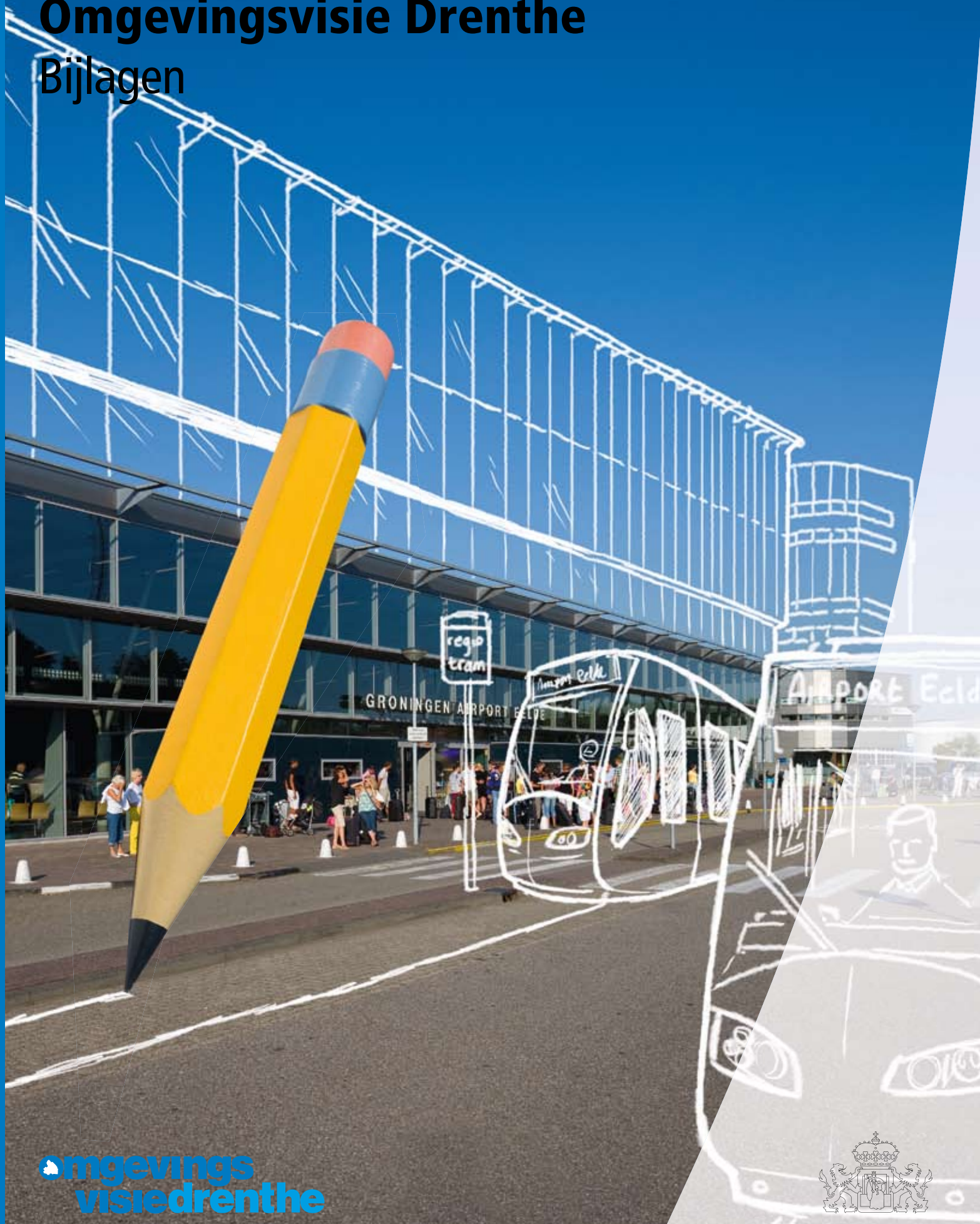


Ontwerp Omgevingsvisie Drenthe Bijlagen



Gedeputeerde staten van Drenthe
December 2009

Colofon

Dit is een uitgave van de provincie Drenthe

Inhoud

Bijlage 1. Schets van het Drentse landschap; landschapstypen en kenmerken in Drenthe	4
Bijlage 2. Toelichting robuuste EHS	13
Bijlage 3. Toelichting regionale afstemming werklocaties	22
Bijlage 4. Toelichting regionale afstemming wonen	26
Bijlage 5. Toelichting bereikbaarheid	30
Bijlage 6. Besluit vaststelling doelen en maatregelen oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen in Drenthe op grond van de Europese Kaderrichtlijn Water	35

Bijlage 1. Schets van het Drentse landschap; landschapstypen en kenmerken in Drenthe

1. Het Drentse Landschap; van de hoed en de rand

Het Drentse landschap heeft een eigen gezicht. Een gezicht dat in sterke mate is bepaald door de traditie. Een traditie van mensen die door de eeuwen hun omgeving hebben ingericht en aangepast aan de omstandigheden van hun tijd. Dat werd met kennis en zorg gedaan; ze wisten van de hoed en de rand. Om ook in de toekomst met zorg om te kunnen gaan met het landschap, is het nodig iets van die traditie te begrijpen en te behouden. Een goed beheer van het landschapskapitaal vraagt om inzicht in de ontwikkeling en de opbouw van het Drentse landschap. Wat is de waarde van het landschap precies en hoe is dat in het landschap te zien?

In deze bijlage wordt een beeld geschetst van de verschillende landschappen die in Drenthe te vinden zijn, wat de sfeer ervan bepaalt en hoe de verschillende landschappen zich tot elkaar verhouden. Drenthe wordt uiteengelegd in een hoed en een rand.

1.1 Van armoede tot rijkdom

Het landschap van Drenthe wordt vanouds gekenmerkt door moeizame productieomstandigheden, zoals de eeuwenlange ontwikkeling van de esdorpen op het arme zand, het vruchtbaar maken van de essen, het ontstaan van stuifzanden en heidevelden en de grootschalige ontginning van de Veenkoloniën. Deze ‘arme’ omstandigheden hebben echter een landschap opgeleverd dat we vandaag de dag erg waarderen: openheid, bossen, rust en ruimte.

De wordingsgeschiedenis van het landschap is essentieel voor de huidige kwaliteit van het landschap. Een rondje Drentse landschap levert de volgende ingrediënten voor landschapskwaliteit op:

Deel van een groter geheel

Het Drentse landschap maakt deel uit van een groter geheel: Drenthe vormt samen met de andere noordelijke provincies een groene enclave tussen de verstedelijkte gebieden van Noord-Duitsland (Bremen/Hamburg) en de Randstad. Sommige rijkdommen in het landschap strekken zich uit over de provinciegrenzen heen, andere rijkdommen zijn typisch Drents, uniek binnen Nederland.

Natuurlijke variatie

Drenthe kent een rijke variatie aan patronen en elementen in de ondergrond. Onder invloed van klimaat, landijs, zee, wind en water kreeg het Drentse landschap al lang geleden zijn definitieve gestalte. Het landschap van Drenthe is te verbeelden als een oude vilten hoed. Het Drents Plateau is de bolling van de hoed met deuken (de ruggen) en scheuren (de uitgesleten beekdalen). Van oorsprong behoort het Drents Plateau tot de hogere delen van ons land en vormde zo de oudste basis voor de mens in Noord-oost-Nederland. De laaggelegen rand van de hoed bestaat uit bijna geheel afgegraven hoogveengebieden en in het noord- en zuidwesten uit laagveengebieden. Deze verschillen in de ondergrond vormen zowel de basis voor een gevarieerd planten- en dierenleven als een gevarieerd occupatiepatroon.

Vershil in dynamiek

Sommige delen van het Drentse landschap hebben zich langzaam ontwikkeld en vertonen nog veel kenmerken uit het verleden; de agrarische samenleving heeft een sterk stempel op deze cultuurlandschappen gedrukt. Op andere plekken heerst onder invloed van nieuwe, vooral stedelijke functies grote dynamiek. Dit ‘stedelijk’ landschap, waartoe ook de grote verblijfsrecreatieve terreinen, de ‘recreatiedorpen’ behoren, vormt als het ware een nieuwe laag over het agrarisch cultuurlandschap heen. Sommige kenmerken uit het agrarisch cultuurlandschap zijn in het stedelijk landschap opgenomen, andere kenmerken zijn volledig uitgewist.

Historische diepgang

Het Drentse Landschap kent historische diepgang. Doordat grote delen van Drenthe niet of nauwelijks zijn bebouwd zijn daar historisch-geografische en archeologisch waardevolle elementen nog in onderlinge samenhang herkenbaar aanwezig. Enkele in cultuurhistorisch opzicht zeer gave gieden zijn o.a.: de gebieden rondom de middenlopen van de Drentsche Aa en de Mars- en Westerstream en grote delen van het esdorpenlandschap, de landgoederenzone van Eelde-Paterswolde, de kleinschalige veenontginningen rond Hollandsche Veld, delen van de randveenontginningen rond Schoonebeek en de Hunze, het slageland van Zuidwest-Drenthe en de hoogveenreservaten Bargerveen en Fochtelooërveen. Deze landschappen zijn uniek en onvervangbaar.

Sobere en subtiele vormgeving

Drenthe kent vanouds een sobere en subtiele vormgeving. Een vormgeving waarbij een doelmatig gebruik voorop staat. Deze vormgeving wordt gekenmerkt door het gebruik van natuurlijke materialen en gedekte kleuren en geldt zowel voor huizen, boerderijen met de erven, als voor het landschap.

1.2 De hoed: eenheid in verscheidenheid

Samenhangend geheel

Het plateau bestaat voornamelijk uit het esdorpenlandschap. Dit landschapstype bevat een aantal telkens terugkerende onderdelen namelijk het dorp, de es, het beekdal en de velden / bossen / heide.

Het esdorpenlandschap is een agrarisch cultuurlandschap ten voeten uit. Elk onderdeel van het landschap komt voort uit het agrarisch gebruik en is gerelateerd aan het functioneren van de lokale agrarische dorpsgemeenschap, met de boermarken als het oorspronkelijke gezag.

De esdorpen vormen vanouds de ontginningsbasis van het landschap. Ze liggen veelal op landschappelijke overgangen van nat (beekdal) naar droog (es/heide/bos). Rond de dorpen liggen de verschillende landschapsonderdelen die vanouds in het landbouwsysteem elk hun eigen functie hadden. De brink vormt nu vaak het centrum van het dorp. De brinken waren (zijn) beplant met opgaande bomen, veelal eiken. Rond de brink werden de boerderijen gegroepeerd, deze lagen van oorsprong aan de rand van het dorp. Direct aan de rand van het dorp lagen de goorns, een kleinschalig verkaveld gebied met hagen en singels waar groenten etc. voor menselijke consumptie werd verbouwd. Op de hoger gelegen gronden ontwikkelde zich door de eeuwen heen de de essen omzoomd door bosjes, de strubben, of soms een ringwal. In het lager gelegen beekdal lagen de graslanden, tot aan het begin van de vorige eeuw onverdeeld, de zogenaamde madelanden. Later zijn de beekdalen sterk verkaveld en hebben ze door de aanleg van houtwallen een kleinschalig besloten karakter gekregen. En buiten de gecultiveerde wereld lag de grote 'woestenijs', het veld, de heide. Dit is een vaak enorme grote ruimte die werd gebruikt om de schapen te weiden. Door ontginning en bebossing tot ver in onze eeuw zijn de meeste van deze heidevelden verdwenen.

1.3 De rand: verschil en overeenkomst

De hoed, het Drents Plateau, kenmerkt zich door een sterke mate van overeenkomst in structuur en verschijningsvorm van het landschap. De rand daarentegen herbergt een aantal totaal andere landschappen. Ook deze gebieden geven uitdrukking aan het gezicht van Drenthe.

De veenontginningen en hoogveenrestanten

Het meest voorkomende landschapstype is het hoogveenontginningslandschap. Dit landschapstype beslaat in totaal ongeveer een kwart van het gehele grondgebied van de provincie. Behalve de Drents-Groningse Veenkoloniën behoren ook het Odoornerveen, Hoogveen-Hollandsche Veld, Smilde en enkele kleinere gebieden bij Dalen en Roden tot dit landschapstype. De meeste veenontginningen in Drenthe zijn door kanalenstelsels onderling verbonden.

Kenmerkend voor deze hoogveengebieden is de strakke verkaveling, de bebouwingslinten langs kanalen en monden, de grote weidse ruimtes met wijken. Elke ontginning heeft bovendien zijn eigen specifieke kenmerken, waaraan de tijd en de manier van ontginning is af te lezen. Zo heeft het gebied rond Hollandse Veld een kleinschalig besloten karakter met veel verspreid voorkomende bebouwing en bosstroken, vormt in Smilde de Drentse Hoofdvaart de ruggegraat van de ontginning, en zijn de Oude Veenkoloniën kleinschaliger dan de Veenkoloniën in de omgeving van Emmen.

De randveenontginningen

De randveen ontginningen vormen binnen Drenthe een bijzonder landschapstype. De randveen ontginningen liggen langs de randen van de Veenkoloniën en zijn ontstaan door ontginning van de randen van het toenmalige immense hoogveenpakket. Het kleinschalige, meer onregelmatige beeld van dit landschapstype wordt bepaald door de dorpen, langgerekte bebouwingslinten met daar dwars op een smalle onregelmatig opstreckende verkaveling.

De laagveenontginningen

Het slagenlandschap van de veenweidegebieden in Drenthe liggen op de laagste plekken in de provincie, waar in de benedenlopen van de beekdalen veen is ontstaan. Kenmerkend zijn de ontginningsassen, de langgerekte lintdorpen, waarvan het karakter en de sfeer grotendeels bepaald wordt door bebouwing en wegbepanting en de grote open weidegebieden met de smalle, langgerekte verkaveling en slotenpatroon haaks op de ontginningsas. Sommige delen hebben door de kavelgrensbepanting een min of meer besloten karakter.

Het esgehuchtenlandschap

Het Reestdal en omgeving is alom erkend als een bijzonder gaaf deel van het esgehuchten- of hoevenlandschap op de grens van Drenthe en Overijssel. Het kleinschalige gebied langs de Reest wordt gekenmerkt door een aantal kleine nederzettingen, gehuchten ontstaan op de flanken van het beekdal. Op zandruggen en koppen liggen hier de boerderijen bij kleine (eenmans)essen. Op een aantal plaatsen gaat het beekdal via hei en bos prachtig over in het veld; zeer fraaie en waardevolle plekken! Vooral het westelijk deel van het gebied heeft door de aanwezige havezathes en voorname boerderijen met de daarbijbehorende bossen en lanen een uitstraling van allure.

Ontginningskoloniën

De koloniën van weldadigheid zijn uniek voor Nederland en verdienen bijzondere aandacht. Hoewel elk van de gebieden zijn eigen karakter en sfeer heeft, hebben ze ook een aantal gemeenschappelijke kenmerken: een samenhangend patroon van bomenlanen, kleine bosjes en open ruimten en monumentale bebouwing zorgen voor een besloten landschap met een landgoedachtige sfeer.

2. Landschapstypen en kenmerken

In onderstaande tabellen wordt per landschapstype aangegeven waarin het provinciaal belang verscholen zit. Deze richten zich op de essentiële kenmerken van de hoofdstructuren. De omschrijvingen omvatten het complete beeld dat een handreiking is richting alle partners die zich op het landschappelijke speelveld bevinden.



	Kenmerken	Behoud	Ontwikkeling
Esdorpen-landschap	Samenhang dorp met brink, essen, beekdalen	Behoud samenhang	Herstel samenhang; bebouwing in samenhang dorp
Dorpen verscholen in groen	Lage bebouwing	Voorkomen van hoogbouw	Lage bebouwing passend bij historische omgeving
Brinken	Kenmerkende centrale ruimten zonder bebouwing met opgaande boomweide	Behoud open ruimten met beplanting	
Heideontginningsgebieden	Verkavelingsstructuur, grootschalige open ruimten en grootschalige natuur- en bosgebieden	Behoud grootschaligheid en kenmerkende verkavelingsstructuur	Grootschalige ontwikkeling mogelijk, nieuwbouwlocaties voor agrariërs, mits passen binnen verkavelingspatroon. Schaalvergroting
Provinciaal belang			
Essen	Kenmerkende open ruimte omgeven met esrandbeplantingen	Behoud open ruimten met esrandbeplanting	Agrarische gebruiksruimte zonder bebouwing
Beekdalen	Onbebouwde gebieden met kleinschalige beplantingen en beekdalrandbeplantingen	Behoud onbebouwdheid en beekdalrand-beplanting	Agrarische gebruiksruimte zonder bebouwing

Bijzonder in het Esdorpenlandschap zijn de heideontginningen Frederiksoord en Bosschoord.



	Kenmerken	Behoud	Ontwikkeling
Veenkoloniën	Samenhang lintbebouwing met grote open ruimte en wijkenstructuur	Behoud samenhang	Herstel samenhang; bebouwing in samenhang bestaand lint en openheid
Lint-bebouwing	Concentratie van bebouwing in het lint met herkenbare ontginningswijk	Behoud herkenbare lintbebouwing en regelmatigheid	Ontwikkeling nieuwe bebouwing in bestaande linten.
Provinciaal belang			
Wijken-structuur	Grootschalige openheid met wijken en opgaande percelen	Behoud wijken en openheid	Landbouwontwikkelingsgebied, waarbij nieuwbouw aansluiting moet vinden aan lintbebouwing

Bijzonder in het veenkoloniale landschap is de ontginningskolonie Veenhuizen en Hollandsche veld. Hollandsche veld is in tegenstelling tot Veenhuizen een besloten en dichtbebost ontginningslandschap met een karakteristiek slotenpatroon.



	Kenmerken	Behoud	Ontwikkeling
Ontginningskoloniën (Mij. van Weldadigheid)	Uniek samenhangend patroon van lanen, bossen, open ruimten en bebouwing	Behoud samenhang tussen ontginningspatroon, open ruimten en bebouwing	Herstel samenhang; bebouwing in samenhang met bestaand lint en openheid; herstel structuur-bepalende beplanting
Provinciaal belang			
Rechthoekige structuur-bepalende ontsluiting	Hoofdontsluitingswegen met begeleidende beplanting	Behoud en herstel kenmerkende weg beplanting langs hoofdontsluiting	Ontwikkelingen aansluiten op kenmerkende hoofdstructuur
Grote en kleine blokachtige verkaveling	Ingenieurslandschap, orthogonaal ingedeeld Afwisseling van bos en open ruimten	Behoud van de ontginningsstructuur en afwisseling tussen massa en ruimte	Ontwikkelingen aansluiten op orthogonale karakter van het gebied. Open ruimten agrarisch gebruik
Lintbebouwing (hiërarchie in architectuur)	Bebouwing haaks op de ontginningsas op regelmatig onderlinge afstand	Behoud kenmerkende bebouwingslinten en onderlinge afstand	Bebouwing passend in kenmerkende structuur

Het gaat hier om een bijzonder landschapstype. Onder de ontginningskoloniën worden Veenhuizen, Bosschoord en Frederiksoord verstaan. Veenhuizen is een veenkoloniaal landschap en Bossch-, en Frederiksoord zijn heideontginningslandschappen. Hier ligt het accent op cultuurhistorie en de Belvédèregedachte. De provinciale landschapsambitie lift hier op mee.



	Kenmerken	Behoud	Ontwikkeling
Wegdorpen-landschap van de laagveenontginning	Samenhang tussen lintbebouwing met open weidegebied, smalle kavels en kavelbeplanting	Behoud samenhang	Herstel samenhang; bebouwing in samenhang bestaand lint en openheid
Lintdorpen	Langgerekte lintbebouwing soms met tussenliggende open ruimtes.	Behoud herkenbare lintbebouwing en regelmatigheid	Ontwikkeling nieuwe bebouwing in linten.
Kavelstructuur	Transparante kavelgrensbeplanting, veelal elzen, haaks op de ontginningsas gelegen. Langgerekte smalle bospercelen	Behoud zichtbaarheid fijnmazig landschap d.m.v. behoud en herstel kavelgrensbeplanting en smalle bospercelen	Bij nieuwe ontwikkelingen karakteristieke kavelstructuur versterken.
Provinciaal belang			
Openheid	Open weidegebied. Smalle verkaveling. Fijnmazig slotenpatroon.	Behoud openheid en smalle verkaveling	Gebied met landbouw, waarbij nieuwbouw aansluiting moet vinden aan lintbebouwing



	Kenmerken	Behoud	Ontwikkeling
Wegdorpen- landschap van de veenrand- ontginning	Samenhang slingerende bebouwingslinten en geo- grafische ligging overgang stroomdal hoogveenvlakte	Behoud samenhang tussen bebouwing, openruimte en kleinschalige randveen structuur	Herstel samenhang; bebouwing in samenhang bestaand lint en openheid; herstel structuurbepalende beplanting
Langgerekte slingerende bebouwings- linten.	Bebouwing haaks op het lint. Afwisselende open ruimten tussen bebouwing. Lint dubbelzijdig bebouwd en voorzien van laanbeplanting.	Behoud kenmerkende bebouwingslinten, laanbeplanting en onregelmatigheid	Nieuwe bebouwing passend in kenmerkende patroon geënt op bestaand bebouwingslint
Openheid	Open weidegebied. Smalle verkaveling. Fijnmazig slotenpatroon.	Behoud openheid en smalle verkaveling	Gebied met landbouw, waarbij nieuwbouw aansluiting moet vinden aan lintbebouwing
Provinciaal belang			
Kavel- en ontsluitings- structuur met kenmerkende open ruimtes.	Smalle en onregelmatige verkavelingstructuur, dwarsliggend op de hoofd- richting. Ontsluitingsstructuur veelal dubbelzijdig beplant bepaalt de schaal v.d. open- heid.	Behoud kavelstructuur en kenmerkende open ruimtes mede door behoud wegbe- planting.	Functie; voornamelijk agrarische gebruiksruimte en natuurontwikkeling. Ontwikkelingen afstemmen op openheid en schaal.



	Kenmerken	Behoud	Ontwikkeling
Esgehucht-landschap	Samenhang tussen kleine nederzetting, essen en beekdal flank	Behoud samenhang tussen bebouwing, openruimte en kleinschalige randveen structuur	Herstel samenhang; bebouwing in samenhang bestaand lint en openheid; herstel structuurbepalende beplanting
Dun geconcentreerde verspreide boerderijen	Rijke grote boerderijen in het groen	Behoud samenhang bebouwing en landschap	Lage bebouwing passend bij historische omgeving
Provinciaal belang			
(Eenmans) essen	Kleine kenmerkende open ruimten, omgeven met esrandbeplantingen	Behoud open ruimten met esrandbeplanting	Agrarische gebruiksruimte zonder bebouwing
Beekdal	Onbebouwde gebied met kleinschalige beplantingen en beekdalrandbeplantingen	Behoud onbebouwdheid en beekdalrand-beplanting	Agrarische gebruiksruimte zonder bebouwing

Bijlage 2. Toelichting robuuste EHS

1. Inleiding

Voorliggend document is een toelichting op het onderdeel robuuste EHS van de omgevingsvisie. Het geeft een onderbouwing van de robuuste EHS (hoofdstuk 3). Vervolgens wordt beschreven hoe we de realisatie van de EHS tot 2020 aanpakken (hoofdstuk 4). Ook worden de verschillende consequenties van de (keuzes voor de) robuuste EHS in beeld gebracht (hoofdstuk 5). Tot slot wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op beschikbaar instrumentarium.

2. Natuur en EHS in de omgevingsvisie

2.1. De EHS

De EHS is een duurzaam samenhangend stelsel van natuurrelaties en waarden, gebaseerd op een netwerk van gebieden, waarin de hoofdfunctie ‘natuur’ is, alsmede gebieden met natuurwaarden in agrarische gebieden (definitie POPII). De EHS is een onderdeel van een landelijk netwerk.

De EHS is in ecologische zin een samenhangend stelsel. Dit betekent dat fysieke aansluiting van terreinen onderling van groot belang is en waar mogelijk wordt nagestreefd. Niet direct aangrenzende terreinen kunnen toch in ecologische zin samenhangen en daarom ook onderdeel zijn van de EHS.

De EHS bestaat uit:

- Grotere bestaande natuur- en bosgebieden;
- In het natuurbeheerplan Drenthe begrensde natuur- en beheersgebieden (de zogenaamde ‘ruime jas gebieden’ worden niet tot de EHS gerekend);
- Ecologische verbindingzones;
- Robuuste verbindingen;
- Specifieke informatie hierover staat op de website van de provincie. Het gaat in het bijzonder om ‘EHS Drenthe’ en het ‘Natuurbeheerplan Drenthe’.

In het ontwerp omgevingsvisie Drenthe zijn drie kaarten opgenomen die betrekking hebben op het natuurbeleid. Deze worden hieronder toegelicht.

2.2. De visiekaart/planhorizon 2020

Op de visiekaart staan de functie ‘natuur’ en een aantal natuurambities.

De functie ‘natuur’

Op de visiekaart is de functie ‘natuur’ globaal aangegeven. Het gaat in grote lijnen om gebieden die in hoofdzaak de functie natuur hebben én om de in het Natuurbeheerplan Drenthe als ‘natuurgebied’ begrensde gebieden (dit zijn cultuurgronden waar na verwerving natuur wordt gerealiseerd). Dit betekent dat binnen deze gebieden andere functies dan natuur kunnen liggen, zoals recreatiebedrijven en landbouwgebieden.

De gebieden die in het kader van het Natuurbeheerplan Drenthe zijn begrensd als beheersgebied (geen functieverandering) staan niet op deze kaart. Evenmin zijn geplande of in uitvoering zijnde ecologische verbindingzones opgenomen.

De ambities ‘natuur’

Op de kaart staan de robuuste verbindingen (bestaande ambitie POPII en deels in uitvoering) en daarop aansluitend de gewenste ontwikkeling van twee ecologisch/multifunctionele zones die nauw samenhangen met deze verbindingen (nieuwe ambitie).

2.3. De kernkwaliteit 'natuur' op de kernkwaliteitenkaart

Op deze kaart gaat het om huidige natuurwaarden - voor zover onderdeel van de EHS - die bij belangenafwegingen moeten worden betrokken. Deze kaart is minder globaal dan de visiekaart en de kaart Robuuste EHS 2020/2040.

Op de kaart staat de EHS zonder de geplande ecologische verbindingzones en robuuste verbindingen. De kaart is gebaseerd op de geconcretiseerde EHS die op de website staat. De gebieden waarvan de EHS-status vervalt (zie hoofdstuk 3) zijn verwijderd.

De begrensde cultuurgronden staan op de kaart omdat zich hier in de loop van de planperiode natuurwaarden kunnen ontwikkelen (na verwerving). Overigens blijven hier de uitgangspunten uit het Natuurbeheerplan Drenthe (vrijwilligheid) overeind.

Bij de feitelijke afweging van belangen behoren bestaande natuurwaarden van dat moment tot de kernkwaliteit 'natuur'.

2.4. Kaart 4: Robuuste EHS 2020/2040

De vraag naar een geactualiseerd EHS-perspectief komt voort uit nieuwe opgaven vanuit klimaatbestendigheid (waaronder water) en het beter realiseren van de biodiversiteitsdoelstelling.

Op deze kaart staan het huidige beleid en de extra opgaven tot 2020 en 2040 (zie hoofdstuk 3). Ook zijn gebieden die op basis van een recente studie kansrijk zijn voor klimaatmantels indicatief aangegeven. De kaart is ook gebruikt voor het benoemen van de ambities op de visiekaart.

Op de kaart staan globaal de gebieden die tot de EHS behoren (zie paragraaf 2.1) inclusief een globale indicatie van de ecologische verbindingzones, de robuuste verbindingen en het Hart van Drenthe. Ten opzichte van POPII wordt een aantal natuurgebieden niet meer tot de EHS gerekend (zie hoofdstuk 3). De toelichting in de volgende hoofdstukken richt zich vooral op deze kaart.

3. Ecologische onderbouwing robuuste EHS

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de criteria toegelicht op basis waarvan keuzes zijn gemaakt om te komen tot een robuuste EHS. Voor het robuust maken van de EHS vervallen - ten opzichte van de huidige EHS - de EHS-status van een aantal gebieden en een aantal ecologische verbindingen. Ook worden gebieden toegevoegd en verbindingen versterkt. Wanneer gesproken wordt over 'toevoegen' of 'versterken' gaat het vooral over het verschuiven van de huidige opgave voor nieuwe natuur (EHS, bos) richting het robuuste systeem. Dit betekent dat de EHS straks vooral wordt gerealiseerd waar onderstaande criteria gelden, waarmee uiteindelijk een robuuste EHS ontstaat.

3.2. Ecologische criteria

De keuzes voor het robuust maken van de EHS zijn gebaseerd op de volgende criteria:

1. *Natuurwaarde;*
2. *Samenhang;*
3. *Hydrologie;*
4. *Klimaatadaptatie.*

Ad 1. Natuurwaarde

Gebieden met een bijzondere natuurwaarde vormen de basis van de EHS.

Op grond van dit criterium zijn gebieden vervallen als EHS wanneer:

- er geen unieke of bijzondere natuurwaarden voorkomen. Het gaat hier bijvoorbeeld om sommige recreatiebossen en -plassen, nieuwe bossen, nieuwe landgoederen en waterwingebieden en/of;
- ze geen provinciaal of landelijk belang hebben en/of;
- ze in Drenthe voldoende op andere plaatsen voorkomen.

Op grond van dit criterium worden geen gebieden toegevoegd aan de EHS, aangezien gebieden met een bijzondere natuurwaarde en/of van provinciaal of landelijk belang al onderdeel uitmaakten van de EHS.

Ad 2. Samenhang

Een versnipperd systeem belemmert een goed functioneren van levensgemeenschappen. Het gaat dan om versnippering door infrastructuur of bebouwing, niet goed aansluitende beheerseenheden of onvoldoende samenhang in het landschap. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld bepaalde biotopen niet worden benut of onbereikbaar zijn. Voor een goed en duurzaam functionerende natuur is daarom een robuuste samenhangende structuur noodzakelijk.

Op grond van dit criterium zijn gebieden vervallen als EHS wanneer:

- geen sprake is van samenhang en deze ook niet gecreëerd kan worden. De gebieden zijn bijvoorbeeld te klein, liggen los of zijn rafels aan de rand en/of;
- het gebied niet noodzakelijk is als stapsteen omdat er bijvoorbeeld voldoende andere stapstenen aanwezig zijn of het landschap voldoende doorlatend (kleinschalig) is.

Op grond van dit criterium worden gebieden toegevoegd aan de EHS wanneer daardoor:

- de noodzakelijke samenhang wordt gecreëerd en/of;
- een versnipperingsknelpunt wordt opgelost.

Ad 3. Hydrologie (verdroging)

Binnen de EHS liggen diverse verdroogde natuurgebieden. Deze verdroging kan niet overal op een duurzame manier worden opgelost door maatregelen te nemen binnen het gebied zelf. In een aantal gevallen gaat het (veelal agrarische) gebruik rondom deze gebieden niet samen met de noodzakelijke waterhuishouding van de nu verdroogde EHS. In die gevallen is uitbreiding van het natuurareaal noodzakelijk. Het betreft laag gelegen percelen buiten de EHS, flanken van beekdalen, stroeten en percelen die op andere wijze kunnen bijdragen aan het oplossen van de verdroging van de EHS.

Op grond van dit criterium zijn gebieden vervallen als EHS wanneer er onvoldoende perspectief is voor herstel van de gewenste hydrologie en natuurdoelen dus niet gerealiseerd kunnen worden.

Op grond van dit criterium worden gebieden toegevoegd aan de EHS wanneer daardoor de hydrologie en daarmee natuurdoelen zijn gediend (zoals hierboven beschreven).

Ad 4. Klimaatadaptatie

Vooral hoogveen, natte heiden en bos op droge grond zijn gevoelig voor klimaatverandering. Voor die delen van de EHS zijn extra maatregelen nodig om soorten die het moeilijk krijgen bij een warmer wordend klimaat en met veranderde regenval op te vangen en ruimte te geven. Klimaatverandering vraagt om extra inspanningen om de verwachte gevolgen het hoofd te bieden. Dat kan het beste door:

1. Grote aaneengesloten gebieden te maken;
2. Kwaliteit binnen de gebieden te vergroten (weerstand en veerkracht opbouwen);
3. Verbindingen te maken, zodat er uitwijkmogelijkheden zijn en uitwisseling of aanvoer van individuen en soorten met gezonde populaties.

Op grond van dit criterium zijn geen gebieden vervallen als EHS (het gaat vooral om het creëren van grotere gebieden en versterken van verbindingen).

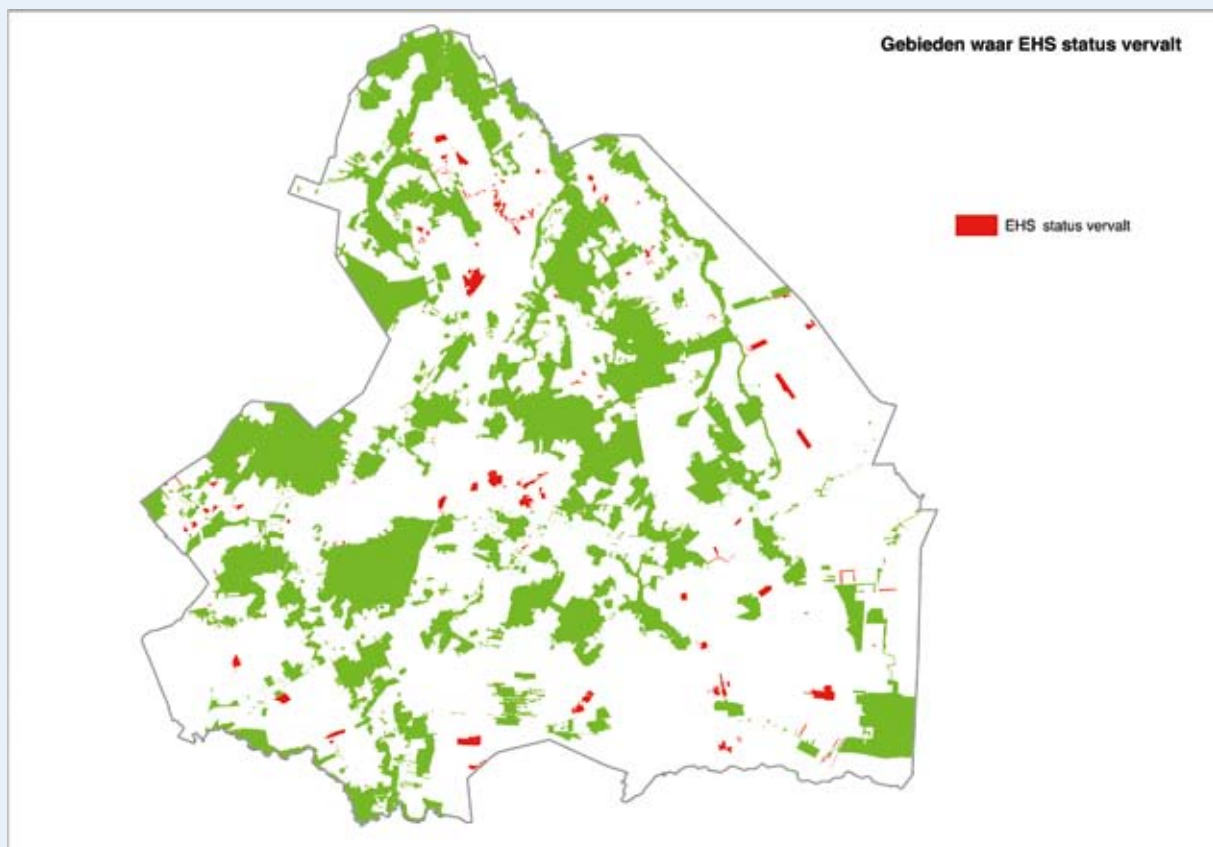
Op grond van dit criterium worden (vooral rond hoogveen, natte heiden en bos op droge grond) gebieden toegevoegd aan de EHS wanneer daarmee, voor klimaatveranderingen noodzakelijke, grotere aaneengesloten natuurgebieden ontstaan en/of verbindingen worden gemaakt.

3.3. Resultaat

In de vorige paragraaf zijn de ecologische criteria op basis waarvan wordt gekomen tot een robuustere EHS, toegelicht. Toepassing heeft op basis van 'expert judgement' geleid tot onderstaande veranderingen ten opzichte van de huidige EHS, gericht op de langere termijn (2040).

Vervallen EHS-status

Van circa 2500 hectare vervalt de EHS-status. Deze gebieden zijn op onderstaande figuur weergegeven.



Versterken gebieden

Om de EHS robuuster te maken wordt de EHS vergroot door aangrenzend aan de huidige EHS natuur en bos toe te voegen.

Vervallen ecologische verbindingzones

Ecologische verbindingzones zijn essentiële onderdelen van de EHS. In Drenthe zijn al veel ecologische verbindingzones grotendeels gerealiseerd. In POP II zijn diverse beekdalen als ecologische verbindingzones opgenomen, deze blijven ongewijzigd deel uitmaken van de robuuste EHS.

De volgende ecologische verbindingzones vervallen:

- nr 25. Zeijen – Zeegse en de ecologische verbindingzones tussen de veentjes van het voormalige Bunnerveen. De bijdrage aan de robuuste EHS is beperkt. Ze waren oorspronkelijk bedoeld als verbinding tussen Peizerdiep en Drentse Aa, maar zijn ook vanuit landschappelijke insteek te realiseren. Het wordt hiermee een gemeentelijke opgave. De EHS-status van de te verbinden gebieden vervalt hiermee ook.
- nr 13. Peizerdiep – Tjonger (Schipsloot, Haulerdiep). Bestaande landschapselementen en landschapsstructuur zijn toereikend om als ecologische verbinding te functioneren. De verdere invulling ervan is niet gelukt in het kader van de landinrichting en is niet noodzakelijk voor de robuuste EHS.
- nr 8 en nr 22 bij Zuidwolde. Met het vaststellen van het tracé voor de robuuste verbinding zijn deze ecologische verbindingzones als onderdeel van de robuuste EHS vervallen.
- nr 26 Emmerdennen – Oosterbos – Veenpark - Bargerveen. Er is voor de robuuste EHS tussen de hoogveenrestanten in deze omgeving geen bijzondere verbinding nodig, naast wat er al aan natuurelementen ligt in het landschap. De Runde functioneert ook als verbinding tussen Bargerveen en Veenpark. Vanaf daar gaat de Runde als natte verbinding een andere kant uit naar het Groningse Westerwolde.

Versterken verbindingen

Robuuste verbindingen verbinden op landelijke schaal grote gebieden. Het betreft extra leefgebied voor soorten (en de levensgemeenschap waar ze deel van uit maken). Daarnaast zijn het ook buffers tegen calamiteiten en klimaatveranderingen. In Drenthe zijn twee soorten robuuste verbindingen:

1. Droge plateaus: (Veluwe) – Sallandse heuvelrug – Drents Plateau. Deze bestaat vooral uit bos, hei en grasland.
2. Natte as: Vledder Aa, de Kop van Drenthe en het Hunzedal. Dit zijn onderdelen van een verbinding Eems Dollard – Zeeuwse Delta. Weerribben-Vledder en het Hunzedal vormen zijtakken (de gradiënten naar de hogere gronden) van de hoofdverbinding die door de Kop van Drenthe loopt.

Geen van deze verbindingen kan vervallen als EHS omdat ze onderdeel uit maken van een groter geheel. De opgaven en reserveringen blijven ongewijzigd. Met het robuuster maken van de EHS wordt wel een aantal trajecten versterkt (zie hieronder).

Ad 1 Droge plateaus

- Het traject langs Zuidwolde naar Dwingelderveld maakt onderdeel uit van de bestaande opgave. Het tracé ligt ten oosten van Zuidwolde (GS besluit januari 2009) en is grotendeels begrensd (Natuurbeheerplan). De reservering aan de westzijde is daarmee komen te vervallen;
- De bestaande ecologische verbindingzone tussen het Dwingelderveld via Ooster- en Westersand, Berkenheuvel, Leggelderveld, Hijkerveld en Hooghalen naar het Hart van Drenthe krijgt een extra ambitie om een begeleid natuurlijke ontwikkeling in Drenthe in gang te zetten. Deze ontwikkeling is multifunctioneel te koppelen aan andere beleidsdoelen zoals recreatie, landgoederen, water en bosuitbreiding. Het bestaat uit twee delen:
 - De bestaande ecologische verbindingzone Dwingelderveld – Havelte/ Drents Friese Wold wordt opgewaardeerd (ambitieuze natuurdoelen). Hier maakt het hoefijzer ook onderdeel van uit;
 - De bestaande ecologische verbindingzone vanaf Havelte via Hijkerveld naar het Hart van Drenthe wordt versterkt. Het gaat om een ecologisch-multifunctionele invulling.

- Vanaf Dwingelderveld loopt er via Scharreveld naar Schoonloo een bestaande ecologische verbindingzone (Orvelterzand – Terhorsterzand). Deze wordt versterkt (natuurdoelen met een hogere ambitie).

Ad 2 Natte as

Bij de natte as is vooral sprake van actualisatie van de kaarten ten opzichte van het POP II:

- De trajecten Hunzedal en in de Kop van Drenthe maken onderdeel uit van de bestaande opgave en zijn grotendeels klaar. Er zijn daarom minder reserveringen nodig dan in POPII;
- Het traject vanuit de Weerribben (Overijssel) naar het Drents Friese Wold is een bestaande – ongewijzigde – opgave. Deze robuuste verbinding moet nog geheel worden gerealiseerd;
- Het traject door Friesland is een bestaande ecologische verbindingzone (een Friese opgave) waar recreatieve ontwikkelingen aan worden gekoppeld. Er ligt hier dus geen nieuwe natuuropgave voor Drenthe.

4. Prioriteit uitvoering tot 2020

Hieronder staan de opgaven voor de robuuste EHS tot 2040. Aangegeven is welke onderdelen sowieso vóór 2020 worden gerealiseerd en op welke wijze wordt geprioriteerd voor de overige onderdelen van de robuuste EHS. Daarbij geldt dat realisatie van de robuuste EHS tot 2020 zich beperkt tot de mogelijkheden van beschikbaar instrumentarium en financiering (zie ook hoofdstuk 6) en eventuele andere mogelijkheden die zich aandienen.

De planhorizon van de omgevingsvisie is 2020. Dat is de reden dat ook hier wordt gesproken over 2020. De realisatie van de EHS (afspraken in het kader van ILG) richt zich echter op 2018. Wanneer hieronder 2020 staat, moet dus vaak 2018 worden gelezen.

4.1. Huidige opgave

De huidige EHS-opgave wordt afgemaakt. Het gaat om verwerven, inrichten, verbeteren milieukwaliteit, tegengaan verdroging, ontsnipperen, etc. Dit is uiteraard exclusief de gebieden die straks geen onderdeel meer uitmaken van de EHS. Een deel van de huidige opgave wordt verschoven richting het robuuste systeem (zie paragraaf 3.3).

Prioritering tot 2020

De bestaande opgave wordt vóór 2020 afgerond. Een deel van deze opgave wordt ingezet voor versterken van gebieden en verbindingen (zie paragraaf 4.2 en 4.4).

4.2. Versterken gebieden

Voor het realiseren van grotere aaneengesloten gebieden wordt bestaand instrumentarium ingezet (zie paragraaf 6.1). Het betreft overwegend afrondingen en ontbrekende delen – grenzend aan de huidige EHS - verspreid over de provincie.

Prioritering tot 2020

Wanneer zich mogelijkheden voordoen, worden gebieden (die de EHS versterken) verworven en ingericht (zie paragraaf 4.1). Bestaand instrumentarium wordt zoveel mogelijk geconcentreerd ingezet (boshectares, compensatiegronden, etc. (zie hoofdstuk 6)). Het versterken van de EHS loopt deels parallel met opgaven voor water en klimaat. De komende tien jaar worden deze opgaven in gebiedsgerichte uitwerkingen meegenomen en wordt er instrumentarium aan gekoppeld. Bij uitwerking zal de status van de gebieden expliciet gemaakt worden (het gaat dan bijvoorbeeld om de keuze tussen natuurgebied of beheersgebied).

4.3. Versterken van robuuste verbinding Dwingelderveld - Hart van Drenthe via o.a. Hijkerzand

Naar schatting is voor de versterking van deze robuuste verbinding circa 140 hectare meer bos en natuur nodig is dan de huidige opgave in dit gebied.

Prioritering tot 2020

De verbinding Dwingelderveld-Hijkerzand wordt met het in voorbereiding zijnde eoduct over de A28 gerealiseerd. Daarnaast wordt de voorgestane ontwikkeling van het traject Dwingelderveld – Havelte ingevuld en gerealiseerd (o.a. het Hoefijzer). Voor het overige geldt dat ingespeeld wordt op mogelijkheden die zich voordoen (overeenkomstig paragraaf 4.2).

4.4. Versterken ecologische verbindingzone Dwingelderveld - Schoonloo

Voor de extra inzet is circa 80 hectare meer bos en natuur gewenst dan de huidige opgave van deze ecologische verbindingzone.

Prioritering tot 2020

Tot 2020 wordt de bestaande opgave (realisatie ecologische verbindingzone) afgerond. Voor de extra inzet wordt ingespeeld op mogelijkheden die zich voordoen (overeenkomstig paragraaf 4.2).

4.5. Extra inzet ecologische verbindingzones Drents-Friese Wold-Fochteloërveen

De ecologische prioriteit ligt hier vooral in het realiseren van de bestaande ecologische verbinding (Provincie Friesland).

Prioriteit tot 2020

Het afmaken van de bestaande opgave voor de ecologische verbindingzone is een Friese opgave. De provincie zal in overleg met de provincie Friesland nagaan of deze verbinding ondersteund kan worden met bijvoorbeeld toeristisch-recreatieve aspecten (Pauperpad). Vanuit Drenthe ligt hier geen extra natuuropgave.

4.6. Hart van Drenthe

Hier ligt een multidisciplinaire onderzoeksopgave, waar de natuurpotenties in relatie tot andere functies onderzocht worden.

Prioriteit tot 2020

Op basis van een gebiedsgerichte uitwerking kan bepaald worden wat hier nodig is en wat de inzet kan zijn tot 2020.

5. Consequenties van de robuuste EHS

Het robuust maken van de EHS heeft gevolgen die in dit hoofdstuk worden toegelicht.

5.1. Andere functies

Het robuust maken van de EHS is van invloed op andere functies en belangen. In een aantal gebieden kunnen de verschillende functies elkaar versterken en koppelingen worden gelegd bij verdere uitwerking. Het betreft gebieden waar:

- De robuuste EHS en de wateropgave in de beekdalen (waterberging en beekherstel/KRW) elkaar kunnen versterken;
- Robuust maken van de EHS mogelijk is via bosuitbreiding (tevens klimaatopgave);
- Mogelijkheden zijn voor het robuust maken van de EHS door koppeling aan de ontwikkeling van bijzondere woonmilieu's/landgoederen;

- Kansen zijn voor meekoppeling met recreatie (zoals routes en bijzondere recreatievormen);
- Ruimte wordt geboden voor landbouw door vervallen EHS-status (en daarmee bijvoorbeeld ook de Wav-status);
- Goede mogelijkheden zijn voor rood voor groenconstructies (nabij nieuwe EHS-gebieden);
- Landschappelijke en cultuurhistorische ontwikkeling de EHS kan versterken.

5.2. Andere inzet van bestaand instrumentarium

Hieronder staat een aantal directe consequenties ten aanzien van de inzet van instrumentarium.

- Te verwerven gebieden zijn nu begrensd in het Natuurbeheerplan Drenthe. Deze begrenzing moet worden aangepast aan de robuuste EHS. Dit kan meegenomen worden bij de jaarlijkse actualisatie;
- De robuuste EHS vraagt om een aangepaste inzet op verwerving van nieuwe EHS gronden;
- Hier en daar is het wenselijk om beheersgebied om te zetten naar reservaatgebied. Dit moet nog uitgewerkt en vraagt o.a. aanpassing van het Natuurbeheersplan (zie hierboven);
- Voor het realiseren van de robuuste EHS, moet het bosclusteringsbeleid worden aangescherpt (is uitgewerkt in de omgevingvisie);
- Bekeken wordt of er mogelijkheden zijn compensatiegronden, rood voor groen en nieuwe landgoederen, meer te koppelen aan de robuuste EHS;
- Door het vervallen van de EHS-status van een aantal gebieden, vervalt ook de Wav-aanduiding.

5.3. Uitwerkingsopgaven

In een aantal gebieden vraagt de robuuste EHS om een nadere uitwerking om tot een goede invulling te komen van (o.a.) natuur. Het gaat hier in ieder geval om de uitwerking van de versterking van een aantal verbindingen (zie paragraaf 3.3) en de invulling van het ‘Hart van Drenthe’.

6. Instrumentarium voor realisatie

In paragraaf 3.3 zijn de te realiseren onderdelen van de robuuste EHS beschreven. De bestaande opgave (paragraaf 4.1) wordt met het daartoe bestemde instrumentarium gerealiseerd en hoeft hier verder niet toegelicht. Voor de extra inzet van de verbinding Drents-Friese Wold - Fochtelooërveen (paragraaf 4.5) is geen extra natuurinstrumentarium noodzakelijk. De invulling van het Hart van Drenthe (paragraaf 4.6) moet eerst worden uitgewerkt.

6.1. Realisatie bos en natuur

In het kader van de ILG-afspraken moet tot 2018 nog ongeveer 5000 hectare EHS-grond worden verworven, ingericht en vervolgens beheerd als natuur. Deze 5000 hectare is voor een belangrijk deel al belegd (gedeeltelijke verwerving, bestuurlijke afspraken e.d.). Naar schatting kan nog ruim 500 hectare begrensd worden. Door het schrappen van een aantal ecologische verbindingzones komt daar nog ongeveer 30 hectare bij. Deze resterende EHS-opgave zetten wij in voor het versterken van gebieden en verbindingen zoals in hoofdstuk 3 en 4 van deze bijlage is beschreven.

Het bestaande bosclusterings- en landgoederenbeleid wordt voortgezet. De resterende opgave voor bosbeleid is nog circa 750 hectare. Ook dit willen wij gebruiken voor het versterken van gebieden en verbindingen om de EHS robuust te maken. Wij stimuleren daarom bos- en landgoedontwikkeling rondom de robuuste EHS.

De realisatie van een robuuste EHS/de robuuste natuur richt zich op 2040. Naar schatting is ná 2020 nog circa 300 ha nieuwe natuur noodzakelijk om het robuuste systeem te realiseren. Deze opgave is dus voor de periode ná 2020, er is nu nog geen instrumentarium of financiering beschikbaar.

Met bijvoorbeeld compensatiegronden en rood-voor-groenconstructies wordt ook nieuwe natuur gerealiseerd. Om dit ook ten goede te laten komen aan een robuuste EHS, is extra beleidsmatige of bestuurlijke inspanning noodzakelijk. Het voordeel van deze gerichte inzet is dat hiermee ook de robuustheid van landbouwgebieden wordt bevorderd, omdat deze natuurhectares landen bij de robuuste EHS. Door (integrale) gebiedsuitwerkingen zal duidelijk worden hoe gebieden precies worden ingevuld en welke functiecombinaties mogelijk zijn. En daarmee ook welk instrumentarium waar wordt ingezet.

6.2. Overig instrumentarium

Naast bovengenoemd instrumentarium, zijn er diverse instrumenten die bij kunnen dragen aan het robuuster maken van de EHS. Het gaat hier vaak niet om het realiseren van nieuwe hectares natuurgebied, maar om andere maatregelen die bijdragen aan het verstevigen van de EHS, zoals:

- Ontsnipperingsmaatregelen (o.a. via PMJP);
- Realisatie ecologische verbindingszones (PMJP);
- Aanpak verdroging (PMJP);
- Aanpak milieutekortten EHS (PMJP);
- Realisatie van de wateropgave (waterberging en beekherstel), al dan niet in combinatie met natuurontwikkeling;
- Mogelijkheden van het programma Klimaat en Energie;
- Planologische bescherming;
- Natuurlijke recreatie;
- Inzet van groen(e en)blauwe diensten;
- Voorlichting en kennisoverdracht;
- Verbreden en verder verduurzamen landbouw middels divers instrumentarium;
- Kavelruil;
- Ruimte voor ruimte regeling.

Bijlage 3. Toelichting regionale afstemming werklocaties

1. Inleiding

Het regionaal-economische vestigingsklimaat is van provinciaal belang. We streven daarbij naar gevarieerde, aantrekkelijke en vitale vestigingsmogelijkheden op regionale bedrijventerreinen en andere stedelijke werklocaties. De spreiding van een goed en gevarieerd aanbod, zowel kwantitatief als kwalitatief, van die regionale werklocaties aansluitend bij de vraag van ondernemingen is ook van provinciaal belang.

We streven naar concentratie van economische activiteiten in de Drentse steden als schakels binnen de stedelijke netwerken. Op basis van de regionale markt c.q. het regionaal profiel onderscheiden we twee afstemmingsregio's: Groningen-Assen en de Drentse Zuidas. Het is de bedoeling zowel de kwantitatieve opgave als de kwalitatieve opgave regionaal af te stemmen. In overleg met gemeenten en andere relevante partners stellen wij daartoe een integraal beleidskader bedrijventerreinen op, welke de basis vormt voor bestuurlijke afspraken omtrent regionale afstemming van het aanbod, kwaliteit en duurzaamheid. Het uitgangspunt van de SER-ladder speelt daarbij een belangrijke rol. De omgevingsvisie en het convenant bedrijventerreinen 2010-2020 zijn leidend. Uiteraard nemen we de aanbevelingen van de noordelijke rekenkamer mee in het vervolg. Bij de regionale planning wordt vanzelfsprekend rekening gehouden met eventuele invloeden vanuit aangrenzende regio's. Wij nemen ook het initiatief om te komen tot een herstructurerings-programma voor de periode tot 2013, met daaraan toegevoegd een doorkijk tot 2020.

We vragen van de gemeenten om de kwantitatieve en kwalitatieve opgave wat betreft regionale werklocaties regionaal af te stemmen. Het gaat daarbij vooral om bedrijventerreinen met een bovenlokaal karakter. De afspraken die in regionaal verband zijn gemaakt worden ofwel vertaald in de eigen gemeentelijke werklocatievisie ofwel een regionale werklocatievisie. Onderwerpen die in ieder geval aan de orde komen zijn de planningsopgave, de herstructureringsopgave (en de relatie met de planningsopgave), ruimtelijke kwaliteit van de werklocaties en aspecten in het kader van duurzaamheid. Bundeling van bedrijvigheid in de steden en nabij de hoofdinfrastructuur is daarbij het uitgangspunt.

Hierna gaan we nader in op de sturingsfilosofie in het kader van de regionale werklocaties, de berekening van de behoefte aan regionale bedrijventerreinen tot 2020 en de verdeling van de behoefte over regio's. Ten slotte gaan we nog in op het provinciale herstructureringsprogramma.

2. Sturingsfilosofie regionale werklocaties

Wij sturen bij het maken van de regionale afspraken ten aanzien van werklocaties op verdere bundeling en concentratie van wonen, werken en voorzieningen in de stedelijke netwerken Groningen-Assen en de Drentse Zuidas. Buiten die netwerken staan we, met uitzondering van het VAM-MERA terrein in Wijster, in principe geen vestiging van nieuwe regionale bedrijvigheid toe. Voor dit deel van Drenthe is dus nog slechts ruimte voor lokale bedrijvigheid. Per regio / stedelijk netwerk stellen we een kwantitatief plafond vast (zie hierna hoe dit tot stand komt). Verder sturen we op de bundeling van het aanbod in de steden met als principe 'inbreiding' voor uitbreiding en strategische cofinanciering wat betreft de herstructureringsopgave. Bovendien vragen we de regio's om de mogelijkheden te verkennen voor segmentatie en een strategie om te komen tot een grotere mate van duurzaamheid (energiemanagement, watermanagement, etc.). Voor de regionale werklocaties geldt ook dat duurzaam beheer via parkmanagement moet zijn geregeld. Wij ondersteunen de gemeenten bij het opstarten en ontwikkelen hiervan. Gemeenten zijn zelf in de eerste plaats verantwoordelijk om de opgave ten aanzien van de werklocaties onderling binnen de regio te verdelen.

Met betrekking tot nieuwe milieuhinderlijke bedrijvigheid geldt dat wij dit slechts toestaan op Oevers D (Meppel), Europark en Leeuwerikenveld II (Coevorden), Bargermeer (Emmen) en VAM-MERA (Wijster). We nemen de vestiging van dit soort bedrijvigheid mee bij de regionale afstemming van het aanbod als specifiek segment. Voor de VAM-MERA geldt dat wij voornemens zijn specifiek met de grondeigenaren Attero-Noord en de gemeente Midden-Drenthe afspraken te maken over de ontwikkeling van dit terrein tot Energietransitiepark.

Het is goed om op te merken dat de rol en instrumenten ten aanzien van de herstructurering en regionale afstemming ook onderdeel uitmaakt van het herstructureringsprogramma dat wij opstellen. Met andere woorden: de mogelijkheden om aanvullende instrumenten in te zetten, worden nog nader verkend.

3. Bedrijventerreinenbehoefteraming en verdeling over regio's

Bij de inschatting van de vraag spelen verschillende aspecten een rol. Belangrijk is de vraag of we trendvolgend optreden ('autonome vraag') of dat we proberen de koers bij te buigen door een zekere taakstelling eraan te koppelen. Wij zijn uitgegaan van het laatste. Allereerst wordt de toekomstige autonome vraag geraamd. Vervolgens wordt de beleidsinzet gepresenteerd. Belangrijk is op te merken dat, hoewel de cijfers wellicht anders doen vermoeden, het slechts een globale indicatie is van de vraag.

3.1 Vraag en aanbod

Er zijn twee methodieken gebruikt voor een inschatting van de toekomstige ruimtevraag. Aangezien er geen directe voorkeur voor één van de twee methoden bestaat, vormt het gemiddelde van deze methodieken de basis voor de inschatting van de autonome ruimtevraag. Dit gemiddelde bedraagt jaarlijks 50 ha. Voor de periode 2008-2020 zal de totale autonome vraag naar bedrijventerreinen 665 ha bedragen. Dit ligt redelijk in lijn met de inschatting van het Rijk. De ministeries van VROM en EZ gaan voornamelijk uit van een jaarlijkse vraag in Drenthe van ruim 46 ha, wat overeenkomt met ruim 600 ha voor de periode 2008-2020.

Daarnaast heeft de provincie ook een beleidsinzet geformuleerd. Op basis van de inspanningen op het gebied van revitalisering hopen wij de ruimtevraag terug te dringen met 5 tot 10%. Literatuurstudie en ervaringen elders laten zien dat dit wel het maximaal haalbare is. Dit betekent dat in de periode 2008-2020 de beleidsinzet is om 60 tot 120 ha aan ruimtewinst te boeken door herstructurering en intensivering.

Gekoppeld aan de autonome vraag betekent dit dat in Drenthe tot 2020 een behoefte bestaat aan 545 tot 605 hectare bedrijventerreinen.

Tabel 1. Toekomstige vraag naar bedrijventerreinen per deelregio (2008-2020)

	Autonoom (x ha)	5% ruimtewinst (x ha)	10% ruimtewinst
Groningen-Assen (Drents deel)	143	128	113
Drentse Zuidas	452	408	363
Emmen-Coevorden	185	167	148
Hoogeveen-Meppel	267	241	215
Landelijk gebied	70	70	70
Drenthe	665	605	545

Daarnaast heeft de provincie ook een beleidsinzet geformuleerd. Op basis van de inspanningen op het gebied van revitalisering hopen wij de ruimtevrage terug te dringen met 5 tot 10%. Literatuurstudie en ervaringen elders laten zien dat dit wel het maximaal haalbare is. Dit betekent dat in de periode 2008-2020 de beleidsinzet is om 60 tot 120 ha aan ruimtewinst te boeken door herstructurering en intensivering.

Tabel 2. Aanbod bedrijventerreinen per 1-1-2008

	Reeds uitgeefbaar	Harde plannen	Zachte plannen	(niet)planologische reservering ¹
Groningen-Assen (Drents deel)	56	35	0 ³	180
Drentse Zuidas	308	102	33	99
Emmen-Coevorden	138	2	32	33
Hoogeveen-Meppel	170	100	1	66
Landelijk gebied	102 ²	1	10	23
Drenthe	404	138	43	302

¹ Bij de categorie niet-planologische reservering gaat het deels om plannen waarvan de netto oppervlakte nog niet bekend is. De voor deze categorie gepresenteerde waarden zijn in die zin minimumwaarden.

² Exclusief 62 ha Tweesporenland (Essent).

³ Exclusief Assen-Zuid (110 ha).

De vraag is in hoeverre het huidige aanbod (incl. zachte plannen) volstaat om aan de toekomstige ruimtevrage te voldoen. Tot 2020 is voor Drenthe een jaarlijkse vraag naar bedrijventerreinen van ruim 50 ha voorzien. Gekoppeld aan de ruimtewinst geboekt door herstructurering betekent dit tot 2020 een netto behoefte van zo'n 545-605 hectare. Het huidige aanbod bedraagt 585 ha (exclusief gemeentelijke reserveringen waarvoor nog geen ontwerpbestemmingsplan is opgesteld). Dit betekent dat vraag en aanbod elkaar tot 2020 aardig in evenwicht houden. Het gaat wel om een globale indicatie, een onderscheid naar segmenten kan een ander beeld opleveren. Met andere woorden: qua oppervlaktes genoeg, qua kwalitatieve invulling is dat de vraag.

3.2 Regionale opgaven

Gezien het regionale karakter van de bedrijventerreinenmarkt, is een nader onderscheid binnen Drenthe noodzakelijk:

Groningen-Assen

In het Drents deel van Groningen-Assen zal de vraag tot 2020 het huidige aanbod overtreffen. Met de ontwikkeling van Assen-Zuid zal dit knelpunt naar verwachting opgelost zijn. Ontwikkeling van dit terrein is ook noodzakelijk in verband met de revitalisering en transformatie van het bestaande stadsbedrijvenpark. Om deze transformatie mogelijk te maken is schuifruimte benodigd. Assen-Zuid zal hierin moeten voorzien. Daarnaast wordt er binnen Assen ruimte gereserveerd voor 2 specifieke terreinen met een geheel eigen doelgroep. Zo is er het recreatiepark in Assen-West, waarbij een nauwe relatie ligt met de toekomst van Witterzomer en het Verkeerspark Assen. Daarnaast is er de Noordlus van het TT-circuit, waarop een groot indoor amusementsproject gerealiseerd wordt. Specifiek voor bedrijvigheid bij Groningen Airport Eelde geldt dat er samen met de provincie Groningen en de gemeenten Tynaarlo en Assen een integrale gebiedsvisie voor de luchthaven zal worden ontwikkeld waarbinnen het aspect bedrijvigheid zal worden meegenomen.

Meppel-Hoogeveen

Het huidige aanbod (incl. harde en zachte plannen) in Meppel en Hoogeveen (westelijk deel van de Zuidas) is ruim voldoende om de vraag tot 2020 te kunnen invullen. Na de aanleg van Buitenvaart II/Riegmeer is er vooralsnog geen aanleiding om nieuwe plannen te ontwikkelen in Hoogeveen en Meppel. Dit in combinatie met de ontwikkelingen in Zwolle en Steenwijkerland leidt ertoe dat een eventuele ontwikkeling van Noord III kritisch beoordeeld zal moeten worden. Puur vanuit kwantiteiten geredeneerd, is er vooralsnog geen basis om dit voortvarend op te pakken.

Emmen-Coevorden

Het huidige aanbod (incl. de uitbreiding van de Tweeling in Veenoord) zal niet voldoende te zijn om de toekomstige vraag in Emmen en Coevorden (oostelijk deel van de Zuidas) te accommoderen. Vooral Emmen speelt daarop in door op diverse plaatsen planologische en niet-planologische reserveringen in te brengen. De ontwikkelingen op het Duitse grondgebied bij Europark dragen echter bij aan een onduidelijk beeld. Momenteel vindt daar de planologische voorbereiding plaats voor fase 3 en 4 (totaal 130 ha). Niet duidelijk is wanneer deze locaties op de markt komen en in hoeverre hier een deel van de vraag vanuit de regio kan worden ingevuld. Dit gekoppeld aan het nog beschikbare aanbod en de planvorming in Hardenberg maakt dat de situatie diffuser en moeilijker te beoordelen is dan op het eerste gezicht oogt. Een nauwkeurige monitoring en fasering is daarom gewenst.

Landelijk gebied

Voor het landelijk gebied geldt dat de provinciale ruimte om bedrijventerreinen uit te breiden klein is, zij het dat de mogelijkheid wel wordt gecreëerd indien gekoppeld aan herstructurering. Aanvullende mogelijkheden in deze gemeenten moeten dan ook vooral worden gezocht in vrijkomende agrarische bebouwing en in linten. Wij willen dat gemeenten nu in principe zelf gaan bepalen welke activiteiten zij willen toestaan in de VAB. Wij stellen wel randvoorwaarden waarbinnen de afweging gemaakt moet worden (zie paragraaf 4.3.1).

4. Provinciaal Herstructureringsprogramma

Wij hebben onlangs het proces opgestart om te komen tot een provinciaal herstructureringsprogramma overeenkomstig de eisen van het convenant dat Rijk, Provincies en Gemeenten met elkaar gaan afsluiten in het kader van het bedrijventerreinenbeleid. Wij laten daarbij alle terreinen groter dan 2 ha bruto scannen en beoordelen ten aanzien van de mate van veroudering en de benodigde ingrepen. Op basis hiervan zal een prioritering worden aangebracht. Andere zaken die we in kaart laten brengen, is de mogelijke rol(len) van de provincie bij herstructurering, hoe regionale samenwerking kan worden bevorderd, welke rol externe partijen daarbij kunnen hebben, welk aanvullend instrumentarium de provincie hiervoor kan inzetten, etc. Dit is onder andere een uitwerking van de adviezen van de commissies Noordanus en Jorritsma. Uiteraard worden de gemeenten hierbij nauw betrokken.

De inzet is om het provinciale herstructureringsprogramma door te vertalen naar de bovengenoemde afstemmingsregio's. Hierin is wel een faseverschil tussen de regio Groningen-Assen en de Drentse Zuidas. Voor Groningen-Assen zijn reeds langer regionale afspraken op het gebied van bedrijventerreinen van kracht terwijl dit in de Zuidas nog niet zo is. Echter, binnen de Zuidas is gezamenlijk afgesproken te streven naar een regionaal herstructureringsprogramma.

Bijlage 4. Toelichting regionale afstemming wonen

1. Inleiding

In de sturing van de woningbouwopgave maakt het beleid een omslag van gemeenten/woonplannen naar regio's/woonvisies. De regionale afstemming van de woningbouwopgave is van provinciaal belang. De bouwprogramma's in Drenthe zijn relatief klein, maar met de toekomstige bevolkingsontwikkeling (daling) is het belangrijk om nu goede proces- en samenwerkingsstructuren te ontwikkelen. Niet alleen in tijden van groei, maar vooral als er 'lucht' uit bouwprogramma's moet lopen is regionale afstemming cruciaal.

In de Omgevingsvisie geven we spelregels voor regionale woonvisies. De spelregels zijn:

- Vastgesteld kwantitatief plafond per regio;
- Verdeling van de woningbouwopgave op basis van bundeling;
- Afstemming voor doorstroming van doelgroepen in een regio;
- Energetische woningverbetering;
- Sturing op ruimtelijke kwaliteit.

Hierna volgt op basis van het voorgaande een controle op de kwantitatieve plafonds en bundelingsdoelstelling zoals nu in de Omgevingsvisie is opgenomen. Eerst gaan we in op de sturingsfilosofie daarna op de berekende woningbehoefte en de verdeling van de woningbehoefte. Daarna worden de spelregels gecontroleerd op de huidige verdeling van de woningvoorraad, gegeven ruimte aan gemeenten, ontwikkelde plancapaciteit van gemeenten en het natuurlijk bouwtempo.

2. Sturingsfilosofie voor woningbouw

Wij sturen in regionale woonvisies op verdere bundeling en concentratie van wonen, werken en voorzieningen. In de kernenhierarchie onderscheiden we (sub)streekcentra en overige kernen. Voor de verdeling van de woonbehoefte redeneren we vanuit de functies van typen kernen. Streekcentra hebben een regionale functie en bouwen voor de opvang van migratie. De substreekcentra hebben een bovenlokale functie en kunnen daarmee bouwen voor de behoefte van omliggende kernen. De overige kernen hebben een functie om de lokale behoefte op te vangen. Dit komt neer op bouwen voor de huidige bevolking in dorpen. Het verschil tussen hoofdkernen en kleine kernen maken wij niet; deze verdelingsvraag ligt bij de regio's. We ondersteunen dit met het onderzoek demografische ontwikkeling Oost-Drenthe. We hebben als voorwaarde in de omgevingsvisie wel meegegeven dat er sprake moet zijn van een gelaagde kernenstructuur. Dit betekent bijvoorbeeld dat Coevorden (substreekcentrum) minder ruimte krijgt dan Emmen (streekcentrum) en dat een kleine kern als Gieterveen niet kan groeien tot het niveau van een hoofdkern als Gieten.

Samenvattend sturen wij in de woonvisie op een kwantitatief plafond per regio, bundeling in (sub)streekcentra met als principe 'inbreiding' voor 'uitbreiding'. Daarnaast vragen we regio's om invulling te geven aan regionale doelgroepenbenadering,

3. Woningbehoefte per regio

We hebben in de omgevingsvisie op basis van verhuisbewegingen en woon-werkbewegingen drie woningmarktregio's onderscheiden; Noord (Assen, Noordenveld, Tynaarlo, Midden-Drenthe en Aa en Hunze), Zuidoost (Borger-Odoorn, Emmen, Coevorden) en Zuidwest (Hoogeveen, Meppel, De Wolden, Westerveld). Voor de bouwopgave geven we in de structuurvisie een kwantitatief plafond per regio. De behoefte per regio is het resultaat van de provinciale bevolkingsprognose 2009. De groei van het aantal huishoudens uit de bevolkingsprognose 2009 is verhoogd met percentages voor de opvang van de woningvraag¹. Verder is rekening gehouden met de woningbouwafspraken Groningen-Assen en de ontwikkeling van grote woningbouwprojecten zoals Nieuwveense Landen (Meppel) en Delflanden (Emmen).

Op macro niveau (Drenthe) komt de woningbouwopgave op een netto aantal toevoegingen van 22.000 woningen tot 2020. Hiermee kan de uitbreidingsvraag worden opgevangen. Dit houdt in dat de werkelijke nieuwbouwproductie hoger moet liggen om ook de vervanging door sloop op te kunnen vangen.

Per regio is de gewenste toename van de woningvoorraad op basis van de prognose:

- Noord-Drenthe: 11.800;
- Zuidoost Drenthe: 5.100;
- Zuidwest Drenthe: 5.100.

Deze uitkomsten sporen met de woningmarktverkenning die ABF heeft gemaakt in 2007. De verschillen met de recente PEARL prognose van het rijk (CBS) ontstaan vooral na 2020. Dit komt doordat het rijk uit gaat van een positievere buitenlandse migratie dan in de provinciale prognose als uitgangspunt wordt genomen. Waar wij de huidige trend doortrekken, gaat het rijk uit van een toename van de buitenlandse migratie.

4. Verdeling van de nieuwbouwopgave over Drenthe

De bundelingsopgave hebben we benoemd in een verhoudingsgetal: 2/3 deel van de woningbouwopgave komt terecht in de (sub)streekcentra en 1/3 deel van de bouwopgave in overige kernen (de hoofdkernen en kleine kernen). Deze verdeling 2/3 - 1/3 is een doelstelling om uitbreiding van de woningvoorraad in de (sub)streekcentra te concentreren. De regio's kunnen zelf binnen deze categorieën gaan verdelen.

De bundeling van 2/3 en 1/3 betekent voor de verdeling (sub)streekcentrum (66,6%) - overige kernen (33,3%). De aantallen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Regio	(Sub)Streekcentra	Overige kernen	Totaal
Noord Drenthe ²	8.200	3.600	11.800
Zuidoost Drenthe	3.400	1.700	5.100
Zuidwest Drenthe	3.400	1.700	5.100
Totaal	15.000	7.000	22.000

¹ De kernindicatoren waarmee de prognose is verhoogd zijn; totaal in tehuizen, urgente semi starters, urgente woningverlaters, saldo urgenten, vrijwillig in niet woning, tweede woningen, gewenste leegstand (frictie), woningen ongeschikt voor bewoning..

² Op basis van de woningbouwafspraken GR-AS wordt in Noord-Drenthe al een bundelingspercentage van 69% - 31% gehaald. Dit is hoger dan wij als voorwaarde stellen. De verhouding 2/3 - 1/3 mag dan ook als een ondergrens worden beschouwd.

De verdeling van de huidige woningbouwvoorraad over substreekcentra en overige kernen is in onderstaande tabel weergegeven.

Regio	(Sub)Streekcentra	Overige kernen
Noord Drenthe	49,5%	50,5%
Zuidoost Drenthe	43,4%	56,6%
Zuidwest Drenthe	54,7%	45,3%

Met de doelstelling 67% – 33% wordt verdere invulling gegeven aan concentratie in de (sub)streekcentra.

4.2 Vergelijking met huidige woningbouwruimte

In POP II wordt ruimte voor woningbouw tot 2014 gegeven. We hebben de ruimte in POPII naar rato doorgetrokken tot 2020 en vergeleken met de berekende woningbehoefte per regio. Dit levert per regio het volgende beeld:

- Noord-Drenthe: 9.950 (POP II) - 11.800 (omgevingsvisie);
- Zuidoost Drenthe: 7.050 (POP II) - 5.100 (omgevingsvisie);
- Zuidwest Drenthe: 6.450 (POPII) - 5.100 (omgevingsvisie).

In Noord-Drenthe ontstaat meer ruimte om te bouwen. Dit komt vooral door de ambities in het regiovisiegebied GR-AS. We kunnen constateren dat we in Zuidoost en Zuidwest Drenthe ‘lucht’ uit bouwprogramma’s laten lopen. De regio’s leveren in beperkte mate in. Met name in Zuidoost Drenthe laten we het volledige bouwprogramma met bijna 2.000 woningen krimpen. Dit is het resultaat van een jarenlang opgebouwde ‘boeggolf’ in de woningbouwplannen die niet strookt met de woningbehoefte en mag gezien worden als een reactie op toekomstige bevolkingsontwikkeling/krimp. Het natuurlijk bouwtempo bevestigt dat de opnamecapaciteit van de markt niet groot genoeg is. De (sub)streekcentra en de overige kernen houden ruimte om te bouwen. In beide categorieën lijkt een evenredig deel uit het huidige programma te stromen. Een controle op de ruimte in POP II, plancapaciteit en natuurlijk bouwtempo onderstrepen dit.

4.3 Vergelijking met de bestemmingsplancapaciteit bij gemeenten

We hebben het kwantitatief plafond vergeleken met de harde en zachte plancapaciteit³ bij gemeenten (afgerond). Hierin hebben we verschil gemaakt tussen plannen in de kernen die genoemd zijn als (sub)streekcentra en plannen in het overige gebied.

Regio		Behoefte	Hard	Zacht
Noord Drenthe	(Sub)Streekcentra	8.200	4.200	8.000
	Overige kernen	3.600	2.300	2.100
	Totaal	11.800	6.500	10.000
Zuidoost Drenthe	(Sub)Streekcentra	3.400	2.300	5.400
	Overige kernen	1.700	800	1.100
	Totaal	5.100	3.100	6.500
Zuidwest Drenthe	(Sub)Streekcentra	3.400	1.200	2.700
	Overige kernen	1.700	900	1.800
	Totaal	5.100	2.100	4.500

³ Onder ‘harde plancapaciteit’ worden de plannen verstaan waarvoor een bouwvergunning verleend kan worden, met uitwerkingsplicht en vastgesteld door gemeenteraad. Plannen die in voorbereiding of potentieel zijn worden tot de ‘zachte plancapaciteit’ gerekend.

De harde bestemmingsplancapaciteit verhoudt zich in alle regio's goed met de berekende behoefte. Dat wil zeggen dat de regio's al een redelijk deel van de opgave in harde plannen hebben en er zijn genoeg zachte plannen om de behoefte op te vangen. In de regio Zuidoost is behoorlijk wat zachte plancapaciteit bij de (sub)streekcentra. Dit geldt in mindere mate voor Zuidwest. Van de zachte plancapaciteit zal een deel niet nodig zijn. In Zuidoost zijn dit vooral zachte plannen voor de kern Emmen. Hier moeten keuzes worden gemaakt om in te spelen op een krimpscenario¹. In de regio Zuidwest hebben vooral de overige kernen veel zachte plannen (1.800). In deze regio loopt de harde plancapaciteit van de streekcentra achter vergeleken met de andere regio's. Doordat Hoogeveen in haar structuurvisie heeft gekozen om vooral binnenstedelijk te gaan bouwen komt een groot deel van de opgave terecht in Meppel.

4.4 Vergelijking met het natuurlijk bouwtempo

In onderstaande tabel is het natuurlijke (geschatte) bouwtempo weergegeven.

Regio	Gemiddelde productie per jaar (2000-2007)	Berekende toename per jaar (2008 tot 2020)
Noord Drenthe	975	980
Zuidoost Drenthe	680	425
Zuidwest Drenthe	544	425

De voorgaande vergelijking is niet helemaal correct. De gemiddelde productie per jaar is het totale bouwvolume inclusief vervanging van gesloopte woningen. De netto uitbreiding van de woningvoorraad ligt lager dan de gemiddelde productie per jaar. De berekende toename per jaar gaat over de gewenste uitbreiding van de woningvoorraad. De hier getoonde verschillen zijn in werkelijkheid dus kleiner. Op basis van deze cijfers lijkt vooral in Zuidoost de berekende jaarlijkse toename lager dan de gemiddelde productie tussen 2000 en 2007. We weten van gemeenten dat de sloop hier ook hoger is geweest dan in de andere regio's. Daarnaast hebben sommige gemeenten op dit moment een overschot op de markt. Dit zal leiden tot stagnatie van de bouwproductie; er zijn te veel projecten met nieuwbouwwoningen die tegelijk op de markt zijn gekomen. Door de huidige marktsituatie zal de productie in de periode 2009 t/m 2011 in meer regio's terug gaan vallen. Belangrijk is dat regio's zelf in de woonvisie een heldere fasering moeten aangegeven.

4.5 Conclusie

Voor alle controlepunten geldt dat ze zich behoorlijk goed verhouden met de spelregels in de omgevingsvisie: van de ruimte die gemeenten hadden wordt weinig ingeleverd, hetzelfde geldt voor de harde plancapaciteit. Voor de zachte plancapaciteit ligt dit per gemeente verschillend. Ook staat de regionale woningbehoefte redelijk in verhouding met het natuurlijk bouwtempo. Een drukventiel zou kunnen zijn om voor de kern Emmen een taakstelling op te nemen (prestatieafpraak). Daarnaast kunnen tijdens evaluaties gedurende de looptijd van de regionale woonvisies bijstellingen worden gedaan (net als in regio GR-AS in 2007 gebeurd is), maar de spelregels in de omgevingsvisie lijken haalbaar.

Bijlage 5. Toelichting bereikbaarheid

1. Inleiding

Als bouwsteen voor de omgevingsvisie is een studie uitgevoerd naar de regionale en interregionale bereikbaarheid van Drenthe. Het doel van het onderzoek is in kaart te brengen welke gebieden in Drenthe het best bereikbaar zijn en daarmee, op basis van bereikbaarheid, de beste locaties zijn om ruimtelijke ontwikkelingen te ontplooiën (regionale bereikbaarheid). Ook is de positionering van Drenthe op de Noordelijke Ontwikkelingsas (NOA) op basis van bereikbaarheid onderzocht (interregionale bereikbaarheid).

2. Interregionale bereikbaarheid

Voor drie steden (Assen, Hoogeveen en Emmen) is de bereikbaarheid naar de Randstad en naar de Duitse deelstaat Niedersachsen (Hamburg en Bremen) bepaald. Op basis van reistijden en socio-economische data is bepaald hoeveel inwoners tijdens de spits bereikt kunnen worden vanuit de drie steden.

Interregionale bereikbaarheid vanuit Assen



Interregionale bereikbaarheid vanuit Emmen



Interregionale bereikbaarheid vanuit Hoogeveen



De bereikbaarheid uitgedrukt in het aantal te bereiken inwoners in een bepaalde tijdseenheid is vanuit alle drie de steden richting de Randstad veel groter dan richting Niedersachsen.

De reden hiervan is dat de bewoningsdichtheid van Niedersachsen veel lager is dan die in Nederland. Er zijn in Niedersachsen minder grote plaatsen te bereiken.

De bereikbaarheid naar Duitsland is vanuit Emmen relatief beter dan de rest van Drenthe. Hoogeveen heeft een betere netwerkpositie richting de Randstad. Vanuit Assen duurt het iets langer om zowel de Randstad als Duitsland te bereiken. Verbetering van de wegverbindingen naar Duitsland zullen voor het interregionale verkeer (korte tot middellange afstand, tot maximaal 2 uur reistijd) een marginaal effect hebben op oriëntatie Randstad of Duitsland. De bereikbaarheid en oriëntatie van Drenthe naar Noord-Duitsland zal alleen substantieel verbeteren met kortere reistijden door bijvoorbeeld hogesnelheidstreinverbindingen.

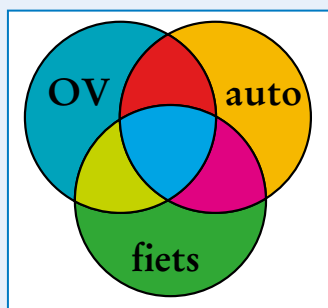
Conclusie

In de huidige situatie heeft, op basis van interregionale bereikbaarheid, voor Drenthe een oriëntatie op de Randstad een duidelijke meerwaarde boven de oriëntatie op Nedersachsen (Bremen, Hamburg). De Drentse Zuidas leent zich het best voor de verbetering van de verbinding met Duitsland. De opwaardering van de E233 in Duitsland is daarvoor een voorwaarde. Deze verbinding zal vooral een meerwaarde hebben voor het internationale langeafstandverkeer.

3. Regionale bereikbaarheid

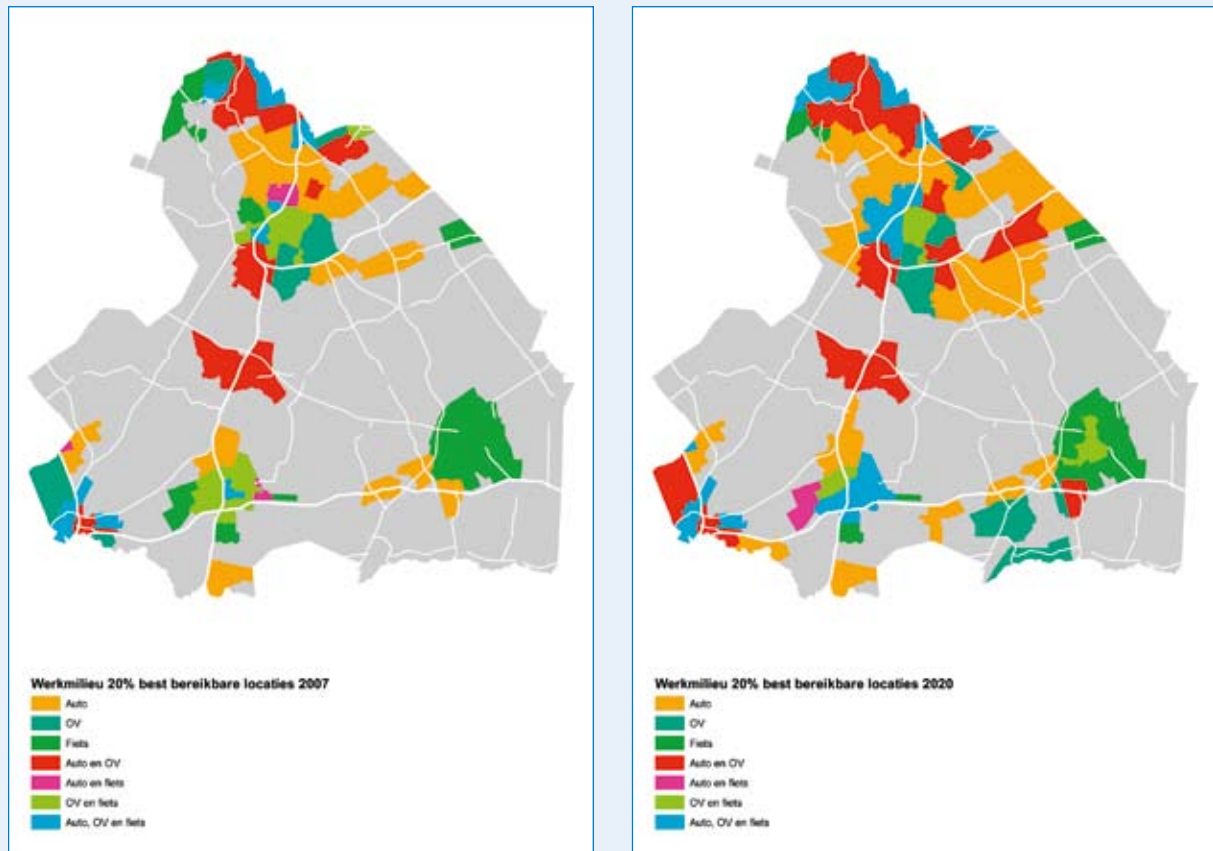
Voor de best bereikbare gebieden van Drenthe is aangegeven met welke vervoerswijze(n) het gebied relatief goed te bereiken is. De analyse is uitgevoerd voor werken (bereikbare arbeidsplaatsen) en wonen (bereikbare inwoners) voor de huidige situatie (2007) en voor de situatie waarin de harde plannen voor verkeer en vervoer tot 2020 zijn gerealiseerd.

In de kaarten corresponderen de kleuren met het vervoersmilieu, en wel als volgt:



Het meest ideale vervoersmilieu is het donkerblauwe gebied. Hierin zijn alle modaliteiten (auto, openbaar vervoer en fiets) evenwaardig beschikbaar.

3.1 Werken

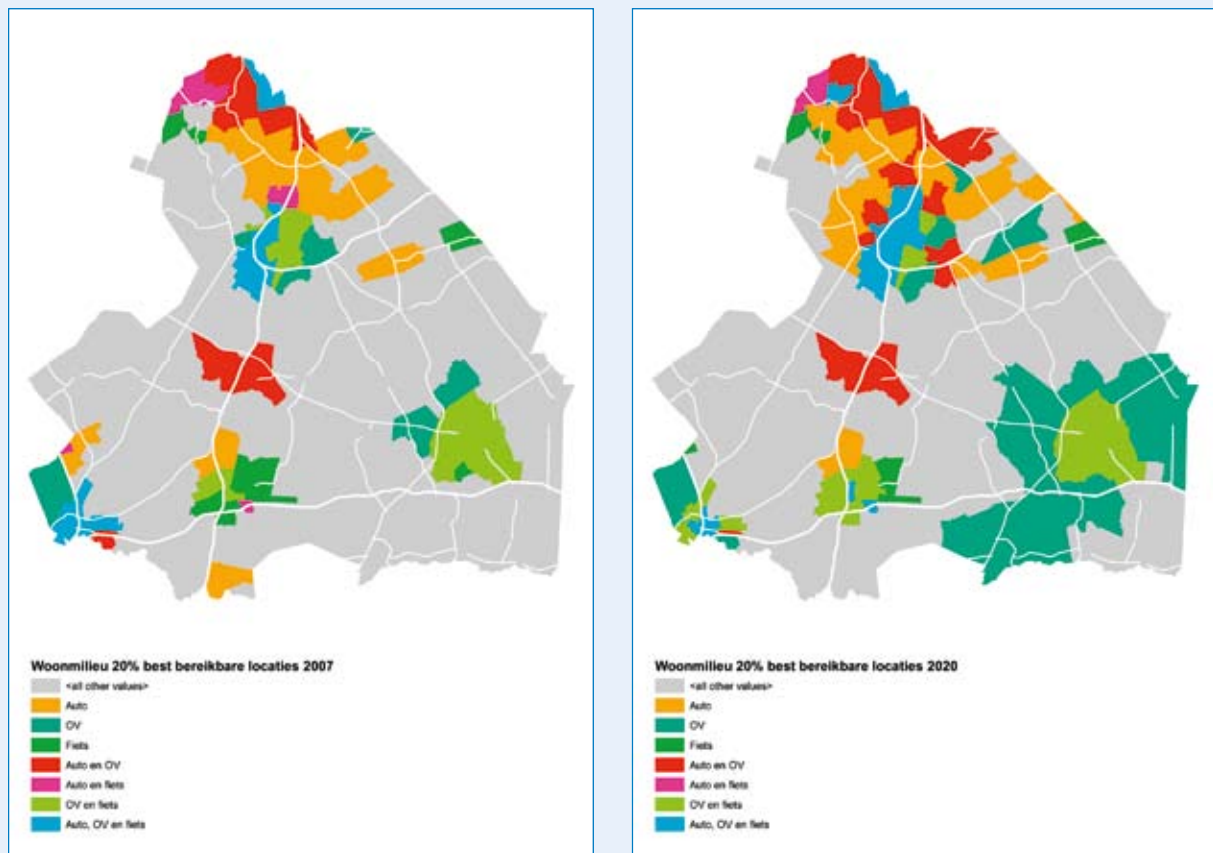


1. Voor Assen dragen de investeringen sterk bij aan een versterking van het multimodale vervoersmilieu. Het gebied ten zuidwesten van Assen heeft een goede netwerkpositie voor werkgelegenheid.
2. Emmen heeft een relatief slechte netwerkpositie die alleen verbetert door de versterking van de OV bereikbaarheid.
3. Coevorden krijgt een betere netwerkpositie door een verbeterd OV milieu.
4. De centrale ligging van Hoogeveen helpt de stad aan een betere autobereikbaarheid, waardoor een multimodaal vervoersmilieu ontstaat.
5. Meppel heeft een multimodaal vervoersmilieu en krijgt, als gevolg van de investeringen, een betere autobereikbaarheid.
6. Beilen heeft een relatief goede netwerkpositie en blijft goed bereikbaar met OV en de auto.

Conclusie

- De regio Noord Drenthe is en blijft qua autobereikbaarheid de beste regio voor bedrijvigheid. Aangezien vrijwel geheel Noord Drenthe een automilieu wordt, is de regio daarmee ook erg gevoelig voor onderlinge concurrentie en toenemende verstedelijkingsdruk.
- De regio Zuidwest Drenthe met Hoogeveen als middelpunt is qua autobereikbaarheid de tweede regio. Voor de regio Zuidoost Drenthe dragen investeringen in snel en frequent openbaar vervoer dragen bij aan betere concurrentiepositie van het gebied.
- De aantrekkelijke positie van Beilen valt op, mede als gevolg van de centrale ligging tussen de twee sterke regio's.

3.2 Wonen



- Voor Assen breidt het openbaar vervoer- en automilieu zich uit, vooral in westelijke en noordelijke richting.
- Emmen heeft een slechte autonetwerkpositie en verbetert qua OV-bereikbaarheid. Het laatste geldt ook voor Coevorden.
- Hoogeveen profiteert van openbaar vervoer maatregelen en krijgt een sterker multimodaal milieu.
- De concurrentiepositie van Meppel qua multimodale bereikbaarheid neemt enigszins af.
- Beilen heeft ook voor wonen een interessante netwerkpositie.
- De HOV verbindingen versterken het openbaarvervoermilieu van het gebied rond de N34.

Conclusie

- Ook hier zal de hoogste verstedelijkingsdruk zich aandienen in de regio Noord Drenthe. De maatregelen hebben de aantallen en verscheidenheid aan milieus vergroot. In feite zijn de ‘cirkels’ rondom de kernen vergroot. Vooral in Assen is dit goed zichtbaar.
- De regio Zuidoost Drenthe kent een zeer sterke verbetering van OV-bereikbaarheid door de openbaar vervoermaatregelen. Echter, qua autobereikbaarheid is dit effect nog steeds relatief veel minder merkbaar.
- De regio Zuidwest Drenthe profiteert relatief het minst van de maatregelen.
- Opnieuw valt de gunstige positie van Beilen op.

3.3 Slotconclusie

De regio Noord Drenthe (Assen en Groningen) heeft de grootste potentie voor de groei van werken en wonen in relatie tot de kansen in het verbeteren van de bereikbaarheid. Hierdoor kan ook een grotere druk op het landschap ontstaan. In de ontwikkeling van de regio moet hiermee nadrukkelijk rekening worden gehouden.

De regio Zuidoost Drenthe (Emmen en Coevorden) scoort qua autobereikbaarheid minder goed als gevolg van de perifere ligging en het ontbreken van andere grote kernen in de nabijheid. De maatregelen op het hoofdwegennet dragen relatief weinig bij aan een verbeterde positie. Mogelijk is er winst te halen uit een aanzienlijke verbetering van de stedelijke bereikbaarheid van Emmen (multimodaal vervoersmilieu) gecombineerd met de verbetering van de bereikbaarheid met het openbaar vervoer.

De regio Zuidwest Drenthe (Hoogeveen en Meppel) vormt voor werken de tweede regio in Drenthe. Vooral de versterking van werken (vestigingsplaatskeuzes) verbeteren de kansen. De maatregelen voor verbetering van de kansen voor woonlocaties moeten nader worden onderzocht.

Bijlage 6. Besluit vaststelling doelen en maatregelen oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen in Drenthe (op grond van de Europese Kaderrichtlijn Water)

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Oppervlaktewaterlichamen in Drenthe
3. Grondwaterlichamen in Drenthe

Bijlagen

- A. Onderdeel oppervlaktewaterlichamen KRW
- B. Onderdeel grondwaterlichamen KRW

1. Inleiding

De Statencommissie voor het Omgevingsbeleid heeft op 2 april 2008 uitvoerig gesproken over de Europese Kaderrichtlijn Water en de gevolgen ervan voor de Provincie Drenthe. In 2007 hebben de waterschappen (oppervlaktewateren) en de provincies (grondwater) de zogenaamde regionale nota's opgesteld. Na de vergadering van de Statencommissie van 2 april zijn deze regionale nota's verwerkt in een specifiek Drentse notitie. Deze notitie bevat een samenvattend overzicht van de doelen, maatregelen en kosten voor zowel de grondwater- als de oppervlaktewaterlichamen in de provincie Drenthe.

1.1 Beleidskader

Voor de verbetering van de waterkwaliteit worden maatregelen ingezet op basis van twee elkaar aanvullende beleidskaders van het preventieve waterkwaliteitsbeleid:

1. Een algemeen beleidskader dat van toepassing is op alle wateren en dat uit twee sporen bestaat:
 - a. het brongericht spoor en;
 - b. aanvullend daarop het waterkwaliteitsspoor (ook wel emissie-immissietoets genoemd).
2. Een aanvullend beleidskader dat zich specifiek richt op de waterlichamen met oog op uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW).

In het Nationaal Waterplan en de Leidraad 'Kaderrichtlijn Water voor de vergunningverlening en handhaving in het kader van de WVO' wordt de werking van het algemene beleidskader toegelicht, inclusief de wijzigingen die voortvloeien uit de aanpassing die eind 2009 is voorzien. Indien van toepassing, bevat de Leidraad ook (een verwijzing naar) de chemische doelstellingen die hierbij van toepassing zijn.

Het aanvullende beleidskader is specifiek gericht op de KRW-waterlichamen. Het beoogt het realiseren van de milieukwaliteitseisen zoals deze zijn vastgelegd in het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water 2009 (BKMW) en het voorkomen van 'achteruitgang'. De KRW biedt de mogelijkheid om onder voorwaarden af te wijken van deze milieukwaliteitseisen of de daarvan afgeleide doelstellingen. Deze afwijking geldt voor de hoogte van de doelstelling en de termijn waarop deze gerealiseerd dient te worden. De afwijkingen zijn gemotiveerd in de 'Factsheets KRW' in bijlage A. Het vastgestelde programma met brongerichte- en inrichtingsmaatregelen beoogt deze doelstellingen te realiseren. De toestand aan het begin van de eerste planperiode van de KRW is vastgelegd in de 'Factsheets KRW' in bijlage A.

1.2 Relatie met andere plannen

In dit besluit worden de status van de waterlichamen, de ecologische doelen, de huidige toestand en het moment van doelbereik vastgelegd. Tevens worden in dit besluit de provinciale maatregelen (voor het grondwater) vastgesteld. De overige onderdelen zijn ter informatie overgenomen uit andere plannen. Gedetailleerde informatie over de maatregelen voor het oppervlaktewater is opgenomen in de beheerplannen van de waterschappen en in de Stroomgebiedbeheerplannen (SGBP's) van het Rijk.

1.3 Korte leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de doelstellingen voor het oppervlaktewater verwoord. In bijlage A zijn deze per waterlichaam vervolgens uitgewerkt. In hoofdstuk 3 worden de doelen en maatregelen voor de grondwaterlichamen beschreven. In een bijlage B worden deze doelen en maatregelen verder toegelicht.

2. Oppervlaktewaterlichamen in Drenthe

In dit hoofdstuk worden de begrenzing, de toestand en de doelen voor het oppervlaktewater op hoofdlijnen beschreven en is aangegeven welke maatregelen noodzakelijk zijn. Voor een uitgebreide weergave wordt verwezen naar de bijlage A en kaart 10.

2.1 Oppervlaktewaterlichamen

Volgens de KRW moet het oppervlaktewater ingedeeld worden in zogenaamde waterlichamen. Een waterlichaam is bijvoorbeeld een meer, een (deel van een) rivier of beek, of een deel van een kustwater. In de Kaderrichtlijn Water zijn criteria opgenomen op basis waarvan een waterlichaam begrensd moet worden. Voor lijnvormige waterlichamen, bijvoorbeeld een beek of kanaal, betreft dit een water met een stroomgebied van 1000 hectare of meer en voor stilstaande wateren een totaaloppervlak van 50 ha of meer.

Op basis van de genoemde criteria hebben de waterschappen een voorstel gedaan voor de indeling en begrenzing van de waterlichamen in Drenthe. Een groot deel van de oppervlaktewaterlichamen overschrijdt de provinciegrenzen. Voor de ambities, doelen en maatregelen hiervan heeft afstemming plaatsgevonden met de betreffende provincies.

De lijst met waterlichamen is weergegeven in tabel 1. In tabel 1 zijn ook het type en de status van de waterlichamen vermeld. De status wordt toegelicht in de volgende paragraaf. In Drenthe komen in totaal 9 watertypen voor.

Tabel 1: Overzicht waterlichamen in Drenthe

Naam	Type		Status
Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep	R4	Permanente langzaam stromende bovenloop op zand	Sterk veranderd
Drentse Aa / Hunze / Westerwoldsche Aa Zuid / Ruiten Aa / Runde / Oude Diep / Oude Vaart / Vledder Aa / Wapserveensche Aa / Wold Aa / Schoonebekerdiep / Nieuwe Drostendiep / Holslootdiep / Sleenerstroom / Loodiep / Oude Drostendiep	R5	Langzaam stromende middenloop/ benedenloop op zand	Sterk veranderd
Meppelerdiep	R6	Langzaam stromend riviertje op zand/klei Bovenkant formulier	Sterk veranderd
Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep / Reest	R12	Langzaam stromende middenloop/ benedenloop op veenbodem	Sterk veranderd
Kanalen / Drentse kanalen	M3	Gebufferde (regionale) kanalen	Kunstmatig
Paterswoldsemeer	M27	Matig grote ondiepe laagveenplassen	Sterk veranderd
Boezem	M27	Matig grote ondiepe laagveenplassen	Kunstmatig
Bumawijk / Marchienewijk / Braambergersloot / Dommerswijk	M1a	Zoete sloten (gebufferd)	Kunstmatig
Matslootgebied	M10	Laagveen vaarten en kanalenOnderkant formulier	Kunstmatig
Kanalen Hunze / Veenkolonien / Noord-Willemskanaal / Kanalen-DG hellend-gestuwd	M14	Ondiepe gebufferde plassen	Kunstmatig
Zuidlaardermeer / Leekstermeer	M14	Ondiepe gebufferde plassen	Sterk veranderd

2.2 Status van de waterlichamen

De KRW vereist dat aan alle waterlichamen een status wordt toegekend. De potentie voor een verdere verbetering van de ecologische toestand bepaald de status voor een waterlichaam.

Alle waterlichamen in Drenthe zijn in de loop van de tijd aangepast aan menselijk gebruik of door de mens aangelegd. De afvoer in de beken is gereguleerd door het plaatsen van stuwen en door het rechtekken van de beekbedding. In de meren wordt veelal een vast waterpeil gehandhaafd en op veel plaatsen is een harde oeverbeschouwing aangelegd. De kanalen zijn door de mens aangelegd. Als gevolg hiervan voldoet geen enkel waterlichaam aan de doelstellingen die nodig zijn voor een Natuurlijke Status. Maatregelen om deze status te bereiken leiden tot onevenredig hoge kosten of tot significante effecten voor andere functies. Om die reden is aan alle waterlichamen de status Sterk Veranderd (meren en beken) of Kunstmatig (kanalen) toegekend.

2.3 Doelen voor de waterlichamen

Ecologische doelstellingen

Voor de waterlichamen in Drenthe zijn doelstellingen afgeleid die worden aangeduid met het Goed Ecologische Potentieel (GEP). Het GEP is het resultaat van een afweging van maatregelen die significant bijdragen aan het ecologische potentieel, geen significante negatieve of schadelijke effecten hebben op andere gebruiksvormen en uitgevoerd kunnen worden tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. De ecologische doelstellingen (GEP) zijn voor alle waterlichamen opgenomen onder 'Biologische en algemeen fysische toestand' in de 'Factsheets KRW' in bijlage A.

Doelstellingen voor de algemeen fysisch-chemische parameters

Algemeen fysisch-chemische parameters ondersteunen de biologie en ecologie; ze zeggen iets over de vestigingsmogelijkheden en leefklimaat voor flora en fauna. Binnen de KRW zijn doelstellingen gekoppeld aan doorzicht, thermische omstandigheden, zuurstofhuishouding, zoutgehalte, verzuringstoestand en nutriënten. Voor deze algemeen fysisch-chemische parameters zijn op landelijk niveau voorstellen gedaan voor normering van sterk veranderde en kunstmatige wateren. De waterschappen hebben op basis van de landelijke voorstellen een regionale aanpassing gemaakt. De provincie neemt deze voorstellen over en stelt ze vast. De doelstellingen (GEP) voor de fysisch-chemische-parameters zijn voor alle waterlichamen opgenomen onder 'Biologische en algemeen fysische toestand' in de 'Factsheets KRW' in bijlage A.

Chemische waterkwaliteitsdoelstellingen

De chemische kwaliteit, de chemische doelstellingen voor het oppervlaktewater, wordt vastgesteld op basis van de normen voor de zogenaamde prioritare stoffen zoals door de Europese unie vastgesteld met de Richtlijn Prioritaire stoffen. Voor een gedetailleerd overzicht van de prioritare stoffen en overige relevante stoffen, inclusief de bijbehorende normen, wordt verwezen naar het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water 2009 (AMvB milieudoelstellingen).

De waterschappen hebben op basis van de lijst met prioritare stoffen een monitoringsprogramma ingericht. Op basis van de (voorlopige) interpretatie van deze monitoring blijkt dat een aantal prioritare stoffen de normen overschrijden. In de 'Factsheets KRW' in bijlage A is voor elk waterlichaam onder 'Chemische toestand en overige relevant stoffen' aangegeven voor welke (prioritaire) stoffen overschrijdingen zijn aangetroffen.

De provincie heeft weinig invloed op het (toelatings)beleid voor prioritare stoffen. Voor het, al dan niet gefaseerd, realiseren van de normen voor de prioritare stoffen zijn we sterk afhankelijk van maatregelen die het Rijk zal gaan nemen, zoals bijvoorbeeld in het kader van het actieprogramma diffuse bronnen. Voor zowel de prioritare stoffen als overige verontreinigende stoffen wordt na 2015 een geleidelijke verdergaande verbetering van de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater verwacht door:

- Voortzetting van de Wvo-vergunningverlening via de brongerichte aanpak en toepassing van de emissie-immisietoets, waarbij de KRW-milieukwaliteitseisen via de waterbeheerplannen worden meegenomen;
- De verdere verbetering van zuiveringsinstallaties, de sanering van ongezuiverde lozingen en het verbeteren van de riolering door de aanpak van overstorten en het afkoppelen van verhard oppervlak;
- De sanering van verontreinigde waterbodems in regionale en rijkswateren;
- Een verdergaande reductie van de emissies van gewasbeschermingsmiddelen door de aanscherping van het toelatingsbeleid - dat wordt afgestemd met de kwaliteitseisen en monitoringsgegevens van de KRW - en aanpak van knelpunten met betrekking tot de drinkwatervoorziening.

Voor stoffen waarvoor de grensoverschrijdende, buitenlandse bijdrage groot is geldt dat er vooral aanvullende internationale afspraken nodig zijn over te nemen aanvullende maatregelen om de doelstellingen te kunnen realiseren. Het is technisch onhaalbaar de realisatie van de doelen alleen binnen Nederland te realiseren. Dit geldt in het bijzonder voor stikstof en chemische parameters zoals PAK's, TBT, koper, zink en enkele gewasbeschermingsmiddelen. Deze stoffen worden daarom geadresseerd in de internationale stroomgebiedscommissies. Nederland is in belangrijke mate afhankelijk van maatregelen die door de Europese Commissie in Europees verband verplicht worden gesteld en die ook in bovenstroomse landen worden genomen, om voor de prioritair gevaarlijke stoffen de emissies, lozingen en verliezen tot nul terug te brengen. Het EU-Waterdirecteurenoverleg van eind mei 2008 heeft vastgesteld dat het terugdringen van emissies van een aantal stoffen een Europese aanpak vereist. Daarom is besloten om een werkgroep op te richten, die de taak heeft aan te geven wat de mogelijkheden en beperkingen zijn om op nationaal niveau aanvullend reductiebeleid te voeren en wat daaraan via EU-regelgeving nog zou kunnen worden gedaan.

Voor een beperkt aantal stoffen is de verwachting dat de milieukwaliteitseisen ook in 2027 niet worden gerealiseerd. Voor deze stoffen is de noodzaak voor doelverlaging waarschijnlijk. Onzekerheden met betrekking tot het in de toekomst voorschrijven van aanvullende maatregelen op Europees niveau en de ontwikkelingen van nieuwe kosteneffectieve technieken vormen het belangrijkste argument om de voor deze stoffen waarschijnlijk noodzakelijke doelverlaging niet nu al te kwantificeren, maar stapsgewijs tot en met 2027 de uitvoering ter hand te nemen en in 2021 te bezien voor welke parameters en in welke mate doelverlaging moet worden geconcretiseerd.

2.4 Doelstellingen eerste planperiode 2009-2015

Voor de planperiode 2009 tot 2015 zijn voor de waterlichamen in Drenthe ecologische en algemeen fysisch-chemische (tussen)doelstellingen afgeleid. Deze (tussen)doelen zijn afgeleid van de maatregelenprogramma's. De tussendoelstellingen voor de planperiode 2009-2015 voor de ecologische en fysisch-chemische parameters zijn voor alle waterlichamen opgenomen onder 'Biologische en algemeen fysische toestand' in de 'Factsheets KRW' in bijlage A.

Voor de kaderrichtlijn water geldt een resultaatverplichting voor de maatregelen, niet voor de doelen.

2.5 Knelpunten voor doelrealisatie

Al jaren streeft de provincie Drenthe naar gezonde en evenwichtige watersystemen. In de afgelopen jaren zijn door middel van de Waterbeheersplannen van de waterschappen veel maatregelen uitgewerkt voor de bescherming tegen wateroverlast. Op het gebied van waterkwaliteit en ecologie is eveneens veel gedaan:

- Aanpak van de emissie uit rioolstelsels door uitvoering van de basisinspanning en het waterkwaliteitspoor;
- Baggeren;
- Maatregelen in de landbouw, waaronder uitvoering van het mestbeleid en beperking van gewasbeschermingsmiddelen;
- Herinrichting van waterlopen en oevers;
- Vispasseerbaar maken van kunstwerken;
- Gedifferentieerd beheer en onderhoud.

Alle bovenstaande maatregelen zijn opgenomen in het provinciale beleid en verder uitgewerkt in de waterbeheerplannen van de waterschappen.

Deze maatregelen hebben bijgedragen aan een sterke verbetering van de waterkwaliteit. Maar nog altijd ligt verdere verbetering binnen ons bereik. Giftige stoffen zijn nog niet overal genoeg teruggedrongen. Uit metingen van de ecologische kwaliteit blijkt dat er nog veel plekken zijn met troebel water en weinig water- en oeverplanten of een onevenwichtige visstand. De oorzaken verschillen per watertype. In de beeksystemen is de inrichting het grootste knelpunt. Op veel plaatsen ontbreken de natuurlijke processen van stroming, erosie en sedimentatie. Daarnaast hebben de beeksystemen vaak beperkte inundatiemogelijkheden en zijn de oevers niet natuurlijk ingericht. De aanwezigheid van barrières (stuwen, gemalen en sluizen) zorgt voor een knelpunt voor de migratie van vissen. In chemisch opzicht worden in 2015 geen knelpunten verwacht.

Knelpunten in de meersystemen zijn de voedselrijkheid, het handhaven van een vast peil, de afwezigheid van natuurlijke overstromingsvlaktes, de aanwezigheid van slib op de bodem van het meer en de onnatuurlijke oevers.

In de kanalen ontbreken op veel plaatsen natuurlijke oevers die kunnen fungeren als paai en –opgroei-gebied voor vissen en andere waterdieren. Verder vormen gemalen en sluizen barrières voor vismigratie.

2.6 Maatregelen

Om de doelen (het GEP) te bereiken zijn, naast de maatregelen die zijn opgenomen in het huidige beleid, aanvullende maatregelen opgesteld. Uitgangspunt voor het opstellen van maatregelen is dat waar mogelijk aansluiting wordt gezocht bij maatregelen die reeds binnen het huidige beleid zijn ingezet. Bij de beek- en meersystemen wordt vooral de koppeling gezocht met lopende herinrichtingen (Ecologische Hoofdstructuur, Natura 2000, verdrogingsbestrijding). Voor natuurvriendelijke oevers in kanalen wordt vooral de koppeling gelegd met plannen om kaden te verhogen en te versterken, ecologische verbindingzones, het onderhoudsbeheerplan en het baggeren van kanalen.

Ons uitgangspunt voor emissies naar oppervlaktewater is dat het huidige emissiebeleid (mestbeleid, Lozingenbesluit Open Teelt en Veehouderij, rioolwaterzuiveringen, aanpak overstorten, etc.) tot 2015 gehandhaafd blijft.

In de periode tot 2027 wordt voor alle beken hoofdzakelijk op inrichting- en beheermaatregelen ingezet. Het gaat hierbij voornamelijk om het herinrichten van gebieden, herprofilering van watergangen, aanleg natuurvriendelijke oevers en het vispasseerbaar maken van stuwen en overige kunstwerken. In Noord-Drenthe worden maatregelen genomen betreffende het aanpassen van het zuiveringsrendement bij rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's), baggeren en akkerrandenbeheer. Overige maatregelen, zoals bronmaatregelen, immissiemaatregelen (afkoppelen, percelen aansluiten op riolering en aanleg IBA (Individuele Behandeling van Afvalwater), aanpassen effluent rwzi en bufferstroken) worden voor een aantal beeksystemen gefaseerd ingezet in de periode tot 2027.

2.7 Fasering van de maatregelen

Volgens de KRW moeten de doelen in 2015 gerealiseerd zijn. Fasering is echter mogelijk als de realisatie in 2015 tot disproportionele kosten leidt. De doelen moeten dan volgens de KRW uiterlijk in 2027 gerealiseerd zijn. Het Rijk adviseert de deelstroomgebieden te faseren tot uiterlijk 2027. Fasering is zinvol en ook ingezet bij het bepalen van de maatregelen:

- Vanuit oogpunt van kostenbesparing voor burgers en bedrijven. Fasering leidt tot spreiding van kosten. De lastenontwikkeling voor de burgers en bedrijven dient niet te groot te worden;
- Vanuit technische en praktische overwegingen. Het uitvoeren van projecten kost tijd en menskracht. Dit is een belangrijke reden om projecten in de tijd te spreiden;
- Vanuit uitvoeringsefficiëntieoverwegingen. Fasering vergroot de baten en mogelijkheden tot koppeling met ruimtelijke ontwikkelingen in stad en land, doordat efficiënter gewerkt kan worden. Door te faseren kunnen we aansluiten op inrichtingsmaatregelen ten behoeve van het waterkwantiteitsbeleid, van WB21 en van de provinciale ILG uitvoeringsprogramma's (onder meer realisatie van de ecologische hoofdstructuur);
- Fasering biedt voorts meer kansen voor ontwikkeling van innovaties, onder meer in de vorm van pilots, in de periode 2009 tot en met 2015 en het toepassen van succesvolle innovaties in de daaropvolgende beheerperiodes 2015-2021 en 2021-2027. Daardoor kunnen de doelen beter bereikt worden en de kosten verder beperkt.

2.8 Niet halen doelen als gevolg van nieuwe veranderingen of nieuwe duurzame ontwikkelingen

Het is onder voorwaarden toegestaan het GET of GEP niet te behalen, of hoeft achteruitgang niet voorkomen te worden. Dit is toelaatbaar indien dit wordt veroorzaakt door nieuwe veranderingen van de fysische kenmerken van een oppervlaktewaterlichaam het gevolg is van nieuwe duurzame activiteiten van menselijke ontwikkeling en aan alle volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Alle haalbare stappen worden ondernomen om de negatieve effecten op de toestand van het waterlichaam tegen te gaan;
- De redenen voor die veranderingen of wijzigingen worden specifiek vermeld en toegelicht in het krachtens artikel 13 verplichte stroomgebiedsbeheersplan en de doelstellingen worden om de zes jaar getoetst;
- De redenen voor die veranderingen of wijzigingen zijn van hoger openbaar belang en/of het nut van het bereiken van de in lid 1 vermelde doelstellingen voor milieu en samenleving wordt overtroffen door het nut van de nieuwe veranderingen en wijzigingen voor de gezondheid van de mens, de handhaving van de veiligheid van de mens of duurzame ontwikkeling, en
- Het nuttige doel dat met die veranderingen of wijzigingen van het waterlichaam wordt gediend, kan vanwege technische haalbaarheid of onevenredig hoge kosten niet worden bereikt met andere, voor het milieu aanmerkelijk gunstigere middelen.

Een planMER, MER en/of watertoets zijn geschikte hulpmiddelen om deze ontheffingsmogelijkheid uit de KRW te onderbouwen.

2.9 Monitoring

De Kaderrichtlijn Water vraagt om een specifieke monitoring voor het bepalen van de huidige toestand van het oppervlaktewater. Deze monitoring is opgebouwd uit de elementen: toestand en trend, operationele monitoring en onderzoeksmonitoring. Het monitoringsprogramma voor oppervlaktewater is ingericht in overeenstemming met de landelijk vastgestelde protocollen en richtlijnen. Het monitoringprogramma van de Provincie Drenthe maakt onderdeel uit van het landelijk vastgestelde monitoringprogramma dat is opgenomen in hiervoor bestemde landelijke databases. Zie, voor een verdere beschrijving van het landelijke monitoringprogramma, de bijbehorende protocollen en richtlijnen, de stroomgebiedbeheerplannen van Rijn-Oost, Nedereems en Rijn-Noord.

3. Grondwater

In dit hoofdstuk wordt de begrenzing, de toestand en de doelen voor het grondwater op hoofdlijnen beschreven en is aangegeven welke maatregelen noodzakelijk zijn. Voor een uitgebreide weergave wordt verwezen naar bijlage B en kaart 10 met daarop onder andere de grondwaterlichamen, Natura2000 gebieden en grondwaterwinningen.

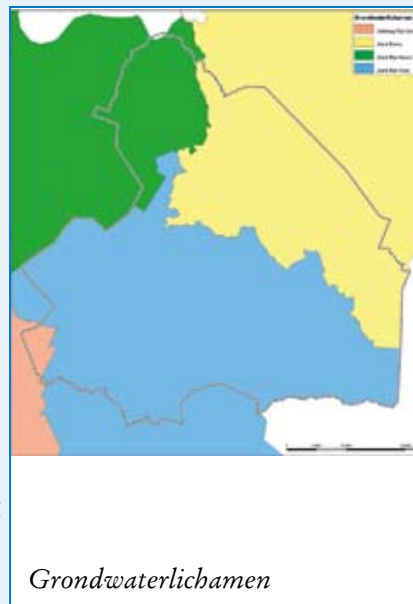
3.1 Grondwaterlichamen

De provincie Drenthe ligt in drie deelstroomgebieden. In elk deelstroomgebied worden provinciegrensoverschrijdende grondwaterlichamen onderscheiden. In totaal liggen er daardoor vier verschillende grondwaterlichamen binnen de provinciegrens:

- Zand Eems;
- Zand Rijn-noord;
- Zand Rijn-oost;
- Deklaag Rijn-oost.

3.2 Doelen voor de grondwaterlichamen

De milieudoelstelling die voor het grondwater wordt gehanteerd, is het bereiken van de goede chemische en kwantitatieve toestand in 2015. Daarnaast zijn er aanvullende doelen voor de drinkwaterwinning en het grondwater in Natura2000 gebieden. Voor de bepaling van de toestand wordt gebruik gemaakt van een selectie van meetpunten van het Landelijk Meetnet Grondwaterkwaliteit van het RIVM en het provinciaal Grondwaterkwaliteitsmeetnet. Deze selectie vormt het 'KRW-meetnet'.



Kwaliteit

De goede chemische toestand houdt in dat het grondwater voldoet aan de normen voor nitraat, gewasbeschermingsmiddelen en de drempelwaarden voor andere risicovolle stoffen. De drempelwaarden zijn landelijk per grondwaterlichaam vastgesteld.

Het KRW-meetnet wijst uit dat de grondwaterkwaliteit in Drenthe in hoofdlijnen op orde is. Wel worden lokaal normen voor nitraat en gewasbeschermingsmiddelen overschreden.

Kwantiteit

De goede kwantitatieve toestand houdt in dat de grondwatervoorraad stabiel is en niet wordt uitgeput (de onttrekkingen zijn in evenwicht met de aanvullingen). Dit is in de Drentse grondwaterlichamen het geval.

Drinkwaterwinning

Binnen de grondwaterlichamen vormen de waterwinningen ten behoeve van menselijke consumptie een bijzondere groep. Onder voor menselijke consumptie bestemd water wordt ook verstaan water wat gebruikt wordt voor het bereiden van bier, frisdranken en conserven. Genoemde categorieën komen niet voor in Drenthe.

Schoon drinkwater is van groot belang voor de volksgezondheid en vraagt om extra aandacht en waakzaamheid. Dit is de reden dat de KRW voor deze winningen, boven de algemene grondwaterdoelstellingen, twee extra doelstellingen heeft geformuleerd. Drinkwater voor menselijke consumptie moet na zuivering voldoen aan de normen uit de Drinkwaterrichtlijn en de zuiveringsinspanning voor de bereiding van drinkwater mag niet toenemen. Deze doelstellingen worden door de provincies in de komende jaren samen met de waterbedrijven en het Rijk nader ingevuld en uitwerkt.

In de provincie Drenthe zijn 18 gebieden aangewezen waar het grondwater extra beschermd wordt. Het Drentsche Aa gebied neemt een aparte plaats in, aangezien oppervlaktewater wordt gewonnen voor de openbare drinkwatervoorziening ten behoeve van menselijke consumptie. Het grondwaterbeschermingsgebied van waterwinning Onnen-De Punt ligt deels in Drenthe. In totaal zijn 6 grondwaterwinningen kwetsbaar vanwege de doorlatende zandpakketten en het ontbreken van afdekkende lagen. Juist bij die kwetsbare winningen worden in een aantal winputten overschrijdingen aangetroffen van de normen voor gewasbeschermingsmiddelen en in mindere mate nitraat. Naast genoemde diffuse belasting komen binnen grondwaterbeschermingsgebieden puntbronnen voor die op termijn de kwaliteit van de grondwateronttrekkingen kunnen bedreigen.

Naast de openbare drinkwatervoorziening valt ook de industrie, die water onttrekt voor menselijke consumptie, onder de reikwijdte van de KRW. Landelijk is discussie gaande over welke typen industriële onttrekkingen het dan zou moeten gaan. Het voorlopige uitgangspunt is dat het gaat om de categorieën frisdrank, bier en conserven. Deze categorieën komen niet voor in Drenthe. De verwachting is dat op termijn het aantal categorieën nog zal worden uitgebreid.

In Drenthe komt ook een handvol kleine onttrekkingen voor die grondwater onttrekken voor menselijke consumptie. Het gaat daarbij om recreatieterreinen. De verantwoordelijkheid daarvoor ligt in eerste instantie bij het ministerie van VROM (VROM-Inspectie).

Natura2000

De KRW richt zich ook op gebieden waar het grondwater dusdanig laag staat dat de ecologie er schade van ondervindt. Daarbij wordt vooral gekeken naar de Natura2000 gebieden. In Drenthe zijn 14 Natura2000 gebieden aangewezen. Daarvan zijn er 8 grondwaterafhankelijk. In een deel van de gebieden zijn de afgelopen jaren al maatregelen uitgevoerd om de verdroging te bestrijden, maar de gewenste eindsituatie is daarmee nog niet bereikt. In 6 van deze gebieden is de grondwaterstand te laag om de gewenste Natura2000 doelen te kunnen realiseren.

3.3 Knelpunten voor doelrealisatie

Het bestaande provinciale grondwaterbeschermingsbeleid is de basis van het totale pakket aan grondwatermaatregelen gericht op het realiseren van de goede waterkwaliteit rondom de waterwinningen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om het aanwijzen van het grondwaterbeschermingsgebieden en bijbehorende regelgeving, de implementatie in het ruimtelijke beleid van de gemeente en het meten, registreren en handhaven. Daarnaast worden in deze gebieden stimuleringsprojecten uitgevoerd die gericht zijn op het verminderen van de milieubelasting.

Tussen Rijk en regio zijn in het kader van het Provinciaal Meerjaren Programma (PMJP) afspraken gemaakt over de aanpak van de verdroging uit de zogenaamde 'TOP-lijst'. Voor het grootste deel gaat het daarbij om Natura2000 gebieden waar ook vanuit de KRW maatregelen noodzakelijk zijn. Het gaat daarbij in Drenthe om de volgende Natura2000 gebieden: Elperstroom, Bargerveen, Drentsche Aa, Fochtelooërveen, Drents-Friese Wold en Dwingelderveld. Daarnaast wordt de verdroging ook aangepakt in de Reest en het Peizerdiep, niet vallend onder de KRW verplichtingen.

3.4 Maatregelen

In aanvulling op generieke landelijke maatregelen, opgenomen in de stroomgebiedsbeheerplannen van Rijn en Eems spitsen de regionale maatregelen zich toe op de grondwaterwinningen voor menselijke consumptie (grondwaterbeschermingsgebieden) en op de Natura2000 gebieden. Aanvullende regionale maatregelen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2: Aanvullende regionale maatregelen grondwater

Maatregel	Locatie	Periode	Trekker
Anti-verdrogingsmaatregelen	6 grondwaterafhankelijke Natura2000 gebieden*	Voor 2015	Provincie
Aanvullende stimuleringsmaatregelen bij kwetsbare winningen	6 kwetsbare grondwaterwinningen**	Voor 2015	Provincie
Risico-analyse puntbronnen	10 grondwaterwinningen***	Voor 2015	Provincie
Herprioritering bodemsanering grondwaterbeschermingsgebieden	10 grondwaterwinningen***	Voor 2015	Provincie

*Elperstroom, Drents Friesche Wold & Leggelderveld, Dwingelderveld, Bargerveen, Fochteloerveen, Drentsche Aa.

**Gasselte, Havelterberg, Beilen, Dalen, Leggeloo, Valtherbos/Noordbargeres.

***Gasselte, Havelterberg, Beilen, Dalen, Leggeloo, Valtherbos/Noordbargeres, De Groeve, Nietap, Ruinerwold, Kruidhaars.

Landelijk is de inschatting gemaakt dat de toestand van de grote grondwaterlichamen, die al behoorlijk op orde zijn, voldoende worden ondersteund door generieke maatregelen gericht op nitraat en gewasbeschermingsmiddelen. Overigens ontbreekt het daarbij nog wel aan kennis op een aantal onderdelen. Onduidelijk is bijvoorbeeld de beïnvloeding tussen grond- en oppervlaktewater. Daarnaast wordt de komende jaren ook bekeken in hoeverre regionale maatregelen in specifieke gevallen aanvullend kunnen zijn op het generieke maatregelenpakket zodat ook in de meest kwetsbare situaties normen binnen de gestelde termijnen worden gehaald. Aanvullend op het generieke pakket zet Drenthe zich de komende jaren in op:

- gebiedsgerichte monitoring grondwaterkwaliteit;
- ondersteunen gebiedsgerichte pilots gericht op aanvullende regionale maatregelen;
- aanvullend beleid gericht op terugdringen gebruik gewasbeschermingsmiddelen.

3.5 Fasering van de maatregelen

In alle grondwaterlichamen wordt al voldaan aan de doelstellingen voor de goede grondwatertoestand (kwantiteit). Termijnverlenging voor grondwaterkwantiteit is dus niet aan de orde.

Voor chemie is de verwachting dat alleen het grondwaterlichaam Deklaag Rijn-oost, vanwege chloride (komt van nature in concentraties voor boven de nu vastgestelde drempelwaarde), de goede niet wordt bereikt in 2015. Hier vindt als gevolg van hoge natuurlijke achtergrondgehalten fasering van de doelstellingen plaats. Overigens zal ook nader onderzoek plaats vinden naar oorzaak en gevolg van genoemde hoge achtergrondwaarden.

Rond de drinkwaterwinningen bevinden zich al jaren grondwaterbeschermingsgebieden, waarbinnen risicovolle activiteiten verboden zijn. In de provinciale omgevingsverordening zijn regels opgenomen om waterwinningen veilig te stellen. We bekijken, samen met de waterleidingbedrijven en de gemeenten, per gebied of aanvullende preventieve maatregelen nodig zijn om de bronnen in de toekomst duurzaam te beschermen. De kwetsbaarheid van een gebied en de aard van de belasting van activiteiten en functies worden leidend in het nieuwe risicogerichte grondwaterbeschermingsbeleid (maatwerk per gebied). Maatregelen worden uitgewerkt in een nader op te stellen gebiedsdossier voor alle grondwaterwinningen. Maatregelen zijn niet gekoppeld aan het tijdvak tot 2015 maar lopen ook daarna door. Maatregelen zijn daarbij vooral gericht op de input van stoffen. Stoffen die al onderweg zijn naar de grondwaterwinning kunnen veelal niet kosteneffectief worden beïnvloed dat geval wordt een tijdelijke achteruitgang van de grondwaterkwaliteit geaccepteerd.

Binnen de grondwaterbeschermingsgebieden ligt een groot aantal puntbronnen, dat binnen het bestaande bodemsaneringsbeleid tot dusverre nog onvoldoende aandacht heeft gekregen. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of er daadwerkelijk sprake is van een verontreiniging. Afhankelijk van het beschikbaar komen van aanvullende middelen worden de maatregelen uitgevoerd voor 2015, dan wel worden ze gefaseerd. De risicovolle puntbronnen zullen echter voor 2015 worden gesaneerd.

Mogelijkheden van fasering gelden ook voor de natura2000 gebieden. Randvoorwaarde is dat er geen onomkeerbare achteruitgang mag optreden. Beleidsmatig is hieraan uitwerking gegeven via de selectie op nationaal niveau van 30 zogeheten sense-of-urgency gebieden. In deze Natura 2000-gebieden zijn vóór 2015 aanvullende maatregelen nodig om onomkeerbare achteruitgang te voorkomen. Twee van deze gebieden bevinden zich in Drenthe (Bargerveen en Elperstroom).

Voor de Natura2000 gebieden zullen ook na 2015 maatregelen moeten worden uitgevoerd gericht op het realiseren van de instandhoudingsdoelen dan wel de meer ambitieuze ontwikkeldoelen. Nadere concretisering daarvan vindt plaats in het beheersplan Natura2000.

3.6 Niet halen doelen als gevolg van nieuwe veranderingen of nieuwe duurzame ontwikkelingen

Het is onder voorwaarden toegestaan de goede grondwatertoestand niet te behalen, of hoeft achteruitgang niet voorkomen te worden.

Dit is toelaatbaar indien dit wordt veroorzaakt door nieuwe veranderingen van de fysische kenmerken van een oppervlaktewaterlichaam of wijzigingen in de stand van grondwaterlichamen het gevolg is van nieuwe duurzame activiteiten van menselijke ontwikkeling en aan alle volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Alle haalbare stappen worden ondernomen om de negatieve effecten op de toestand van het waterlichaam tegen te gaan;
- De redenen voor die veranderingen of wijzigingen worden specifiek vermeld en toegelicht in het krachtens artikel 13 verplichte stroomgebiedsbeheersplan en de doelstellingen worden om de zes jaar getoetst;
- De redenen voor die veranderingen of wijzigingen zijn van hoger openbaar belang en/of het nut van het bereiken van de in lid 1 vermelde doelstellingen voor milieu en samenleving wordt overtroffen door het nut van de nieuwe veranderingen en wijzigingen voor de gezondheid van de mens, de handhaving van de veiligheid van de mens of duurzame ontwikkeling, en;
- Het nuttige doel dat met die veranderingen of wijzigingen van het waterlichaam wordt gediend, kan vanwege technische haalbaarheid of onevenredig hoge kosten niet worden bereikt met andere, voor het milieu aanmerkelijk gunstigere middelen.

Een planMER, MER en/of watertoets zijn geschikte hulpmiddelen om deze ontheffingsmogelijkheid uit de KRW te onderbouwen.

3.7 Kosten

De kosten bedragen:

- Bestaand beleid
 - natura2000 € 24.592.000 (PMJP-ILG).
- Aanvullende maatregelen
 - stimuleringsmaatregelen € 200.000 - 400.000/jr;
 - aanpak puntbronnen € 980.000 (voorzover passend binnen bestaand bodemsaneringsprogramma).
- Aanvullend beleid voor de periode 2015 -2027
 - Natura2000 PM;
 - stimuleringsmaatregelen € 200.000 – 400.000/jr;
 - puntbronnen (te saneren puntbronnen vallend buiten bestaand bodemsaneringsprogramma).

3.8 Monitoring

De beschrijving van de toestand van de grondwaterlichamen is gebaseerd op het KRW- grondwatermeetnet. Ook de komende jaren zal dit meetnet worden bemeten. Het actuele provinciale monitoringsprogramma voor grondwater (zowel kwantiteit als chemie), dat is opgesteld ter invulling van KRW Art. 8 en Besluit Kwaliteit en Monitoring Water (BKMW) Art. 13, is te vinden op www.krw.ncgi.nl. De uitvoering van het monitoringsprogramma is gegarandeerd door wettelijke verankering van taken en verantwoordelijkheden in het BKMW Art. 14).

Bijlage A onderdeel oppervlaktewaterlichamen KRW

Toelichting op de factsheets

In de factsheets is per oppervlaktewaterlichaam een samenvatting van het watertype, de status, de doelstellingen en de maatregelen opgenomen. De factsheets zijn te raadplegen op www.provincie.drenthe.nl⁵. Hieronder is een toelichting opgenomen.

Basisgegevens

Code: Alle KRW-waterlichamen in Nederland hebben een unieke code.

Status: Indeling van waterlichamen in natuurlijk, sterk veranderd of kunstmatig. De status heeft invloed op de ecologische doelen die gesteld worden. Voor Natuurlijke watertypen zijn er referenties opgesteld. Een natuurlijk waterlichaam dient aan de Goede Ecologische Toestand te voldoen zoals deze is aangeduid in de bijbehorende referentie. Voor Sterk Veranderde en Kunstmatige wateren geldt dat wordt getoetst aan het meest gelijkende watertype. Voor deze wateren is er wel de ruimte om op basis van onomkeerbare ingrepen of significante schade aan gebruiksfuncties de ecologische doelen bij te stellen.

Type: Voorkomende waterlichamen in Drenthe:

Categorie	TypeCode	TypeNaam
Meer	M1	Gebufferde sloten (overgangssloten, sloten in rivierengebied)
Meer	M3	Gebufferde (regionale) kanalen
Meer	M6	Grote ondiepe kanalen
Meer	M10	Laagveen vaarten en kanalen
Meer	M14	Ondiepe gebufferde plassen
Meer	M27	Matig grote ondiepe laagveenplassen
Rivier	R4	Permanente langzaam stromende bovenloop op zand
Rivier	R5	Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand
Rivier	R12	Langzaam stromende middenloop/benedenloop op veenbodem

Ecologische doelstellingen

Maatlat: Een schaal die gebruikt wordt om de situatie van een ecologische parameter te beoordelen. Dit is een getal tussen 0 en 1 waarmee de kwaliteit van een ecologische parameter wordt aangegeven. 0 is zeer slecht, 1 is zeer goed.

Macrofauna: Macrofauna is de verzamelnaam voor ongewervelde dieren die met het blote oog kunnen worden waargenomen, zoals (larven) van insecten, wormen, kreeftachtigen en slakken. De 2500 soorten uit de Nederlandse wateren komen voor in het open water, op planten en in waterbodems.

Macrofyten: Macrofyten zijn 'hogere' planten, in tegenstelling tot bijvoorbeeld algen. Hogere planten hebben organen als stengels, wortels en bladeren.

Huidige situatie: De getallen in de kolom huidige situatie zijn afkomstig uit verschillende bronnen. Als er een sterretje '*' bij staat betekent dit dat de waarde in het KRW-meetnet gemeten is. Alle andere waarden zijn inschattingen van ecologen van de waterschappen. Waar geen waarde is ingevuld is er te weinig bekend om een inschatting te kunnen doen. De kleur geeft aan hoe de huidige situatie scoort ten opzichte van het GEP:

Slecht
Ontoereikend
Matig
Goed = GEP

Doelstelling: Hier staat weergegeven wat de doelstelling behorend bij het Goed Ecologisch Potentieel is (de doelstelling voor sterk veranderde en kunstmatige wateren). De grens voor het Goed Ecologisch Potentieel wordt gewoonlijk bij een Ecologische Kwaliteitsratio (EKR) van 0,6 gelegd. In waterlichamen waar het behalen hiervan leidt tot maatregelen met significante schade aan bijvoorbeeld landbouw of veiligheid, kan een lagere waarde afgeleid zijn.

Belangrijkste maatregelen tot 2015

De maatregelen die hier genoemd zijn, zijn niet uitputtend. De belangrijkste maatregelen staan hier genoemd. Maatregelen die vanwege fasering pas na 2015 ingezet worden, zijn hier niet benoemd.

Waterlichamen

In onderstaande tabel een overzicht van de oppervlaktewaterlichamen in Drenthe:

Nr	TypeCode
1	Drentse Aa
2	Hunze
3	Kanalen Hunze / Veenkolonien
4	Noord-Willemskanaal
5	Westerwoldsche Aa Zuid / Ruiten Aa / Runde
6	Zuidlaardermeer
7	Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep
8	Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep
9	Kanalen-DG hellend-gestuwd
10	Leekstermeer
11	Matslootgebied
12	Paterswoldsemeer
13	Boezem
14	Drentse kanalen
15	Oude Diep
16	Oude Vaart
17	Reest
18	Vledder Aa
19	Wapserveensche Aa
20	Wold Aa
21	Kanalen
22	Schoonebekerdiep
23	Nieuwe Drostendiep
24	Holslootdiep
25	Sleenerstroom
26	Bumawijk/Marchienewijk
27	Loodiep
28	Oude Drostendiep
29	Braambergersloot
30	Dommerswijk
31	Meppelerdiep

Bijlage B onderdeel grondwaterlichamen KRW

Beschrijving, toestandbepaling en mogelijke maatregelen grondwaterlichamen

Inleiding

Drenthe maakt onderdeel uit van drie deelstroomgebieden (Rijn-oost, Rijn-noord en Nedereems). In samenspraak met de buurprovincies zijn de grondwaterlichamen per deelstroomgebied uitgebreid beschreven in de volgende documenten:

- Actualisatie gebiedsbeschrijving Rijn-oost;
- Actualisatie gebiedsbeschrijving Rijn-noord;
- Actualisatie gebiedsbeschrijving Nedereems.

In deze bijlage worden de voor Drenthe relevante onderdelen in beknopte vorm beschreven. Voor meer uitgebreide informatie wordt verwezen naar genoemde achtergronddocumenten.

Methodiek begrenzing en karakterisering grondwaterlichamen

Een grondwaterlichaam is volgens de definitie van de KRW 'een afzonderlijke grondwatermassa met een eenduidig te omschrijven chemische en kwantitatieve toestand'. De KRW geeft verschillende mogelijkheden voor de wijze waarop grondwaterlichamen (afgekort GWL) worden begrensd. In Nederland wordt gebruik gemaakt van de geologische opbouw van de grondwaterlichamen, grondwaterstroming en de bestaande bestuurlijke grenzen. Vanwege het ontbreken van geologische barrières zijn de onderscheiden GWL in de diverse deelstroomgebieden groot van omvang.

In Nederland zijn 23 grondwaterlichamen onderscheiden waarvan 18 zoet en 5 zout. Het gaat om zandige watervoerende pakketten in de verschillende stroomgebieden die deels afgedekt zijn door een klei- dan wel veenpakket. Elk GWL moet aan één stroomgebied toegewezen kunnen worden en per GWL moet duidelijk zijn of de doelstellingen uit de KRW gehaald kunnen worden. Daarnaast moeten de GWL aansluiten op de grondwaterlichamen in aangrenzende landen.

Het grondwater in de provincie Drenthe maakt deel uit van de volgende grondwaterlichamen:

- Zand Eems;
- Zand Rijn-Noord;
- Zand Rijn-Oost;
- Deklaag Rijn-Oost.

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de beschrijving en toestandbepaling van deze grondwaterlichamen.

Beschrijving grondwaterlichamen in Drenthe

De provincie Drenthe ligt in drie deelstroomgebieden. In elk deelstroomgebied worden provinciegrens-overschrijdende grondwaterlichamen onderscheiden. In totaal liggen er daardoor vier verschillende grondwaterlichamen binnen de provinciegrens (zie kaart 10)

De drie ‘zand’-grondwaterlichamen beginnen allen op het Drents plateau en lopen door tot in de lagere delen in Groningen, Friesland en de waterscheiding in Overijssel en Gelderland.

Genoemde grondwaterlichamen bestaan voor een belangrijk deel uit goed doorlatende zandgronden met zoet grondwater. De grondwaterlichamen lopen door vanaf het Drentse plateau naar de lagere gronden in de buurprovincies. Het grondwater in de watervoerende pakketten is afkomstig van neerslag op de hogere gronden. Grondwater komt weer aan de oppervlakte in de lager gelegen gebieden waar het beeksystemen voedt.

In het uiterste zuidwesten ligt ook het grondwaterlichaam Deklaag Rijn-Oost nog voor een klein deel in de provincie Drenthe. Het grondwaterlichaam wordt hier afgedekt door een veenpakket.

In tabel 3 staan enkele specifieke gegevens van de afzonderlijke grondwaterlichamen.

Tabel 3: Overzicht grondwaterlichamen

Grondwaterlichaam	Oppervlak (km ²)	Gemiddelde dikte (m)	Aantal watervoerende pakketten	Volume (Km ³)
Zand Eems	1982	180	3	357
Zand Rijn-Noord	1513	180	3	272
Zand Rijn-Oost	6141	150	1-3	921
Deklaag Rijn-Oost	632	240	3	152

De opbouw van de Nederlandse ondergrond wordt uitgebreid beschreven in een Regionaal Geohydrologisch InformatieSysteem (REGIS). Zowel de verbreiding van de diverse lagen als ook de geohydrologische karakteristieken zijn daarin opgenomen.

Grondwater afhankelijke ecosystemen

In Drenthe komen aquatische en terrestrische ecosystemen voor die afhankelijk zijn van grondwater. Dit hangt samen met grondwaterstanden, kwel en waterkwaliteit. De op dit punt kwetsbare ecosystemen zijn te vinden in de Natura2000 gebieden. Het gaat dan alleen om die delen waar de grondwaterstand onvoldoende hoog in het maaiveld komt en/of waar een tekort aan kwel of water van de juiste kwaliteit is. Het gaat daarbij om de volgende grondwaterafhankelijke Natura2000 gebieden in Drenthe:

- Zand Eems: Drentsche Aa, Witterveld;
- Zand Rijn-Noord: Fochteloërveen;
- Zand Rijn-Oost: Elperstroom, Dwingelderveld, Drents-Friese Wold & Leggelderveld, Bargerveen, Drouwenerzand.

Grondwaterlichamen, beschrijving van de huidige toestand

De huidige toestand van de grondwaterlichamen wordt hierna kwalitatief en kwantitatief beschreven. De toestandsbeoordeling van de huidige situatie is gebeurd volgens de protocollen, die in november 2008 zijn vastgesteld door het LBOW (Landelijk Bestuurlijk Overleg Water). Het gaat om het 'Protocol beoordeling kwantitatieve toestand grondwaterlichamen. Nadere uitwerking beoordelingsmethodiek grondwatertoestand, versie 6 (10-06-'08) en het 'Protocol voor de beoordeling van de chemische toestand van grondwaterlichamen'. Een theoretisch concept. RIVM Briefrapport 607300008/2008'. Deze protocollen zijn te vinden op <http://www.kaderrichtlijnwater.nl>.

Kwantiteit grondwaterlichamen

Bij de beschrijving van de huidige kwantitatieve toestand van de grondwaterlichamen is naar de volgende aspecten gekeken:

1. De balans tussen aanvulling en onttrekking van grondwater;
2. Mogelijke schade aan aquatische en terrestrische ecosystemen.

Hieronder worden de criteria toegelicht.

De balans tussen aanvulling en onttrekking van grondwater

De watervoerende lagen waar grondwater uit wordt onttrokken, worden allemaal gevoed door neerslagwater. Met dit neerslagoverschot kan de grondwatervoorraad worden aangevuld. Dit is niet altijd in de directe omgeving van de onttrekking (bijvoorbeeld daar waar de waterwinning onder een kleilaag zit) maar in elk geval op een afstand van enkele kilometers. Dit betekent dat er voortdurende aanvulling en geen uitputting plaatsvindt. In tabel 4 is zowel de neerslag als de totale onttrekking per grondwaterlichaam weergegeven.

Tabel 4: Waterbalans grondwaterlichamen

Grondwaterlichaam	Code GWL	Nuttige neerslag	Drinkwater publiek	Drinkwater industrie	Overig	Infiltratie	Netto onttrekking / nuttige neerslag
		Mm ³ /jaar	Mm ³ /jaar	Mm ³ /jaar	Mm ³ /jaar	Mm ³ /jaar	%
Zand Eems	NLGW0001	498	41,3	0	9,2	0,5	10
Zand Rijn-Noord	NLGW0002	368	30,1	0	24,6	0,5	15
Zand Rijn-Oost	NLGW0003	1474	125,0	1,2	47,0	7,4	11
Deklaag Rijn-Oost	NLGW0010	151	17,2	0	2,6	7,1	8

De conclusie is dat de netto grondwateronttrekking maar een beperkt percentage is van de nuttige neerslag. De grondwateronttrekking is daarmee in evenwicht met de grondwateraanvulling. De grondwaterlichamen zijn op dit punt als goed te beoordelen.

Mogelijke schade aan aquatische en terrestrische ecosystemen

Onderscheid is gemaakt tussen veranderingen die een algemeen beeld geven van de toestand van het grondwaterlichaam in relatie tot oppervlaktewater en terrestrische ecosystemen en aanvullende toetsing in de Natura2000 gebieden. Het algemene beeld bepaalt of een grondwaterlichaam al dan niet in de goede toestand verkeerd. De Natura2000 gebieden zijn weergegeven op kaart 10.

Toestand grondwaterlichaam

Het algemene beeld bepaalt of een grondwaterlichaam al dan niet in de goede toestand verkeerd. Het algemene beeld wordt getoetst aan de hand van het verloop van de stijghoogte in de grondwatermeetpunten voor de KRW. Een van de doelstellingen van de KRW is namelijk dat de grondwaterstand geen dusdanige verandering mag ondergaan dat significante schade ontstaat aan terrestrische en/of aquatische ecosystemen. Om dit te kunnen beoordelen zijn de tijdstijghoogtes van de KRW kwantiteitsmeetpunten nader bekeken. Hieronder zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 5: Toestand grondwaterlichamen

Grondwaterlichaam	Codering GWL	Aantal peilfilter	Geen daling		Daling (na 2000)	
			Verklaarde reeks	Niet ver- klaarde reeks	Verklaarde reeks	Niet ver- klaarde reeks
Zand Eems	NLGW0001	11	7	4	0	0
Zand Rijn- Noord	NLGW0002	10	10	0	0	0
Zand Rijn- Oost	NLGW0003	40	35	4	0	1
Deklaag Rijn- Oost	NLGW0010	10	3	5	0	2

De conclusie is dat het stijghoogteverloop na het jaar 2000 op het merendeel van de locaties is bepaald door neerslag en verdamping en op slechts een enkele locatie een dalende trend vertoont. Ook de grondwaterafhankelijke Natura2000 gebieden staan niet onder druk van dalende stijghoogten. Alleen in een meetpunt bij Olde Maten en Veersloten (deklaag Rijn-Oost) is een licht dalende trend geconstateerd in de diepe stijghoogte (ordegrootte 8 cm). De reeks kan echter onvoldoende verklaard worden. Nadere analyse van de ondiepe stijghoogten geeft geen daling te zien na 2000. Verwachting is dan ook dat er geen sprake is van een significante daling van de grondwaterstand sinds 2000.

Daarmee is er in kwantitatieve zin geen sprake is van een significant negatief effect op zowel terrestrische als – aquatische ecosystemen vanwege veranderingen na 2000. Dat neemt niet weg dat er op grote schaal sprake van een belangrijke interactie tussen grond- en oppervlaktewater. Met name bij de uitvoering van projecten moet kennis over de interactie worden gebruikt om tot een optimaal maatregelenpakket te komen.

Toestand Natura2000

Daarnaast is meer in het bijzonder de toestand in de afzonderlijke Natura2000 gebieden beoordeeld. Daaruit blijkt dat de grondwaterafhankelijke Natura2000 gebieden in meer of mindere mate zijn verdroogd, hetzij vanwege een te lage grondwaterstand hetzij vanwege een tekort aan kwel, doordat in de vorige eeuw systematisch het waterpeil is verlaagd. In Drenthe zijn acht Natura2000 gebieden grondwaterafhankelijk. In de grondwaterafhankelijke Natura2000 gebieden is de toestand beoordeeld (zie tabel 6).

Tabel 6: Toestand Natura2000-gebieden

Naam natura2000 gebied	Grondwaterafhankelijk	Mate van verdroging
Elperstroom	Ja	Ernstig verdroogd
Havelte-Oost	Nee	
Drents Friese Wold & Leggelderveld	Ja	Verdroogd
Dwingelderveld	Ja	
Mantingerbos	Nee	Verdroogd
Mantingerzand	Ja	
Bargerveen	Ja	
Fochteloerveen	Ja	Ernstig verdroogd
Leekstermeer	Nee	Verdroogd
Norgerholt	Nee	
Witterveld	Ja	
Drouwenerzand	Nee	
Drentsche Aa	Ja	Verdroogd
Zuidlaardermeer	Nee	

In zowel het Bargerveen als in de Elperstroom (beide in zand Rijn-Oost) is behoud van de natura2000 doelen onzeker vanwege de toestand van het grondwater (ernstig verdroogd). Daarnaast is in vier Natura2000 gebieden de grondwatersituatie bedreigend voor de ontwikkeling van de Natura2000 doelen (verdroogd). Dit zijn de gebieden: Drentsche Aa, Fochteloërveen, Dwingelderveld, Drents-Friese Wold en Leggelderveld. Nader onderzoek in het kader van het opstellen van de beheersplannen Natura2000 naar de mate van de verdroging moet uitwijzen hoe groot het daadwerkelijke probleem is en welke oplossingen voorhanden zijn.

De beoordeling van de toestand van de Natura2000 gebieden maakt geen onderdeel uit van de toestandsbeoordeling van het grondwaterlichaam. Daar gaat het alleen om de vraag of de grondwaterstand sinds 2000 ook is gedaald. In principe kan niet van de EU-lidstaten geëist worden dat ze in het kader van de KRW de antropogene veranderingen gaan herstellen die zijn opgetreden vóór de inwerkingtreding van de KRW (2000). Het KRW-beleidskader was toen nog niet beschikbaar om waterbeheer gerelateerde besluiten aan te toetsen. In dit licht acht Nederland het een redelijke benadering om bij de beoordeling van de toestand van grondwaterlichamen in 2009 de test 'terrestrische ecosystemen' in principe alleen te betrekken op achteruitgang ten opzichte van 2000 (Protocol beoordeling kwantitatieve toestand grondwaterlichamen). In de volgende tabel is vervolgens het overzicht per grondwaterlichaam weergegeven.

Tabel 7: Resultaten beoordeling kwantitatieve toestand grondwaterlichamen

Code grondwaterlichaam (GWL)	Naam GWL	Aantal N2000		Aantal grondwater-afhankelijk		Grondwatertoestand (2005)			
		Totaal	Drenthe	Totaal	Drenthe	Ernstig verdroogd (a)		Verdroogd (b)	
						Totaal	Drenthe	Totaal	Drenthe
NLGW0001	Zand Eems	5	4	3	2	0	0	2	1
NLGW0002	Zand Rijn-noord	8	3	3	1	1	0	2	1
NLGW0003	Zand Rijn-Oost	31	7	26	5	4	1	18	3
NLGW0010	Deklaag Rijn-Oost	5	0	1	0	1		0	

(a) behoud van de Natura2000 natuurdoeltypen is onzeker vanwege de slechte grondwatersituatie (sense of urgency, Natura2000).

(b) grondwatersituatie bedreigend voor ontwikkeling Natura2000 natuurdoeltypen (overige TOP lijst gebieden).

Eindoordeel kwantitatieve toestand grondwaterlichamen

Aangezien de grondwateronttrekking in evenwicht is met de aanvulling en de stijghoogtes sinds 2000 niet zijn gedaald, zijn de grondwaterlichamen kwantitatief in een goede toestand.

Kwaliteit grondwaterlichamen

De KRW definieert een goede chemische toestand wanneer de concentraties van verontreinigende stoffen voldoen aan drempelwaarden van de KRW zodanig dat:

- zij geen beperking vormen voor het bereiken van de milieudoelstellingen voor bijbehorende oppervlaktewateren en terrestrische en aquatische ecosystemen;
- geen effecten van zout of andere intrusies vertonen;
- er wordt voldaan aan de doelstellingen met betrekking tot 'water voor menselijke consumptie'.

Daarbij wordt in eerste instantie bekeken of op alle meetpunten wordt voldaan aan de drempelwaarden en communautaire normen. In dat geval is de chemische toestand als goed te beoordelen. Indien er wel overschrijdingen worden geconstateerd worden er een vijftal stappen gezet die bepalen of de goede toestand wordt bereikt. Indien op een van de vijf stappen negatief wordt gescoord is de chemische toestand niet goed.

De stappen worden hierna toegelicht.

Milieukwaliteitseisen van de KRW

De KRW heeft een apart meetnet om de grondwaterkwaliteit te bepalen. In 2006 is een nulmeting uitgevoerd. Hierbij is gekeken hoe de concentratie van stoffen zich verhouden tot:

- de communautaire normen voor nitraat en gewasbeschermingsmiddelen;
- de afgeleide drempelwaarden voor het desbetreffende grondwaterlichaam (zie tabel 8).

Tabel 8: Drempelwaarden voor de grondwaterlichamen in Drenthe

Grondwaterlichaam		Cl	Ni	As	Cd	Pb	Ptot	NO3	BM_i	BM_t
GWL code	GWL Omschr.	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l
NLGW0001	Zand Eems	140	30	15	0,5	11	1,0	11,3	0,1	0,5
NLGW0002	Zand Rijn-Noord	140	30	15	0,5	11	0,6	11,3	0,1	0,5
NLGW0003	Zand Rijn-Oost	140	30	15	0,5	11	0,6	11,3	0,1	0,5
NLGW0010	Deklaag Rijn-Oost	160	30	15	0,5	11	1,6	11,3	0,1	0,5

Een grondwaterlichaam is in een slechte chemische toestand indien in 20% van de meetpunten de normen worden overschreden.

Om een beeld te krijgen van de grondwaterkwaliteit is in het KRW-meetnet het grondwater in 2006 op zowel 10 meter beneden maaiveld (ondiep filter) als op 25 meter beneden maaiveld (diep filter) bemonsterd. De resultaten daarvan staan in tabel 9, de belangrijkste overschrijdingen betreffen gewasbeschermingsmiddelen en nitraat.

Tabel 9: Overschrijdingen (%) van drempelwaarden in KRW meetnet (meting 2006)

Grondwaterlichaam en diepte	As	Cd	Cl	Ni	P-tot	Pb	NO3	BM_ind	BM_som
Zand Eems 10 meter	0	8	17	4	0	0	8	13	13
Zand Eems 25 meter	0	10	5	5	0	0	10	10	5
Zand Rijn-Noord 10 meter	0	0	7	0	0	0	14	7	0
Zand Rijn-Noord 25 meter	0	0	0	0	0	0	7	7	7
Zand Rijn-Oost 10 meter	7	3	3	4	0	0	20	7	12
Zand Rijn-Oost 25 meter	11	2	0	4	0	0	4	2	0
Deklaag Rijn-Oost 10 meter	13	0	25	0	0	0	0	13	0
Deklaag Rijn-Oost 25 meter	0	0	13	0	0	0	0	13	13

Zand Eems

De belangrijkste antropogene beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van gewasbeschermingsmiddelen. In Zand-Eems wordt op een relatief groot aantal ondiepe meetpunten de norm voor gewasbeschermingsmiddelen overschreden in individuele filters. Kijkend naar de op dit moment toegestane middelen wordt de norm overschreden in 5 ondiepe filters in Zand Eems. Het betreft hier de met name de stoffen BAM (= metaboliet/ afbraakproduct van dichlobenil (onkruidbestrijdingsmiddel); het gebruik van dichlobenil is per 1-10-2008 verboden) en glyfosaat. In de diepe filters worden in Zand Eems in 3 filters toegestane gewasbeschermingsmiddelen aangetroffen. De belangrijkste overschrijding wordt veroorzaakt door diethyltoluamide (DEET). Daarnaast worden aminomethylfosfonzuur, BAM en bentazon aangetroffen. Ook wordt lokaal de norm voor nitraat overschreden. De overschrijdingen voor chloride hebben naar verwachting een natuurlijke, marine oorsprong.

Zand Rijn-Noord

De belangrijkste antropogene beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit bestaat uit lokaal verhoogde nitraatgehaltes en de aanwezigheid van gewasbeschermingsmiddelen. Normoverschrijding van gewasbeschermingsmiddelen vindt plaats in individuele ondiepe en diepe filters in Zand Rijn-Noord. Hier worden de nog toegestane stoffen BAM en aminomethylfosfonzuur aangetroffen. Naast gewasbeschermingsmiddelen wordt ook lokaal de norm voor nitraat overschreden.

Zand Rijn-Oost

De belangrijkste antropogene beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit bestaat uit verhoogde nitraatgehaltes en de aanwezigheid van gewasbeschermingsmiddelen.

In de filters tot 10 meter beneden maaiveld in het grondwaterlichaam Zand Rijn-Oost wordt de norm voor nitraat met enige regelmaat overschreden. Het aantal overschrijdingen blijft daarbij binnen de kritische grens (20%). In de diepe filters komt overschrijding bijna niet voor.

Normen voor gewasbeschermingsmiddelen worden overschreden in individuele filters. Dit betreft zowel toegelaten als inmiddels verboden gewasbeschermingsmiddelen. Kijkend naar de op dit moment toegestane middelen wordt de norm overschreden in 8 ondiepe filters in Zand Rijn-Oost. (BAM en bentazon). In de diepe filters worden in 2 filters toegestane gewasbeschermingsmiddelen aangetroffen (aminomethylfosfonzuur en BAM).

Deklaag Rijn-Oost

De belangrijkste antropogene beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van gewasbeschermingsmiddelen.

Normen voor gewasbeschermingsmiddelen worden overschreden in individuele filters. Dit betreft zowel toegelaten als inmiddels verboden gewasbeschermingsmiddelen aangetroffen. Kijkend naar de op dit moment toegestane middelen wordt de norm overschreden in 2 filters in Deklaag Rijn-Oost. In de diepe filters wordt in Deklaag Rijn-Oost in 1 filter (bentazon).

Het 20% criterium voor chloride wordt overschreden. Gezien de locatie van de filters en de geringe nitraatconcentraties mag verwacht worden dat chloride hier een natuurlijke, marine, oorsprong heeft en niet gerelateerd is aan landbouwkundige activiteiten.

Significant stijgende trends

In de drie deelstroomgebieden is bekeken of er sprake is van significant stijgende trends met de volgende uitkomst:

- Op basis van de statistische analyse lijken er geen significante stijgende trends te zijn in Zand Rijn-noord;
- Voor het deelstroomgebied Nedereems zijn onvoldoende meetwaarden beschikbaar om een statistisch zinvolle trendanalyse uit te voeren;
- Alleen voor het grondwaterlichaam Zand Rijn-oost zijn voldoende meetwaarden beschikbaar om een statistisch zinvolle trendanalyse uit te voeren. Bij deze analyse zijn geen significante stijgende trends vastgesteld.

Milieudoelstellingen oppervlaktewaterkwaliteit

Het KRW doel is als volgt geformuleerd: 'De grondwatertoestand ondergaat geen zodanige antropogene [d.w.z. door de mens veroorzaakte] verandering dat:

- de milieudoelstellingen volgens artikel 4 voor bijbehorende oppervlaktewateren niet wordt bereikt;
- de toestand van die wateren significant achteruit gaan.'

De interactie tussen grond- en oppervlaktewater is nader beschreven in het rapport 'Interactie grondwater oppervlaktewater (CSN, juni 2008)'. Er is sprake van significante beïnvloeding als het oppervlaktewater voor de betreffende stof at risk is en het te verwachten is dat een belangrijk deel van de belasting afkomstig is vanuit het grondwater. Vanwege de diepte waarop de grondwaterkwaliteit wordt beoordeeld (10 en 25 meter beneden maaiveld) is het overigens lastig eenduidige verbanden weer te geven. Vooralsnog worden alleen die stoffen beoordeeld waarvoor drempelwaarden (normen) voor het grondwater zijn afgeleid en worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- geen significante interactie als drempelwaarde in $\leq 20\%$ van de meetpunten wordt overschreden;
- geen significante interactie indien voorkomende stoffen van natuurlijke oorsprong worden verondersteld;
- interactie onbekend (nader onderzoek nodig) indien drempelwaarde in meer dan 20% van de meetpunten wordt overschreden.

Alleen voor chloride in Deklaag Rijn-Oost wordt in meer dan 20% van de metingen de drempelwaarde overschreden. Aangezien verondersteld wordt dat het voorkomen van chloride van natuurlijke oorsprong is, vindt er geen significante beïnvloeding van het oppervlaktewater plaats.

Milieudoelstellingen terrestrische ecosystemen

Hierbij gaat het om de vraag of het grondwaterlichaam dusdanig is verontreinigd dat er significante schade wordt toegebracht aan de grondwaterafhankelijke terrestrische vegetaties. Of er sprake is van verdroging (grondwaterstand en/of kwel) wordt bij de kwantitatieve toestand beoordeeld.

Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat significante beïnvloeding van terrestrische ecosystemen door toestromend vervuild grondwater van minder belang is dan de kwantitatieve verdroging.

Zout en intrusie

Zoutintrusie vindt niet plaats in de grondwaterlichamen die deel uit maken van de provincie Drenthe.

Doelstellingen met betrekking tot 'water voor menselijke consumptie'

De Kaderrichtlijn Water stelt dat grondwaterlichamen die gebruikt worden voor het onttrekken van water bestemd voor menselijke consumptie, opgenomen worden in het register van beschermde gebieden. Voor deze grondwaterlichamen gelden twee extra doelstellingen om te bepalen of de toestand is bereikt. De eerste extra doelstelling (artikel 7.2) is dat de kwaliteit van het water na zuivering 'met de toegepaste waterbehandelingsmethode' voldoet aan de eisen van de EU Richtlijn 98/83/EG (geïmplementeerd in de Nederlandse Drinkwaterwet).

Als tweede aanvullende doelstelling geeft de Kaderrichtlijn Water (artikel 7.3) aan dat de aangewezen waterlichamen de 'nodige bescherming' vereisen, met de bedoeling de achteruitgang van de kwaliteit te voorkomen en zo het 'niveau van zuivering voor de productie van drinkwater' te verlagen.

Bij de beschrijving van de huidige toestand zijn de volgende onderdelen relevant:

- a) kwaliteit gewonnen water na zuivering (toets op drinkwaternorm);
- b) mate van zuivering;
- c) kwaliteit van het gewonnen ruwwater.

Hieronder volgt een korte toelichting van de criteria.

a. Kwaliteit gewonnen water na zuivering (toets op drinkwaternorm)

Conform de drinkwaterwet voldoet al het gezuiverde water aan de daarbij behorende normen. Aanvullende toetsing is dan ook niet nodig. Alle waterwinningen voldoen op dit punt.

b/c. Mate van zuivering en kwaliteit gewonnen ruw water

De mate van zuivering wordt bepaald door een combinatie van kwetsbaarheid en belasting. Daarom is er een beoordelingskader opgesteld:

Indeling in categorieën

In samenwerking met de waterbedrijven in Noord-Nederland zijn de winningen ingedeeld in een vijftal categorieën. De grondwaterwinningen zijn weergegeven op kaart 10. De klasse indeling geeft een indicatie van de huidige kwaliteitstoestand en de potentiële gevoeligheid (kwetsbaarheid) voor verontreinigingen. Het betreft de volgende categorieën:

- I: Ruwwater is schoon; de winning is niet kwetsbaar;
- II: Ruwwater is belast met nitraat en/of gewasbeschermingsmiddelen; de waterkwaliteit verbetert, huidig beleid afdoende;
- III: Ruwwater is schoon; winning is kwetsbaar. Of de waterkwaliteit met het huidige beleid gaat verbeteren moet afgewacht en zorgvuldig in de gaten gehouden worden;
- IV: Ruwwater is belast; maatregelen zijn nodig om de waterkwaliteit goed te krijgen;
- V: Ruwwater is belast en de winning is dermate kwetsbaar dat ingrijpende maatregelen nodig zijn om de waterkwaliteit te verbeteren.

Beoordeling winningen

Deze beoordeling hanteert per kwaliteitscriterium (dit zijn nitraat, gewasbeschermingsmiddelen, oppervlaktewater en puntbronnen) 4 categorieën:

Karakterisering winningen				Kwaliteitscriteria			
Provincie	Stroomgebied	Winveld	Type winning	Voldoen norm nitraat	Voldoen norm gewasbeschermingsmiddelen	Doelstelling oppervlaktewater	Geen effecten van andere intrusies (puntbronnen)
Drenthe	Zand Eems	Assen	I	0	0	0	0
Drenthe	Zand Eems	Annen/Breevenen	I	0	0	0	0
Drenthe	Zand Eems	De Groeve	II	1	1	1	1
Drenthe	Zand Eems	Gasselte	IV	2	1	1	1
Drenthe	Zand Rijn-Noord	Nietap	II	1	1	1	2
Drenthe	Zand Rijn-Oost	Holtien	I	0	0	0	0
Drenthe	Zand Rijn-Oost	Zuidwolde	I	0	0	0	0
Drenthe	Zand Rijn-Oost	Hoogeveen	I	0	0	0	0
Drenthe	Zand Rijn-Oost	Ruinerwold	II	1	1	1	1
Drenthe	Zand Rijn-Oost	Kruidhaars	II	1	1	1	1
Drenthe	Zand Rijn-Oost	Havelterberg	IV	2	1	1	1
Drenthe	Zand Rijn-Oost	Beilen	IV	2	1	1	1
Drenthe	Zand Rijn-Oost	Dalen	IV	2	1	1	1
Drenthe	Zand Rijn-Oost	Leggeloo	IV	2	1	1	1
Drenthe	Zand Rijn-Oost	Valtherbos/Noordbargeres	IV	2	1	3	2

	At-risk (score 3): er zijn KRW-relevante knelpunten actueel aanwezig. Het treffen van maatregelen is noodzakelijk.
	Possible at-risk (score 2): mogelijk ontstaat er in de toekomst (weer) een knelpunt. Actie gevraagd aan derden of treffen van interne maatregelen nodig.
	Niet at-risk en geohydrologisch matig kwetsbaar tot kwetsbaar (score 1): geen knelpunten aanwezig.
	Niet at-risk en geohydrologisch niet kwetsbaar (score 0)

Vervolgens is aangenomen dat zonder aanvullende maatregelen de grondwaterkwaliteit verslechterd en daarmee de zuiveringslasten zullen stijgen bij een combinatie van een kwetsbare winning (III, IV of V) met de aanwezigheid van KRW relevante knelpunten (at risk voor een van de kwaliteitscriteria).

Uit de tabel blijkt dat geen van de grondwaterwinningen dermate wordt bedreigd dat ingrijpende maatregelen nodig zijn om de waterkwaliteit te verbeteren (Type V). Een deel van de grondwaterwinningen zijn echter wel kwetsbaar en worden mogelijk in de toekomst bedreigd.

Vooralsnog worden de grondwaterlichamen als goed beoordeeld vanuit het gegeven dat de Nederlandse waterbedrijven in staat zijn om grondwater te zuiveren tot drinkwater dat aan de eisen van het drinkwaterbesluit voldoet (zie art 7.2 KRW). Zonder aanvullende maatregelen kan echter niet voldaan worden aan de KRW vereisten uit artikel 7.3.

Het Drentsche Aa gebied neemt een aparte plaats in aangezien hier oppervlaktewater wordt gewonnen voor de openbare drinkwatervoorziening ten behoeve van menselijke consumptie. Voor oppervlaktewaterlichamen waaruit water wordt onttrokken voor de productie van drinkwater gelden – in aanvulling op de kwaliteitseisen van KRW – richt- en streefwaarden. Aan de milieukwaliteitseisen dient met ingang van 22 december 2009 te worden voldaan. Streefwaarden zijn er op gericht dat de kwaliteit van oppervlaktewaterlichamen waarin een waterwinlocatie voor de bereiding van drinkwater is gelegen, zodanig verbetert dat het niveau van zuivering van het onttrokken water kan worden verlaagd.

Waterwinning Onnen-De Punt ligt in de provincie Groningen maar heeft zijn grondwaterbeschermingsgebied deels in Drenthe liggen.

Inbreng verontreinigende stoffen

De belastingen voor grondwater zijn geïnventariseerd voor het hele stroomgebied [Rijn/Eems] en beschreven in het stroomgebiedbeheerplannen (Stroomgebiedsbeheersplan Rijndelta, Stroomgebiedsbeheersplan Eems). Voor de provinciale grondwaterlichamen is vooral de diffuse belasting met nutriënten relevant. Daarnaast is het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen lokaal punt van zorg. Tot slot zijn er een groot aantal puntbronnen waarbij vooral de puntbronnen in de nabijheid van grondwaterwinningen aanleiding om aanvullende maatregelen te treffen.

Eindoordeel kwalitatieve toestand

In tabel 11 wordt een overzicht weergegeven van de kwalitatieve toestand van de voorkomende grondwaterlichamen in Drenthe.

Tabel 11: Kwalitatieve Toestand grondwaterlichamen in Drenthe, jaar van beoordeling 2006

Naam GWL	Diepte (m)	A. Grensw. chem. toest. (20% regel)	B. Milieud.st. opp. water	C. Milieud st, Terr. ecosyst.	D. Intrusie	E. Water mens. cons.artikel 7.3 (kwaliteit ruwwater)	Totaal oordeel chemische toestand grondwater (one out, all out)
Zand Eems	10	goed	goed	goed	goed	goed	goed
	25	goed	goed	goed	goed	goed	goed
Zand Rijn-noord	10	goed	goed	goed	goed	n.v.t.	goed
	25	goed	goed	goed	goed	n.v.t.	goed
Zand Rijn-oost	10	goed	goed	goed	goed	goed	goed
	25	goed	goed	goed	goed	goed	goed
Deklaag Rijn-oost	10	ontoeirekend*	goed	goed	goed	goed	ontoeirekend*
	25	goed	goed	goed	goed	goed	goed

*Overschrijding 20 % norm chloride

