

941-74
2e

Voorontwerpplan – milieueffectrapport



Herinrichting met bijzondere doelstelling

Zuidwolde-Zuid

Voorontwerpplan – *milieueffectrapport*

Landinrichtingscommissie Zuidwolde-Zuid

Maart 2002

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding
2. Het gebied
Leeswijzer hoofdstuk 3 tot en met 8
3. Landbouw
4. Natuur
5. Water
6. Landschap en cultuurhistorie
7. Recreatie
8. Verkeer
9. Gevolgen voor de leefbaarheid
10. Uitvoering
11. Nader uit te werken aspecten

Bijlagen

1. Verantwoording aandachtspunten voor het milieueffectrapport
2. Samenvatting effecten van de alternatieven
3. Begrippenlijst
4. Nadere uitwerking van procedures en begrippen
5. Literatuurlijst
6. Brief van Gedeputeerde Staten aan landinrichtingscommissie over 'stergebied'
7. Kostenraming

Samenvatting

Met dit rapport presenteert de landinrichtingscommissie het voorontwerpplan voor de herinrichting Zuidwolde-Zuid. Het dient tevens als 'milieueffectrapport', dat wil zeggen dat de milieueffecten van het plan worden beschreven. Bewoners en belanghebbenden kunnen op dit voorontwerpplan-milieueffectrapport reageren. Hiervoor organiseert de commissie speciale voorlichtings- en inspraakbijeenkomsten.

Voor de planonderdelen natuur, landschap en recreatie biedt de commissie verschillende alternatieven. Naast het voorkeursalternatief (het pakket maatregelen waar de commissie de voorkeur aan geeft) is er een 'meest milieuvriendelijk alternatief' en voor de onderdelen landschap en recreatie nog een derde alternatief.



Uitgangspunten en randvoorwaarden

De commissie is bij het opstellen van het plan gehouden aan de opdracht die zij van de provincie heeft meegekregen. Hoofddoel is het realiseren van het provinciale natuurbeleid voor het herinrichtingsgebied. De begrenzing van reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden is voor de commissie een gegeven waarop zij geen invloed heeft (uitgezonderd het 'stergebied' in de Paardelanden). Verder heeft de commissie onder meer als taak om voor de blijvende landbouw een betere verkaveling te realiseren.

De commissie is gebonden aan de randvoorwaarden van het provinciaal beleid volgens het Provinciaal Omgevingsplan. Ook moet zij rekening houden met het beleid en de regels van de gemeente en de waterschappen.

Landbouw

De commissie wil de verkaveling verbeteren door ruiling van gronden, zo mogelijk in combinatie met verplaatsing van enkele landbouwbedrijven. Bedrijfsverplaatsing is vrijwillig. De nieuwe verdeling van de gronden wordt vastgelegd in een plan van toedeling. Bij het opstellen daarvan houdt de commissie rekening met de wensen van de betrokkenen. Om de toegedeelde kavels gelijkwaardig te maken aan de ingebrachte worden kavelaanvaardingswerken uitgevoerd.

Door deze maatregelen worden de huisbedrijfskavels gemiddeld aanzienlijk groter en neemt het gemiddelde aantal kavels per bedrijf sterk af. De gemiddelde afstand tussen de bedrijfsgebouwen en de veldkavels wordt korter. Door de concentratie van gronden in de nieuwe toedeling blijven

minder kavels over die niet via een verharde weg toegankelijk zijn. Afhankelijk van de toedeling worden er stukjes insteekwegen aangelegd. Plaatselijke knelpunten in de waterhuishouding worden zoveel mogelijk opgelost.

Voor het onderdeel landbouw zijn geen verschillende *alternatieven* ontwikkeld. In de *autonome ontwikkeling* (de ontwikkeling van het gebied wanneer er geen herinrichting plaatsvindt) zal de verkaveling niet of nauwelijks verbeteren.

Natuur

In het kader van de herinrichting worden de aangewezen reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden verworven. Daardoor ontstaan grotere aaneengesloten natuurgebieden waarin meer planten- en diersoorten kunnen leven. De voorstellen van de commissie voor de begrenzing van het zogeheten 'stergebied' (toekomstig natuurgebied waarvan de begrenzing afhangt van mogelijkheden voor verwerving en toedeling, zie hoofdstuk 4) dragen hier ook aan bij.

De recreatie in de natuurgebieden wordt gezondeerd om verstoring tegen te gaan.

Door peilverhoging in de Reestvervangende Leiding en door de begrenzing en inrichting van het stergebied bereikt meer kwelwater het Reestdal, zodat kenmerkende combinaties van plantensoorten die afhankelijk zijn van het grondwater zich kunnen herstellen. Door wijzigingen in de waterhuishouding wordt de watertoevoer naar de Reest vergroot, zodat de stroming van de beek een natuurlijker verloop krijgt. Daarnaast verbetert hierdoor de kwaliteit van het beekwater.

Er komen twee ecologische verbindingzones tussen het Reestdal en noordelijker gebieden: een 'natte' verbinding via het Egge-systeem met de natuurgebieden Zwarte Gat, De Slagen en Steenberger Oosterveld en een 'droge' zone via de stuwwal van Zuidwolde richting de bossen rond Hoogeveen en naar het Echtenerveld. Daardoor kunnen meer plant- en dierpopulaties zich in de natuurgebieden vestigen en handhaven. Bij de inrichting van het overige gebied wordt rekening gehouden met de algemene natuurkwaliteit.

De natuurmaatregelen worden zo uitgevoerd dat ze niet nadelig zijn voor de blijvende landbouw. *Verschillen tussen alternatieven:* in het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) wordt een grotere oppervlakte stergebied begrensd en gaat de zonering van de recreatie in de natuurgebieden iets verder dan in het voorkeursalternatief. In de *autonome ontwikkeling* zal het verwerven van de nieuwe natuurgebieden meer tijd vergen en zullen ook de ecologische verbindingzones trager en mogelijk minder volledig tot stand komen. De verbeteringen in de waterhuishouding voor de natuur zullen slechts voor een klein deel worden gerealiseerd.

Water

Het systeem van het waterbeheer wordt zodanig aangepast dat er betere voorwaarden ontstaan voor de natuur in het Reestdal: meer kwel, meer water op de Reest in het voorjaar en in de zomer-

periode. Het peil in de Reestvervangende Leiding wordt verhoogd. Een groot deel van het gebied ten oosten van de N48 gaat voornamelijk op de Reest afwateren. Hiervoor moeten twee nieuwe gemalen worden geplaatst, enkele stuwen aangebracht en stuwen computergestuurd worden gemaakt. Waar nodig worden compenserende maatregelen getroffen om de gewenste drooglegging voor landbouwgronden te handhaven. Door de peilverhoging van de Reestvervangende Leiding vermindert de droogteschade voor de omliggende landbouwgronden. De mogelijkheden om peilen nauwkeuriger in te stellen en sneller aan te passen zijn ook voor de landbouw gunstig.

Voor het onderdeel water zijn geen verschillende alternatieven ontwikkeld.

In de *autonome ontwikkeling* komt slechts een deel van de verbeteringen tot stand en zullen de maatregelen meer tijd en geld kosten.

Landschap en cultuurhistorie

De maatregelen voor het landschap zijn in de eerste plaats gericht op behoud en versterking van de kenmerkende structuur van het landschap. Dit wordt bereikt door beplantingen en andere landschapselementen aan te leggen die deze structuur accentueren. Kleinschalige landschapselementen worden behouden en hersteld.

Cultuurhistorisch waardevolle lijnen in het landschap, zoals zandwegen en markengrenzen, worden veiliggesteld. Esranden worden behouden en





geaccentueerd. Archeologische objecten worden veiliggesteld en bij inrichtingsmaatregelen wordt rekening gehouden met de archeologische waarden.

De alternatieven verschillen van elkaar in het patroon van aan te leggen en te behouden landschapselementen. In het voorkeursalternatief en in het MMA ligt het accent op het behoud en de versterking van de historische landschapsstructuur, waarbij in het MMA het aspect duurzaamheid meer aandacht krijgt. In alternatief 3 worden meer mogelijkheden voor grootschalige aanpassingen geschapen en zijn voornamelijk robuuste structuren gepland die beter te beheren zijn (bosstroken in plaats van singels).

In de *autonome ontwikkeling* blijven de meeste maatregelen ten gunste van landschap en cultuurhistorie uit en is er een reële kans dat het landschap verder aan kwaliteit inboet.

Recreatie

Het plan bevat voorstellen om ontbrekende schakels in het wandel- en fietspadennet in te vullen. Daardoor ontstaan meer mogelijkheden voor rondwandelingen en meer doorgaande fietsroutes. Archeologische en cultuurhistorische objecten worden beter voor het voetlicht gebracht.

De alternatieven verschillen van elkaar in de dichtheid van het padennetwerk, met name rond Fort, in en rond de natuurgebieden

Takkenhoogte-Meeuwenveen en Wildenberg en nabij Linde en Vuile Riete. In het voorkeursalternatief zijn hier meer paden gepland dan in het MMA en in alternatief 3. Alternatief 3 verschilt van het MMA voornamelijk in het voorstel voor een nieuw fietspad door Takkenhoogte-Meeuwenveen.

In de *autonome ontwikkeling* zal slechts een klein deel van de geplande paden, routes en andere voorzieningen tot stand komen.

Verkeer

De commissie wil via het herinrichtingsplan bijdragen aan verbetering van de verkeersveiligheid. De bijdrage bestaat uit het vrijmaken van gronden voor de aanleg (door de gemeente) van enkele fietspaden langs wegen en voor de aanleg (door Rijkswaterstaat) van een ongelijkvloerse kruising voor fietsers en wandelaars over de N48. Daarnaast probeert de commissie via de nieuwe toedeling het over-en-weer-gebruik over de N48 op te heffen.

Voor het onderdeel verkeer zijn geen verschillen in de alternatieven uitgewerkt.

In de *autonome ontwikkeling* zal de aanleg van de fietspaden moeizamer tot stand komen. Ook de aanleg van de ongelijkvloerse kruising zal meer moeite kosten en het over-en-weer-gebruik blijft bestaan.

Leefbaarheid

De voorgestelde maatregelen verhogen in de visie van de commissie de kwaliteit van de leefomgeving. Ze dragen bij aan betere voorwaarden voor werken, wonen en recreëren. De invulling is aan de bewoners.

Uitvoering

Het plan wordt in fasen van maximaal vier jaar uitgevoerd. De totale kosten voor de drie alternatieven zijn voorlopig geraamd op circa 9 miljoen euro. Deze kosten zijn nog niet geheel gedekt. Bij de verdere uitwerking van het ontwerpplan (na de inspraakperiode) zal de bijbehorende begroting worden afgestemd op de beschikbare rijksmiddelen. Het rijk betaalt het grootste deel van de kosten; andere bijdragen komen van belanghebbende instanties zoals provincie, gemeenten en waterschappen. De particuliere eigenaren betalen naar de mate van het nut voor hun individuele situatie.

De gronden die nodig zijn om het plan uit te voeren worden op vrijwillige basis verworven, via aankoop door het Bureau Beheer Landbouwgronden (BBL) of via ruiling. Onderdelen van het plan kunnen vervroegd, dat wil zeggen nog voordat Gedeputeerde Staten het plan vaststellen, worden uitgevoerd, op voorwaarde dat alle betrokkenen daarmee instemmen en dat de maatregel de latere uitvoering van andere planonderdelen niet in de weg staat.



1 Inleiding

Dit rapport is het gecombineerde voorontwerpplan en milieueffectrapport voor de herinrichting met bijzondere doelstelling (HBD) Zuidwolde-Zuid. Het is opgesteld door de landinrichtingscommissie, die door het provinciaal bestuur is benoemd om de herinrichting voor te bereiden. In de commissie zitten mensen die de verschillende belangen in het gebied vertegenwoordigen.

De commissie heeft in dit plan al haar inrichtingsvoorstellen voor landbouw, natuur, water, landschap, recreatie en verkeer in hoofdlijnen uitgewerkt. Voor de onderdelen natuur, landschap en recreatie bevat het plan keuzemogelijkheden. Naast de combinatie van maatregelen die de voorkeur van de commissie heeft (het 'voorkeursalternatief'), presenteert de commissie ook andere mogelijke combinaties van maatregelen (alternatieven). Het alternatief met het beste resultaat voor het milieu is apart aangeduid als het 'meest milieuvriendelijke alternatief' (MMA).

Bij het bepalen van de uiteindelijke keuzes en de verdere uitwerking van de maatregelen houdt de commissie zoveel mogelijk rekening met de wensen en ideeën van de inwoners van het gebied. Daarom wil zij graag weten wat u van het plan vindt. U bent welkom op de voorlichtings- en inspraakbijeenkomsten.

Voorgeschiedenis: van aanvraag tot voorontwerpplan

In 1989 hebben het Drents Landbouwgenootschap en de Drentse Christelijke Boeren- en Tuindersbond een landinrichting voor het gebied van Zuidwolde-Zuid aangevraagd. In 1993 is het project op het voorbereidingschema geplaatst. Als vorm van landinrichting heeft het provinciaal bestuur van Drenthe gekozen voor een herinrichting met bijzondere doelstelling. De provincie vond deze vorm het meest geschikt, omdat de inrichting van het gebied ingewikkeld is en meerdere functies aandacht vragen. Behalve de wens om de verkaveling voor de landbouw te verbeteren, spelen er grote natuurbelangen in het Reestdal en verder zijn er wensen op het gebied van recreatie, landschap, milieu, water en verkeer. In 1996 is de landinrichtingscommissie geïnstalleerd. Zij heeft van de provincie een opdracht meegekregen in de vorm van een projectnota. Het concept van deze nota is in het gebied besproken.

Voor een herinrichting met bijzondere doelstelling is een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht. Dit houdt in dat de gevolgen van het landinrichtingsplan voor het milieu zo nauwkeurig mogelijk in beeld worden gebracht. Daarvoor is een vaste procedure voorgeschreven, die begint met het opstellen van een startnotitie. De commissie heeft deze startnotitie in 1998 aan de inwoners van het gebied voorgelegd. De reacties zijn door de provincie gebruikt bij het opstellen van de 'Richtlijnen Milieueffectrapport'. Daarin staat waaraan het milieueffectrapport (MER) voor de herinrichting Zuidwolde-Zuid moet voldoen. Afgesproken is dit MER te combineren met het voorontwerpplan. Dit gecombineerde voorontwerpplan-milieueffectrapport wordt gelijktijdig met de verspreiding ervan voor advies aangeboden aan de m.e.r.-commissie. Dat is een landelijke commissie die alle milieueffectrapportages beoordeelt.



Uitgangspunten voor de landinrichtingscommissie

Opdracht

De opdracht van de provincie aan de commissie staat in de projectnota. Daarin is als *hoofddoel* van het project aangegeven het realiseren van de natuurdoelstellingen volgens het provinciaal beleid. De belangrijkste natuurdoelstellingen zijn het verwerven en inrichten van de reservats- en natuurontwikkelingsgebieden en het tot stand brengen van twee ecologische verbindingzones. De begrenzing van de reservats- en natuurontwikkelingsgebieden is voor de commissie een gegeven, waarop zij geen invloed heeft. Een uitzondering hierop is het zogenaamde 'stergebied' in de Paardelanden. Hiervoor heeft de provincie juist aan de commissie gevraagd een voorstel te doen (zie bijlage 6: de brief hierover van Gedeputeerde Staten aan de commissie). De andere doelstellingen van de herinrichting zijn:

- verbeteren van de verkaveling, de ontsluiting en de waterhuishouding voor de landbouw;
- vergroten van de mogelijkheden voor recreatief medegebruik (fietsen, wandelen, ruitersport);
- bijdragen aan behoud en ontwikkeling van een kwalitatief hoogwaardig landschap;
- bijdragen aan een beter waterbeheer en een betere waterkwaliteit;
- bijdragen aan de verkeersveiligheid;
- bijdragen aan de leefbaarheid.

Randvoorwaarden

Als randvoorwaarde geldt dat het plan moet passen in het provinciaal beleid, dat is vastgelegd in het Provinciaal Omgevingsplan (POP). Verder moet de commissie rekening houden met het bestemmingsplan en het beleid van de gemeente De Wolden en met het beleid en de regels van de waterschappen Reest en Wieden en Velt en Vecht. De gemeente en de waterschappen zijn nauw betrokken bij de ontwikkeling van het landinrichtingsplan.

Wensen bewoners

Binnen de grenzen van de opdracht houdt de commissie zoveel mogelijk rekening met de wensen en ideeën van de inwoners van het gebied. Zij probeert deze wensen en de overheidsdoelstellingen te verenigen en zo een plan op te stellen waarin de streek zich kan herkennen.

Alternatieven in dit planrapport

In milieueffectrapporten van landinrichtingsprojecten is het gebruikelijk dat verschillende planalternatieven worden voorgelegd, die de verschil-

lende inrichtingsmogelijkheden in beeld brengen. Bij de planvorming voor Zuidwolde-Zuid is de commissie aanvankelijk uitgegaan van drie integrale planalternatieven, die in alle onderdelen van het plan (landbouw, natuur, water enzovoort) van elkaar verschillen (zie Startnotitie uit 1998). De te presenteren alternatieven moeten aan een aantal voorwaarden voldoen: ze moeten passen binnen de doelstellingen, uitgangspunten en randvoorwaarden - zie voorgaande paragraaf -, ze moeten duidelijk van elkaar verschillen en ze moeten realistisch zijn, dus technisch en financieel haalbaar. Tijdens de voorbereiding van het plan kwam de commissie tot de slotsom dat het voor de onderdelen landbouw, water en verkeer niet mogelijk is om alternatieven in te vullen die aan deze voorwaarden voldoen. Daarom legt de commissie in dit VOP/MER alleen alternatieven voor op de planonderdelen natuur, landschap en cultuurhistorie, en recreatie.

Bij de voorbereiding zijn verschillende varianten van maatregelen onderzocht die niet in dit VOP/MER zijn terechtgekomen. Dit geldt met name voor de planonderdelen natuur en water. Deze varianten worden beschreven in het achtergronddocument Planvorming. Daarin staan ook de motieven van de commissie om uiteindelijk niet met deze varianten verder te gaan.

Vervolg: van voorontwerpplan tot uitvoering

Op dit voorontwerpplan-milieueffectrapport kan iedereen inspreken. Dit geldt zowel voor individuele belanghebbenden als voor alle betrokken instanties en organisaties, waaronder ook de m.e.r.-commissie. Van de inspraakreacties en de gevolgen ervan voor het plan wordt een verslag gemaakt, dat aan de insprekers wordt toegezonden.

Aan de hand van de reacties werkt de commissie het voorontwerpplan uit tot ontwerpplan. In dit ontwerpplan zijn de maatregelen meer in detail ingevuld en zijn per onderdeel keuzes gemaakt. In het ontwerpplan staan dus geen alternatieven meer. De commissie biedt het ontwerpplan pas aan Gedeputeerde Staten aan als zij vindt dat het plan voldoende draagvlak heeft. Gedeputeerde Staten leggen het ontwerpplan ter visie en geven de mogelijkheid bezwaren in te dienen. Zij behandelen de bezwaren, passen het plan eventueel aan en stellen het vervolgens vast. Naar verwachting kan eind 2003 de uitvoering beginnen. Bepaalde onderdelen van het plan kunnen al eerder worden uitgevoerd. Dat kan alleen met maatregelen waar alle betrokken partijen mee instemmen. De uitvoering van deze maatregelen mag de uitvoering van andere onderdelen van het plan naderhand niet belemmeren.

Wat	Wanneer	Wie
Inspraak voorontwerp	begin 2002	belanghebbenden
Verwerking reacties, opstellen ontwerpplan	2002	landinrichtingscommissie
ter visie leggen ontwerpplan	2002	gedeputeerde staten
Indienen bedenkingen	2003	belanghebbenden
Beoordelen bedenkingen, besluit plan	2003	gedeputeerde staten
start uitvoering	2003	landinrichtingscommissie

Voorlichting en inspraak

Begin 2002 houdt de commissie voorlichtings- en inspraakbijeenkomsten, waar u vragen kunt stellen en uw mening kenbaar kunt maken. De commissie stelt uw reactie op prijs. U kunt reageren op het plan als geheel of op onderdelen ervan. Verder kunt u bij planonderdelen aangeven of u instemt met de voorkeur van de commissie dan wel een van de genoemde alternatieven verkiest. Suggesties voor andere oplossingen zijn eveneens welkom. Misschien zijn er zaken waar de commissie niet aan heeft gedacht. Plaats en tijd van de voorlichtings- en inspraakbijeenkomsten worden bekend gemaakt in de lokale pers.

Voor meer informatie over het voorontwerpplan of over de voorlichtings- en inspraakprocedure kunt u terecht bij:

Dienst Landelijk Gebied

Overcingellaan 7

Postbus 146, 9400 AC Assen

Contactpersoon is de heer Albers, waarnemend secretaris van de landinrichtingscommissie, telefoonnummer (0592) 327911, e-mailadres: A.W.Albers@dlg.agro.nl

Uw inspraakreactie kunt u eveneens naar bovenvermeld adres zenden. U heeft tot 2 juli 2002 de gelegenheid uw reactie in te dienen.



2 Het gebied

Het gebied van de herinrichting Zuidwolde-Zuid ligt aan de zuidrand van het Drents Plateau langs de provinciale grens met Overijssel. Deze provinciegrens, die tevens de zuidgrens van de herinrichting is, wordt gevormd door de Reest. Het gebied is ongeveer 2620 ha groot, de begrenzing vindt u op de plankaart. Het herinrichtingsgebied ligt in de gemeente De Wolden. Verantwoordelijk voor het waterbeheer zijn de waterschappen Reest en Wieden en Velt en Vecht.

Landschap

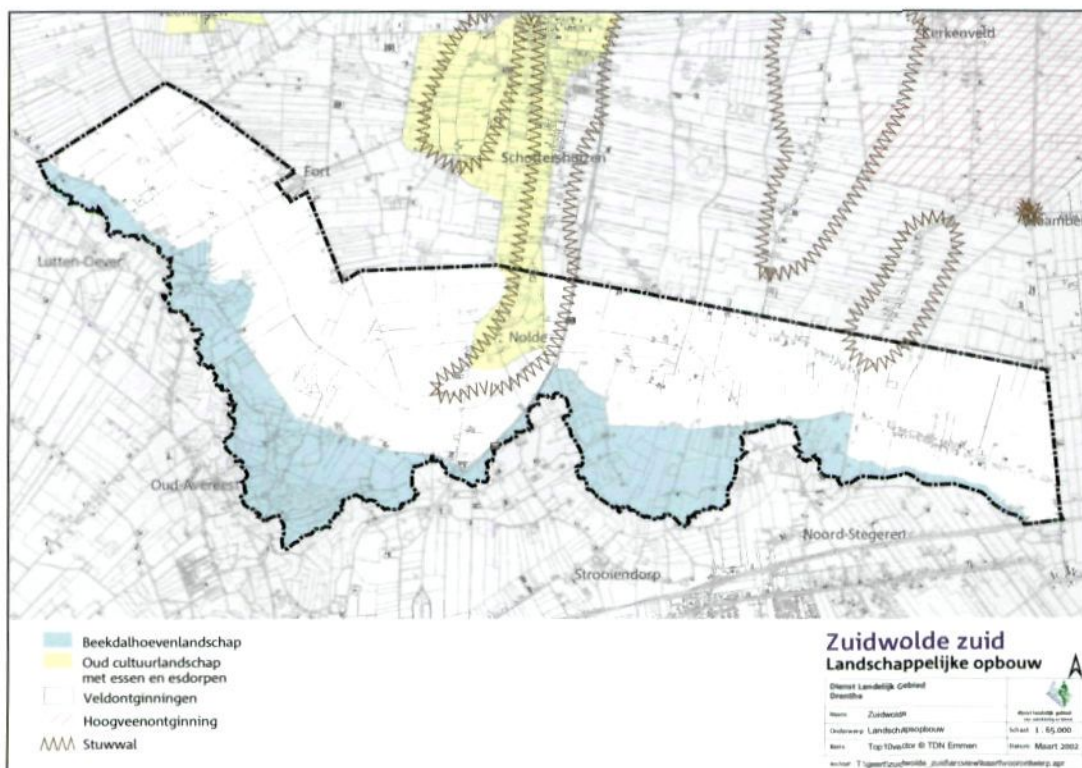
In het gebied zijn drie landschapstypen te onderscheiden: het beekdalhoevenlandschap langs de Reest, het esdorpenlandschap op de rug van Zuidwolde en het veld- en veenontginningslandschap ten westen en ten oosten daarvan.

Het dal van de Reest is uit oogpunt van landschap en cultuurhistorie een van de belangrijkste beekdalen van ons land. Kenmerkend zijn de ver-

spreid liggende esjes met de boerderijen op de hogere zandkoppen en -ruggen temidden van de graslanden in het beekdal. De beek zelf heeft nog grotendeels haar meanderende loop. Dit kleinschalige en gevarieerde cultuurlandschap heeft een herkenbare identiteit en een hoge belevingswaarde.

De rug van Zuidwolde is een stuwwal, gevormd door het landijs in de voorlaatste IJstijd. In het esdorpenlandschap op deze rug wisselen essen en kleine bosjes elkaar af. Het landschap is kleinschalig, reliëfrijk en cultuurhistorisch vrij gaaf.

Het ontginningslandschap beslaat meer dan de helft van het herinrichtingsgebied. Het bestaat uit voormalige heide- en veengebieden die in de negentiende eeuw zijn ontgonnen tot landbouwgrond. De verkaveling is rechthoekig en regelmatig, de bebouwing is hoofdzakelijk geconcentreerd langs enkele ontginningsassen. Het landschap is grotendeels open, maar ten westen van de rug van Zuidwolde komt een aantal opvallende bouselementen voor.



Landbouw

In het herinrichtingsgebied zijn circa 80 landbouwbedrijven gehuisvest die samen ongeveer 1740 ha grond in gebruik hebben (situatie 2000).

Zuidwolde-Zuid is bij uitstek een melkveehouderijgebied. Intensieve veehouderij en akkerbouw zijn bescheiden vertegenwoordigd. Daardoor wordt nagenoeg het hele areaal cultuurgrond gebruikt als grasland en voor de teelt van voedergewassen. Tussen 1995 en 2000 is het aantal landbouwbedrijven in Zuidwolde-Zuid met 9% afgenomen, tegen 13% in de provincie Drenthe. De gemiddelde oppervlakte van de bedrijven in het herinrichtingsgebied is in dezelfde periode met 8% toegenomen (ter vergelijking: in heel Drenthe met 13%). De gemiddelde bedrijfsomvang - gemeten in nge (Nederlandse grootte-eenheid) - is iets gedaald, terwijl deze in Drenthe als geheel 15% is gestegen.

In 2000 lagen er in het herinrichtingsgebied 46 melkveebedrijven met een bedrijfsomvang van meer dan 20 nge. Op deze bedrijven met een gemiddeld areaal cultuurgrond van 38 ha werden gemiddeld 56 melkkoeien gehouden. Provinciaal hadden de melkveebedrijven groter dan 20 nge een gemiddelde oppervlakte van 42 ha en een melkveestapel van gemiddeld 58 stuks.

Het deel van de cultuurgrond in gebruik bij bedrijven met een oudste bedrijfshoofd boven de 50 jaar zonder opvolger (inclusief de bedrijven kleiner dan 20 nge) bedraagt 39%.

Verbrede activiteiten

In 2000 waren op 112 ha (41%) van de 275 ha beheersgebied beheersovereenkomsten afgesloten. Verder lag op ruim 300 ha een overeenkomst voor passief beheer (natuurlijke handicaps handhaven). De gemiddelde vergoeding is door het LEI

berekend op 200 euro per ha, hetgeen gemiddeld 2000 euro per deelnemer zou betekenen. De bijdrage aan het gezinsinkomen zou volgens berekening van het LEI maximaal 12% kunnen bedragen. In het gebied liggen vier landbouwbedrijven met een minicamping, twee bedrijven verhuren kamers en één bedrijf heeft een groepsverblijf (gegevens gemeente De Wolden). De inkomsten uit agrotourisme zijn niet bekend, maar bedragen landelijk gemiddeld 270 euro per verblijfseenheid (gegevens LEI).

Natuur

Het dal van de Reest is uit natuuroogpunt van grote waarde. Langs de beek komen bijzondere vegetaties voor die afhankelijk zijn van grondwater, zoals dotterbloemhooilanden en vegetaties van grote en kleine zeggen. Kwel van grondwater afkomstig van de hogere gronden is hiervoor een bepalende factor.

Op de hogere gronden buiten het beekdal liggen enkele waardevolle bossen en heideterreinen. Het gebied als geheel kent een soortenrijke broedvogelbevolking en is van belang als leefgebied voor dassen en voor reptielen en amfibieën, waaronder de zeldzame en bedreigde boomkikker.

Water

De waterafvoer van het meest noordoostelijke deel van het gebied gaat via de Braambergersloot naar het Ommerkanaal. De rest van het noordoostelijke deel watert af via de Vogelzangschewijk en de Reestvervangende Leiding.

De Koppelleiding Nolde tussen de Reestvervangende Leiding en de Reest wordt van eind oktober tot eind april gebruikt om water af te voeren naar de Reest. In droge perioden in de





zomer wordt water van buiten het gebied aangevoerd via de Hoogetveensche Vaart. De hogere gronden in het westelijke deel wateren af op de Reestvervangende Leiding. De Reest wordt hoofdzakelijk gevoed door de kwel en de neerslag in het beekdal zelf.

Recreatie

Het landschappelijk gevarieerde en natuurrijke gebied is recreatief aantrekkelijk. Uit oogpunt van recreatie is het van belang voor de eigen inwoners, bewoners van nabijgelegen kernen zoals Hoogetveen en Dedemsvaart, dagjesmensen en verblijfsrecreanten. De belangrijkste vormen van openluchtrecreatie zijn wandelen en fietsen. In het gebied zelf bevinden zich slechts enkele klein-

schalige recreatieve voorzieningen zoals een restaurant, enkele minicampings. In de bredere omgeving zijn wel verscheidene campings en andere verblijfsaccommodaties te vinden.

Verkeer

Het gebied wordt doorsneden door de in noord-zuidrichting lopende N48 Hoogetveen-Ommen. De oversteken over deze weg leveren onveilige situaties op. Rijkswaterstaat is van plan een ongelijkvloerse kruising aan te leggen voor voetgangers en fietsers.

De lokale wegen zijn in het algemeen goed. De gemeente werkt aan de uitvoering van het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP).

Leeswijzer

hoofdstuk 3 tot en met 8

In de hoofdstukken 3 tot en met 8 komen de inrichtingsvoorstellen per thema (landbouw, natuur enzovoort) aan bod. In elk hoofdstuk worden voor het betreffende thema achtereenvolgens de doelstellingen, de maatregelen en de effecten beschreven. Bij de beschrijving van de effecten gaat het om de vraag in hoeverre de doelstellingen worden bereikt met de voorgestelde maatregelen. Daarbij worden de effecten van het plan vergeleken met de autonome ontwikkeling, dat is de situatie waarin geen landinrichting zou plaatsvinden.

In de hoofdstukken 4 Natuur, 6 Landschap en cultuurhistorie en 7 Recreatie wordt naast het pakket van maatregelen dat de voorkeur van de commissie heeft (het 'voorkeursalternatief'), een 'meest milieuvriendelijk alternatief' (MMA) gepresenteerd. De effecten van het voorkeursalternatief en die van het MMA worden met elkaar vergeleken. De hoofdstukken 6 Landschap en cultuurhistorie en 7 Recreatie bevatten bovendien een derde keuzemogelijkheid naast het voorkeursalternatief en het MMA. In deze hoofdstukken worden dus de effecten van drie alternatieven met elkaar en met de autonome ontwikkeling vergeleken. Voor de thema's Landbouw (hoofdstuk 3), Water (5) en Verkeer (8) zijn geen verschillende alternatieven uitgewerkt. Voor deze onderdelen wordt dus één plan gepresenteerd.

De effectbeschrijvingen zijn gebaseerd op een deskundigenoordeel, (kwantitatieve) uitkomsten van onderzoek of een combinatie daarvan. Voor de planonderdelen Landbouw, Natuur, Water en Recreatie zijn deze deskundigenoordelen en onderzoeksresultaten vastgelegd in achtergronddocumenten. In bijlage 2 zijn de effecten per alternatief voor alle planonderdelen in tabelvorm samengevat.

3 Landbouw

Goede externe productieomstandigheden zijn een voorwaarde voor een economisch verantwoorde en duurzame landbouw. Aan die omstandigheden is in dit gebied het nodige te verbeteren. Het plan richt zich in de eerste plaats op verbetering van de verkaveling. Dit wordt vooral bereikt door ruiling van gronden. Verder bevat het plan maatregelen voor een betere ontsluiting en een beter waterbeheer. Wie de plankaart bekijkt, kan de indruk krijgen dat aan de landbouw in vergelijking met andere functies minder aandacht wordt besteed. De belangrijkste maatregelen voor de verbetering van de verkaveling, namelijk ruiling van gronden en boerderijverplaatsing, kunnen nu eenmaal niet op voorhand op een kaart worden weergegeven. Het verbeteren van de omstandigheden voor de landbouw is echter wel degelijk een van de belangrijkste doelen van de landinrichtingscommissie. Voor het onderdeel landbouw zijn geen verschillende alternatieven geformuleerd.

Knelpunten

De huidige landbouwverkaveling is verre van optimaal. De huisbedrijfskaveloppervlakte van een aantal melkveehouderijen is te klein om het melkvee het hele jaar bij huis te kunnen weiden. Het aantal kavels per bedrijf en de kavelafstand staan een efficiënte bedrijfsvoering in de weg. Voor een aantal bedrijven is de ligging van de gronden aan weerskanten van wegen (met name de N48) een knelpunt. In delen van het landbouwgebied, vooral ten westen van de N48, komen in de zomer te lage grondwaterstanden voor, terwijl plaatselijk juist te natte situaties optreden. Sommige landbouwbedrijven worden in hun ontwikkelingsmogelijkheden beperkt door de ligging nabij natuurgebieden.

Doelstellingen

- Verbetering van de verkaveling:
 - Vergroting van de huisbedrijfskavels; zo veel mogelijk grond bij huis;

- Vermindering van het aantal kavels per bedrijf (concentratie);
- Verkorting van de afstand tussen de bedrijfsgebouwen en de veldkavels;
- Opheffen van het over en weer-gebruik over de N48.
- Perspectief bieden aan bedrijven die in hun ontwikkeling worden belemmerd omdat ze in de buurt van natuurgebieden liggen.
- Ontsluiting: alle huisbedrijfskavels bereikbaar via een openbare verharde weg en alle veldkavels via een openbare, verharde of onverharde weg.
- Waterbeheer: landbouwgronden krijgen zoveel mogelijk de gewenste drooglegging. Dit betekent vooral dat de schade door te lage grondwaterstanden in de zomer wordt verminderd, terwijl voor de te natte gronden wordt gestreefd naar een betere ontwatering.
- Ruimte bieden voor extensivering van de bedrijfsvoering.

Maatregelen

Verkaveling

De verkaveling wordt verbeterd door het ruilen van gronden, eventueel in combinatie met boerderijverplaatsing op vrijwillige basis. De nieuwe eigendoms- en gebruikssituatie die ontstaat door ruiling wordt vastgelegd in een *plan van toedeling*. Voordat de commissie de nieuwe toedeling maakt, inventariseert zij de wensen van eigenaren en gebruikers. Uitgangspunt bij de nieuwe kavelindeling is dat bestaande huisbedrijfskavels niet worden verkleind. Hiervan kan alleen worden afgeweken wanneer de bij een ruil betrokken partijen dat zelf wensen.

Om de toegedeelde kavels qua oppervlakte en gebruiksmogelijkheden gelijkwaardig te maken aan de ingebrachte kavels worden *kavelaanvaardingswerken* uitgevoerd. Voorbeelden zijn het aanleggen van drainage, het inzaaien van percelen, het aanleggen van dammen en duikers en het graven en dempen van sloten. Op het totale bedrag van de kavelaanvaardingswerken wordt 65% subsidie verleend; de rest komt ten laste van

de gezamenlijke eigenaren. Elke eigenaar betaalt naar de mate van het nut voor zijn individuele bedrijfssituatie.

De nieuwe kavelindeling moet passen binnen het bestaande patroon van wegen en waterlopen. Het streven is de nieuwe kavelgrenzen zoveel mogelijk te laten samenvallen met bestaande grenzen, zoals sloten en beplantingen. In plaats van bijvoorbeeld een sloot te verleggen kan aan een landbouwer extra grond worden toegedeeld. Hiervoor is circa 30 ha nodig, de zogenoemde landmetershectares.

Perspectieven bedrijven bij natuurgebieden

Voor de bedrijven die hun toekomstperspectieven beperkt zien door hun ligging vlakbij natuurgebieden zoekt de commissie naar oplossingen.

Ruiling van veldkavels kan daaraan bijdragen. Een andere mogelijkheid is bedrijfsverplaatsing.

Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de nieuwe regeling bedrijfsverplaatsing (zie bijlage 4). Verplaatsing is overigens geheel vrijwillig en kan alleen tot stand komen op initiatief van de bedrijven zelf. De landinrichtingscommissie kan verplaatsing wel stimuleren en bedrijven bij het proces van verplaatsing ondersteunen, onder meer door te bemiddelen tussen betrokken partijen.

Ontsluiting

Door ruiling komen meer kavels aan de verharde weg te liggen. Aansluitend op de toekomstige nieuwe toedeling zou waar nodig op enkele plaatsen een klein stukje insteekweg aangelegd kunnen worden.

Waterbeheer

De waterhuishouding van landbouwkavels wordt verbeterd door aanpassingen in het waterbeheer. De maatregelen worden beschreven in hoofdstuk 5. Enkele laaggelegen percelen in het blijvende landbouwgebied kunnen worden opgehoogd met grond (afgegraven bouwvoor) die vrijkomt bij natuurontwikkeling.

Ruimte voor extensivering

De commissie is van plan om extra gronden in het gebied aan te kopen en deze in de loop van de uitvoering aan bedrijven toe te delen om extensivering van de bedrijfsvoering mogelijk te maken. De hiervoor benodigde grond is als p.m.-post opgenomen in de begroting.

Effecten

Verkaveling

In een toedelingsonderzoek door het Kadaster zijn de mogelijke effecten voor de verkaveling in beeld gebracht. Het onderzoek wijst uit dat het gemiddelde percentage huisbedrijfskavel kan toenemen van 60% in de huidige situatie tot ten minste 80%. Het gemiddeld aantal veldkavels per bedrijf neemt af van 3,6 naar 1,9. Hierdoor wordt ook de gemiddelde afstand tot de kavels verkleind. In de autonome ontwikkeling zal de verkaveling niet of nauwelijks beter worden. Plaatselijk zorgt vrijwillige kavelruil misschien voor enige verbetering, maar aan de andere kant zal het aantal kavels per bedrijf toenemen door bedrijfsvergroting.





Perspectieven bedrijven

De herinrichting biedt meer mogelijkheden dan in de autonome ontwikkeling beschikbaar zijn. De nieuwe regeling voor bedrijfsverplaatsing is in dit gebied ook zonder landinrichting van toepassing. De effecten zullen echter groter zijn wanneer een verplaatsing onderdeel vormt van het ruilproces. De omvang van de effecten is niet op voorhand aan te geven; dat hangt af van de initiatieven van de bedrijven zelf en de mogelijkheden van de toedeling.

Ontsluiting

Naar verwachting komen de meeste kavels aan een openbare weg te liggen. Het effect is niet precies te voorspellen, omdat dit afhangt van de invulling van het plan van toedeling. In de autonome ontwikkeling treden waarschijnlijk geen verbeteringen op in de landbouwkundige ontsluiting.

Waterbeheer

Door de verbetering van het waterbeheer neemt de droogteschade af en worden plaatselijk te natte omstandigheden verbeterd.

De aanpassingen in de waterhuishouding ten behoeve van de natuur worden zodanig uitgevoerd dat dit niet nadelig is voor de landbouw. Eventuele nadelige effecten worden gecompenseerd (zie hoofdstuk 5). Naar verwachting worden de aangegeven maatregelen voor het waterbeheer voor een groot deel ook in de autonome ontwikke-

ling uitgevoerd. Wel is te verwachten dat de uitvoering dan moeizamer verloopt en meer geld kost.

Ruimte voor extensivering

Bedrijven die willen extensiveren kunnen uiteraard ook in de autonome ontwikkeling grond kopen. Via de toedeling kan de commissie een extra mogelijkheid bieden.

Autonome ontwikkeling algemeen

Op basis van de huidige cijfers heeft het LEI de vooruitzichten voor de komende tien jaar geformuleerd. Het aantal bedrijven zal met ongeveer eenderde afnemen. Dat is een scherpere daling dan in de periode 1995-2000. Het aantal melkveebedrijven zal echter minder sterk dalen (ongeveer 15%). De oppervlakte die bij bedrijfsopheffing vrij zou komen is ongeveer gelijk aan de grondclaim voor niet-agrarische doelen in deze periode (ongeveer 380 ha).

Samenvatting effecten

Voor het onderdeel landbouw zijn geen alternatieven ontwikkeld; er is dus sprake van één plan.

	Autonome ontwikkeling	Plan
Grootte huisbedrijfskavel	0/-	++
Aantal kavels per bedrijf	0/-	++
Afstand tot veldkavels	0	+
Over en weer-gebruik	0	++
Perspectieven bedrijven bij natuurgebieden	0/+	+
Ontsluiting	-	++
Waterbeheer	+	++
Ruimte voor extensivering	+	++

++ doelstelling geheel of grotendeels bereikt

+ doelstelling voor een deel bereikt

0 geen verandering ten opzichte van huidige situatie

- verslechtering ten opzichte van huidige situatie

4 Natuur

Het beekdal van de Reest geldt voor wat de natuur betreft als een van de belangrijkste van Nederland. De overheid kent dan ook veel belang toe aan het behoud en herstel van de natuurwaarden van het Reestdal. Daarvoor zijn onder meer reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden aangewezen. De gronden worden op vrijwillige basis verworven; de herinrichting kan daar via het plan van toedeling aan bijdragen. Twee ecologische verbindingzones die de provincie wil realiseren zijn ook in het plan opgenomen.

Om de natuurdoelstellingen te kunnen realiseren wordt een duurzaam herstel van het watersysteem als noodzakelijk gezien. Het plan bevat ingrepen in de waterhuishouding die hieraan bijdragen (zie ook hoofdstuk 5). Het planonderdeel natuur bevat twee alternatieven: het voorkeursalternatief en het MMA.

Knelpunten

De natuurkwaliteit van het Reestdal is in de loop van de tijd sterk achteruitgegaan. Kenmerkende natuurwaarden, zoals bepaalde combinaties van

plantensoorten, ontbreken of zijn slechts spaarzaam en vaak in niet optimaal ontwikkelde vorm aanwezig. De belangrijkste oorzaak is het feit dat het waterbeheer in het beekdal en op de omliggende hogere gronden niet op de natuur is ingericht. Er stroomt te weinig grondwater van de hogere gronden naar het beekdal (te weinig kwel) en de grondwaterstanden zijn 's zomers te laag om natte hooilanden te kunnen handhaven. Ook de beek zelf ontvangt te weinig water, waardoor het verloop van de afvoer onnatuurlijk is. Met name in de zomer is er te weinig stroming, met onder andere zuurstofgebrek als gevolg. Een ander probleem is de te geringe omvang en de versnipperde ligging van de natuurgebieden, zowel in het Reestdal als op de hogere gronden. Omdat bovendien verbindingen tussen de gebieden veelal ontbreken, kunnen plant- en dierpopulaties zich niet vestigen of dreigen ze te verdwijnen.

Andere knelpunten zijn de recreatiedruk in natuurgebieden die tot verstoring leidt, en de onvoldoende natuurkwaliteit van het landelijk gebied buiten de natuurgebieden.



Doelstellingen

- Verwerven van de begrensde reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden (zie plankaart) en zodanig inrichten van deze gebieden dat de uitgangspunten aanwezig zijn om de beoogde natuurwaarden te behouden of te ontwikkelen. Dit betekent onder meer streven naar aaneengesloten natuurgebieden om een doelmatig beheer mogelijk te maken.
- Tegengaan van verstoring van natuurgebieden door onder andere recreatie en verkeer.
- Scheppen van voorwaarden voor behoud en herstel in het Reestdal van vegetaties die afhankelijk zijn van grondwater, zoals dotterbloem-hooilanden en zeggemoerassen.
- Verbeteren van de kwaliteit van het ecosysteem in de Reest zelf (waterplanten en -dieren).
- Realiseren van twee ecologische verbindingsszones: een natte verbindingsszone van het Reestdal via het Egge-systeem met de omgeving van Zwarte Gat/De Slagen en het Steenberger Oosterveld, en een droge verbindingsszone van het Reestdal met bosgebieden rond Zuidwolde. Vandaar loopt deze zone verder richting de bosgebieden rond Hoogeveen en in westelijke richting naar het Echtenerveld.
- Realiseren van een netwerk van kleinschalige ecologische verbindingen in het landelijk gebied, via waterlopen (oevers), bermen, singels en dergelijke.

wordt uitgebreid tot aan de houtwal of de waterlossing. Daardoor ontstaat een logischer grens tussen natuur en landbouwgrond. Als compensatie voor het verlies aan landbouwgrond kan voor een perceel landbouwgrond aan de westkant de aanwijzing als natuurontwikkelingsgebied vervallen. Deze omwisseling biedt betere mogelijkheden voor de toedeling voor de landbouw, omdat de kavel ten oosten van het geprojecteerde natuurontwikkelingsgebied nu doorsneden wordt door zowel de houtwal als de waterlossing. In het MMA is aan de zuidkant van het Nolderveld tegen de Meeuwenweg aan een stukje extra natuurontwikkelingsgebied gepland.

In beide alternatieven is verder een uitbreiding van het reservaat tussen de Lage Leiding en de Reest ten zuiden van Drogteropslagen voorgesteld (op de plankaart aangegeven als aan te leggen bos/landschapselement). Op die manier ontstaat een aaneengesloten natuurstrook. In het MMA heeft het element een iets grotere oppervlakte.

Het 'stergebied' in de Paardelanden neemt een bijzondere positie in, omdat hier de begrenzing nog niet vastligt. De provincie heeft aan de commissie gevraagd een voorstel te doen (zie bijlage 6). Dit toekomstige natuurgebied zal zijn geconcretiseerd wanneer de akte van het plan van toedeling is gepasseerd. Verwerving vindt uitsluitend plaats op basis van vrijwilligheid. De gronden worden pas als natuurgebied begrensd wanneer

Maatregelen		Versillen tussen voorkeursalternatief en MMA op een rij	
	Voorkeursalternatief	MMA	
Begrenzing natuurontwikkelingsgebied bij Nolderveld		Extra hectares aan zuidkant	
Bos/ landschapselement bij Lage Leiding		Iets groter aan noordkant	
Oppervlakte stergebied	115 ha	203 ha	
Nieuwe Dijk en Meeuwenweg ter hoogte van natuurgebied	Verkeersluw, faunapassages	Afgesloten, geen faunapassages nodig	
Fietspad door natuurontwikkelingsgebied ten noorden van Meeuwenveen	Ja	Nee	
Tracé natte verbindingsszone	Vogelzangse Wijk – Reest Reestvervangende Leiding – Koppelleiding – Reest	Vogelzangse Wijk – Reest	
Natuurvriendelijke oever Braambergersloot	Nee	Ja	

Verwerving en inrichting natuurgebieden

De herinrichting kan er via het plan van toedeling aan bijdragen dat de gronden voor reservaten en natuurontwikkelingsgebieden worden verworven. De verwerving gebeurt op vrijwillige basis, door rechtstreekse aankoop of door ruiling. Er wordt geen onteigening toegepast. Dit geldt ook voor het 'stergebied'.

In beide alternatieven wordt voorgesteld om de begrenzing van het natuurontwikkelingsgebied nabij het Nolderveld/Bazuinerveld aan te passen (zie plankaart). Het voorstel houdt in dat het natuurontwikkelingsgebied in oostelijke richting

ze daadwerkelijk zijn verworven of toegedeeld. Aanwijzing tot stergebied zal de toedelingsmogelijkheden niet benadelen.

Van het gebied dat de commissie als stergebied voorstelt (zie plankaart) is het grootste deel vooral bedoeld om de omstandigheden voor de natuur in het bestaande reservaat Schrapveen te verbeteren. In Schrapveen wordt gestreefd naar herstel van kwelafhankelijke hooiland- en moerasvegetaties. In het begrensde deel van de Paardenlanden wordt de inrichting na verwerving afgestemd op het aangrenzende beekdal. Dit betekent dat sloten en waterlopen worden gedempt om de grondwaterstand te verhogen.



Hierdoor neemt de kweldruk in Schrapveen toe. De commissie heeft laten onderzoeken met welke begrenzing dit doel kan worden bereikt met zo min mogelijk behoefte aan landbouwgrond. Dat heeft geresulteerd in twee mogelijkheden. In het *voorkeursalternatief* wordt een gebied van 95 ha direct grenzend aan het reservaat Schrapveen aangewezen. Dit gebied heeft in waterhuishoudkundig opzicht de meeste directe invloed op het reservaat Schrapveen, zodat met de inrichting van deze oppervlakte het doel - vergroten van de kwel in Schrapveen - voor een groot deel wordt bereikt. Daarnaast zal het nieuw in te richten natuurgebied in de Paardenlanden zich ook tot een waardevol gebied op zichzelf ontwikkelen. In het MMA wordt het nieuwe natuurgebied 180 ha groot. Er worden deelgebieden aan de noord- en oostkant toegevoegd. Deze deelgebieden hebben een aanvullend positief effect op Schrapveen. Een kleiner deel van de oppervlakte stergebied zet de commissie in om langs de Reest in oostelijke richting een aaneengesloten natuurgebied te realiseren. Dit natuurgebied is doelmatiger te beheren dan afzonderlijke niet op elkaar aansluitende terreinen. Het voorstel van de commissie houdt in dat de status van beheersgebied van de betreffende gronden wordt gewijzigd in die van stergebied. In het MMA geldt dit ook voor de strook direct ten westen van de Reestweg. In het voorkeursalternatief blijft deze strook landbouwgrond (beheersgebied).

Oppervlakte stergebied ten behoeve van toename kwel respectievelijk ten dienste van doelmatig beheer

Alternatief	Opp. t.b.v. toename kwel	Opp. t.b.v. doelmatig beheer
Voorkeursalternatief	95	20
MMA	180	23

Wanneer de gronden zijn vrijgemaakt, krijgen de natuurgebieden een basisinrichting die een effectief beheer mogelijk maakt. Daarmee kunnen de gestelde natuurdoelen in principe worden gehaald. Dit betekent onder meer voor het begrensde gebied in de Paardenlanden dat plaatselijk verwijderen van de bouwvoor mogelijk is.

Tegengaan van verstoring natuurgebieden door recreatie en verkeer

Om verstoring zo veel mogelijk te voorkomen wordt de verkeersdruk in natuurgebieden teruggedrongen en vindt zonering plaats van het recreatief gebruik. In het voorkeursalternatief worden de Nieuwe Dijk en de Meeuwenweg ter hoogte van de natuurgebieden verkeersluw gemaakt: het doorgaande verkeer wordt beperkt maar de wegen blijven toegankelijk voor bestemmingsverkeer. In het MMA worden beide wegen ter hoogte van de natuurgebieden voor doorgaand verkeer gesloten. Aan één kant of aan beide zijden van het verkeersluwe dan wel afgesloten deel van de Nieuwe Dijk wordt een parkeerplaats met informatievoorziening aangelegd (zie hoofdstuk 7).

De recreatieve zonering hangt verder vooral samen met de voorgestelde structuur van recreatieve paden in hoofdstuk 7. Er zijn vrijwel geen nieuwe paden door natuurgebieden gepland. In het voorkeursalternatief loopt een fietspad door het natuurontwikkelingsgebied ten noorden van het Meeuwenveen; dit pad ontbreekt in het MMA. De commissie streeft ernaar het trainingsveld voor bewakingshonden bij Pieperij naar een andere locatie te verplaatsen.

Voorwaarden scheppen voor grondwaterafhankelijke vegetaties in Reestdal

Kenmerkend voor het dal van de Reest zijn bepaalde vegetatietypen die afhankelijk zijn van het grondwater. Behoud en herstel van deze vegetaties, zoals dotterbloemhooilanden en zegemoerassen, is daarom het belangrijkste natuurdoel voor dit beekdal. Voorwaarden daarvoor zijn voldoende invloed van kwel en hoge grondwaterstanden. Het plan bevat een aantal maatregelen om de kwelinvloed te vergroten en de grondwaterstanden te verhogen; in hoofdstuk 5 worden de maatregelen die betrekking hebben op de waterhuishouding gedetailleerder uitgewerkt.

- De hoeveelheid kwelwater in het beekdal wordt vergroot door het stuwpeil (stuw Baas) van de Reestvervangende Leiding te verhogen en door sloten en overige waterlopen in verworven reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden te dempen. De hogere kweldruk heeft tevens als effect dat de grondwaterstand in de zomer minder sterk daalt. De Rijksuniversiteit Groningen voert in opdracht van Het Drentse Landschap een experiment uit met het lokaal herstellen van vloeiwiden. De resultaten zullen uitwijzen of op deze wijze de kwaliteit van de hooilandvegetaties kan worden vergroot.
- De hoeveelheid water die de Reest afvoert wordt vergroot door een groter gebied op de beek te laten afwateren. Hogere peilen op de Reest in de zomer hebben een gunstig effect op de grondwaterstand in het aangrenzende beekdal.
- Het is de bedoeling het peilbeheer van de Reest aan te passen, zodat een natuurlijker verloop (afvoer karakteristiek) ontstaat en met name de waterafvoer in drogere perioden trager verloopt. In gebieden waar de Reest omgeven wordt door reservaatgebied kan de beek voor dit doel bovendien plaatselijk worden versmald of ondieper gemaakt. Ook een minder intensief onderhoud kan bijdragen aan een natuurlijker verloop.

Verbetering ecosysteem van het beekwater

Door vergroting van de afvoer en een meer natuurlijk verloop van de afvoer wordt het stromend karakter van de Reest verbeterd. Daarvan

profiteren waterorganismen, waaronder vissen. Bij barrières in de beekloop worden voorzieningen aangebracht waardoor dieren deze kunnen passeren. Ook de verbetering van de waterkwaliteit (zie hoofdstuk 5) draagt bij aan betere mogelijkheden voor de levensgemeenschap van het beekwater.

Ecologische verbindingzones

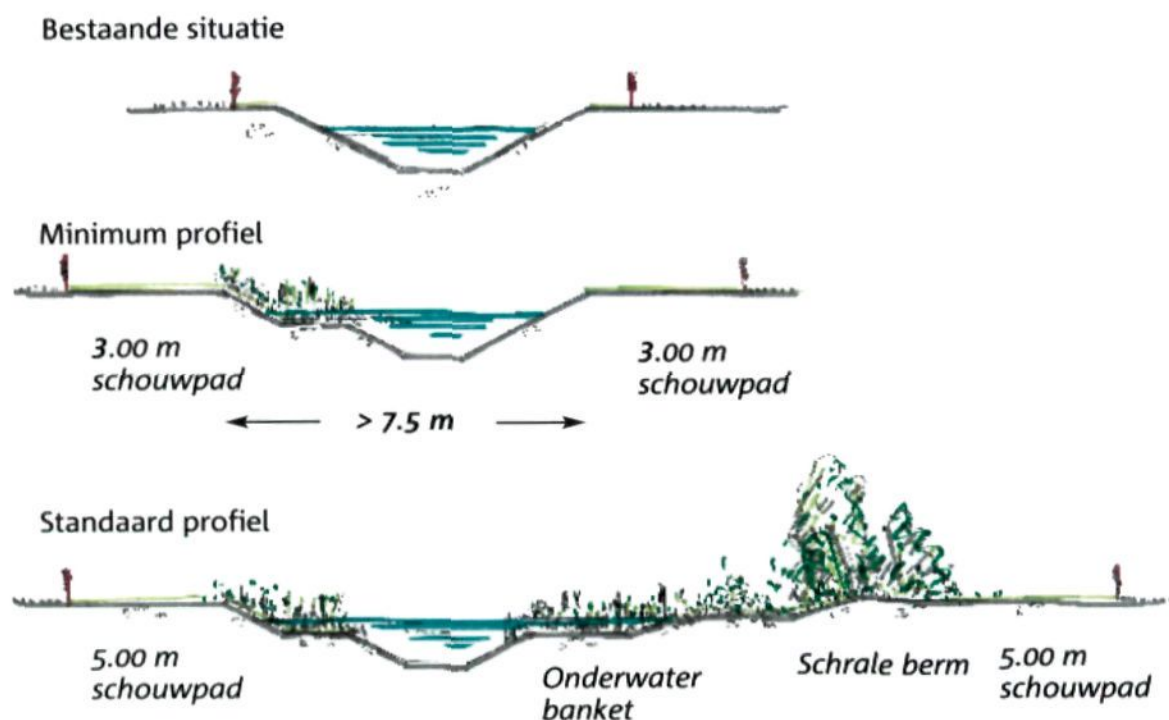
De beide geplande ecologische verbindingzones doorkruisen behalve het gebied van Zuidwolde-Zuid ook dat van de aangrenzende ruilverkavelingen Zuidwolde-Noord en Beneden Egge. De maatregelen zijn daarom in samenhang met deze projecten uitgewerkt.

De *droge verbindingzone* is bedoeld voor onder meer de das, andere zoogdieren, vogels, insecten en planten. Het gedeelte van deze zone dat door het gebied van de herinrichting Zuidwolde-Zuid loopt, bestaat grotendeels uit de bestaande natuurgebieden Wildenberg, Takkenhoogte-Meeuwenveen en Nolderveld en de geplande aangrenzende reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden. Dit gedeelte van de zone vergroot vooral de mogelijkheden voor uitwisseling tussen deze natuurgebieden van planten- en diersoorten die kenmerkend zijn voor heide en bos.

De Nieuwe Dijk en de Meeuwenweg vormen barrières voor dieren. Hier moeten voorzieningen worden getroffen waardoor dieren kunnen passeren ('faunapassages', bijvoorbeeld een duiker onder de weg). In het MMA zijn deze voorzieningen niet nodig omdat het verkeer op deze wegen wordt beperkt.

De *natte ecologische verbindingzone* is bedoeld voor onder meer kikkers, salamanders, vlinders en andere insecten, kleine zoogdieren en planten. In het voorkeursalternatief loopt de verbinding van de Vogelzangse Wijk via de Reestvervangende Leiding en de koppelleiding naar de Reest. In het MMA volgt de verbinding de Vogelzangse Wijk door het stergebied naar de Reest. Waar de genoemde waterlopen als ecologische verbinding gaan fungeren, worden ze voorzien van natuurvriendelijk ingerichte oevers met flauwe taluds en ondiepe oeverzones. Het is de bedoeling dat aan één kant van de zone een schouwpad komt van vijf meter breed. Dit brede schouwpad is nodig vanwege het aangepaste natuurvriendelijke beheer (maaien en het maaisel afvoeren). De breedte van de zone, en daarmee de exacte inrichting, kan van plaats tot plaats verschillen; dat hangt af van de mogelijkheden voor grondverwerving ter plekke (zie nadere toelichting in hoofdstuk 5 Water). Waar grondverwerving niet mogelijk is zal de verbindingzone uitsluitend bestaan uit de waterloop met een schouwpad van drie meter breed aan één kant, of schouwpaden van drie meter aan beide kanten

inrichting ecologische verbindingzone



als de waterloop breder is dan zeven en een halve meter.

In deze zone zijn faunapassages nodig waar respectievelijk de Vuile Riete, de Linderweg en de weg Schrapveen de zone doorsnijden.

Netwerk kleinschalige ecologische verbindingen

Naast de twee bovengenoemde verbindingzones zijn verbindingen op kleinere schaal tussen allerlei kleine landschapselementen, zoals waterlopen, bermen en houtwallen, van belang voor het voortbestaan van veel soorten planten en dieren.

In beide alternatieven wordt hieraan bijgedragen door de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de Reestvervangende Leiding. In het MMA zijn ook natuurvriendelijke oevers voorzien langs de Braambergersloot. De natuurvriendelijke oevers worden alleen gerealiseerd als er voldoende grond voor vrijgemaakt kan worden. Huisbedrijfskavels worden niet verkleind.

In beide alternatieven wordt de ecologische barrière tussen de Lage Leiding en de Reest opgeheven door voorzieningen aan te leggen bij de stuw en bij de wegpassage.

In andere gevallen kan door aanpassing van beheer en onderhoud gestalte worden gegeven aan groene dooradering. Ook de voorgestelde landschappelijke beplantingen (hoofdstuk 6) vervullen een functie als ecologische verbindingen. Verder kan bij de inrichting van wegen en land-

schapselementen rekening worden gehouden met het ontwikkelen van natuurwaarden, bijvoorbeeld door schrale bermstroken of door bij de aanleg van opgaande beplanting zorg te dragen voor voldoende variatie. De gemeente De Wolden heeft een beleidsplan voor bermbeheer opgesteld.

Effecten

Verwerving en inrichting natuurgebieden

De aangewezen natuurgebieden kunnen in de herinrichting sneller worden vrijgemaakt dan in de autonome ontwikkeling en de verwerving kan via het plan van toedeling beter worden ingepast en afgestemd op andere functies zoals de landbouw. Uitvoering van het plan maakt een effectieve inrichting van de natuurgebieden mogelijk, die is afgestemd op de gestelde natuurdoelen. Dit geldt zowel voor het voorkeursalternatief als voor het MMA. In de autonome ontwikkeling zal verwerving en inrichting van gronden traag verlopen. Het natuurdoel in het reservaat Schrapveen wordt in het MMA door de ruimere begrenzing van het stergebied in de Paardelanden vollediger bereikt dan in het voorkeursalternatief. Daar staat tegenover dat de kosten van het MMA hoger zijn en de consequenties voor de landbouw en de verkaveling groter. Ook in het voorkeursalternatief wordt aan de waterhuishoudkundige voorwaarden voor natuurherstel in Schrapveen in belangrijke mate

voldaan door realisering van het stergebied en door verhoging van het waterpeil in de Reestvervangende Leiding. De effecten van het voorkeursalternatief, het MMA en de autonome ontwikkeling op de natuurkwaliteit in het Schrapveen zijn meer gedetailleerd en getalsmatig uitgewerkt in het achtergronddocument Natuur.

De inzet van een deel van de beschikbare oppervlakte stergebied in het Reestdal ter hoogte van de Paardelanden richting Drogteropslagen zorgt voor een aaneengesloten natuurgebied en maakt daarmee een doelmatiger beheer mogelijk. Naast de invulling van de natuurwaarden behoudt het gebied ook haar landschappelijke waarde.

Tegengaan van verstoring natuurgebieden door recreatie en verkeer

Verstoring van de natuurgebieden wordt sterk teruggedrongen door zowel de recreatie als het verkeer te zoneren. Het MMA gaat hierin verder dan het voorkeursalternatief. In het voorkeursalternatief blijven de Nieuwe Dijk en de Meeuwenweg in beperkte mate toegankelijk voor autoverkeer, terwijl ze in het MMA worden afgesloten. Verder is in het voorkeursalternatief een

fietspad door het natuurontwikkelingsgebied ten noorden van Meeuwenveen-Takkenhoogte geprojecteerd; in het MMA blijft dit pad achterwege. Ook het pad over het schouwpad door de Paardelanden is in het MMA niet opgenomen. In de autonome ontwikkeling zal er buiten de gebieden van Het Drentse Landschap geen zoning plaatsvinden.

Voorwaarden scheppen voor grondwaterafhankelijke vegetaties in Reestdal

Door de verhoging van het stuwpeil in de Reestvervangende Leiding - met name in het vak Nolderveld - en door inrichtingsmaatregelen in natuurgebieden op de flank van het Reestdal kan meer kwelwater het Reestdal bereiken. Dit leidt tot hogere grondwaterstanden. De kweldruk in het aangrenzende beekdal neemt ongeveer 10-15% toe. Hierdoor zal de kwaliteit van de beekdalvegetaties toenemen. De grotere waterafvoer van de Reest en de vertraging van de afvoer in drogere perioden heeft via het beekpeil een gunstig effect op grondwaterstanden in de aangrenzende beekdalgronden. Deze effecten gelden voor beide alternatieven.

In de autonome ontwikkeling leidt verdere verwerving en inrichting van gronden op de beek-



dalflank slechts lokaal en beperkt tot toename van de kwel in het beekdal.

Verbetering beekecosysteem

De flora en fauna van de beek zelf profiteren ook van het natuurlijker verloop van de afvoer, omdat de beek gedurende een groter deel van het jaar stroomt. Daarnaast hebben de aanleg van fauna-passages en verbetering van de waterkwaliteit positieve gevolgen voor de levensgemeenschap van het water. Dit geldt voor beide alternatieven. In de autonome ontwikkeling zal verbetering van het beekecosysteem heel beperkt zijn en traag verlopen, gezien ook de ontwikkeling van de afgelopen tien jaar. Waarschijnlijk blijft de stromingskarakteristiek nagenoeg ongewijzigd en wordt de waterkwaliteit iets beter als gevolg van beleid dat de afgelopen jaren is ontwikkeld.

Ecologische verbindingzones

De aangewezen verbindingzones kunnen in het plan sneller en vollediger worden gerealiseerd dan in de autonome ontwikkeling. Bovendien kunnen de zones via het plan van toedeling beter worden ingepast, zodat de eventuele nadelige gevolgen voor andere functies zoals de landbouw worden opgevangen.

Overige verbindingen

De leefruimte van planten en dieren in het landelijk gebied wordt vergroot. Er ontstaan meer mogelijkheden voor uitwisseling tussen gebieden. In de autonome ontwikkeling zullen deze verbindingen slechts spaarzaam en traag tot stand komen.

Samenvatting effecten			
	Autonome ontwikkeling	Voorkeursalternatief	Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)
Verwerving en inrichting natuurgebieden	+	++	++
Begrenzing stergebied in relatie tot Schrapveen	+	++	++
Begrenzing stergebied voor aaneengesloten natuurgebied	0	++	+++
Tegengaan verstoring	0	+	++
Grondwaterafhankelijke vegetaties Reestdal	0/+	+/++	+/++
Ecosysteem water Reest	0	+	+
Ecologische verbindingzones	0	++	++
Overige verbindingen	0	+	+
+++ doelstelling bereikt			
++ doelstelling nagenoeg bereikt			
+ doelstelling gedeeltelijk bereikt			
0 geen verandering			



5 Water

Het huidige waterbeheer in Zuidwolde-Zuid is niet optimaal. Natuurgebieden kampen met een te lage grondwaterstand. Ook een deel van de landbouwgronden heeft te maken met te lage grondwaterstanden, terwijl aan de andere kant plaatselijk de drooglegging onvoldoende is. Het plan is erop gericht de waterhuishouding voor beide functies te verbeteren. Verder is het de bedoeling dat het systeem doelmatiger en dus goedkoper in onderhoud wordt. De kwaliteit van het oppervlaktewater wordt verbeterd.

Het planonderdeel water bevat geen verschillende alternatieven. De achtergronden van de planmaatregelen worden uitvoeriger toegelicht in het achtergronddocument Water.

Knelpunten

Het huidige waterbeheer is ongunstig voor de natuur in het Reestdal (zie ook hoofdstuk 4). Er is te weinig kwel in het beekdal doordat op de hogere gronden te weinig water wordt vastgehouden. Verder is de grondwaterstand in drogere perioden veelal te laag. Met name de diepe ligging van de Reestvervangende Leiding is in dit opzicht een probleem. Ook komt er te weinig water op de Reest zelf.

Voor de landbouw zijn met name ten westen van de N48 de grondwaterstanden in droge perioden te laag. Elders zijn ze lokaal in natte perioden te hoog. Het systeem van waterbeheer is op dit moment niet doelmatig. Peilen zouden efficiënter en sneller moeten zijn te regelen (stuwbeheer). De kosten van het onderhoud van waterlopen zijn hoog door de steile taluds en door het ontbreken van schouwpaden met een voldoende werkbreedte (tenminste drie meter). Tenslotte laat de waterkwaliteit van de Reest, maar ook van andere wateren in het gebied, te wensen over.

Doelstellingen

- Betere voorwaarden scheppen voor de natuur in het Reestdal (natuurodoelstelling, zie ook hoofdstuk 4) door:

- vergroten van de kweldruk en verhogen van de grondwaterstand in het beekdal;
- vergroten van de hoeveelheid water door de Reest en natuurlijker verloop van de afvoer.

- Verbeteren van de waterhuishouding van landbouwgrond (landbouwdoelstelling, zie ook hoofdstuk 3).
- Handhaven van een voldoende drooglegging van de huizen en wegen in het toekomstige stergebied in de Paardelanden.
- Bijdragen aan een doelmatiger en goedkoper te beheren systeem van waterbeheer.
- Verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Maatregelen

Meer kwel en hogere grondwaterstand Reestdal

Het waterpeil van de Reestvervangende Leiding wordt verhoogd. Dit heeft tot gevolg dat meer water van hogere gronden ondergronds afstroomt richting Reest en de kweldruk in het Reestdal dus toeneemt. Voor deze peilverhoging moeten drie stuwen (stuw Baas, 't Holweg en Schoonveldersteeg) op een hoger peil worden ingesteld.

De peilverhoging ten westen van de N48 werkt ook door in hogere peilen ten oosten van de N48. Zonder aanvullende maatregelen zou dit een onvoldoende drooglegging betekenen voor de landbouwgronden in het deelgebied Linde (zie kaart waterbeheer). Om dit te ondervangen wordt voorgesteld dit gebied te gaan bemalen. Er wordt een nieuw gemaal aangelegd om het water op de Reestvervangende Leiding te brengen. Aan de noordzijde van de Reestvervangende Leiding wordt een ongeveer 30-40 cm hoge kade aangelegd. De voorstellen voor een zodanige begrenzing van het stergebied, dat daardoor de kwel in het reservaat Schrapveen toeneemt, worden besproken in hoofdstuk 4 Natuur.

Grotere afvoer en natuurlijker verloop van afvoer Reest

Om de Reest van meer water te voorzien, worden

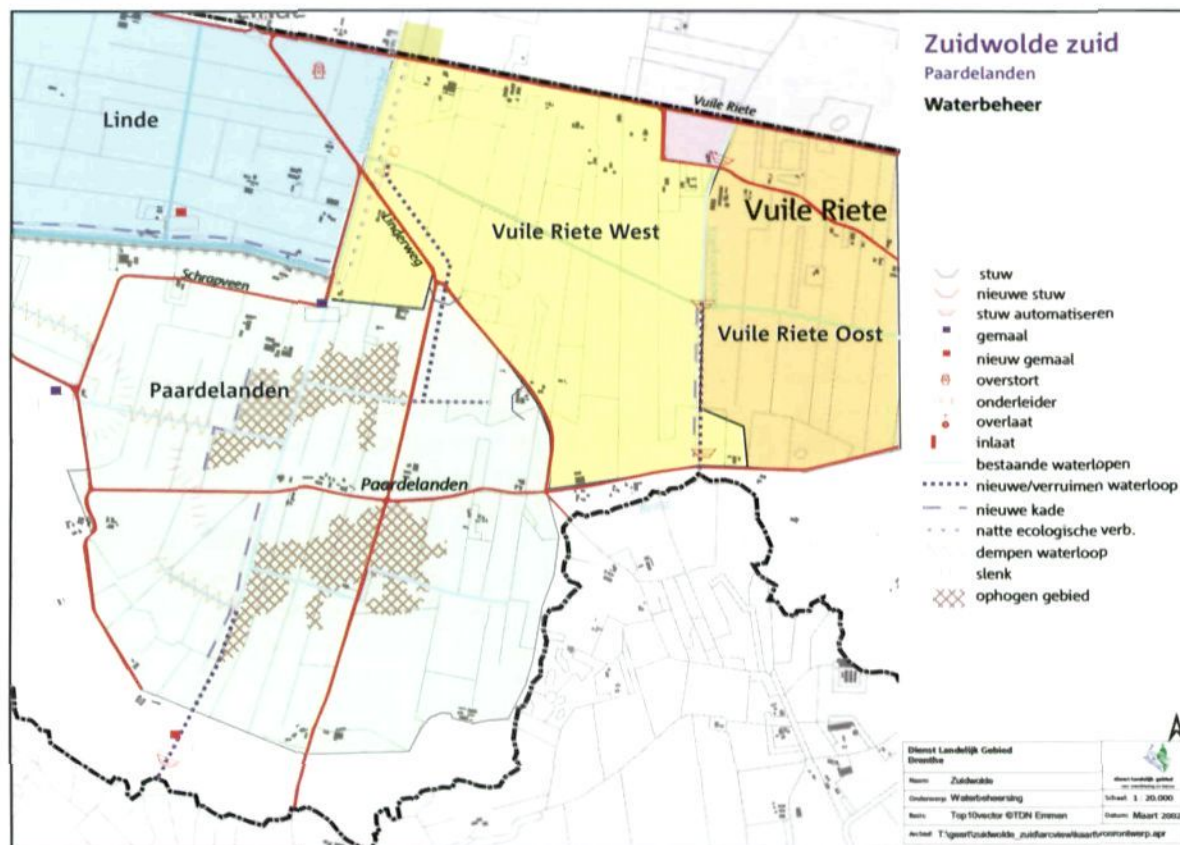
voor het gebied ten oosten van de N48 de volgende wijzigingen in de afwatering en de bemaling voorgesteld.

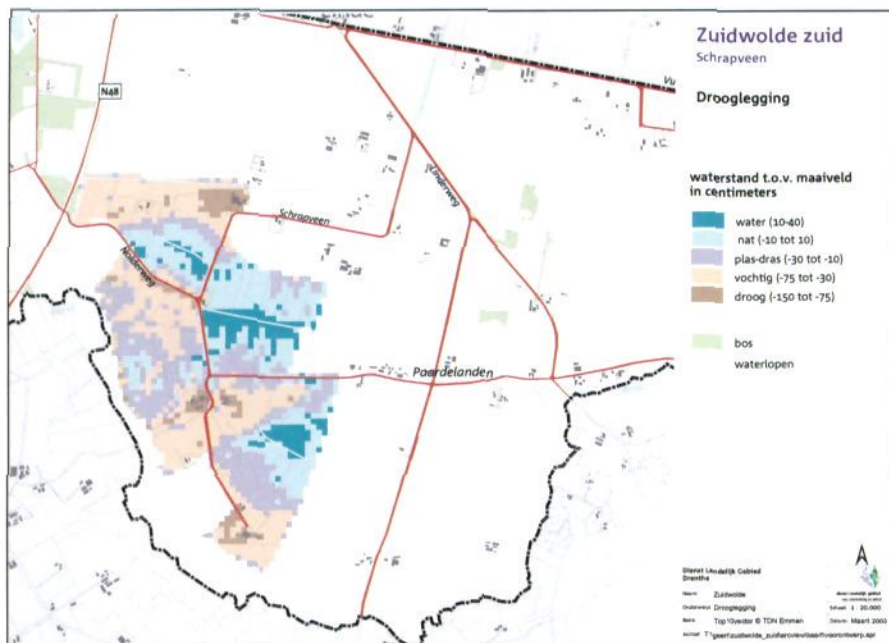
- Het te begrenzen stergebied in de Paardelanden (gearceerde gedeelte van deelgebied Paardelanden op de plankaart) gaat (na verwerking) onder vrij verval afwateren op de Reest.
- Het overblijvende landbouwgebied in de Paardelanden gaat zoveel mogelijk vrij afwateren op de Reest. Daarnaast blijft bemaling in stand voor situaties waarin het Reestpeil te hoog is voor vrije lozing. De waterleiding in het verlengde van de Vogelzangse Wijk wordt doorgetrokken naar de Reest. Bij de aansluiting op de Reest wordt een stuw gebouwd en daarnaast wordt een gemaal geplaatst. Tegelijk blijft het gebied ook onder de bestaande bemaling vallen van het gemaal Paardelanden (aan de noordkant van het gebied). Wanneer vrije lozing op de Reest niet mogelijk is, verzorgen het gemaal Paardelanden en het nieuwe gemaal samen de afvoer: gemaal Paardelanden door uitmalen op de Reestvervangende Leiding, het nieuwe gemaal door uitmalen op de Reest.
- Het deelgebied Vuile Riete west gaat eveneens zo veel mogelijk vrij afwateren op de Reest. Wanneer het peil van de Reest hiervoor te hoog is, wordt het water afgevoerd naar de Reestvervangende Leiding. Hiervoor wordt een nieuwe watergang gegraven tussen Vuile Riete west en het landbouwgedeelte van de Paardelanden. Deze wordt voorzien van een

computergestuurde stuw. Het overtollige water stroomt dus richting het gemaal Paardelanden en gaat vervolgens, afhankelijk van het peil van de Reest, onder vrij verval naar de Reest of via bemaling naar de Reestvervangende Leiding. Voor de afvoer van het gedeelte ten noorden van de Linderweg wordt een onderleider aangelegd.

- Ook het deelgebied Vuile Riete oost gaat rechtstreeks afwateren op de Reest. Het water van het gebied Koekoeksloup (ten noorden van het herinrichtingsgebied) wordt via Vuile Riete oost eveneens naar de Reest afgevoerd. Wanneer het peil van de Reest geen vrije lozing toelaat, wordt het water afgevoerd naar de Reestvervangende Leiding. Hiervoor wordt de bestaande stuw ter hoogte van de Reestvervangende Leiding computergestuurd gemaakt. De watergang tussen deze stuw en de Reest wordt verruimd en bij het punt waar de watergang uitkomt in de Reest wordt een nieuwe, computergestuurde stuw geplaatst.

Door deze wijzigingen neemt de oppervlakte die op de Reest afwatert aanzienlijk toe. Deze toename is afhankelijk van de afvoersituatie van de Reest. Is het waterpeil van de Reest te hoog voor een vrije afwatering, dan wordt het water via de Reestvervangende Leiding afgevoerd. Er worden geen extra eisen gesteld aan de waterkwaliteit in de landbouwgebieden die aan de Reest worden gekoppeld, anders dan de maximaal toelaatbare





den ingesteld. Uit onderzoek is gebleken dat er geen renderende voorzieningen zijn te treffen om het gebied Nolderveld / Bazuin via de Reestvervangende Leiding van water te voorzien.

Drooglegging van wegen en huizen in het toekomstige stergebied in de Paardelanden

Wanneer het te begrenzen stergebied in de Paardelanden wordt gerealiseerd, zullen hier inrichtingsmaatregelen worden genomen waardoor het gebied aanzienlijk natter wordt. Zonodig zullen voorzieningen worden getroffen om ervoor te zorgen dat de wegen en huizen een voldoende drooglegging houden.

belasting (basiskwaliteit) die er ook nu al geldt. In combinatie met vergroting van de afvoer wordt ernaar gestreefd het afvoerregime van de Reest een natuurlijker verloop te geven, waarbij met name in droge perioden in de zomer de afvoer trager verloopt dan nu het geval is. Een ander peilbeheer kan hieraan bijdragen. Daarnaast liggen er mogelijkheden in het plaatselijk verkleinen van de dimensies van de beek, bijvoorbeeld door het ophogen van de bodem of het versmallen van het dwarsprofiel, of door aangepast onderhoud van de beek. Dit kan op plaatsen waar de beek door natuurgebied aan weerszijden loopt, op voorwaarde dat landbouwgebieden hiervan geen hinder ondervinden.

Betere waterhuishouding landbouwgrond

De peilverhoging in het westelijke deel van de Reestvervangende Leiding heeft tot gevolg dat de droogteschade in het aangrenzende landbouwgebied afneemt.

De negatieve gevolgen van peilverhoging in de Reestvervangende Leiding voor de drooglegging van landbouwgronden ten oosten van de N48 worden ondervangen door de bouw van een nieuw gemaal voor de afwatering van het deelgebied Linde (zie ook onder het kopje 'Meer kwel en hogere grondwaterstand Reestdal'). Tussen het stergebied en het overblijvende landbouwgebied in de Paardelanden wordt een waterkerende kade aangelegd om wateroverlast voor de landbouw (als gevolg van vernatting in het stergebied) te voorkomen. Laaggelegen percelen in het landbouwgebied in de Paardelanden kunnen worden opgehoogd met grond (afgegraven bouwvoor) uit het stergebied. Door deze maatregelen is peilverhoging in het gebied mogelijk.

Door automatisering van stuwen (zie 'Doelmatiger systeem van waterbeheer') kunnen de voor de landbouw gewenste peilen beter en sneller wor-

Doelmatiger systeem van waterbeheer

Door diverse stuwen (zie kaart) te voorzien van computersturing ('telemetrie') kan er sneller op peilen van het oppervlaktewater en grondwaterstanden gereageerd worden. Het gehele systeem is beter en efficiënter te regelen.

Het waterschap streeft naar onderhoudspaden langs watergangen van tenminste drie meter breed, aan één kant wanneer de bovenbreedte van de watergang minder dan zeven en een halve meter is en aan beide kanten bij een bovenbreedte van meer dan zeven en een halve meter. De commissie wijst de gronden die hiermee gemoeid zijn toe aan het waterschap. De commissie wijst het waterschap ook de gronden toe die nodig zijn om de taluds minder steil te maken (1:2). Zowel de verbreding van onderhoudspaden als het afvlakken van taluds dient om het onderhoud te vereenvoudigen en aan ARBO-normen te laten voldoen. Langs de natte ecologische verbindingen streeft het waterschap naar vijf meter brede onderhoudspaden. De extra breedte (buiten de eerste drie meter) wordt zoveel mogelijk aan het waterschap toegedeeld (dus niet toegewezen).

De eigenaren die grond voor het waterschap inleveren krijgen hiervoor in principe elders grond terug. In plaats van compensatie in grond kan de betrokkene ook kiezen voor een vergoeding in geld.

Betere kwaliteit oppervlaktewater

De gemeente De Wolden wil de overstortfrequentie van de riooloverstort Linde beperken. Hiervoor moeten randvoorzieningen worden aangelegd waarmee rioolwater bij verhevigde afvoer tijdelijk kan worden opgevangen. De herinrichting draagt hieraan bij door de benodigde grond voor deze voorzieningen aan de gemeente toe te delen. De gemeente is zelf verantwoordelijk – ook financieel – voor de aanleg van de voorzieningen.

De waterkwaliteit van de Reest verbetert doordat er meer water uit aangrenzende gebieden op de beek wordt afgevoerd. De verbetering is te danken aan betere stroming (minder stilstaand, zuurstofarm water) en aan het feit dat het om gebiedseigen water gaat.

Effecten

Meer kwel en hogere grondwaterstand Reestdal

De peilverhoging van de Reestvervangende Leiding zorgt voor een toename van de kweldruk in het Reestdal. Berekeningen wijzen uit dat deze toename 10 tot 15% zal bedragen. Het exacte percentage hangt af van het aantal centimeters waarmee het peil in de leiding wordt verhoogd. Door de peilverhoging daalt bovendien het grondwaterpeil in de zomer minder. Door de herinrichting kan deze wijziging worden ingepast in een integraal plan voor aanpassing van het waterbeheer (afwatering, bemaling). In de autonome ontwikkeling is dit moeilijker te realiseren. De effecten op de natuur worden beschreven in hoofdstuk 4.

Grotere afvoer en meer natuurlijk verloop van afvoer Reest

De oppervlakte die afwatert op de Reest wordt vergroot, waarbij vooral landbouwgebied wordt aangekoppeld. Het gaat om gebiedseigen water. De effecten op de basisafvoer zijn naar verwachting bescheiden maar wel belangrijk. De beek krijgt een natuurlijker afvoerregime, waardoor de afvoer in droge perioden minder snel gaat en de beek een groter deel van het jaar stroomt. In de autonome ontwikkeling is slechts een deel van de maatregelen uitvoerbaar. De effecten op de natuur worden beschreven in hoofdstuk 4.

Betere waterhuishouding landbouwgrond

Door de aanpassingen in het peilbeheer krijgt een groot deel van de landbouwgrond een drooglegging die voldoet aan de normen. Daardoor is er minder schade voor de landbouwers (zie hoofdstuk 3). In de autonome ontwikkeling zijn de aanpassingen moeilijker te realiseren.

Drooglegging wegen en huizen in het toekomstige stergebied in de Paardelanden

De wegen en huizen in dit gebied houden een voldoende drooglegging.

Doelmatiger systeem van waterbeheer

Het systeem wordt doelmatiger en goedkoper te onderhouden. In de autonome ontwikkeling zijn de verbrede schouwpaden en de aanpassingen aan taluds moeilijker te realiseren vanwege de benodigde grondaankopen. In het kader van de herinrichting kunnen de gronden aan het waterschap worden toegewezen.

Betere kwaliteit oppervlaktewater

De kwaliteit van het oppervlaktewater wordt in verdergaande mate verbeterd dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn.

Samenvatting effecten		
Voor het onderdeel water zijn geen alternatieven ontwikkeld; er is dus sprake van één plan.		
	Autonome ontwikkeling	Plan
Meer kwel en hogere grondwaterstand Reestdal	0/+	++
Grotere afvoer en meer natuurlijk verloop van afvoer Reest	0/+	+/++
Betere waterhuishouding landbouwgronden	0/+	++
Drooglegging wegen en huizen in toekomstig stergebied Paardelanden	0/+	++
Doelmatiger systeem waterbeheer	0	++
Betere kwaliteit oppervlaktewater	0/+	+
++	doelstelling nagenoeg bereikt	
+	doelstelling gedeeltelijk bereikt	
0	geen verandering	



6 Landschap en cultuurhistorie

De structuur van het landschap in Zuidwolde-Zuid wordt in grote lijnen bepaald door drie duidelijk verschillende landschapseenheden: het kleinschalige landschap dat voor een groot deel samenvalt met de stuwwal van Zuidwolde, het beekdalhoevenlandschap van de Reest en het ontginningslandschap. Langzaam maar zeker wordt deze structuur echter minder herkenbaar, doordat kenmerkende landschapselementen verdwijnen en kenmerkende patronen vervagen. De planmaatregelen hebben als voornaamste doel deze elementen en patronen te behouden en te versterken, onder meer door de aanleg van beplantingen. Daarvoor biedt de commissie drie alternatieven. Verder is er aandacht voor het behoud en herstel van cultuurhistorische en archeologische waarden.

Knelpunten

Veel perceelsbeplantingen zijn verdwenen en de verspreid liggende landschapselementen hebben aan kwaliteit ingeboet. Houtwallen, singels, kleine bosjes en natuurterreintjes hebben door het verdwijnen van hun economische betekenis te lijden van verwaarlozing. Hierdoor verdwijnt het

karakteristieke landschapsbeeld, de onderlinge samenhang binnen het landschap gaat verloren en de kleinschalige landschappen worden grootschaliger. Cultuurhistorische waardevolle landschapskenmerken zoals kavelpatronen, zandwegen en markengrenzen genieten geen duurzame bescherming.

Door nieuwe ontwikkelingen zoals uitbreiding van de dorpen en de bouw van grote landbouwschuren en stallen ontstaan er op verschillende plaatsen landschappelijk ongewenste situaties.

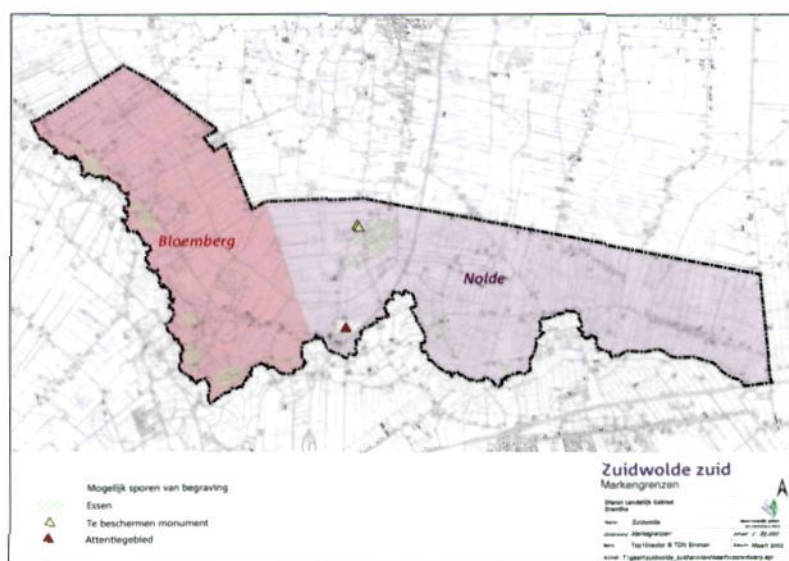
Doelstellingen

- Behoud en ontwikkeling landschappelijke hoofdstructuur en identiteit:
 - Handhaven en accentueren van kenmerkende kavelpatronen en de kavelrichting.
 - Versterken van de ontginningsassen.
 - Accentueren van de grenzen en contrasten tussen de landschapseenheden (beekdalhoevenlandschap, ontginningslandschap en rug van Zuidwolde).
- Handhaven en herstellen van kleinschalige landschapselementen (singels en houtwallen).
- Veiligstellen markengrenzen en zandwegen.
- Behouden en accentueren van esranden.
- Veiligstellen archeologische objecten.
- Landschappelijk inpassen van nieuwe bebouwingselementen zoals grote landbouwschuren en de dorpsuitbreiding van Fort.

Maatregelen

Voor het thema landschap en cultuurhistorie zijn drie gebiedsdekkende planalternatieven uitgewerkt.

- In het *voorkeursalternatief* van de commissie ligt de nadruk op kleinschaligheid en op cultuurhistorie (behoud).
- Het *MMA* lijkt veel op het voorkeursalternatief. Hier krijgt echter het aspect duurzaamheid meer aandacht, zowel in het versterken van de bestaande landschapsstructuur als in de ontwikkeling van ruimere mogelijkheden voor



bedrijfsvoering. In dit alternatief wordt maximaal rekening gehouden met natuur- en milieubeleid.

- In *alternatief 3* worden meer mogelijkheden voor grootschalige aanpassingen geschapen en wordt meer gewerkt met robuuste landschapsstructuren die beter te beheren zijn, waardoor hun voortbestaan op lange termijn beter is gewaarborgd.

Versterken van de ontginningsassen

De ontginningsassen en belangrijke structuurlijnen worden versterkt door aanleg en aanvulling van weg- en erfbeplanting en door de bosjes bij Drogteropslagen. Het aanbrengen of verbeteren van erfbeplanting vindt plaats op vrijwillige basis en wordt gestimuleerd met subsidie voor particuliere eigenaren. Voor dit onderdeel verschillen de alternatieven niet.

Verschillen tussen de alternatieven op een rij

	Voorkeursalternatief	MMA	Alternatief 3
Landschapsstructuur, kavelpatronen, landschapselementen	Accent op behoud en versterking historisch patroon; Beplantingen relatief klein en smal (singels)	Als VKA, maar meer mogelijkheden voor verplaatsen/samenvoegen landschapselementen t.b.v. bedrijfsontwikkeling	Accent op continuïteit structuur; Beplantingen minder in aantal, relatief fors (bosstroken), accentueren kavelpatroon, plaats flexibel t.b.v. bedrijfsontwikkeling
Esranden/beekdalrand in hoevenlandschap	Beplanting esranden	Beplanting esranden	Beplanting langs beekdalrand
Beplanting Linderdijk	Struweel	Singel	Singel
Dorpsuitbreiding Fort	Singelbeplanting	Bomenweide of dorpsbosje	Bomenweide of dorpsbosje

Handhaven en accentueren van kenmerkende kavelpatronen

De kenmerkende verkavelingspatronen worden gehandhaafd. Plaatselijk kunnen ze worden geaccentueerd door aanleg of herstel van beplantingen: singels of bosstroken.

In het *voorkeursalternatief* en in het *MMA* ligt het accent op het behoud en de versterking van het bestaande landschap. De aan te leggen beplantingen sluiten aan op het historische patroon. In het *voorkeursalternatief* zijn ze relatief smal (singels van 6 m breed). In het *MMA* wordt voor de singels in het ontginningsgebied rekening gehouden met een breedte van ca. 20 m. De plaats van de singels is in dit alternatief overwegend flexibel, zodat er goed rekening kan worden gehouden met de aanpassingen in de verkaveling voor de landbouw. In *alternatief 3* ligt de nadruk op de continuïteit van de structuur. Dat leidt tot minder, maar wel forser uitgevoerde beplantingen (bosstroken in plaats van singels) die vooral de kavelrichting accentueren. Ten noordwesten van Fort bij Bloemberg wordt het bestaande bos- en natuurgebied aan de west- en aan de oostkant uitgebreid tot een brede bosstrook.

Bij Drogteropslagen wordt in alle alternatieven het dorpsbos uitgebreid en een nieuw bosje aan de zuidkant van de weg aangelegd. In het *voorkeursalternatief* worden in deze omgeving geen nieuwe singelbeplantingen voorzien, maar wordt vooral gedacht aan behoud en herstel van bestaande beplantingen. In het *MMA* komen er twee singels, in *alternatief 3* twee bredere stroken.

In alle alternatieven wordt het waaierpatroon van de verkaveling ten zuiden van Nolde geaccentueerd door een aantal singels langs de bestaande (zand)wegen te herstellen of aan te leggen.

Accentueren van grenzen en contrasten tussen landschapseenheden

Voor de herkenbaarheid van de hoofdstructuur van het landschap zijn de grenzen en het contrast tussen de landschapseenheden belangrijk.

Daarom bevat het plan maatregelen om deze grenzen en verschillen tussen de landschapseenheden beter herkenbaar te maken.

De esrand van Nolde is ook de zuidrand van de rug van Zuidwolde. In alle alternatieven wordt voorgesteld de steilrand te behouden, te herstellen en te accentueren met beplanting. Deze wordt niet dicht en aaneengesloten, maar komt te bestaan uit losse plukjes, zodat er doorzicht blijft. In alle alternatieven wordt voorgesteld op twee plaatsen langs de N48 enige lijnvormige beplanting parallel aan de weg te verwijderen, om de karakteristieke landschapsstructuur beter zichtbaar te maken. Dit voorstel komt voort uit aanbevelingen in het landschapsplan voor de N48, opgesteld in opdracht van Rijkswaterstaat.

De grens tussen het beekdal en het ontginningslandschap wordt op verschillende plaatsen beter zichtbaar gemaakt door het aanbrengen van beplanting. In het gebied van de Paardelanden wordt op de overgang van het beekdal naar het ontginningsgebied pluksgewijs beplanting aangebracht. Deze beplanting kan eventueel achterwege blijven wanneer het nieuw te ontwikkelen natuurgebied wordt samengevoegd met het bestaande natuurgebied (beekdal). Ten oosten van de Paardelanden valt de grens van het beekdal samen met de weg.

In het meest oostelijke deel van het beekdal (langs de Lage Leiding) hangen de mogelijkheden om de landschappelijke grens te accentueren samen met de inrichting van het natuurgebied. Wanneer zich hier een broekbos ontwikkelt, ontstaat vanzelf een contrast met het open ontgin-

ningslandschap. Als het beekdal (natuurgebied) landschappelijk open blijft is het wenselijk om in ieder geval de kavelgrenzen op de rand van het beekdal vast te leggen. Percelen vanuit Drogteropslagen kunnen dan niet doorlopen tot aan de Reest. In dit opzicht is er geen verschil tussen de alternatieven.

Voor het westelijke deel van het beekdal hangen de maatregelen samen met de maatregelen om hier de randen van de esjes te versterken (zie verderop onder het kopje 'Behouden en accentueren van esranden'). De beekdalrand valt hier veelal samen met deze esranden. In het *voorkeursalternatief* en het *MMA* worden de esjes waar nodig geaccentueerd met beplanting. Langs de rest van de beekdalrand wordt dan geen extra beplanting aangelegd (op verschillende plaatsen is al beplanting aanwezig). In deze alternatieven wordt ook veel aandacht besteed aan het behoud en herstel van bestaande (kleine) landschapselementen in het beekdal. In *alternatief 3* wordt de buitenrand van het beekdal wat zwaarder aangezet. Zowel langs de esranden die samenvallen met de beekdalrand als langs de overige delen van de beekdalrand wordt nieuwe beplanting aangebracht. In dit alternatief wordt minder aandacht besteed aan de kleine landschapselementen, zoals houtwallen en singels binnen het beekdal.

Handhaven en herstellen van kleinschalige landschapselementen

In het *voorkeursalternatief* en het *MMA* worden zo veel mogelijk kleinschalige elementen behouden en hersteld. *Alternatief 3* biedt meer ruimte voor de ontwikkeling van de bedrijfsvoering. Hier kunnen afhankelijk van de situatie kleine

landschapselementen komen te vervallen ten gunste van de landbouw. Daarvoor in de plaats worden robuuste landschapsstructuren gecreëerd.

Veiligstellen markengrenzen en zandwegen

Een van de vroegere markengrenzen is de Linderdijk. Het voortbestaan van deze grens wordt veiliggesteld door hem een functie te geven als fiets- en ruiterspad. De grens wordt geaccentueerd door beplanting. In het *voorkeursalternatief* is dat een struweelbeplanting. Dit betekent hier en daar versterking van de bestaande beplanting langs de Linderdijk en langs de Dennenweg. In het *MMA* en in *alternatief 3* wordt een singelbeplanting voorgesteld. Een andere historische markengrens (tussen de marken van Bloemberg en Nolde) valt samen met de Meeuwenweg en het verlengde daarvan in zuidelijke richting tot de Reest. Het zuidelijke deel is niet meer herkenbaar. Herstel stuit op het bezwaar dat hiervoor landbouwgrond moet worden doorsneden. In het *voorkeursalternatief* en het *MMA* wordt plaatselijk struweelbeplanting voorgesteld langs de Meeuwenweg. In *alternatief 3* wordt een bosje voorgesteld in een punt tussen de Meeuwenweg en de Reestervangende Leiding. Zandwegen worden gehandhaafd. Van een aantal wordt het voortbestaan veiliggesteld door ze een functie als fiets- of wandelpad te geven.

Behouden en accentueren van esranden

In alle alternatieven wordt ervan uitgegaan dat de esranden behouden blijven. In het *voorkeursalternatief* en het *MMA* wordt waar nodig het



reliëf hersteld en worden de esranden geaccentueerd met beplanting (zie ook onder het kopje 'Accentueren van grenzen en contrasten tussen landschapseenheden'). In *alternatief 3* worden alleen de esranden die samenvallen met de beekdalgrens waar nodig hersteld en beplant.

Veiligstellen archeologische objecten

Archeologische objecten worden veiliggesteld, zonodig door de terreinen aan te kopen. Bij inrichtingswerkzaamheden in het kader van de herinrichting wordt rekening gehouden met de archeologische waarden. Op de plankaart zijn twee terreinen met archeologische waarde aangegeven. Het terrein bij Noldes bevat twee grafheuvels en is gewaardeerd als 'terrein met zeer hoge archeologische waarde' (te beschermen monument). Hier mogen alleen werkzaamheden worden uitgevoerd die zijn gericht op het behoud van die waarden. Het gebied ten zuiden van de boerderij Nolderhoeve is een 'terrein met archeologische betekenis'. Bij inrichtingswerken op een dergelijk terrein moet vooraf advies worden ingewonnen bij de provinciaal archeoloog en de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek over hier uit te voeren archeologisch onderzoek. Uit dit onderzoek moet blijken of de archeologische waarden in het terrein ter plekke behouden moeten worden. Van sommige plekken in het herinrichtingsgebied waar inrichtingsmaatregelen zijn gepland, bestaat het vermoeden dat hier archeologische waarden aanwezig zijn. Om na te gaan of de beoogde maatregelen strijdig zijn met de belangen van de archeologische monumentenzorg wordt op deze locaties een aanvullende archeo-

logische inventarisatie uitgevoerd. De uitkomsten worden bij de verdere planvorming betrokken.

Landschappelijke inpassing van nieuwe bebouwing zoals grote landbouwschuren en de dorpsuitbreiding van Fort

In het *voorkeursalternatief* wordt rond de dorpsuitbreiding van Fort een singelbeplanting in samenhang met een wandelpad aangelegd om de overgang tussen het landelijk gebied en de dorpsuitbreiding aantrekkelijker te maken. Dit gebiedje kan zodanig worden ingericht dat het als uitloopgebiedje voor het dorp kan dienen. In het MMA en in *alternatief 3* is gekozen voor de aanleg van een bomenweide of dorpsbosje, ook in combinatie met wandelmogelijkheden.

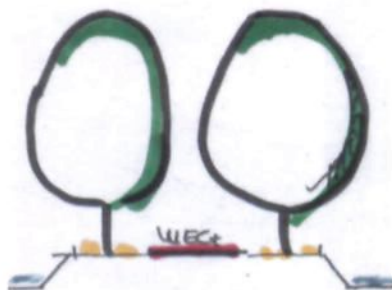
Verspreid door het gebied staan (nieuwe) landbouwschuren en veestallen die landschappelijk niet optimaal zijn ingepast. De commissie stelt voor om deze schuren en stallen beter in te kleiden met beplanting. Het aanbrengen van dergelijke beplantingen zal altijd op vrijwillige basis gebeuren.

Effecten

Handhaven en accentueren van kenmerkende kavelpatronen

In alle alternatieven worden de kenmerkende kavelpatroon in hoofdlijnen gehandhaafd en versterkt. Het voorkeursalternatief respecteert de bestaande patronen het meest. Het MMA biedt iets meer ruimte voor verandering om tegemoet te komen aan landbouwwensen voor de verkaveling. Dit geldt in sterkere mate voor alternatief 3.

wegbeplanting



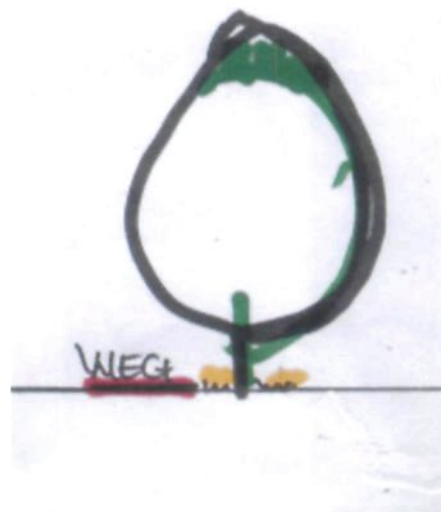
> 4.00 M x 8.00 M x 4.00 <

singelbeplanting

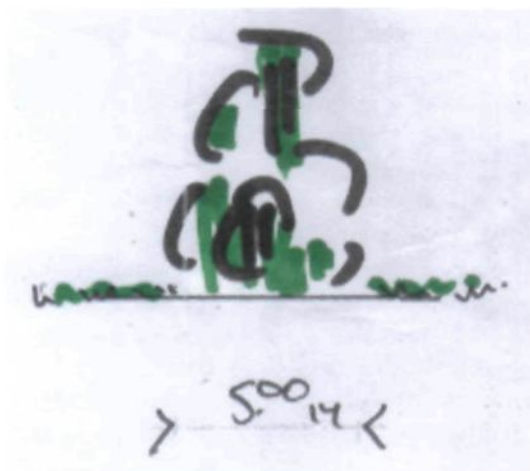


X 10.00 M X

wegbeplanting



X 3.00 M x 3.00 M >



Het MMA en alternatief 3 bieden wel meer zekerheid voor het behoud. In de autonome ontwikkeling zullen kavelpatronen verder vervagen.

Versterken van de ontginningsassen

De aan te brengen wegbeplanting doet de ontginningsassen beter uitkomen. Het effect van de subsidie op erfbeplanting hangt af van de belangstelling van particuliere eigenaren. Er zijn geen verschillen tussen de alternatieven. In de autonome ontwikkeling blijven deze maatregelen achterwege.

Accentueren van de grenzen en contrasten tussen de landschapseenheden

In alle alternatieven wordt de rand van de rug van Zuidwolde beter zichtbaar gemaakt. Dat geldt ook voor grote delen van de rand van het beekdal. In alternatief 3 wordt de beekdalrand in het westelijk deel zwaarder aangezet. In het voorkeursalternatief en het MMA wordt de kleinschaligheid binnen het beekdal beter gewaarborgd dan in alternatief 3. In de autonome ontwikkeling komen er geen voorzieningen en zullen de con-



trasten tussen de verschillende landschapseenheden verder vervagen.

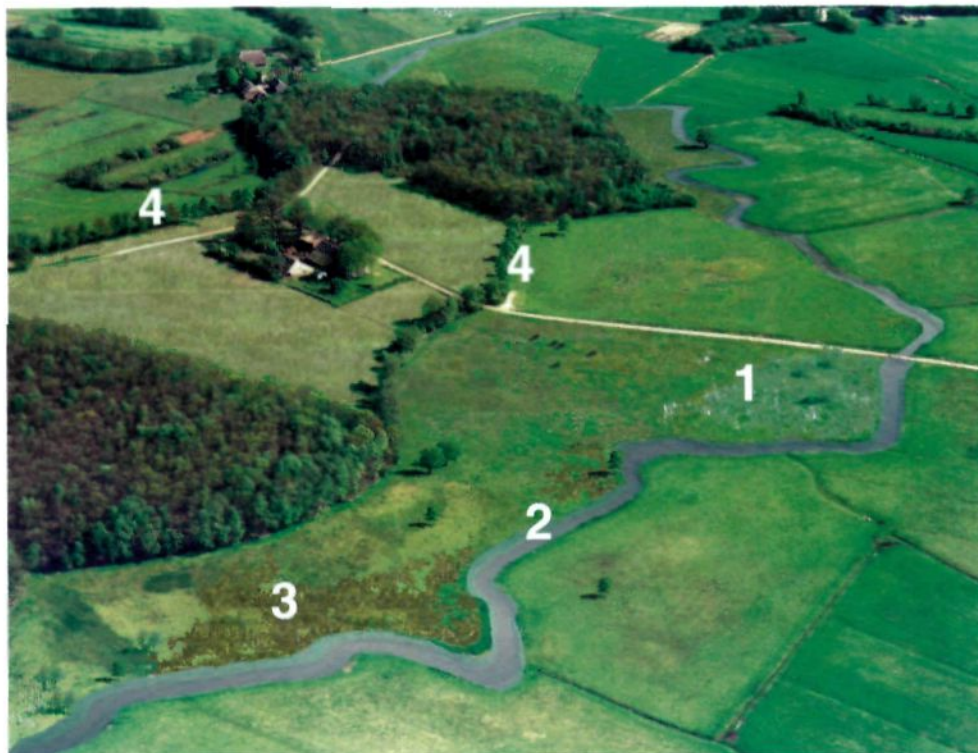
Handhaven en herstellen van kleinschalige landschapselementen

Deze doelstelling kan via het plan voor een groot deel worden bereikt. In het voorkeursalternatief en het MMA krijgen de kleinschalige landschapselementen meer aandacht dan in alternatief 3. In de autonome ontwikkeling zullen landschapselementen blijven verdwijnen of in kwaliteit achteruitgaan.

Veiligstellen markengrenzen en zandwegen

In alle alternatieven krijgt een aanzienlijk deel van de markengrenzen en de zandwegen een recreatieve functie, waardoor hun voortbestaan is verzekerd. In de autonome ontwikkeling gebeurt dit niet en blijft het risico bestaan dat ze op termijn verdwijnen. In het voorkeursalternatief en het MMA zullen naar verwachting op termijn meer van de overige zandwegen behouden blijven dan in alternatief 3, omdat in beide eerstgenoemde alternatieven meer aandacht wordt





- 1 vernatting.
- 2 verhoging waterpeil Reest.
voor zover mogelijk in ver-
band met landbouwkundig
gebruik.
- 3 bloemrijk hooiland.
- 4 versterking esrand.

mogelijk toekomstbeeld van het landschap tenoosten van Oud-Avereest

besteed aan het behoud van bestaande land-
schapselementen.

Behouden en accentueren van esranden

In het voorkeursalternatief en het MMA worden de esranden in het Reestdal behouden en geac-
centueerd. In alternatief 3 gebeurt dat alleen daar
waar de esranden samenvallen met de beekdal-
rand. In de autonome ontwikkeling bestaat het
gevaar dat enkele esranden steeds minder her-
kenbaar worden.

Veiligstellen archeologische objecten

Archeologische monumenten zijn wettelijk
beschermd en blijven dus ook in de autonome

ontwikkeling behouden. De herinrichting biedt de
mogelijkheid de bescherming goed te regelen en
gronden aan te kopen waar dit nodig is voor
bescherming. Dit geldt voor alle alternatieven.

Landschappelijke inpassing van de dorps- uitbreiding van Fort

De dorpsuitbreiding wordt landschappelijk inge-
past. In het MMA en alternatief 3 is deze inpas-
sing robuuster dan in het voorkeursalternatief. In
de autonome ontwikkeling zou er wellicht ook
een singelbeplanting aangelegd worden in
samenhang met een wandelpad. Realisering is
dan echter erg onzeker in verband met de ver-
werving van de benodigde gronden.

Samenvatting effecten				
	Autonome ontwikkeling	Voorkeursalternatief	Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)	Alternatief 3
Behoud en ontwikkeling landschappelijke hoofd- structuur en identiteit				
Kavelpatroon				
Ontginningsassen	-	++	++	+
Contrast	0	++	++	++
landschapseenheden	-	++	++	+
Kleinschalige elementen	0/-	++	++	0
Markengrenzen en zandwegen	0/-	++	++	+
Esranden	0/-	++	++	+
Archeologische objecten	+	++	++	++
Inpassing bebouwingselementen	+	++	++	++
++ doelstelling nagenoeg bereikt				
+ doelstelling gedeeltelijk bereikt				
0 geen verandering				
- verslechtering				