van het Peizer- en Eelderdiep de ruggesgraat van het landschap. De samenhang tussen de verschillende delen van het esdorpenlandschap - de essen, beekdalen en de velden - maakt het plangebied waardevol.

Het landschap vertoont een gevarieerd beeld; van een coullissenlandschap tot een meer open landschap. De grondsoort is voornamelijk zand met hier en daar een leemhoudende ondergrond. In de omgeving van Altena en ten westen van Peize komen oude kleigronden voor, bestaande uit keileem of potklei beginnend binnen 40 cm beneden maaiveld. In de beekdalen en in het noordelijke laagveengebied komen veengronden voor. Naar het noorden toe zijn deze bedekt met kleidek. Tot slot komen in het uiterste noorden van het gebied zeekleigronden voor.

De grondwaterstanden waren in het gebied relatief hoog door de wateraanvoer vanaf het Drents Plateau. Het zandgebied waterde oorspronkelijk af via de stroompjes in de beekdalen zoals het Peizerdiep, het Eelderdiep en de Drentsche Aa. De beekdalen stonden 's winters kortere of langere tijd over grote oppervlakten onder water. Door de aanvoer van sediment stagneerde de afvoer van de beken en waterlopen en trad er moerasvorming en de ontwikkeling van laagveen op.

Vanaf 1100 werd het gebied ontwaterd en ontgonnen. Vooral na de ruilverkavelingen in de jaren '60 en '70 is het hooiland verder ontwaterd en omgezet naar intensief gebruik van weiland.

Het huidige landschap is ingericht en aangepast aan de eisen van de moderne landbouw. Verkavelingspatronen zijn aangepast, boerderijen verplaatst en landschapselementen opgeruimd en nieuw aangelegd. Dorpen zijn gegroeid en nieuwe wegen zijn aangelegd.

2.4.2 Landschappelijke deelgebieden

Beekdalen

Het karakter van de beekdalen in het plangebied varieert van de brede lopen van het Eelder- en Peizerdiep tot de vlaktes van het laagveengebied. De overheersende vorm van grondgebruik in de beekdalen is grasland.

De meest gave waterlopen van het stroomgebied van het Eelderdiep zijn de Runslot en de Eekhoornschelooop. Deze kleine beekdalen, waarvan een deel al verworven is door de Stichting Het Drentse Landschap, gaan in de benedenloop via het Eelderdiep over in het uitgestrekte laagveengebied van de Peizer- en Eeldermeden.

Essen

De Drentse essen liggen van nature op de hoger gelegen gronden en bestaan uit een complex van bouwlanden in de directe omgeving van het dorp. De gewelfde vorm en de open ruimte worden vaak langs de randen begrensd door bosjes en houtwallen. Dit is vooral het geval richting Eelde en Paterswolde.

Een escomplex in deze gave karakteristieke vorm is het complex van Bunne. De andere essen bij Winde, Peize en De Pol zijn minder herkenbaar. Oorspronkelijke kenmerken zijn grotendeels verloren gegaan.

Veldontginningen

De ontginning van heide gebeurde aanvankelijk op kleine schaal. Deze oude ontginningen lagen in de directe omgeving van de dorpen. Later werd de heide grootschalig ontgonnen. De maat van het landschap neemt toe door de ontginningswijze vanuit de dorpen: van kleinschalig nabij de esdorpen en kampen naar grootschalig in de jonge recente heideontginningen.

Hoogveenontginningen

Een klein deel van het plangebied bestaat uit oorspronkelijke hoogvenen. Het Bunnerveen is eerst kleinschalig afgegraven en later ontgonnen. De identiteit van het Bunnerveen lijkt meer op de recente jongere heideontginningen. Een klein deel is als hoogveenrestant bewaard gebleven. Bijzonder is bovendien de rationele blokverkaveling en begeleidend houtwalstructuren van het Klunderveen.

Laagveengebied

Het laagveengebied heeft een zeer open karakter. Hier komt grasland het meest voor. De benedenlopen van de beekdalen zijn alleen herkenbaar door de aanwezigheid van de beekloop in combinatie met een afwijkend verkavelingspatroon.

2.4.3 Cultuurhistorie en archeologie

Er zijn vijftien vindplaatsen bekend van vroege bewoning, van kampementen van jagers/verzamelaars uit het Paleolithicum en Mesolithicum (300.000 - ca. 5.000 voor Chr.). Deze vindplaatsen liggen op hoger gelegen zandgronden in het veen. Vanaf 3.500 voor Chr. is sprake van permanente bewoning. Uit deze periode zijn vijf vindplaatsen ten noorden van Peize bekend.

In het gebied tussen het Peizerdiep en het Eelderdiep liggen ongeveer 50 veenterpen in een groep bij elkaar. Deze veenterpen dateren uit de periode tussen de 12^e eeuw en de 14^e eeuw. De aanwijzing tot Rijks Archeologisch monument wordt voorbereid.

Tot slot komen in het gebied enkele opgehoogde, permanent begaanbare wegen voor. Deze worden dijken genoemd en stammen uit de late Middeleeuwen.

2.5 Natuur

2.5.1 Algemeen

Het plangebied heeft belangrijke waarden voor flora en fauna, duidend op hoge potenties. Zo zijn de beekloopjes ecologisch belangrijk. Daar komen natte, moerasachtige graslandpercelen en elzenwallen voor. Op de hoger gelegen gronden zijn vooral de heide- en hoogveenrestanten als waardevolle natuurgebieden te beschouwen.

De natuurkwaliteit van de beekjes is in de huidige situatie beperkt. De samenhang van het systeem is in de abiotiek en geomorfologie aanwezig, maar ruimtelijk en ecologisch is het gebied meer versnipperd en gedegradeerd. Lokaal zijn ruimtelijk en ecologisch samenhangende gebieden met een kenmerkende identiteit aanwezig, bijvoorbeeld de oorsprong van de Runslot, de Hondstongen en de oorsprong van de Eekhoornscheloo, het Hooge Veen.

In het beekstelsel is sprake van een lage stroomsnelheid en daardoor een geringe variatie in de habitatfactoren. Knelpunten zijn de inrichting van de beken (bijvoorbeeld de aanwezige stuwen en het huidige profiel) en het huidige vegetatiebeheer (dat sterk gericht is op optimalisering van de doorstroming in het Eelderdiep en het Omgelegde Eelderdiep).

2.5.2 Flora en vegetatie

In het laagveengebied komen in de Peizer- en Eeldermeden verspreid grote oppervlakten extensief beheerde Witbolhooilanden voor. In enkele bermen zijn nog lokaal schraallandsoorten aanwezig, waaronder Blauwe knoop en verder incidentele soorten als Schedegeelster (Het Beeld) en Vrouwenmantelsoorten (Stenhorsten). Daarnaast zijn er vrij goed ontwikkelde elzenbroekbosjes met kenmerkende soorten als Moerasvaren, Pluimzegge, Gele lis en Zwarte bes.

Het Eelderdiep en het Omgelegde Eelderdiep worden gekenmerkt door water- en oevervegetaties van matig tot zeer voedselrijke omstandigheden. In het hele gebied komen waardevolle sloot- en oevervegetaties voor, veelal met plantensoorten die aangeven dat er kwel aanwezig is. Kwelsoorten als Waterviolier, Holpijp, Lidsteng en soorten van het Dotterverbond komen vrij algemeen voor.

Op de hoger gelegen gronden komen plaatselijk plantensoorten voor, die kenmerkend zijn voor oude bosgroeiplaatsen, zoals de Bosanemoon. Deze soorten staan vooral in de bermen ten noorden en oosten van Peize.

Verder zijn er meerdere concentratiegebieden met waardevolle petgaten met moerasvegetaties. Deze vegetaties worden gerekend tot het Verbond van Grote zeggen en de Klasse der Kleine zeggen. In deze petgaten komt een grote verscheidenheid aan verlandingsstadia en vegetatietypen voor.

In het gebied Broekenweering, De Marsen en het gebied Beelestukken aan de Noorddijk staan kleine oppervlakten waardevolle Elzenbroekbossen. Deze bossen worden veelal omgeven door schraalgraslanden met stukjes blauwgrasland en trilveen. Hier is regenwaterinvloed en matige tot sterke kwelinvloed. Deze invloeden blijken uit het voorkomen van verschillende vegetatietypen.

Ten noorden van de Zanddijk ligt een perceel met één van de meest gave schraallanden waar vele zeggensorten voorkomen. In het zuidelijke deel van het gebied zijn waardevolle complexen met petgaten, vroeger uitgeveende delen waar verlanding met planten heeft plaatsgevonden.

2.5.3 Fauna

De grootschalige open gebieden zijn belangrijk voor primaire en secundaire weidevogels en overwinterende vogels. De weidevogels prefereren vochtige, matig intensief beheerde graslandpercelen en zij broeden vooral in min of meer aaneengesloten open gebieden. De soorten die voorkomen zijn Kievit, Grutto, Tureluur, Veldleeuwerik, Watersnlp, Slobeend en Zomertaling. De broedvogels onderhouden relaties tussen de broedplek en het foerageergebied. Deze relaties vallen overwegend binnen het plangebied. De Peizer- en Eeldermeden zijn bovendien erg belangrijk voor pleisterende en/of doortrekkende vogels, zoals Kolgans, Smient en Brandgans.

De plaatselijk voorkomende Elzenbroekbosjes bieden een broedplaats aan meerdere vogelsoorten, waaronder een aantal soorten roofvogels (Torenvalk en Buizerd). Ook komen vooral in ruigtebegroeiing de Bosrietzanger, Roodborsttapuit, Nachtegaal, Geelgors en Braamsluiter voor.

Verder zijn de natuurgebieden en rietoevers belangrijk voor rietvogels, bijvoorbeeld de Wilde eend en Rietgors. Ook de Rode Lijstsoorten Blauwborst en Kwartelkoning zijn aangetroffen. De Sprinkhaanzanger en Grauwe Klauwier komen er ook voor.

In het gebied worden diverse soorten dagvlinders aangetroffen. Bijzonder is het voorkomen van de Bruine vuurvlinder (Rode lijst soort bedreigde vlinders) in de natuurgebieden Broekenweering en Beelestukken. Uit onderzoek naar de verspreiding van vissen in het Peizerdiep blijkt dat er zowel soorten voorkomen die wijzen op een lage stroomsnelheid als soorten die aangeven dat er potenties zijn voor visgemeenschappen van stromende wateren, zoals Beekprik, BERPJE, Rivierdonderpad en Winde. In het gebied Eelder- en Peizermeden is ook de Kleine modderkruiper (Rode lijstsoort) aangetroffen. Als Rode lijstsoort van met krabbescheer begroeide sloten en petgaten komt de Groene glazenmaker voor. In het faunaonderzoek van 2005 zijn zeven soorten amfibieën waargenomen, waaronder de zeldzame soorten Heikikker, Poelkikker en Rugstreeppad.

2.6 Recreatie en verkeer

Het landinrichtingsgebied fungeert als uitloopgebied vanuit de stad Groningen en de dorpen Peize, Roden, Leek, Eelde en Hoogkerk. Via diverse fiets- en wandelpaden is het gebied toegankelijk voor recreanten. Het accent ligt hierbij op dagrecreatie, bestaande uit wandelen, fietsen, paardrijden, vissen en varen.

In Peize en de kleinere dorpen Peizermade, Altena, Winde en Bunne wonen ongeveer 6.500 inwoners. Veel inwoners hebben hun werk of opleiding in de stad Groningen, Assen, Roden of Eelde-Paterswolde. Dit leidt dagelijks tot grote verkeerstromen. De N372 vanaf de A7 bij Peizermade via Peize naar Roden is een drukke doorgaande weg door het gebied. Andere belangrijke doorgaande wegen zijn de N386 (Peize-Donderen) en N858 (Norgeweg).

Ten oosten van het Omgelegde Eelderdiep wordt de nieuwbouwwijk Ter Borch gerealiseerd. Daarnaast wordt ten zuiden van de A7 bij Peizermade een transferium aangelegd. Dit Transferium is naar verwachting in 2010 klaar.

3 MER Waterberging Peize

3.1 Inleiding

Voor de Waterberging Herinrichting Peize is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. In dit milieueffectrapport zijn verschillende alternatieven voor de herinrichting beschreven en beoordeeld op hun milieueffecten.

De te realiseren waterberging en natuur liggen voor een deel in de Herinrichting Peize en vormen een samenhangend systeem met gebieden in Herinrichting Roden-Norg (ten westen van Herinrichting Peize). Het MER is opgesteld voor twee besluiten: het Landinrichtingsplan Peize en het Bestemmingsplan Buitengebied voor de waterberging Roden-Norg.

In het Voorontwerp-Landinrichtingsplan zijn de vier alternatieven en het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) met de bijbehorende effecten kort omschreven. Op basis hiervan is een Voorkeursalternatief gekozen dat de basis was voor het Voorontwerp Landinrichtingsplan, het Ontwerp Inrichtingsplan en uiteindelijk dit Inrichtingsplan. Voor de volledigheid is hieronder het Voorkeursalternatief beschreven.

3.2 Uitgangspunten Voorkeursalternatief

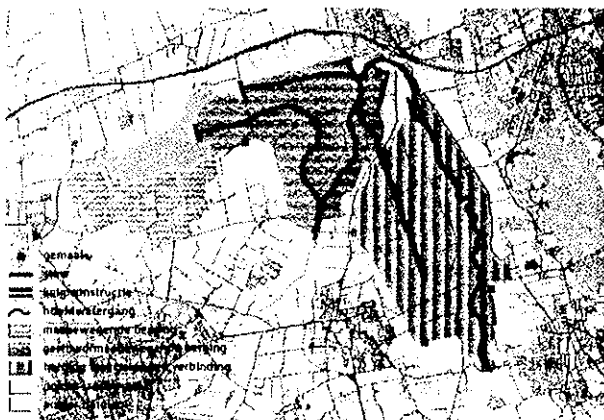
Het Voorkeursalternatief (VKA) is tot stand gekomen in discussies in de toenmalige Landinrichtingscommissie Peize. Basis voor die discussies zijn de uitwerkingen van de vier alternatieven en het MMA. De Bestuurscommissie heeft gezocht naar een inrichting van het gebied die zoveel mogelijk voldoet aan de wensen en uitgangspunten van alle betrokkenen. Daarbij is ook van belang dat de overlast door de nieuwe inrichting zoveel mogelijk wordt beperkt.

Belangrijke uitgangspunten voor het voorkeursalternatief waren:

- een effectieve waterberging;
- een robuust watersysteem;
- geen vermaasde benedenloop van het Eelder- en Peizerdiep;
- een verbetering van de waterkwaliteit;
- een optimale natte natuurontwikkeling;
- het behoud van bestaande natuurwaarden;
- de ontwikkeling van een interessant landschap en behoud van karakteristieke waarden;
- geen of zeer beperkt schade voor de landbouw;
- geen grondwateroverlast in de bebouwing;
- geen kades hoger dan 1,5 m boven maaiveld.

In fasen is gewerkt aan het uiteindelijke Voorkeursalternatief. Het uiteindelijke Voorkeursalternatief is voorafgegaan door twee uitgewerkte (voorkeurs) alternatieven. De afmetingen die in de teksten staan zijn voor de modelberekeningen gebruikt. Deze zijn alleen richtinggevend voor de uiteindelijke uitvoering.

- VKA-ideaal:



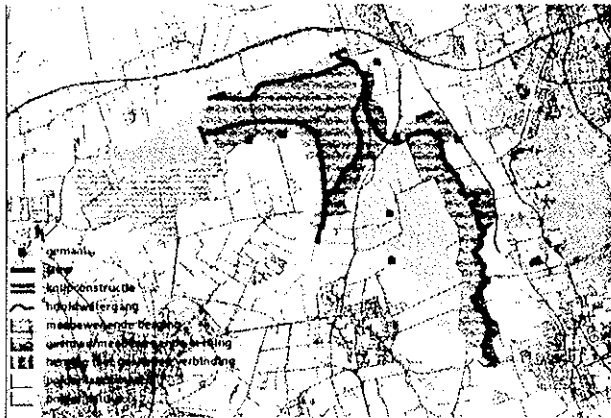
In dit alternatief is uitgegaan van het volledig verwerven van alle gronden en een optimale inrichting van het gebied.

In een groot deel van het gebied wordt ingezet op moerasontwikkeling. Het water in het gebied rondom het Leekstermeer beweegt mee met de boezem (meebewegende berging). Het gebied tussen het Peizerdiepdal en het Leekstermeer wordt gestuwd achter brede drempels.

Hierdoor kan het gebied meebewegen als de waterstanden op de boezem tot boven de drempel stijgen. Het grootste deel van het water van het Peizer- en Eelderdiep wordt afgeleid via twee nieuwe waterlopen richting

geborgen achter twee smalle stuwen. Hierdoor ontstaat een grotere waterstandsdynamiek in het gebied.

• **VKA-reëel:**

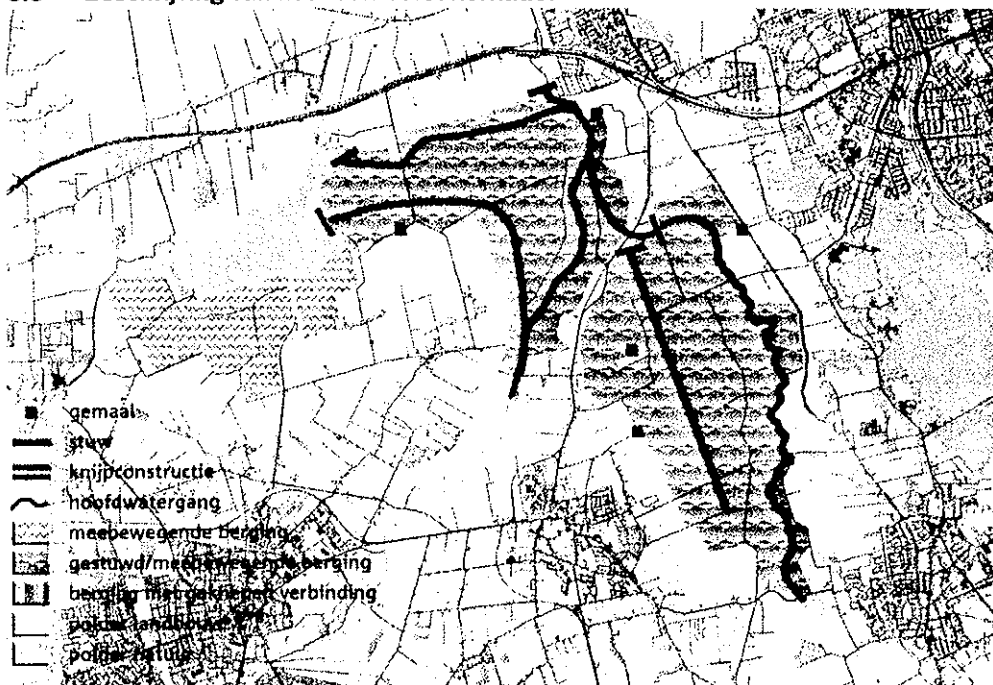


Bij dit alternatief is uitgegaan van realistische aannames voor de grondverwerving en de inrichting van het gebied. Dat betekent dat een aantal zones niet wordt ingericht als natuurgebied of waterbergingsgebied, maar landbouwgebied blijft. De Robuuste ecologische verbindingzone volgt in dit alternatief de loop van het Eelderdiep, maar buigt ten zuiden van Peizermade naar het westen af. De waterstanden in dit alternatief zijn iets lager dan in het hiervoor beschreven VKA-ideaal. Dit is gedaan om de toename van grondwateroverlast bij bebouwing in Peize

en Eelde-Paterswolde en op de omliggende landbouwgronden zo veel mogelijk te beperken. Het gebied Peizer- en Eeldermeden west krijgt geen waterbergingsfunctie. Dit is gedaan om optimale vegetatieontwikkeling mogelijk te maken.

De leden van de toenmalige Landinrichtingscommissie hebben op 19 juni 2006 het uiteindelijke voorkeursalternatief (VKA) vastgesteld. De basis van dit voorkeursalternatief is het VKA-reëel met als aanvulling dat het gebied Peizer- en Eeldermeden west wel een waterbergende functie krijgt. Dit alternatief is aangevuld met maatregelen om de grondwateroverlast bij bebouwing en landbouwschade te voorkomen. Verder zijn maatregelen toegevoegd om de waterkwaliteit van het Leekstermeer te verbeteren. In het voorkeursalternatief kan in de Peizer- en Eeldermeden west water uit het Peizerdiep worden geborgen.

3.3 Beschrijving van het voorkeursalternatief



Sandebuurt noord en zuid, De Bolmert, De Jarrens en Middelvennen

De gebieden Sandebuurt noord en zuid, De Bolmert, De Jarrens en Middelvennen maken onderdeel uit van de waterberging in Roden-Norg. Het water beweegt hier mee met de boezem op een peil van NAP -0,93 m. Het meebewegen met de boezem zorgt voor goede hydrologische randvoorwaarden in dit gebied. Deze randvoorwaarden zijn nodig voor het realiseren van de natuurdoeltypen. Door de open verbinding met het Leekstermeer is vismigratie mogelijk en is het gebied belangrijk als paaiplaats. Tussen het Leeksterhoofddiep en het Leekstermeer komt een doorvaarbare afscheiding. Door die afscheiding wordt het voedselrijke water van het Leeksterhoofddiep afgeleid naar het Lettelberterdiep.

De natuurdoeltypen waarnaar hier wordt gestreefd zijn jonge verlandings- en watergemeenschappen waaronder:

- riet- en grote zeggenvegetaties; en
- vochtig schraalgrasland en bloemrijk grasland op de iets hogere delen .

Peizerdiepdal, Vogeltjesland en Polder Matsloot – Roderwolde

Het Vogeltjesland, de polder Matsloot-Roderwolde en het gebied ten westen van het Peizerdiep maken deel uit van de waterberging in Roden-Norg. Het Peizerdiepdal ten oosten van het Peizerdiep valt in het plangebied van Peize. De genoemde gebieden worden ingericht als getrapte, meebewegende berging met een winterpeil van -0,83 m NAP. Het water van het Peizerdiep wordt via twee waterlopen door het Vogeltjesland en de Polder Matsloot-Roderwolde afgeleid naar het Leekstermeer. De zuidelijke waterloop loopt vanaf Roderwolde via de laagste delen van Vogeltjesland en Polder Matsloot-Roderwolde naar de zuidzijde van het Leekstermeer. De noordelijke waterloop begint op het punt waar het Omgelegde Eelderdiep in het Peizerdiep stroomt. Vervolgens sluit deze waterloop aan op de Matsloot richting het Leekstermeer. Via brede stuwen (25 en 50 meter) monden deze waterlopen uit in het Leekstermeer (boezempil -0,93 m NAP) en via een beweegbare stuw in het Koningsdiep.

Om terugstroming vanuit de Elektra-boezem naar het bergingsgebied te voorkomen, wordt in het Koningsdiep een eenzijdig kerende stuw aangelegd.

Het natuurdoeltype waarnaar hier wordt gestreefd is:

- moeras met jonge verlandingsgemeenschappen, waaronder riet- en grote zeggenvegetaties;
- vochtig schraalgrasland en bloemrijk grasland op de iets hogere delen.

Peizer- en Eeldermeden

Het gebied Peizer- en Eeldermeden oost (Eelderdiep) wordt ingericht voor gestuwde berging en krijgt een gemiddelde winterwaterstand -0,50 m NAP. Voor de ontwikkeling van de gewenste natuurwaarde is een grote waterstandsdynamiek gewenst. Een grote waterstandsdynamiek houdt in dat er regelmatig wijzigingen zijn in de grondwaterstand. Daarvoor wordt de waterstand in dit gebied geregeld met een getrapte stuw. Deze is tot een hoogte van -0,30 m NAP drie meter breed. Daarboven wordt de kruinbreedte 25 meter. Daardoor worden de waterstanden in het Eelderdiep afgetopt. Normaal gesproken is het verschil tussen zomer- en winterwaterstand ongeveer 0,40 - à 0,45 meter.

Het gebied Peizer- en Eeldermeden west krijgt een gemiddelde winterwaterstand van -0,70 m NAP. Het gebied wordt met een brede drempel (25 meter) in de Gouw verbonden met het Peizerdiep. Daardoor kan water vanuit het Peizerdiep worden geborgen. Door de brede drempel is er sprake van een getrapte meebewegend systeem.

Ter hoogte van de Weringse Dijk (ten zuiden van Peizermade) wordt het Eelderdiep naar het westen geleid. Daarbij wordt het water uit de Gouw (Peizer- en Eeldermeden west) opgenomen in het Eelderdiep. Vervolgens mondt deze waterloop uit in het Peizerdiep. De robuuste verbindingzone tussen het Eelderdiep en het Peizerdiep is ook gekoppeld aan deze waterverbinding. Deze zone wordt ingericht als een natte zone met open water.

Verlanding sloten

In het gehele gebied met de functiecombinatie van waterberging en natuur blijven de sloten gehandhaafd. Vanuit de sloten kunnen natte vegetaties het gebied koloniseren. Op termijn groeien de sloten geheel of gedeeltelijk dicht. In de landbouwgebieden blijven de huidige sloten gehandhaafd. Het geheel wordt in stappen gerealiseerd. De waterstand wordt geleidelijk verhoogd voor een optimale ontwikkeling van de vegetaties. In de eerste stap wordt de waterstand zo snel mogelijk verhoogd, totdat plasdras-omstandigheden ontstaan. Hierdoor kan de bestaande vegetatie wennen aan de nattere omstandigheden. Bovendien kunnen de natte soorten zich vanuit de slootkanten verspreiden over het gebied. Na deze periode wordt de waterstand verhoogd totdat de gewenste waterstanden van het VKA zijn bereikt. De ontwikkeling dient zoveel mogelijk plaats te vinden binnen de uitvoeringsperiode. Voor de Herinrichting Peize is dat ongeveer 6-8 jaar (tot eind 2012). In deze periode worden de ontwikkeling van de vegetaties, waterkwaliteit, waterstanden en grondwaterstanden gevolgd.

Broekstukken, De Marsen, Achter de Esch en Roderwolde

In deze gebieden wordt het huidige (landbouwkundige) peil gehandhaafd. De landbouw blijft gehandhaafd. In de gebieden Broekstukken en De Marsen is het beheerslandbouw.

4 Hoofddoelen

4.1 Landbouw

4.1.1 Doelstelling

Voor de landbouw wordt gestreefd naar een verbetering van de landbouwstructuur. Hierbij wordt gedacht aan:

- concentreren van de landbouwgronden bij de bedrijfsgebouwen;
- vergroten van de huiskavels, zodat de koeien het gehele seizoen rond de bedrijfsgebouwen kunnen worden geweid;
- verplaatsen van versnipperde bedrijven naar goed verkavelde bedrijven van 'stoppers' en verplaatsing naar nieuw te stichten bedrijven.

Een belangrijke nevendoelestelling is vrijmaken van de natuur-/waterbergingsgebieden van landbouwkundig gebruik.

4.1.2 Herverkaveling

De verkaveling wordt verbeterd door gronden te ruilen. Hiervoor worden de gronden op basis van bodemgeschiktheid ingedeeld in ruilklassen. Grond wordt geruild op basis van oppervlakte, waarbij rekening wordt gehouden met de ruilklassen. De grondruilingen worden verwerkt in een zogenoemd Ruilplan (was in de Landinrichtingswet het Plan van toedeling). Het streven is om zoveel mogelijk gronden bij de bedrijfsgebouwen te krijgen. De niet bij huis toe te delen gronden worden zoveel mogelijk samengevoegd en toegedeeld tot één veldkavel. Deze veldkavels moeten via een openbare weg bereikbaar zijn.

Het Ruilplan wordt opgesteld aan de hand van de wensen, die tijdens de wenszitting door de eigenaren en gebruikers worden uitgebracht.

Om elementen van algemeen belang te realiseren wordt een korting op ieders inbreng van circa 0,3% toegepast. De grond die vrijkomt door de korting wordt gebruikt voor het realiseren van schouwpaden en recreatieve paden rond dorpen. Het Bureau Beheer Landbouwgronden koopt grond aan om deze korting te compenseren. Wanneer men wil en als er voldoende grond is verworven, kan de korting in grond worden gecompenseerd. Bij de ruiling van gronden worden de elementen van de plankaart, zoals wegen en waterlopen, als randvoorwaarde gehanteerd. Deze elementen worden op grond van het Inrichtingsplan in eigendom, beheer en onderhoud toegewezen aan openbare lichamen.

Het streven is de nieuwe kavelgrenzen zoveel mogelijk te laten samenvallen met bestaande topografische grenzen, zoals wegen, waterlopen en beplantingen. Hiervoor wordt door Bureau Beheer Landbouwgronden extra grond aangekocht. Deze extra grond kan dienen als extra toedeling (de zogenaamde landmetershectares). De overbedeling wordt in het Ruilplan opgenomen en moet door de betrokkene worden betaald. Het Ruilplan wordt tezamen met de Lijst van Rechthebbenden ter visie gelegd. Daaraan is een bezwarenprocedure verbonden.

4.1.3 Kavelaanvaardingswerken

Door de nieuwe toedeling ontstaan kavels met percelen die in grootte, vorm en ligging niet altijd vergelijkbaar zijn met wat is ingebracht.

Om de toegedeelde kavels qua oppervlakte en gebruiksmogelijkheden gelijkwaardig te maken aan de ingebrachte kavels worden in het landbouwgebied in beperkte mate kavelaanvaardingswerkzaamheden uitgevoerd. Daarbij kan worden gedacht aan de aanleg van dammen en duikers. Incidenteel kunnen sloten worden gegraven of gedempt. Eventueel vervallen verlaagde schouwpaden worden opgehoogd. De kavelaanvaardingswerken worden door de Bestuurscommissie in het kader van een bestek uitgevoerd.

4.2 Natuur

4.2.1 Doelstelling

In het project Peize zijn de versnelde realisatie van de begrensde natuurgebieden, de Robuuste Verbinding en één ecologische verbindingszone, de te realiseren doelen.

4.2.2 Inrichting natuurgebieden

In de Peizer- en Eeldermeden is ongeveer 1.400 ha begrensd als natuurgebied als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De begrensde natuurgebieden vallen grotendeels samen met de waterbergingsgebieden. Een uitzondering hierop zijn enkele natuurgebieden in het Peizerdiepdal (Stenhorsten, Kooikampen en De Weehorst). Daarnaast zijn enkele losse natuurgebiedjes begrensd in het zuidelijke deel van het landinrichtingsgebied (rond het Bongeveen en bij het Langaarveen). Via rechtstreekse aankoop of uitrust worden de landbouwpercelen verworven en overgedragen aan een natuurinstantie (Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer). Tevens wordt particulieren de mogelijkheid voor particulier natuurbeheer geboden via de Subsidieregeling Natuurbeheer (SN).

In de Wet ammoniak en veehouderij (2002) is aangegeven dat natuur en landschapselementen die na 1 mei 1988 zijn aangelegd of begrensd, niet als voor verzuring gevoelig gebied worden aangemerkt. Ze vormen daardoor geen belemmering voor de ontwikkeling van bestaande veehouderijbedrijven.

Peizer- en Eeldermeden Oost

Voor de laaggelegen delen van de Eeldermeden (Peizer- en Eeldermeden oost) wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een robuust beekdal met een overstromingsmoeras. Hierbij is sprake van overstroming van het beekdal gedurende de wintermaanden met aansluitend natte perioden in het voor- en najaar.

Om dit te bereiken wordt in de Peizerweering lokaal het maaiveld door afplaggen verlaagd. Daarmee worden laagten geaccentueerd en open water gecreëerd. Tevens wordt hiermee de voedselrijke bovengrond verwijderd. Daardoor kunnen waardevollere natuurtypen tot ontwikkeling komen. Bij het plaggen wordt rekening gehouden met het Koardiekle, een cultuurhistorisch element dat in stand wordt gehouden. Om een toename van overlast van muggen te voorkomen, wordt voldoende afstand gehouden tot de bebouwing.

Door jarenlang onderhoud zijn de oevers langs het Eelderdiep kleine ruggen geworden. Deze oeverstroken worden gedeeltelijk afgegraven (daar waar het maaiveld lager gelegen is) om de moerasontwikkeling te bevorderen en de overgang water/land geleidelijker te maken. De aanwezige duikers worden waar wenselijk verwijderd. De kades langs het zuidelijk deel van het Eelderdiep worden verwijderd en herkenbare voormalige meanders worden uitgegraven, waardoor het water langer wordt vastgehouden en waardoor waardevolle, permanent natte elementen ontstaan. De sloten in de laagste delen van het gebied worden niet meer onderhouden en verlanden op termijn. De sloten van de hoger gelegen delen en een smalle zone langs de oostzijde van de Drentse Dijk worden zoveel mogelijk gedempt, waardoor het gewenste begrazingsbeheer langs de flanken van het overstromingsmoeras mogelijk wordt.

Peizer- en Eeldermeden West

In de Peizer- en Eeldermeden west komen kwel en waardevolle schraallandvegetaties voor. Hier wordt gestreefd naar verschillende typen natte/vochtige graslanden; op de wat hogere delen ook bloemrijke graslanden. In laagtes is ruimte voor verlanding met open water, moeras-, struweel- en broekbosontwikkeling. In de omgeving van de Noorddijk en Zuiddijk worden enkele petgaten gegraven.

Het onderhoud aan de Gouw wordt geminimaliseerd om verlanding te stimuleren. Daarmee wordt de afvoer vertraagd. In de Weeringsbroeken blijft het slotenpatroon gehandhaafd en zodanig verbeterd/aangepast dat overstromings- en regenwater gemakkelijk kan afstromen via open verbindingen naar de Gouw. Tevens worden hier petgaten gegraven.

In het kwelgebied tussen de Groningerweg (N372) en de Zanddijk (Broekenweering) worden maatregelen genomen om de kwelinvloed te versterken: sloten in de hoger gelegen delen worden gedempt of verondiept en ondiepe begreppeling in de lager gelegen delen wordt hersteld om regenwater af te voeren. Ook worden hier enkele nieuwe petgaten gegraven. De Nieuwe sloot wordt verondiept en versmald. In het gebied zijn enkele percelen die met klei zijn opgehoogd. Deze kleilaag wordt verwijderd.

Peizerdiep

De kades langs het Peizerdiep worden verwijderd of doorgraven. Het onderhoud aan de sloten in het gebied wordt gestopt waardoor de sloten zullen verlanden. De aanwezige natuurlijke laagte in het noordelijke deel van het gebied (omgeving Langmadijk) wordt uitgegraven, zodat hier permanent water

komt te staan. Deze waterpartij kan mogelijk dienen als slibvang voor terugstromend water uit het Leekstermeergebied.

Overige gebieden

Het vrijmaken van gronden is in de eerste plaats gericht op de combinatie waterberging en natuur. Pas als ook in de overige natuurgebieden de Stenhorsten en de Weehorsten voldoende gronden zijn verworven kan de inrichting hier plaats vinden. Daarom wordt er vooralsnog vanuit gegaan dat de inrichting voor de beide hierna beschreven gebieden buiten landinrichting na 2012 wordt uitgevoerd. Tevens zal voorafgaand aan de uitvoering bepaald moeten zijn of ten gevolge van de voorgenomen inrichtingsmaatregelen er geen sprake is van ongewenste stapeling van grondwatereffecten.

Stenhorsten

Het gebied Stenhorsten is een stukje oud, kleinschalig cultuurlandschap op de rand van het beekdal van het Peizerdiep. Voor dit gebied heeft Natuurmonumenten een inrichtingsplan gemaakt. In het plan worden de kades van het Peizerdiep verlegd, de interne waterhuishouding aangepakt en worden de aanwezige landschapselementen als singels, poelen, bos en akkers hersteld. In het kader van de Herinrichting Peize wordt het gebied zoveel mogelijk toedelingstechnisch vrijgemaakt. De inrichting vindt in een later stadium buiten de planperiode van de Herinrichting Peize plaats.

Weehorsten

Voor het gebied de Weehorsten heeft Staatsbosbeheer de inrichtingsvisie Zaagblad ontwikkeld. Door dit gebied stroomt van zuid naar noord het Oude Diep. In deze visie wordt voorgesteld om de afvoersloten, die het water van de hogere delen naar het Oude Diep afvoeren, te dempen. Daarmee wordt regenwaterinfiltratie gestimuleerd. Het Oude Diep wordt ondieper gemaakt, evenals de sloot ten oosten van het Weehorstbos en enkele andere diepe sloten. Op langere termijn wordt gestreefd naar hermeandering van het Oude Diep en het verbinden van het Lieverensche diep met het Oude Diep. In het kader van de Herinrichting Peize wordt het gebied zoveel mogelijk toedelingstechnisch vrijgemaakt. De inrichting vindt in een later stadium buiten de planperiode van de Herinrichting Peize plaats.

4.2.3 Realsatie robuuste verbindingzone

Door het gebied van de Herinrichting Peize loopt van het Leekstermeer naar het Zuidlaardermeer de Robuuste Verbinding, de 'Natte As Noord'. Deze verbinding zal bestaan uit bloemrijk grasland, schraalland, rietland en ruigte, struweel en zoetwatergemeenschappen.

Ten zuiden van Peizermade kruist de verbinding de Groningerweg (N372). Daar wordt een faunapassage aangelegd. In de N372 wordt hiervoor door de provincie een viaduct gerealiseerd over de Robuuste Verbinding.

Nabij Eelderwoide sluit de robuuste verbindingzone aan op de aan te leggen ecozone in de nieuwbouwwijk Ter Borch. Daarmee wordt een verbinding met het Paterswoldsemeer gerealiseerd.

4.2.4 Realsatie ecologische verbindingzone

In het Herinrichtingsgebied Peize wordt toedelingstechnisch invulling gegeven aan de ecologische verbinding Zeijen-Zeegse-Eelde. Het tracé van de verbindingzone is indicatief aangegeven en wordt daar waar mogelijk in het Plan van Toedeling vrijgemaakt. De verbindingzone dient ter verbinding van verspreid liggende hoogveenrestanten en bestaat uit een strook ter breedte van maximaal 30 meter. De ecologische verbindingzone maakt onderdeel uit van de EHS. Hiervan gaat geen schaduwwerking uit voor de omliggende agrarische bedrijven aangezien het nieuwe, aan te leggen natuur betreft, die niet als Verzuringgevoelig door het Rijk is aangemeld in het kader van het Ammoniakbeleid.

4.2.5 Beheersgebieden

Als laatste categorie staan op het Landinrichtingsplan langs Eelde, rond Bunne en langs de Grote Masloot beheersgebieden aangegeven. In deze gebieden wordt agrariërs de mogelijkheid geboden om beheersovereenkomsten af te sluiten. Een deel van deze gebieden is begrensd als ruime jas. Dit zijn zoekgebieden waarbinnen voor kleinere oppervlakten vrijwillig overeenkomsten kunnen worden afgesloten. Beheersovereenkomsten leiden niet tot een wijziging van de bestemming.

4.3 Veiligheid en Water

4.3.1 Doelstelling

Hoofddoelstelling is het realiseren van waterbergingsgebieden voor het vergroten van de veiligheid voor inundaties vanuit de Elektraboezem.

4.3.2 Aanleg waterbergingsgebieden

In de Peizer- en Eeldermeden worden waterbergingsgebieden ingericht om overtollig water bij extreme neerslag te kunnen bergen. Deze waterbergingsgebieden worden vrijgemaakt van landbouwgronden. Hiervoor hebben Gedeputeerde Staten van Drenthe en het Dagelijks Bestuur van het Waterschap Noorderzijlvest een Aankoop Strategieplan (ASP) vastgesteld. Dit betekent dat grondeigenaren in deze gebieden bij verkoop een toeslag hebben ontvangen bovenop de agrarische waarde. Dit ASP was tot 1 januari 2007 van kracht.

De overige landbouwgronden worden voor zover mogelijk via het Ruilplan uit het waterbergingsgebied geruild.

Rond de waterbergingsgebieden worden kades aangelegd. Ook moeten bestaande kades worden opgehoogd. De kades krijgen een uiteindelijke hoogte van 0,50 meter boven de berekende maximale waterstand. Aangezien door de slappe ondergrond zettingen optreden, zal de aanleghoogte in het begin hoger zijn. Het kadetraject langs de Gouw ten noorden van de N372 zal specifiek onderzocht worden in samenhang met voldoende veiligheidsgaranties voor Peizermade. Daarbij wordt meegenomen of het intact houden van de Peizerdiepkade oostelijker hierin een rol kan spelen.

Om de verschillende waterpeilen in de waterbergingsgebieden in stand te houden, worden stuwen geplaatst in het Eelderdiep, de Gouw en het Peizerdiep/Koningsdiep. Deze stuwen worden voorzien van vispassages.

Voor de afvoer van het water wordt vanaf het Eelderdiep ten zuiden van Peizermade een nieuwe waterloop gegraven naar het Peizerdiep. Bij de aanleg van deze verbinding worden de ter plaatse aanwezige veenterpen zoveel mogelijk in stand gehouden.

De westrand van de stad Groningen wordt in de huidige situatie in droge situaties vanuit het Omgelegde Eelderdiep via een duiker onder de A7 van water voorzien. Ook in de toekomstige situatie zal het water vanuit het Peizerdiep komend door het oostwestgerichte deel van het Omgelegde Eelderdiep naar de stad stromen.

4.3.3 Beperking wateroverlast

Langs de randen van het waterbergingsgebied blijven landbouwgronden binnen de EHS liggen. Deze gronden kunnen naar verwachting niet verworven worden. Om te voorkomen dat deze landbouwgronden vernattingschade ondervinden, wordt eventueel drainage aangelegd en worden langs de kades kweislotten gegraven. Eventueel wordt het peil aangepast. Hierbij worden negatieve effecten op het naastgelegen natuurgebied zoveel mogelijk voorkomen.

De afwatering van de landbouwpercelen aan de oostzijde van het waterbergingsgebied wordt verzorgd door het Omgelegde Eelderdiep. Hiervoor wordt het Omgelegde Eelderdiep onder bemaling van het gemaal Peizer- en Eeldermeden gebracht in combinatie met een peilverlaging naar -1,10 m / -0,95 m NAP. Ook een deel van de bebouwing van Eelde-Paterswolde wordt gekoppeld aan het Omgelegde Eelderdiep. Ter hoogte van Peizermade wordt een koppeling gemaakt tussen het Omgelegde Eelderdiep en het huidige bemalingsgebied Peizer- en Eeldermeden.

Het landbouwgebied aan de westzijde van de waterberging (Achterste Wold te Peize) wordt een bemalen gebied. Het gebied grofweg ten zuiden van de Wouderustlaan wordt bemalen met een nieuw gemaal dat ter hoogte van de Broekstukken afwatert op de waterberging. Het gebied grofweg ten noorden van de Wouderustlaan kan via een nieuwe waterloop langs de kade en de Groningerweg (N372) onder bemaling gebracht worden van het gemaal Peizer- en Eeldermeden of krijgt een eigen bemaling. Deze gebieden houden het huidige peil.

De nieuwe waterloop wordt langs de achterzijde van de landbouwpercelen aan het Achterste Wold gelegd. De exacte ligging is afhankelijk van het Ruilplan. De waterloop wordt zo aangelegd, dat de kweilstromingen in de natuurgebieden zoveel mogelijk in stand blijven.

Rond enkele verspreid liggende woningen en achter de woningen aan de Groningerweg (N372) worden kades aangelegd. De bebouwing aan de Zanddijk wordt tevens voorzien van een onderbemaling. Ook wordt plaatselijk drainage aangelegd.

Daarnaast liggen in het waterbergingsgebied twee gastransportleidingen en een hoogspanningsleiding. De gasleidingen liggen tussen 60 en 100 cm beneden maaiveld. Om te voorkomen dat de gasleidingen door de verhoging van de waterstand gaan opdrijven, wordt op het leidingtracé een grondlichaam aangebracht. De hoogte wordt nader bepaald op basis van aanvullende berekeningen. Bij de kruisingen van gasleidingen met nieuwe kades zijn extra aanpassingen aan de gasleiding nodig. Voorafgaand aan de inrichtingswerkzaamheden worden, indien nodig, de buizen voorzien van een nieuwe onderhoudsvrije bekleding.

De hoogspanningsmasten worden ten zuiden van de Wolddijk door kades buiten de waterberging gehouden, zodat de masten bereikbaar blijven. Ten noorden van de Wolddijk worden insteekwegen naar de individuele masten verhoogd aangelegd. Rond de masten komt een verhoogd plateau te liggen. De tweede mast ten noorden van de Zanddijk wordt rechtstreeks vanaf de N372 met een insteekweg ontsloten.

4.3.4 Aanpassing beken

De hoofdstromen in het gebied (Eelderlep en Peizerdiep) blijven grotendeels in de huidige vorm gehandhaafd.

Verder worden de kades langs het Peizerdiep en het zuidelijke deel van het Eelderlep doorgraven of verwijderd. In het zuidelijk deel van het waterbergingsgebied worden de oude meanders hersteld en de huidige loop buiten werking gesteld.

De Bestuurscommissie streeft naar het koppelen van de Grote Masloot aan de bovenloop van het Eelderlep. Dit is in technische zin op verschillende manieren mogelijk. De exacte invulling is afhankelijk van het Ruilplan. De koppeling wordt gerealiseerd onder de voorwaarde dat er geen aanvullende negatieve invloeden op de grondwaterstanden zijn ten opzichte van de effecten zoals bepaald in het MER. Het water in de vijvers van Spierveen wordt beïnvloed door overstorten uit het riool. Dat water wordt geloosd op het Eelderlep, bovenstrooms van de waterberging, en beïnvloedt daarmee de waterkwaliteit van de waterberging. De gemeente pakt in samenhang met de plannen voor de waterberging de overstorten van Spierveen aan. Zij levert daarmee een bijdrage aan de kwaliteit van het gebied.

4.3.5 Aanpassing waterlopen

Uitsluitend hoofdwaterlopen met een afvoercapaciteit van meer dan 50 liter per seconde worden in eigendom, beheer en onderhoud toegewezen aan het Waterschap Noorderzijlvest. Hierdoor komen enkele bestaande hoofdwaterlopen te vervallen en worden enkele nieuwe toegevoegd. Het vervallen van een waterloop betekent hierbij dat deze niet meer in eigendom, beheer en/ of onderhoud meer is bij het Waterschap. Op de te vervallen waterlopen is de schouwplicht van toepassing.

Langs de hoofdwaterlopen van het Waterschap Noorderzijlvest worden eenzijdig onderhoudspaden van 4 meter breed aangelegd. Als de bovenbreedte van de waterloop meer dan 8 meter bedraagt (gemeten van insteek tot insteek), worden aan beide zijden onderhoudspaden van 4 meter aangelegd. In de huidige situatie is er sprake van tweezijdige vrijliggende schouwspaden met een breedte van 1,5 meter.

Langs waterlopen in natuurgebieden worden geen onderhoudspaden aangelegd.

Via het Ruilplan worden de benodigde gronden voor de waterlopen vrijgemaakt. De onderhoudspaden worden via de korting gerealiseerd. Het waterschap is zelf verantwoordelijk voor de aanleg en beheer van de schouwspaden.

4.4 Landschap en cultuurhistorie

4.4.1 Doelstelling

Voor het gebied Peize wordt gestreefd naar:

- handhaven en versterken van de gebiedskenmerken van het laagveengebied (openheid, grasland en sloten);
- handhaven of versterken van de herkenbaarheid van ontginningspatronen;
- behouden van archeologische waarden.

4.4.2 Versterking onderscheid landschapstypen

In het landinrichtingsgebied is het onderscheid tussen de hogere gronden (het plateau) en de laagten (maden en moeras) belangrijk.

Het plateau wordt versterkt door toedelingstechnisch ruimte te maken voor het realiseren van landschapselementen (bossen, lanen). Hierbij moeten de essen als open ruimte gespaard blijven.

Voor de maden wordt gestreefd naar instandhouden van het open grasland door een beheer van maaien en afvoeren.

Voor de laagste delen (moeras) moet het beheer minimaal zijn, zodat zich een moerasachtige vegetatie met wilg, riet, zegges en plaatselijk open water kan ontwikkelen.

Voor de landgoederenzone wordt gestreefd naar versterking van het huidige beeld met lanen en bossen, afgewisseld met open ruimtes. De Herinrichting faciliteert dit door eventueel daarvoor benodigde gronden toedelingstechnisch vrij te maken.

Het kenmerkende slotenpatroon in de Peizer- en Eeldermeden blijft gehandhaafd, doordat bij de inrichting ervoor is gekozen de sloten langzaam te laten verlanden in plaats van te dempen. Hierdoor blijft het slotenpatroon nog lang zichtbaar in de vegetatie.

4.4.3 Bescherming veenterpen

De veenterpen moeten als archeologisch monument worden behouden. Door wandelpaden aan te leggen en informatieborden te plaatsen, worden de veenterpen beter zichtbaar gemaakt voor recreanten. Ook kunnen veenterpen met vrijkomende grond worden opgewaardeerd. Door de hogere grondwaterstanden in het waterbergingsgebied worden de archeologische waarden beter geconserveerd.

4.4.4 Behoud cultuurhistorische, archeologische elementen en aardkundige waarden.

Een deel van het gebied is op kaart 9 in het Provinciaal Omgevings Plan als een gebied met belangrijke bodemgradiënten. Het provinciaal beleid is erop gericht deze bodemeigen waarden te behouden en waar mogelijk te herstellen. Bij de uitvoering van het plan zal met deze waarden zo veel mogelijk rekening worden gehouden.

De in cultuurhistorisch opzicht belangrijke punt-, lijn- en vlakelementen en de samenhang daartussen worden waar mogelijk gehandhaafd en versterkt.

In dit kader wordt de Amerikaanse windmolen aan de Gouw ten noorden van de Noorddijk hersteld.

De oude verbinding tussen Donderen naar Roden via Lieveren is gedeeltelijk in het terrein te herkennen (onder andere tussen de Langaarse Weg en de Bongveenweg). Een deel hiervan wordt hersteld als fietspad.

Verder wordt gestreefd naar herstel van het historische voetpad tussen Ter Hansouwe (De Horst) en het landgoed De Marsch via het zuidelijke deel van de Eelder- en Peizermeden.

De archeologische gebiedjes blijven intact en worden beschermd. Eventuele maatregelen in de archeologische meldingsgebieden worden pas uitgevoerd na overleg met de provinciale archeoloog.

In het noordelijke deel van het gebied ligt langs het Eelderdiep een oud pad, het Koardiekie. Bij het piaggen wordt dit historische element gespaard, waardoor het weer beter zichtbaar wordt in het landschap.

4.4.5 Landschappelijke Inpassing bebouwing

Langs de randen van de Peizer- en Eeldermeden liggen de dorpen Peize en Eelde-Paterswolde en de stadsrand van Groningen en de Tynaarlose wijk Ter Borch.

Ter versterking van de groene structuren op de hogere gronden kunnen langs de dorpsranden beplantingselementen aangelegd worden. Voor de nieuwbouwwijk Ter Borch wordt de overgang van de stad naar het natuurgebied langs het Omgelegde Eelderiep in de planperiode verder uitgewerkt. Hetzelfde geldt voor de noordzijde van Peize langs de rondweg.

4.4.6 Ondersteuning particuliere initiatieven

De Gemeenten Tynaarlo en Noordenveld hebben een visie opgesteld voor nieuwe landgoederen. De Bestuurscommissie ondersteunt particuliere initiatieven, voor zover deze initiatieven passen binnen de doelstellingen van het Inrichtingsplan. Vooral in het zuidelijke deel bij Altena en Peize zijn daarvoor mogelijkheden. Indien mogelijk wordt hiermee in het Ruilplan rekening gehouden.

Daarnaast is op initiatief van de Gemeente Noordenveld begonnen met het project 'Revitalisering buitengebied Klunderveen'. In dit cultuurhistorisch waardevol kleinschalig gebied rond Altena is het historisch kavelpatroon nog goed herkenbaar. Doel is het landschap te herstellen op basis van vrijwilligheid. De werkzaamheden worden gefinancierd door de Provincie Drenthe en de Gemeente Noordenveld. In overleg met de initiatiefnemers onderzoekt de Bestuurscommissie in hoeverre deze plannen zijn in te passen in het op te stellen Ruilplan.

4.5 Recreatie

4.5.1 Doelstelling

Doel is het waarborgen en bevorderen van de recreatieve toegankelijkheid van het gebied.

4.5.2 Recreatieve inrichting natuurgebieden

Voor de natuurgebieden in de Peizer- en Eeldermeden wordt gestreefd naar extensief recreatief medegebruik. Langs de randen worden natuurbeleefpunten gecreëerd, van waaruit enkele wandelroutes worden aangelegd. Gedacht wordt aan het natuurbeleefpunt Ter Borgh, het biologisch rundveebedrijf annex beheerboerderij van Natuurmonumenten 't Hooge Veld, het dorpsbos ten oosten van Peize, de Stenhorsten ten noorden van Peize en de op de kade langs de westzijde van de Gouw.

De huidige wegen in het waterbergingsgebied worden autoluw gemaakt en krijgen een functie voor recreatief autoverkeer en recreatief/utilitair fietsverkeer.

4.5.3 Aanleg wandelpaden en mogelijkheid ruitepad

In de planperiode wordt gekeken of op de oostelijke kade van het Omgelegde Eelderdiep tussen het Stadspark en de Scheifhorst een wandel- en fietsverbinding kan worden gemaakt, als uitloopgebied vanuit Eelde/Paterswolde en Ter Borch/Groningen.

Vanuit de Vereniging Dorpsbelangen Peize zijn initiatieven ontplooid voor de aanleg van recreatieve uitlooptoegankelijkheden rondom Peize (kerke- en kroegpaden). Samen met Dorpsbelangen worden hiervoor routes ontwikkeld. Daarnaast worden andere oude lijnen in het landschap als oude dijken en kades zoveel mogelijk benut als wandelroutes. Via het Ruilplan wordt de ondergrond hiervoor vrijgemaakt en toegedeeld aan de gemeente. In overleg met het waterschap moeten afspraken worden gemaakt over het (mede-)gebruik, door wandelaars, van de te realiseren schouwpaden.

In het plan wordt een specifieke ruitepad aangegeven en waar nodig daarop ingericht. In het plangebied blijven mogelijkheden voor ruiterverkeer bestaan op de route Zanddijk, Drentse Dijk via de de Noorddijk en de brug over het Eelderdiep. Het medegebruik als Ruitepad op de overige kades is nadrukkelijk niet aan de orde.

4.5.4 Aanleg fietspaden

De bestaande fietsroute vanuit het Stadspark, via de Langmadijk naar de Roderwolderdijk, vormt een aantrekkelijke route vanuit Groningen naar de nieuwe natuur aan het Leekstermeer. Tevens volgt dit tracé een historische verbinding. Deze fietsverbinding wordt verbeterd en het noordelijke deel van de Langmadijk, gelegen in waterbergingsgebied, wordt opgehoogd.

Op de oostelijke kade van het Omgelegde Eelderdiep wordt een verhard fietspad aangelegd in noordelijke richting tot aan de Madijk.

Tussen de Eekhoornstraat en het Paasveen wordt de grond vrijgemaakt voor een fietsverbinding. De gemeente Tynaarlo zorgt voor de aanleg van het fietspad.

4.5.5 Aanleg kanovoorzieningen

Het Omgelegde Eelderdiep wordt geschikt gemaakt voor kanovaart vanuit de nieuwbouwwijk Ter Borch. Hiervoor worden enkele in- en uitstapvoorzieningen aangelegd. De locatie wordt nog nader bepaald.

4.6 Verkeer

4.6.1 Doelstelling

Een van de doelen van de Herinrichting Peize is het zorgen voor een goede ontsluiting van percelen en woningen binnen en buiten het waterbergingsgebied.

4.6.2 Aanpassing ontsluiting

Door de inrichting van de waterbergingsgebieden moet de wegenstructuur worden aangepast. Op de plankaart is aangegeven van welke wegen de openbaarheid verandert.

Het zuidelijke deel van de Langmadijk komt te vervallen. De asfaltverharding wordt verwijderd. Het noordelijke deel van deze weg behoudt een functie voor fietsverkeer richting de fietsbrug over het Peizerdiep. De betonconstructie van het fietspad wordt doorgetrokken.

De overige wegen in het waterbergingsgebied (Drentse Dijk, Zanddijk, Woudrustlaan en Noorddijk) worden autoluw gemaakt door knippen aan te brengen voor het doorgaande gemotoriseerde verkeer. Wel houden deze wegen een ontsluitingsfunctie voor recreatief (gemotoriseerd) verkeer en voor het beheer van de natuurgebieden.

Wegen op kades en toegangswegen naar woningen krijgen een waakhoogte van 0,50 meter boven de maximaal verwachte waterstand die gemiddeld eens in de honderd jaar voorkomt. In de Groningerweg (N372) en de Weringstedijk worden nieuwe bruggen aangelegd ter plaatse van de kruising met de nieuwe koppeling tussen het Eelderdiep en het Peizerdiep. De brug in de Weringstedijk wordt uitgevoerd als fietsbrug, dit is tevens de plek waar deze weg autoluw gemaakt wordt.

De openbaar toegankelijke (zand)wegen in het gebied, veelal in combinatie met wandel- en fietspaden, worden vrijwel allemaal gehandhaafd. Het gebruik van deze wegen als sluiproute voor het doorgaand gemotoriseerd verkeer wordt teruggedrongen.

4.7 Leefbaarheid

4.7.1 Beperking toename van muggenoverlast

Overlast van muggen wordt voornamelijk veroorzaakt door geïsoleerde wateren in voedselrijke verstoorde systemen waar geen vijanden van muggenlarven kunnen komen. Om de toename van de overlast door de ontwikkeling van natte natuurgebieden te beperken, dienen geïsoleerde laagtes te worden voorkomen. Door de pellen per seizoen volgens een natuurlijk patroon te laten fluctueren, wordt een explosieve uitbreiding van steekmuggen voorkomen.

Nabij bebouwing wordt in het natuurgebied een voldoende brede droge bufferzone aangehouden. Daarmee wordt toename van de muggenoverlast beperkt. Dit wordt ingevuld in combinatie met de uitbreiding van de woonwijk Ter Borgh.

Om inzicht te krijgen in de huidige situatie van de muggen is in het jaar 2007 een muggentelling uitgevoerd. Daarmee is de nulsituatie vastgelegd. Dit is de situatie zonder de maatregelen voor natuur en waterberging.

Tevens wordt in 2008 nogmaals een meting van de huidige situatie verricht.

4.7.2 Behoud uitzicht

Langs de grens van de waterbergingsgebieden worden kades aangelegd. De uiteindelijke hoogte van de aan te leggen kades komt bijna nergens hoger dan 1,00 à 1,25 meter boven maaiveld. Kades tot 1,25 meter boven maaiveld zullen het uitzicht niet of nauwelijks belemmeren. Om de gewenste uiteindelijke aanleghoogte te kunnen bereiken na zetting, zal de aanleghoogte in het begin hoger zijn.

Door de Commissie is nogmaals het veiligheidsaspect in de extreme situatie bekeken. Daarbij is specifiek gerekend aan het effect van opstuwing ten gevolge van wind. Uit deze nadere analyse is gebleken dat, in samenhang met de inrichtingsmaatregelen, de maximale extra kadehoogte 0,25 meter bedraagt en varieert van 0,05 tot 0,25 meter.

4.7.3 Beperking toename van (grond)wateroverlast

Door de hogere waterstanden in de natuur-/waterbergingsgebieden wordt een toename van de grondwateroverlast verwacht in de kernen van Eelde-Paterswolde en Peize.

De huidige situatie wordt vastgelegd in een nulmeting. Daarnaast worden na realisatie de veranderingen in de grondwaterstand bijgehouden (monitoring). Hiervoor zijn in het gebied enkele diepe en ondiepe peilbuizen geplaatst in de bebouwing van Peize en Eelder-Paterswolde, de verspreide losse bebouwing in het waterbergingsgebied en de landbouwgebieden rondom het gebied. Wordt een toename van de wateroverlast geconstateerd dan kan deze door de aanleg van cunetdrainage en/of het verdiepen en verbreden van bermsloten worden weggenomen.

4.8 Nutsleidingen

In het gebied liggen verschillende nutsvoorzieningen. In overleg met de betrokken organisaties worden de benodigde aanvullende maatregelen bepaald. Vanwege het belang wordt hier nader ingegaan op twee van die leidingnetwerken, het hoge druk gasleidingnet van Gasunie en de hoogspanningsleiding van Tennet.

4.8.1 Hoge druk gasleiding Gasunie

In het plangebied liggen verschillende hoge druk gasleidingen van Gasunie. Deze leidingen moeten aan bepaalde normen voldoen. Hiervoor zijn op plaatsen waar de leiding bestaande of nieuwe kades kruist extra beschermende maatregelen voorzien of wordt de kade of de leiding aangepast zodat deze elkaar niet negatief beïnvloeden. Op enkele plaatsen ligt de leiding niet diep genoeg en wordt de grondlaag boven de leiding op de juiste dikte gebracht.

4.8.2 Hoogspanningsleiding Tennet

Door het gebied loopt een hoogspanningsleiding van Tennet. De masten van deze leiding dienen ten allen tijde bereikbaar te zijn. Dit betekent dat naar de masten die in de waterberging liggen zandwegen worden aangelegd naar de masten op een hoogte gelijk aan de kades en wegen in de omgeving. De wegen worden zo aangelegd dat deze zoveel mogelijk de bestaande verkaveling volgen en zo dat de bestaande waarden zoveel mogelijk worden ontzien.

Tevens wordt rond de masten een plateau van 30 bij 30 m aangelegd op dezelfde hoogte als de wegen en de kades. De mast bij de Zanddijk heeft een extra functie als trekmast. Dit betekent dat hier een plateau van 50 bij 50 m rond de mast wordt aangelegd.

5 Monitoring

Om de effecten van het plan te kunnen zien en volgen is besloten om een grondwatermonitoringsmeetnet op te zetten. Het meetnet wordt ontworpen door het Waterschap Noorderzijlvest en de Dienst Landelijk Gebied in samenwerking met de overige partijen. Hierover is een aparte notitie verschenen.

In deze notitie is ook stilgestaan bij de volgende onderdelen:

1. Grondwaterkwantiteit
2. Oppervlaktewaterkwantiteit en kwaliteit
3. Bodemkwaliteit
4. Zettingen wegen, kades en leidingen
5. Vegetatie
6. Fauna
7. Archeologie
8. Muggen
9. Bouwkundige staat van woningen

Deze onderdelen worden niet allemaal uitgewerkt in de notitie. De Bestuurscommissie werkt de genoemde onderdelen uit in een totaal monitoringsplan. Daarbij behoeven niet alle onderdelen door de Bestuurscommissie zelf uitgevoerd te worden.

Het belangrijkste onderdeel op korte termijn is de grondwatersituatie in verband met de mogelijke wateroverlast bij bebouwing en landbouwschade. Vooruitlopend op de vaststelling van het plan is een grondwatermeetnet geïnstalleerd om de nulsituatie vast te leggen. Hetzelfde geldt voor de mogelijke overlast van muggen.

Het meetnet vraagt investeringen maar vooral ook een beheersinspanning voor het onderhoud van de peilbuizen, voor het opnemen en archiveren van de meetgegevens en voor het vastleggen van waterhuishoudkundige veranderingen in de waarnemingsperiode. Ongeveer 5 jaar na het begin van de metingen wordt een (tussen)evaluatie gemaakt van de effecten van het plan. Mocht het plan onverhoopt toch schade veroorzaken voor de bebouwing of voor landbouwgronden, dan kunnen er aanvullende maatregelen worden getroffen.

De Bestuurscommissie is gedurende de planperiode verantwoordelijk voor de monitoring. Nadat de planperiode is afgerond en de Bestuurscommissie ontbonden worden die onderdelen die dan nog aan de orde zijn overgedragen aan de meest geëigende instanties.

6 Uitvoering

6.1 Grondverwerving

Om de doelstellingen voor de Herinrichting Peize volledig te kunnen realiseren is 760 hectare grond nodig. Deels zijn deze gronden inmiddels verworven door het Bureau Beheer Landbouwgronden (BBL). De gronden binnen de waterbergingsgebieden (308 hectare) zijn verworven in het kader van het Aankoop Strategie Plan (ASP). Binnen de looptijd van de herinrichting kan naar verwachting slechts een deel van het begrenste natuurgebied worden verworven (ongeveer 64 hectare). Het resterende deel (146 hectare) wordt na afronding van de herinrichting via rechtstreekse aankoop of particulier natuurbeheer gerealiseerd.

Daarnaast zijn gronden nodig voor de herverkaveling (landmetershectares), onderhoudspaden en recreatieve verbindingen. De totale hoeveelheid te verwerven gronden voor de Herinrichting Peize bedraagt 199 hectare. Op dit moment heeft BBL ongeveer 89 hectare rullgrond aangekocht in de Herinrichting Peize. Dat betekent dat er van de 199 hectare nog 110 hectare taakstelling resteert.

Deze gronden wordt op vrijwillige basis verworven door het Bureau Beheer Landbouwgronden. Dit worden de zogenaamde taakstellingshectares genoemd. Via het Rullplan worden de verworven gronden op de juiste plaats gelegd.

Daarnaast zijn er gronden nodig voor voorzieningen waarvan de locatie vastligt. Dit betreft de te realiseren onderhoudspaden langs de waterlopen en enkele recreatieve verbindingen. Hiervoor wordt de korting op grond van artikel 56 van de WILG toegepast. De korting wordt in beginsel verrekend in geld. Compensatie in grond kan ook als er voldoende grond wordt verworven.

In de volgende tabel is aangegeven op welke wijze de benodigde gronden worden verworven.

	Doelstelling	Taakstelling	Korting	ASP reeds verworven	Rechtstreekse aankoop na 2012
Water					
Waterberging binnen EHS	469	95		298	76
Waterberging buiten EHS/ Robuuste verbindingzone	26			10	16
Onderhoudspaden	10		10		
Natuur					
EHS zonder waterberging	210	64			146
Ecol.verbindingszone (3ha/km)	10	10			
Landbouw					
Landmetershectares	30	30			
Recreatie					
Recreatieve verbindingen	5		5		
Totaal	760	199	15	308	238

6.2 Eigendom, beheer en onderhoud

De waterlopen met bijbehorende schouwpad(en), kunstwerken en de kades komen in eigendom, beheer en onderhoud bij het Waterschap Noorderzijlvest. Uitzondering hierop zijn de waterlopen in natuurgebieden. Hier komt alleen de waterloop zelf in eigendom bij het waterschap.

De nieuwe natuurgebieden/waterbergingsgebieden komen grotendeels in eigendom, beheer en onderhoud bij Natuurmonumenten. Een uitzondering hierop zijn de nieuwe natuurgebieden in de Kooikampen en de Weehorst die in eigendom, beheer en onderhoud naar Staatsbosbeheer gaan, alsmede de losse gebiedjes bij het Bongeveen en Langaarveen die in eigendom, beheer en onderhoud naar het Drents Landschap gaan.

De provinciale wegen (N372 en N386) zijn en blijven in eigendom, beheer en onderhoud bij de Provincie Drenthe. De overige te handhaven openbare wegen komen in eigendom, beheer en onderhoud bij de Gemeente Tynaarlo of de Gemeente Noordenveld.

6.3 Raming van de kosten

In onderstaand overzicht zijn de investeringen opgenomen die samengaan met de uitvoering van dit plan. De bedragen zijn bepaald aan de hand van een raming. Dit betekent dat de uiteindelijke kosten hoger of lager uit kunnen vallen.

	Maatregelen	Kosten (in miljoen €)
A	Bestaande kades ophogen	0,1
B	Nieuwe kades maken	7,3
C	Wegen ophogen	2,5
D	Gas bereikbaarheid	2,1
E	Electriciteit omlegging en bereikbaarheid	1,4
F	Maatregelen waterinlaten en kanuuitstapplaatsen	0,1
G	Robuuste verbinding	2,5
H	Stuwen passeerbaar maken, gemalen	0,1
I	Mitigerende maatregelen	1,6
J	Landbouwdrainage	0,5
	<i>Totaal plan waterberging</i>	<i>18,2</i>
	Proceskosten en overige werkzaamheden	2
	Totaal	20,2

De investeringen worden gedaan door verschillende partijen: het Rijk/ Provincie Drenthe, Waterschap Noorderzijlvest, de gemeenten Noordenveld en Tynaarlo, de Terreinbeherende instanties) en de belanghebbenden.

Een van de onderdelen uit de begroting is de algemene kosten. Hieruit wordt de Bestuurscommissie betaald. Deze kosten bestaan onder andere uit vergaderkosten, voorlichtingskosten en de kosten voor het inhuren van personeel.

Niet gesubsidieerde kosten worden door belanghebbenden en instanties contant afgerekend op basis van werkelijk gemaakte kosten. Voorzieningen buiten de waterberging die hiermee niet direct verband houden moeten door derden worden gefinancierd.

6.4 Uitvoeringsprogramma

Aan de hand van uitvoeringsmodules gaat de Provincie financiële verplichtingen aan voor de uitvoering. Modules kunnen op elk moment worden ingediend bij het provinciaal bestuur. Afhankelijk van de beschikbare verplichtingenruimte en andere ingediende modules wordt via een prioriteitsstelling wel of (voorlopig) niet beschikt. Voorwaarde hierbij is dat de gronden die nodig zijn voor de uitvoering van de opgenomen maatregelen, nagenoeg geheel verworven zijn en dat de uit te voeren maatregelen nagenoeg obstakelvrij zijn. Ook moeten de maatregelen in de modules op zich zelf staande werken zijn.

Voorlopig wordt uitgegaan van een uitvoering in viermodules, namelijk een module herverkaveling, een procesmodule en tweemodules inrichting waterberging. De uitvoeringstermijn is gepland van 2008-2012. Tijdens de planvoorbereiding zijn de ruiklassen opgesteld en ondertussen omgezet naar een Bodemgeschiktheidskaart op basis van de WILG, zijn officiële wenszittingen gehouden en is een officieus Schetsplan van Toedeling opgesteld. Na de vaststelling van het Inrichtingsplan begin 2008 zullen achtereenvolgens de pacht worden geregistreerd, de wenszittingen worden gehouden en het concept Ruilplan worden gemaakt. Eind 2008 wordt het concept Ruilplan ter visie gelegd. Het ruilproces wordt volgens de huidige planning eind 2010 afgerond.

6.5 Overgangsbeheer

Natuurmonumenten heeft om een gefaseerde vernatting gevraagd, zodat met een verschravingsbeheer van maaien en afvoeren een zo goed mogelijke uitgangssituatie voor natuurontwikkeling kan worden gecreëerd. Een geleidelijke vernatting is ook wezenlijk voor de gewenste ontwikkeling van rietzones.

Tenslotte wordt met de stapsgewijze vernatting al een deel van het gemobiliseerde fosfaat afgevoerd. In overleg met Waterschap en Natuurmonumenten is een overgangsscenario uitgewerkt voor de uitvoeringsperiode van het project.

7 Nader uit te werken

Voor een aantal onderwerpen geldt dat ze al wel bekend zijn maar dat nog niet concreet is hoe ze uitgewerkt gaan worden. Het betreft de volgende punten.

7.1 Recreatie

Voor de overgangszône woonwijk Ter Borgh – en de waterberging, de natuurbeleefpunten en toegankelijkheid vanuit de stad Groningen - zal nog een andere uitwerking door de Commissie worden gemaakt. Dit gebeurt mede in het kader van een mogelijk nieuw Europees Programma "Waterline Economy" in samenhang met de Regiovisie en de overige betrokken partijen.

7.2 Effecten waterberging – landbouw ten zuiden van de Horst

Voor een beperkt gebied, zie detailkaart B7, wordt een inventariserend onderzoek verricht naar de huidige situatie van de hoofdwaterlopen van het Waterschap Noorderzijlvest. Op basis van deze inventarisatie wordt bepaald of in samenhang met de MER-studie er aanvullende matregelen nodig zijn om ongewenste peileffecten voor de landbouw te voorkomen.

7.3 Koppeling Grote Masloot-Eelderdiep

Op pagina 22 van het Inrichtingsplan staat beschreven onder welke voorwaarden een eventuele koppeling van de Grote Masloot en het Eelderdiep zou kunnen worden gerealiseerd. Op plankaart B5 is het zoekgebied daarvoor aangegeven.

Indien er voldoende grond kan worden vrijgemaakt, zal de Commissie een keuze maken aan de hand van een effectberekening op basis van het MER-rapport. Via het Ruilplan zal vervolgens inzichtelijk worden gemaakt hoe de koppeling mogelijk zou kunnen worden gerealiseerd.

7.4 Landschapsherstel ten noorden Peize

In het gebied ten noorden van Peize, in de Stenhorsten, gaat de bestuurscommissie de mogelijkheid onderzoeken om tot landschapsherstel te komen. Achtergrond hiervan is, los van het landschapsherstel op zich, het verzoek om de lichtwerking van het industrieterrein Peize Noord weg te nemen.

7.5 Landgoedontwikkeling nabij Donderen

De bestuurscommissie heeft de inspanningsverplichting van gedeputeerde staten gekregen om in toedelingstechnische zin de ontwikkeling van een landgoed daar mogelijk te maken.

Literatuurlijst

- Provincie Drenthe, december 2004. Startnotitie Herinrichting met Bijzondere Doelstelling (HBD) Peize
- Staatsbosbeheer, mei 2004. Potentieanalyse en inrichtingsvoorstellen project Zaagblad
- Natuurmonumenten, januari 2004. Zichtbaar landschap Stenhorsten
- Bosgroep Noordoost Nederland, 2006. Revitalisering buitengebied Klunderveen
In opdracht van Gemeente Noordenveld.
- Nederlandse Aardoliemaatschappij, december 2005. Bodemdaling door aardgaswinning.
- Werkgroep recreatie, december 2005. Notitie recreatie. Beleid, wensen en aanbevelingen op het gebied van recreatie in de Herinrichting Peize
- Alterra, 2006. Bodemkundig-hydrologisch onderzoek in het landinrichtingsgebied Peize
- Royal Haskoning, juli 2006. MER Waterberging Herinrichting Peize
- Royal Haskoning, juli 2006. Kostenraming voorkeursalternatief definitief MER Peize
- Bosch Slabbers landschapsarchitecten, juni 2006. Waterberging en cultuurhistorie in de Peizer- en Eeldermeden.
- Buro Bakker, 2005. Faunaonderzoek Peize
- Projectbureau Herinrichting Peize, april 2006. Cultuurhistorische inventarisatie ten behoeve van de Herinrichting Peize
- Grontmij, mei 2003. Eelderdep. Natuurontwikkeling middenloop.
Grontmij in opdracht van Vereniging Natuurmonumenten

Bijlage 1 Samenstelling Bestuurscommissie en Subcommissie grondgebruik

Bestuurscommissie

J. van Dijk	onafhankelijk voorzitter
J.L. Stel	namens de landbouw
H.L. Smeenge	namens de landbouw
S. Weijts	namens de bewoners
B. Buijs (adv. lid)	namens de Provincie
J. Kemkers	namens de Gemeente Noordenveid
H.H. Assies	namens de Gemeente Tynaarlo
H.J.J. Sips	namens het Waterschap Noorderzijlvest
A. Brouwer	namens Milieufederatie Drenthe en de erkende terreinbeherende organisaties
N. F. Altena	namens Milieufederatie Drenthe en de erkende terreinbeherende organisaties
A. van Guldener	secretaris, namens Dienst Landelijk Gebied
G. Meijer	namens het Kadaster

Subcommissie grondgebruik

S. Weijts	onafhankelijk voorzitter
J. Westerhof	namens de landbouw
W.A. Klevit	namens de landbouw
J. Brink	namens de landbouw
D. Dreijer	namens Milieufederatie Drenthe en de erkende terreinbeherende organisaties
Mevr. M. Berends-van Es	namens de Provincie
G. Zeemans	namens het Waterschap Noorderzijlvest
A. van Guldener	secretaris, namens Dienst Landelijk Gebied
G. Meijer	namens het Kadaster

Bijlage 2 Begrippenlijst

Abiotisch	Niet levend
ASP	Aankoop Strategie Plan
Archeologie	De leer, die zich bezighoudt met oudheidkundige zaken
Autonome Ontwikkeling (AO)	De toekomstige ontwikkeling zonder uitvoering van het Landinrichtingsplan
BBL (Bureau Beheer Landbouwgronden)	Rechtspersoon en onderdeel van Dienst Landelijk Gebied die landbouwgrond koopt in opdracht van verschillende overheden. De grond wordt gekocht in daarvoor aangewezen aankoopgebieden.
Beheersgebied	Gebied waar het beheer van natuur- en landschapswaarden wordt gecombineerd met het agrarisch beheer. Op vrijwillige basis kan een beheersovereenkomst worden afgesloten.
Benedenloop	Eind / laatste gedeelte van een beek
Berging	Het (benedenstrooms) opvangen van water ter voorkoming van wateroverlast. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in: <ul style="list-style-type: none"> • Meebewegende berging: de bergingsgebieden staan in open verbinding met de boezem. • Incidentele berging: de bergingsgebieden worden alleen ingezet bij hoge waterstanden op de boezem (gemiddeld 1 maal per 30 jaar). • Gestuwde berging: door het aanbrengen van stuwen wordt het water opgestuwd en wordt de afvoer geknepen.
Biotoop	Een duidelijk herkenbaar onderdeel van het landschap met een karakteristieke levensgemeenschap van planten en/of dieren
Bovenloop	Begin / eerste gedeelte van een beek
Coullissenlandschap	Landschap met een zekere dieptewerking door beplanting
Cultuurhistorie	De wetenschap die zich bezighoudt met de ontstaansgeschiedenis van het landschap
Cunetdrainage	Drainage in het cunet. Het cunet is het zandlichaam van een weg.
Detailontwatering	Stelsel van sloten, greppels en drains dat voor de ontwatering van de percelen zorgt
Drooglegging	Het hoogteverschil tussen het waterpeil in een sloot en het maaltveld
Duurzaam	Van lange duur, blijvend. Het voorziene gebruik geeft geen belemmeringen voor het gebruik door een toekomstige generatie.
Ecologisch	Verband tussen dieren en planten en hun omgeving
Ecologische verbindingszone	Zone waarlangs dieren en planten zich 'veilig' van het ene naar het andere gebied kunnen verplaatsen. Hierdoor raken populaties uit hun isolement, waardoor de kans op uitsterven wordt verkleind.
EHS (Ecologische Hoofdstructuur)	Een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden op nationaal niveau
Effluent	Gezuiverd afvalwater
Eutroof	Voedselrijk
Fauna	De totaliteit van de diersoorten van een bepaald gebied
Faunapassage	Voorzieningen waardoor dieren veilig kunnen oversteken
Flora	De totaliteit van de plantensoorten van een bepaald gebied
Geomorfologie	Wetenschap die de vormen van de aardoppervlakte bestudeert
Gradiënt	Geleidelijke overgang van een ruimtelijke eenheid, bijvoorbeeld van nat naar droog, van hoog naar laag of van voedselrijk naar voedselarm
Hydrologisch systeem	Het systeem van grond- en oppervlaktewater
Infiltratie	Neerwaartse grondwaterstroming
Integrale inrichting	Inrichting waarbij de verschillende sectoren/belangen in samenhang betrokken worden
Kavelaanvaardingswerken	Inrichtingswerken bij herverkaveling na ruiling van percelen om de

	percelen 'gelijkwaardig' aan de inbreng te maken
Korting	Het verwerven van gronden door ten opzichte van de inbreng een kleinere oppervlakte toe te delen
Kwel	Opwaarts gerichte grondwaterstroming; kan uitstromen uit het maaiveld / grondoppervlak en/of in sloten
Landmetershectares	Hectares, die de Bestuurscommissie extra inbrengt in het Plan van Toedeling om de toedeling binnen bestaande terreingrenzen passend te maken
Meanderen	Het natuurlijk kronkelen van een beek of rivier
MER	Het Milieueffectrapport; dit is een openbaar document, waarin een voorgenomen activiteit (landinrichting) en de mogelijke alternatieven en de te verwachten gevolgen voor het milieu op systematische wijze worden beschreven. De Bestuurscommissie stelt een MER op voor besluiten, die over de desbetreffende activiteit moeten worden genomen.
MMA	Meest Milieuvriendelijk Alternatief
NGE	Nederlandse Grootte-Eenheid. Dit is een rekeneenheid, waarmee de economische betekenis van een bedrijf wordt aangegeven. De omvang voor circa een volwaardige arbeidskracht is ca. 40 tot 50 NGE.
Module	Een aantal maatregelen uit het Uitwerkingsplan samengevoegd die binnen een termijn van 4 jaar worden uitgevoerd. De module wordt door GS vastgesteld.
Ontsluiting	De toegankelijkheid van gronden en gebouwen; de wegen en paden en de openbaarheid daarvan
Overstort	Nooduitlaat van de riolering bij piekafvoer
Petgat	Door vervening ontstaan, meestal langwerpig, met water gevuld gat
Particulier Natuurbeheer	Zie SN
PEHS	Provinciale Ecologische Hoofdstructuur. Zie EHS
Retentie van water	Het zo lang mogelijk vasthouden van water in het gebied
Robuust systeem	Een robuust systeem is een systeem dat tegen een stootje kan. Er hoeft niet te worden ingegrepen of bijgestuurd als het natter of droger wordt. Het regelt zich op een natuurlijke manier. Het gebied past zich aan de omstandigheden aan, bijvoorbeeld als er in een bepaalde regio extreme neerslag valt.
SAN	Beheer van landbouwgronden afgestemd op voorkomende natuurwaarden/gewenste natuurwaarden. Dit op basis van een langjarige overeenkomst met vergoeding. Eigendom blijft bij particulier.
SN	Vorm van beheer van natuurgebieden door particulieren (geen particuliere natuurbeschermingsorganisaties). Met de overheid wordt een langdurig contract afgesloten. De grond blijft eigendom van de particulier.
Taakstelling	Hectares grond die verworven moeten worden om het Landinrichtingsplan te kunnen uitvoeren. Verwerving gebeurt door Bureau Beheer Landbouwgronden.
Utilitair fietspad	Vrijliggend fietspad langs een drukke weg, het gehele jaar begaanbaar
Vegetatie	Het ruimtelijk voorkomen van planten in samenhang met de plaats waar zij groeien en in de rangschikking, die zij spontaan hebben aangenomen
Verdroging	De negatieve effecten van wijzigingen van de ontwatering en afwatering. Verdroging komt tot uiting in dalende grondwaterstanden, veranderde samenstelling van het water en de effecten daarvan op vegetaties.
VKA	Voorkeursalternatief
Waterlopen	Watergangen in eigendom, beheer en onderhoud bij het waterschap.
WILG	Wet Inrichting Landelijk Gebied

Onderzoekgebied Herinrichting Peize

Kaartbijlage B7

datum: 28 februari 2008

schaal: 1:20.000

-  Hoofdwaterring
-  Waterbergingsgebied
-  Gebied waar nader onderzoek wordt uitgevoerd

DLG realiseert zijne plannen voor 16 miljoen Nederlanders



DLG Regio Noord



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

