



Rapport 500402002/2006

Hotspotkaart verdrogingsbestrijding

G.P. Beugelink, A. van Hinsberg, R. van Oostenbrugge,
J. Clement, S. van Tol

Contact:

G.P. Beugelink

Milieu- en Natuurplanbureau

Ruimte, Infrastructuur en Mobiliteit

Guus.Beugelink@mnp.nl

Dit onderzoek werd verricht op verzoek van de Directie Natuur van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid.

© MNP 2006

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Milieu- en Natuurplanbureau, de titel van de publicatie en het jaartal.'

Abstract

Mapping hotspots of nature areas with lowered groundwater tables

Ever since the 1980s it is politically accepted that nature areas in the Netherlands have been suffering from lowered groundwater tables due to intensified drainage of agricultural areas ('verdroging' in Dutch). The respective targets for 2000 and 2010, representing a reduction of 25% and 40% of the area where groundwater tables have been lowered, have fallen far short of being attained. In 2004, a reduction of only 3% had been realized. Recently, an advisory committee (Taskforce Verdroging) sent its report on how to improve and speed up the solution to the problem of lowered groundwater tables to the Minister of Agriculture, Nature and Food Quality. One of the recommendations was to compile a list of nature areas where the problem must be tackled with priority, i.e. before 2015. Here, a tryout is described of a so-called hotspot map showing nature areas with lowered groundwater tables. It appears that areas where the European obligation stipulated in the Water Framework Directive, i.e. the Nature 2000 areas (according to the Habitats Directive and the Wild Birds Directive), incorporate all the areas of national ecological relevance. Furthermore, the total area is in line with the original national target of 40% reduction since this area exceeds the original by ca 10%.

Key words: nature areas, Natura 2000, lowered groundwater tables, Habitat Directive, Wild Birds Directive, Water Framework Directive.

Rapport in het kort

Hotspotkaart verdrogingsbestrijding

De Taskforce Verdroging heeft in haar advies van mei 2006 aan de minister van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid (LNV) het voorstel gedaan om een zogenoemde TOP-lijst van verdroogde gebieden samen te stellen. In die gebieden zou de verdroging in 2015 moeten zijn opgelost. De provincies zullen die gebieden waarschijnlijk in het kader van het Investeringsbudget Landelijk Gebied aanwijzen.

Als input voor de discussie tussen het Ministerie van LNV en de provincies over de vraag welke gebieden met voorrang moeten worden aangepakt, en dus op de TOP-lijst moeten komen, heeft het Milieu- en Natuurplanbureau in samenwerking met KIWA Water Research en de terreinbeherende organisaties (Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en de Provinciale Landschappen) een database met gegevens over verdroogde gebieden samengesteld. Die database is vervolgens gebruikt om een proeve van een hotspotkaart verdrogingsbestrijding te maken. Het is nu aan het beleid om tot een nadere prioriteitstelling te komen.

Trefwoorden: verdroging, Natura 2000, grondwaterstanden, Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn, Kaderrichtlijn Water

Voorwoord

Verdroging heeft grote gevolgen voor de kwaliteit van natuur die van (grond)water afhankelijk is. Het is ook een hardnekkig probleem. Het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) constateerde in de Natuurbalans van 1998 al, dat het tempo van verdrogingsbestrijding te laag was om de gestelde doelen te halen. Deze constatering geldt nog steeds. Het Rijk had zich ten doel gesteld om in 2000 25% van het verdroogde areaal hydrologisch te hebben hersteld; in 2010 zou dat 40% moeten zijn. Tot nu toe is dit herstel beperkt gebleven tot 3%; als ook gedeeltelijk herstel wordt meegerekend is 17% hersteld.

De in 2005 ingestelde Taskforce Verdroging ziet goede kansen om de aanpak van verdroging te verbeteren. De Taskforce stelt onder meer voor de beleidsdoelstelling uit de anonimiteit te halen door in plaats van een landelijke percentage de aandacht te richten op met naam en toenaam aangeduide verdroogde gebieden. Die gebieden moeten op een prioriteitenlijst (de zogenoemde 'TOP-lijst') worden geplaatst. Vervolgens worden alle tot 2015 beschikbare gelden en energie op die gebieden ingezet. De provincies stellen in 2006 dergelijke lijsten op als basis voor de financiële afspraken die het Rijk en de provincies maken in het kader van het Investeringsbudget Landelijk Gebied, dat op 1 januari 2007 in werking treedt.

Een vraag die eerst moet worden beantwoord, is wat de argumenten zijn om een verdroogd gebied op de prioriteitenlijst te zetten. Dit rapport beschrijft een manier waarop die vraag kan worden beantwoord, uitgaande van de ecologische kwaliteiten van natuurgebieden. Het MNP heeft op verzoek van het Ministerie van LNV een database samengesteld met gebieden die in aanmerking komen voor plaatsing op de TOP-lijst. Bij het vervaardigen van de database hebben wij dankbaar gebruik gemaakt van informatie die ons door KIWA Water Research is aangereikt. Daarnaast is de aanpak besproken met praktijkdeskundigen van het Ministerie van LNV en de terreinbeherende organisaties.

Als voorbeeld is een proeve van een hotspotkaart van verdroogde gebieden samengesteld. Deze kaart biedt voldoende houvast om een rol te spelen in het traject van de Taskforce Verdroging. In dat traject zijn nu de provincies aan zet om tot prioriteitenlijsten te komen. Zoals het rapport laat zien, ligt er hiermee een belangrijke uitdaging bij de provincies, niet alleen wat betreft de Nederlandse natuur, maar ook wat betreft de Nederlandse bijdrage aan de Europese biodiversiteit.

De directeur Milieu- en Natuurplanbureau

Prof. Ir. N.D. van Egmond

Inhoud

Samenvatting	11
1 Inleiding	13
1.1 Verdroging van natuur	13
1.2 Verdroging in de beleidscontext	15
1.3 Aanleiding voor de hotspotkaart	17
1.4 Doelstelling	18
1.5 Begeleiding	18
2 Werkwijze; database verdroogde gebieden	19
2.1 Inleiding	19
2.2 Gebiedsinformatie uit GIS-analyses	19
2.3 De database	22
3 Een proeve van een hotspotkaart	25
4 Conclusies	31
Literatuur	33
Bijlage 1 In de database verdroogde gebieden opgenomen informatie	37
Bijlage 2 Geselecteerde floristische hotspots en verdrogingsgevoelige natuurdoeltypen	39
Bijlage 3 Gegevens van de geselecteerde gebieden	41
Bijlage 4 Gegevens van Natura 2000 gebieden	45

Samenvatting

De Taskforce Verdroging adviseert de minister van LNV een zogenoemde TOP-lijst van verdroogde gebieden op te laten stellen door de provincies. Die lijst moet in de plaats komen van de huidige doelstelling om in 2010 40% van het verdroogde areaal hydrologisch te hebben hersteld. De Taskforce hoopt hiermee de verdrogingsbestrijding uit de anonimiteit te halen en gezicht te geven via het met naam en toenaam noemen van gebieden. De TOP-lijst geldt vervolgens als de landelijke doelstelling voor de periode tot 2015. Volgens het advies van de Taskforce moet de TOP-lijst uiterlijk per 1 januari 2007 zijn vast gesteld in het kader van het Investeringsbudget Landelijk Gebied. De voorstellen van de provincies voor die lijst moeten per 1 september 2006 worden ingediend.

Als bijdrage aan de discussie over de TOP-lijst heeft het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) een database samengesteld met gegevens over verdroogde gebieden. Met de gegevens in de database is een proeve van een hotspotkaart verdroogde gebieden gemaakt. Het MNP heeft daarbij samengewerkt met KIWA Water Research en de terreinbeherende organisaties. De kaart bevat 224 gebieden die zijn geselecteerd op basis van ecologische criteria, te weten:

- De aanwezigheid van bijzondere natuurwaarden;
- Het areaal verdroogde/verdrogingsgevoelige natuurdoeltypen;
- De mate van verdroging (het ‘grondwatertekort’).

Samen omvatten deze gebieden circa 275.000 ha verdroogd natuurgebied. Dat is ruimschoots meer dan het areaal dat in het kader van de tot nu toe geldende 40%-doelstelling moest worden aangepakt; dat areaal bedraagt circa 163.000 ha.

Een beleidskeuze kan zijn om alleen gebieden met een Natura 2000-status te selecteren, omdat de Europese Kaderrichtlijn Water verplicht om uiterlijk in 2015 aan de watercondities i.c. instandhoudingseisen te voldoen die krachtens de Habitatrichtlijn momenteel worden geformuleerd. Als die keuze wordt toegepast op de geselecteerde 224 gebieden, dan resteert een areaal van circa 216.000 ha.

De meest verdrogingsgevoelige, botanisch waardevolle kernen blijken binnen Natura 2000-gebieden te liggen. Als prioriteit wordt gegeven aan de aanpak van Natura 2000-gebieden, dan levert dat dus ook een belangrijke bijdrage aan de instandhouding en het herstel van de biodiversiteit op nationale schaal.

1 Inleiding

1.1 Verdroging van natuur

Verlaging van de grondwaterstand en/of vermindering van de kwel resulteert in een verandering van de soortensamenstelling van grondwaterafhankelijke vegetaties. Om de effecten van een te lage grondwaterstand te compenseren wordt soms zogenoemd gebiedsvreemd water ingelaten. Dat water heeft doorgaans een andere samenstelling dan het gebiedseigen water. Ook hierdoor treden veranderingen op in de soortensamenstelling, die ook tot het thema verdroging worden gerekend. De veranderingen hebben tot gevolg dat kenmerkende, veelal zeldzame plantensoorten verdwijnen en dat enkele meer algemene soorten gaan domineren. Verandering in soortensamenstelling van de vegetatie en als gevolg daarvan in vegetatiestructuur, kunnen ook gevolgen hebben voor de fauna.

Circa 40% van de inheemse plantensoorten is afhankelijk van een ondiepe grondwaterstand of kwel en dus gevoelig voor verdroging. Ecosystemen zoals natte heide, hoogvenen, natte schraalgraslanden, beekdalen, natte duinvalleien, broekbossen, moerassen en vennen zijn voorbeelden van voor verdroging gevoelige natuur. Het merendeel van deze natuur wordt in het natuurbeleid gezien als bijzondere natuur, waarvoor extra aandacht vereist is. Veel van deze ecosystemen of de soorten die hiervan afhankelijk zijn, zijn ook op Europees niveau beschermd via de Vogel- en Habitatrictlijnen (VHR).

In grote delen van Nederland is de natuurlijke waterhuishouding gewijzigd door menselijke ingrepen. Hierdoor is ook de grondwaterstand en kwel in natuurgebieden veranderd. De belangrijkste oorzaken van verdroging zijn (Beugelink en Claessen, 1995):

- ontwatering en versnelde afwatering ten behoeve van de landbouw (60%);
- grondwateronttrekkingen voor drink- en industriewater en beregening (30%);
- overige oorzaken zoals de toename van verhard oppervlak, bebossing (toename verdamping, met name door naaldbos) en zandwinning (10%).

Al in de jaren zeventig (Grootjans, 1979; Gijzen, 1979; Beintema en Van den Berg, 1979; Molenaar, 1980) verschenen veel studies waarin gemeld werd, dat er 'iets mis was met de grondwaterstanden' in Nederland. In 1985 reageerde het kabinet op deze signalen. In de Tweede Nota Waterhuishouding stelde het kabinet vast, dat er op landelijke schaal sprake was van een aanzienlijke daling van de grondwaterstand ten opzichte van de situatie in de jaren vijftig (V&W, 1985). In de jaren daarna is de omvang van het probleem verder in kaart gebracht (Braat et al., 1987; Braat et al., 1989a; Braat et al., 1989b) en is verdroging erkend als een van de thema's van het milieubeleid, naast bijvoorbeeld verzuring en vermesting.

Meerdere definities

Er zijn in de loop der tijd verschillende definities van verdroging tot stand gekomen. De op Rijksniveau meest gangbare definitie is die uit de Vierde Nota Waterhuishouding (V&W, 1998):

‘een gebied wordt als verdroogd aangemerkt als aan dat gebied een natuurfunctie is toegekend en de grondwaterstand in het gebied onvoldoende hoog is dan wel de kwel onvoldoende sterk om bescherming van de karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden, waarop functietoekenning is gebaseerd, in dat gebied te garanderen’.

Een aspect dat ook onder deze definitie valt, is het inlaten van gebiedsvreemd water ten behoeve van compensatie van verlaging van de grondwaterstand. Ook door inlaat van water met een andere kwaliteit (veelal te voedselrijk) verdwijnen de kenmerkende plantensoorten.

In deze studie is bovenstaande definitie gehanteerd, inclusief de invloed van gebiedsvreemd water. In diverse andere studies worden ruimere definities gehanteerd en worden bijvoorbeeld ook de effecten van een niet-natuurlijke peildynamiek ('s winters lage peilen en 's zomers hoge peilen) tot verdroging gerekend.

In 1994 werd circa 600.000 ha natuurgebied als verdroogd gekenmerkt (IPO/RIZA, 1994). Daarna zijn achtereenvolgens in 1996, 1998, 2000 en 2004 landsdekkende verdrogingsinventarisaties uit gevoerd (IPO/RIZA, 1996; IPO/RIZA, 1999; IPO/RIZA, 2000; IPO/RIZA, 2006). De ontwikkeling van het verdroogde areaal in de afgelopen 10 jaar is weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1 De ontwikkeling van het verdroogde areaal sinds 1994 in hectaren

Jaar	Hoofdfunctie	Nevenfunctie	Totaal
	natuur	natuur	
1994	302.003	254.702	556.705
1996	298.745	325.034	623.779
1998	271.893	322.631	594.524
2000	256.929	234.934	491.863
2004	284.266	121.605	405.871

De tabel laat een afname van het verdroogde areaal natuur zien van circa 20% tussen 1996 en 2004. Die afname is voor het overgrote deel veroorzaakt door een veranderde selectie van gebieden en een verbeterd inzicht in de verdrogingsproblematiek. Enkele provincies hebben de categorie nevenfunctie natuur afgeschaft. Steeds meer is de begrenzing van verdroogde gebieden aangepast aan de begrenzingen van de netto Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en/of Natuurdoeltypenkaart. Met de voortgang in het begrenzen van de Ecologische Hoofdstructuur (Nota Ruimte) en het nader definiëren van de natuurwaarden daarbinnen - met de Natuurdoelen - kan de verdroging steeds nauwkeuriger in beeld gebracht worden. Met deze

informatie wordt immers beschreven of aan een gebied een natuurfunctie is toegekend en op welke, al dan niet grondwaterafhankelijke, natuurwaarden die toekenning is gebaseerd. Ook de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden leveren aanknopingspunten om verdroging te specificeren uitgaande van vastgestelde doelen. In sommige provincies moet de koppeling tussen de verdrogingskaart en de provinciale natuurdoeltypenkaart nog verder worden geoptimaliseerd (provincies Drenthe en Overijssel).

Een tweede, aanmerkelijk kleinere oorzaak van de afname van het verdroogde areaal zijn de genomen anti-verdrogingsmaatregelen. In 2004 was in circa 15.000 ha (3% van het areaal verdroogd gebied) de hydrologie volledig hersteld; in 58% van het verdroogde areaal was actie in voorbereiding of ondernomen.

1.2 Verdroging in de beleidscontext

Sinds 1989 is verdroging erkend als een van de milieuthema's. Het Nationaal Milieubeleidsplan (VROM, 1989) presenteerde als doelstelling voor 2000 een 'stand still' ten opzichte van 1985. Dat wil zeggen dat het verdroogde areaal in 2000 niet groter mocht zijn dan in 1985. Tijdens de behandeling van het NMP nam de Tweede Kamer de motie Lansink/Van Rijn-Vellekoop aan. De Kamer verzocht de regering haar beleid te richten op een vermindering van het areaal verdroogde bodem in het jaar 2000, met tenminste 25% ten opzichte van 1985. Hoe groot het verdroogde areaal in 1985 was, was echter niet bekend. Later, in de Evaluatienota Water (V&W, 1994), is gesteld dat het areaal gelijk is aan het areaal 1994, het eerste jaar waarin een landsdekkende inventarisatie van verdroogde natuurgebieden is uitgevoerd.

Verdroging is een van de hardnekkigste milieuproblemen. Nadat in 1989 de eerste beleidsdoelstelling was geformuleerd, later aangescherpt tot 40% herstel in 2010, is in de afgelopen 15 jaar maar 3% van het verdroogde areaal volledig hydrologisch hersteld. Vanaf circa 1998 wijst de Natuurbalans op de ten opzichte van de doelstelling achterblijvende doelrealisatie (RIVM, 1998; RIVM, 2000; RIVM, 2002; RIVM, 2003; MNP-RIVM, 2004; MNP, 2005). Die achterblijvende doelrealisatie was in 2002 aanleiding voor de ministeries van VROM, LNV en V&W een onderzoek te laten uitvoeren naar de oorzaken daarvan (Van Vliet et al., 2002). Uit dat onderzoek komt duidelijk naar voren 'dat de verdrogingsbestrijding niet zozeer wordt belemmerd door fysisch-technische problemen maar wel door procedurele en beleidsmatige knelpunten. Door de grote diversiteit aan belangen en betrokkenen en doordat bevoegdheden verdeeld zijn over veel overheden en instituties zijn de processen rond beleidsformulering en -uitvoering uitermate complex. Een strakke procesregie met duidelijke aansturing is noodzakelijk om de doelen te kunnen halen. De verdeling van verantwoordelijkheden tussen rijk en provincie voor de verdrogingsbestrijding dient daarvoor te worden verduidelijkt. De rolverdeling tussen waterschappen en provincies wordt al duidelijker, maar verdient meer aandacht. Gemeenten moeten hun rol, vooral via de ruimtelijke ordening en de watertoets, nog waarmaken', aldus het rapport van Van Vliet et al. Een van de conclusies van het rapport is: 'Het beleid voor verdrogingsbestrijding zit nu in een verbeterfase, maar de politieke aandacht is verschoven naar andere problemen binnen het waterbeleid. Er is vasthoudend-

heid en elan nodig om verdroging weer prominent op de wateragenda te krijgen en het draagvlak voor de nodige maatregelen te versterken.'

Naar aanleiding van dit rapport heeft de minister van LNV de (inmiddels niet meer bestaande) Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) gevraagd een advies uit te brengen over een concreet actieplan voor de verbetering van de verdrogingsbestrijding (LNV, 2002).

De CIW komt onder meer tot de conclusie, 'dat een verbetering van de aanpak van verdrogingsbestrijding nodig is. Een actieplan is daarom wenselijk. De bestuurlijke wil om de problematiek effectief aan te pakken is echter minstens zo belangrijk als technische maatregelen. Er dienen keuzes gemaakt te worden. Waar willen we welke natuur? Waar willen we voorrang geven aan andere belangen, bijvoorbeeld landbouw en drinkwaterwinning, en waar niet? Zijn we bereid voldoende budget voor de beschikbare beleidsinstrumenten vrij te maken? Het lijkt erop dat de verdrogingsbestrijding zich tot nu toe veelal heeft gericht op die projecten waarbij deze keuzen nog relatief eenvoudig te maken waren. Een wezenlijke impuls aan de verdrogingsbestrijding betekent dat nu ook de lastiger situaties aangepakt moeten worden. Een duidelijker verdeling van rollen en verantwoordelijkheden tussen de bij de verdrogingsbestrijding betrokken overheden en andere actoren is inderdaad gewenst. Het rijk zal bij de formulering van het rijksbeleid richting moeten geven aan de verbetering van de verdrogingsbestrijding. De regierol van de provincies moet worden versterkt. Het belang wordt benadrukt van een goede samenwerking tussen provincies en waterschappen bij het op elkaar afstemmen van de provinciale ambities in natuurbeleid en het door de waterschappen vorm te geven waterbeheer'. De CIW adviseert ook om op nationaal niveau de bestaande verdrogingsdoelstellingen te laten aansluiten bij de doelstellingen van het natuur- en milieubeleid. Dit houdt in dat voor de verbetering van de verdrogingsbestrijding tot 2010 vooral ingezet moet worden op extra verdrogingsbestrijding in en rond de natuurkernen van de EHS en binnen de reconstructiegebieden.

Ten slotte adviseert de CIW om 'de informatievoorziening ten behoeve van GGOR en verdrogingsbestrijding systematisch en financieel onderdeel te laten uitmaken van de implementatie van de EU-Kaderrichtlijn Water en de toekomstige EU-Grondwaterrichtlijn' (CIW, 2003).

Naar aanleiding van het advies van de CIW heeft de minister van LNV in 2004 besloten een Taskforce Verdroging in te stellen, bestaande uit vertegenwoordigers van rijk, provincies, waterschappen, Vewin, terreinbeheerders en landbouwvertegenwoordigers. Het doel van die Taskforce was om binnen afzienbare tijd met uitvoeringsgerichte voorstellen te komen voor een versnelling en verbetering van de verdrogingsbestrijding. De Taskforce is in april 2005 van start gegaan. Op 31 mei 2006 heeft ze haar advies aangeboden aan de minister van LNV (Taskforce Verdroging, 2006).

1.3 Aanleiding voor de hotspotkaart

De provincies bereiden momenteel in het kader van het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG) een aanbod aan het Rijk voor in welke gebieden zij de komende jaren zullen gaan investeren om onder andere de milieu- en natuurkwaliteit te verbeteren. De bestrijding van verdroging vormt daar een onderdeel van. Minister Veerman heeft de provincies gevraagd het initiatief te nemen tot het opstellen van een lijst van prioritaire gebieden en heeft daarbij voorgesteld om de Taskforce Verdroging de randvoorwaarden ervoor te laten uitwerken. De Taskforce Verdroging adviseert onder meer de herijking van de generieke 25% en 40% doelstelling door het aanbrengen van een focus op gebieden waar de verdroging met prioriteit moet worden aangepakt, de zogenoemde TOP-gebieden. De verwachting is, dat door de gebieden met naam en toenaam te noemen, de doelstelling uit de anonimiteit gehaald zal worden en daardoor meer gaat aanspreken. De nieuwe taakstellingen zullen waarschijnlijk worden gepubliceerd in de Decemhernota 2006 Kader Richtlijn Water/Water Beheer 21e eeuw.

Mede gezien de beperkte doelrealisatie tot nu toe en de resultaatverplichting van de Kaderrichtlijn Water mag gesteld worden, dat de tijd begint te dringen. Voor veel grond en oppervlaktewater bestaat er een sterke inhoudelijke en beleidsmatige onderlinge verbondenheid tussen de Kaderrichtlijn Water en de Vogel- en Habitatrichtlijnen. De Natura 2000-gebieden zijn aangewezen op basis van de Vogel- en/of Habitatrichtlijn en ze zijn opgenomen in het register van beschermde gebieden van de Kaderrichtlijn Water. De Vogel- en Habitatrichtlijnen kennen geen eindtermijnen, maar de Kaderrichtlijn Water schrijft voor, dat in 2015 aan de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden voor wat betreft het aspect water moet worden voldaan¹.

De Taskforce Verdroging adviseert, dat die TOP-lijst per 1 januari 2007 moet zijn vastgesteld. Aan de provincies is gevraagd om hun voorstellen voor die TOP-lijst per 1 september 2006 in te dienen. In deze context wil LNV kunnen beschikken over een onafhankelijke kennisbasis op grond waarvan men de ILG-voorstellen en de gebiedskeuze van de provincies kan beoordelen tegen het licht van de opgave voor verdroging in het algemeen en voor de Natura 2000-gebieden in het bijzonder. Voorts wil LNV kunnen beoordelen of de prioriteiten aansluiten bij de internationale verplichtingen en de nationale (natuur)ambities. Daarom heeft het Ministerie van LNV het MNP gevraagd (brief DN.2006/1110 d.d. 19 april 2006) aan te geven welke natuurgebieden voor de verdrogingsbestrijding een hoge prioriteit verdienen, rekening houdend met verschillende criteria zoals:

- verplichtingen ten aanzien van (grond-)waterafhankelijke verdroogde Natura 2000-gebieden;

¹ Over de juiste interpretatie van (de samenhang tussen) de Kaderrichtlijn Water, de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn bestaan nog juridische verschillen van inzicht. In LNV et al. (2006) wordt ervan uit gegaan 'dat de mogelijkheden voor verlenging van de termijnen en verlaging van de KRW-doelen ook gelden voor de KRW registergebieden, dus ook voor de Natura 2000-gebieden'. Dat zou betekenen, dat de gewenste watercondities in verdroogde Natura 2000-gebieden niet in 2015, maar uiterlijk in 2027 moeten zijn gerealiseerd.

- verdroogde EHS gebieden, die van groot (potentieel) belang zijn voor de biodiversiteitsdoelstellingen;
- urgentie, bijvoorbeeld vanwege onomkeerbaarheid van processen;
- kosteneffectiviteit;
- hogere prioriteit voor bestaande natuur dan voor nog te ontwikkelen natuur;
- betere afstemming op een veerkrachtig, samenhangend watersysteem;
- integrale aanpak met andere milieufactoren die mede belemmerend zijn voor de kwaliteit van de natuur, zoals overmatige depositie van stikstof;
- verbetering van de ruimtelijke samenhang van de EHS.

1.4 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek was om in relatief korte tijd en in samenwerking met terreinbeheerders en KIWA Water Research een ecologische database op te bouwen, waarin verschillende kenmerken van verdroogde gebieden zijn opgenomen. De lijst met kenmerken is als Bijlage 1 bijgevoegd. De database moet het rijk en provincies mogelijk maken om verdroogde natuurgebieden op verschillende criteria te scoren en aldus tot een prioriteitstelling te komen.

1.5 Begeleiding

Het onderzoek is begeleid door een begeleidingsgroep bestaande uit: Joop van Bodegraven (LNV-Directie Natuur), Henk Beije (LNV-Directie Kennis), Camiel Aggenbach (KIWA Water Research), Heiko Prak (Dienst Landelijk Gebied), Jan Streefkerk (Staatsbosbeheer) en Nicko Straathof (Natuurmonumenten).

2 Werkwijze; database verdroogde gebieden

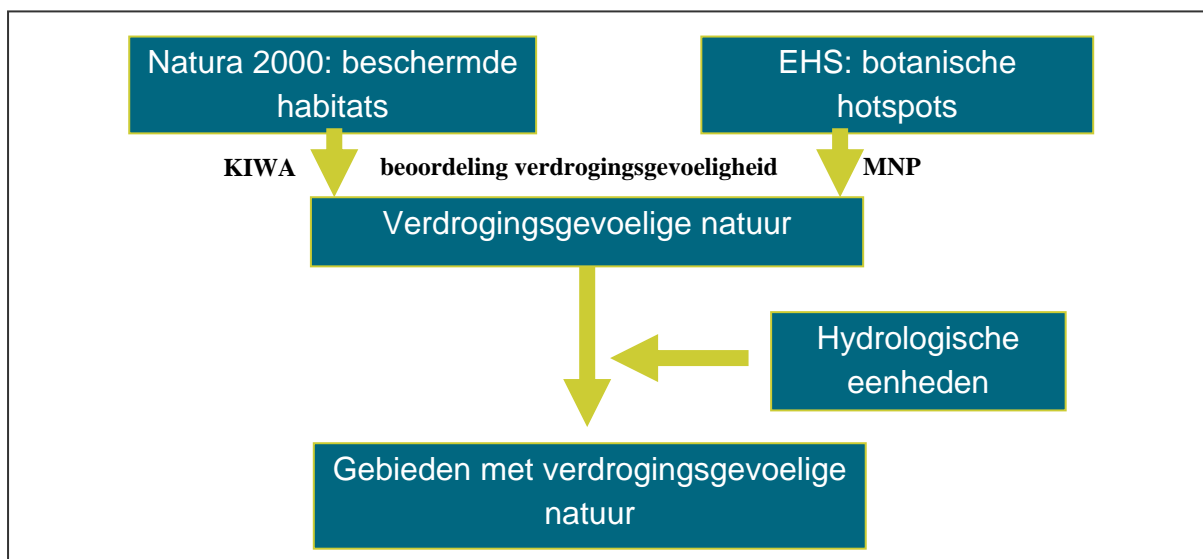
2.1 Inleiding

Om een prioritering voor de aanpak van verdroging mogelijk te maken, is gestart een database over verdroogde gebieden op te bouwen. Met die database is het mogelijk de verdroogde natuurgebieden op verschillende criteria te scoren en aldus aan de gebieden prioriteiten toe te kennen. De database zal bestaan uit twee delen: een deel met data afkomstig uit bestanden en (GIS-) analyses van het MNP, en een deel, dat afkomstig is van de terreinbeherende organisaties (TBO's). Het deel van de TBO's is op het moment van schrijven van dit rapport nog niet in de database opgenomen. De huidige database bevat gegevens zoals die gedestilleerd konden worden uit landelijke bestanden van het MNP. Daarnaast is gebruik gemaakt van een database die KIWA in opdracht van LNV een Knelpunten- en kansanalyse voor de Natura 2000-gebieden uitgevoerd (KIWA & EEG, 2005). Een deel van die informatie is gebruikt bij de uiteindelijke selectie van gebieden.

In onderstaande paragraaf is beschreven hoe de gebieden, die in de MNP-database zijn opgenomen, zijn geselecteerd.

2.2 Gebiedsinformatie uit GIS-analyses

Vertrekpunt voor de database is de in paragraaf 1.1 genoemde definitie van verdroging. Getracht is de actuele verdroogde of verdrogingsgevoelige natuur, waarover gegevens in de database zijn opgenomen, zo nauwkeurig mogelijk te lokaliseren. In Figuur 1 is de gevolgde werkwijze schematisch in beeld gebracht.



Figuur 1 Schematische werkwijze voor de selectie van verdroogde/verdrogingsgevoelige natuurgebieden

De verdroogde of verdrogingsgevoelige natuur is gelokaliseerd met gebruikmaking van de volgende informatie:

1. de aanwezigheid van grondwaterafhankelijke natuur;
2. de nagestreefde natuurdoeltypen en
3. de mate van verdroging.

Ad 1.

Een van de basisbestanden voor het lokaliseren van grondwaterafhankelijke natuur is de kaart van floristische hotspots zoals gepresenteerd door Runhaar et al., (2005). Deze kaart is te bekijken en te downloaden via www.milieucondities.wur.nl. Deze kaart geeft voor een selectie van de meest waardevolle vegetatietypen aan waar in Nederland de rijkste groeiplaatsen liggen. De relatieve soortenrijkdom is afgeleid uit het bestand FLORBASE 2-K², met gegevens over het voorkomen van plantensoorten per vierkante kilometer. De ligging van de hotspots binnen de kilometerhokken is geschat op basis van landelijke informatie over bodem, hydrologie, vegetatiestructuur, eigendom en beheer. Als gevolg van onvolledige of onjuiste informatie in de landelijke bestanden kunnen hotspots ontbreken of kan de ligging binnen de kilometerhokken verkeerd zijn geschat. In het bestand zijn alleen de meest soortenrijke groeiplaatsen (goed tot zeer goed ontwikkeld) aangegeven. Voor de analyse van verdroogde gebieden is een selectie gemaakt van alleen de verdrogingsgevoelige vegetatietypen (zie Bijlage 2). Deze verdrogingsgevoelige ecosystemen zijn veelal ook beschermd via de Europese Habitatrictlijn. Voor verdroogde Natura 2000-gebieden is aanvullend gebruikgemaakt van gegevens van het KIW 5360A.

Ad 2.

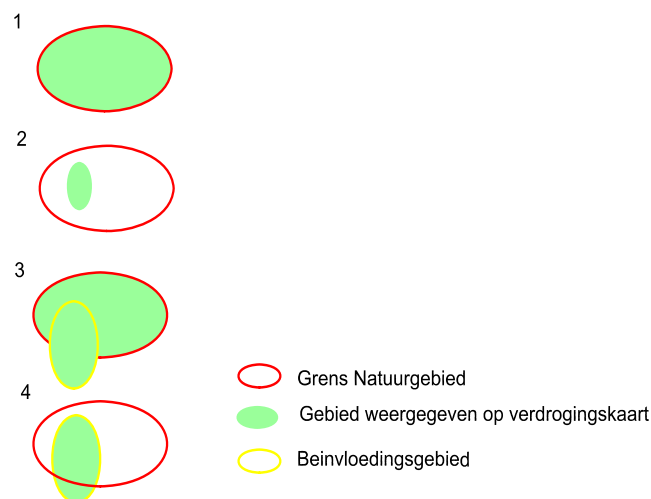
Daarnaast is gebruikgemaakt van de provinciale natuurdoeltypenkaarten die de basis vormen van de landelijke doelenkaart, zoals gepresenteerd in de Agenda Vitaal Platteland. Ook hier is weer getracht de nagestreefde natuurdoeltypen zo nauwkeurig mogelijk te lokaliseren uitgaande van provinciale natuurdoeltypenkaarten. Waar provincies de afzonderlijke natuurdoeltypen binnen natuurgebieden niet eenduidig lokaliseren, maar bijvoorbeeld geclusterd aan gebieden toewijzen, is op basis van gegevens over bodemtype, hydrologie en beheer de meest waarschijnlijke locatie aangegeven. Onvolledige of onjuiste informatie in de daarvoor gebruikte landelijke bestanden beïnvloedt de betrouwbaarheid van deze kaart. De kaart is te bekijken en te downloaden via www.milieucondities.wur.nl. Ten behoeve van de analyse voor verdroging is een relatief strikte selectie gemaakt van de verdrogingsgevoelige natuurdoeltypen (zie Bijlage 2). Informatie uit Waternood vormt hiervoor de basis (STOWA, 2002). Wanneer een natuurdoeltype zo breed is gedefinieerd dat deze zowel een grondwaterafhankelijke als een niet-grondwaterafhankelijke verschijningsvorm heeft, is dit natuurdoeltype als niet-grondwaterafhankelijk beschouwd, en vervolgens niet meegenomen in de analyse. Aan-

² Dit bestand wordt gemaakt en bijgehouden door de Stichting FLORON te Leiden.

genomen is dat natuurdoeltypen ook binnen de Natura 2000-gebieden gebruikt kunnen worden om verdrogingsgevoelige natuur nader te lokaliseren.

Ad 3.

Tenslotte is vastgesteld of de gelokaliseerde verdrogingsgevoelige natuur daadwerkelijk verdroogd is. Dit is in principe het geval als de actuele grondwater/kwelsituatie ('het aanbod') niet gelijk is aan de eisen die de natuur stelt ('de vraag'). De door natuur gewenste grondwatersituatie is gegeven in Bal et al. (2001). Het aanbod, dat wil zeggen de actuele situatie, is op verschillende manieren vast te stellen, zoals met metingen van de grondwaterdynamiek ter plaatse, met behulp van zogenoemde grondwatertrap (Gt-)kaarten, waarin volgens een bepaalde systematiek de grondwaterdynamiek landsdekkend is geclassificeerd of via deskundigen oordeel. In deze analyse is van dat laatste uitgegaan door aan te nemen, dat een locatie met grondwaterafhankelijke natuur verdroogd is als de Verdrogingskaart 2004 het natuurgebied waarbinnen deze locatie voorkomt als verdroogd aanmerkt. Zie ook de analyse in MNP, 2005b. Verdroogde gebieden met, volgens de Verdrogingskaart 2004, volledig hydrologisch herstel zijn als 'niet-verdroogd' gekenmerkt; gebieden met een gedeeltelijk herstel zijn wel als 'verdroogd' aangemerkt. Anders dan in de IPO/RIZA verdrogingskaart van 2004, is zoveel mogelijk gekeken naar de netto verdroogde natuurgebieden (situatie 2 in Figuur 2). De netto verdroogde gebieden zijn de grondwaterafhankelijke delen van gebieden waar vernatting gewenst is; vaak is dat slechts een klein deel van het natuurgebied. Bruto verdroogde natuurgebieden zijn de gebieden waarvan de omvang wordt bepaald door de ruimtelijke grenzen van het natuurgebied. Behalve het onderscheid tussen bruto en netto zijn er de beïnvloedingsgebieden. Dat zijn de gebieden waarbinnen zich de gevolgen van vernattingsmaatregelen zullen manifesteren. Samengevat kunnen de volgende 4 situaties zich voordoen (zie Figuur 2):



Figuur 2 Het onderscheid in bruto en netto natuurgebieden en beïnvloedingsgebieden. (Bron: IPO/RIZA, 2005).

1. bruto natuurgebieden zonder beïnvloedingsgebieden;
2. netto natuurgebieden zonder beïnvloedingsgebieden (deze situatie wordt nagestreefd);
3. bruto natuurgebieden inclusief beïnvloedingsgebieden;

4. netto natuurgebieden inclusief beïnvloedingsgebieden.

Vervolgens zijn alleen de locaties binnen de netto-EHS geselecteerd (MNP, 2005) en daarbinnen alleen die locaties waar het grondgebruik al natuur is. Deze laatste selectie is gebaseerd op de kaart 'bestaande natuur 2004' van Alterra.

Na bovengenoemde procedure resulteert een kaart met verdroogde natuurlocaties. Omwille van de hanteerbaarheid en het overzicht zijn deze locaties op basis van afstand en voorkomen in een hydrologische eenheid samengevoegd tot grotere eenheden. Deze clustering heeft handmatig plaatsgevonden. Met GIS is eerst wel bepaald welke locaties liggen binnen een aaneengesloten (bruto) natuurgebied. Daarnaast zijn gebieden soms nog verder geclusterd gebruikmakend van informatie uit een kaart met afwateringseenheden uit het Waterstaatkundig Informatie Systeem WIS (zie <http://www.geo-loket.nl/overig.html>). Als basis voor het WIS gelden de afwateringssystemen lozend op hoofdwater tot en met het detailniveau van peilgebieden met waterafvoer- en aanvoerstelsel en waterstaatkundige kunstwerken anno 1990. Deze afwaterende eenheden zijn in laag Nederland de polders en in hoog Nederland vrij afwaterende eenheden. Een clustering op basis van een landschapshydrologische analyse was beter geweest, maar was binnen het tijdsbestek niet mogelijk.

2.3 De database

Voor circa 418.000 ha verdroogd gebied, zoals aangegeven op de provinciale verdrogingskaart, is getracht informatie bijeen te brengen. Landelijke bestanden, beschikbaar bij het MNP, zijn bruikbaar als informatie bron. Echter landelijke bestanden hebben vaak beperkingen wat betreft de actualiteit en de nauwkeurigheid van de gegevens. Hiervoor is het zinvol gegevens van terreineigenaren toe te voegen. In Tabel 2 is de eigendoms- c.q. beheerssituatie van verdroogd gebied aangegeven. Zoals eerder opgemerkt ontbreekt (nog) de informatie van de terreinbeherende organisaties (TBO's).

Tabel 2 Omvang en gegevens verdroogde natuur in database

Beheerder/eigenaar/status	Areaal in ha (data 2005/2006)
SBB	97.000
NM	38.000
Provinciale Landschappen	32.000
Particulieren met SN/SAN regeling	77.000
Agr. natuurverenigingen, gemeenten, recreatieschappen	34.000
<i>Subtotaal verdroogde natuur (hoofd functie)</i>	<i>278.000</i>
Nevenfunctie natuur (o.a. weidevogelgebieden)	140.000
<i>Totaal verdroogd areaal in database</i>	<i>418.000</i>

Gezien de beperkte doorlooptijd van het project, heeft het MNP er voor gekozen om de actie vooralsnog te richten op Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de provinciale Landschappen. Daarmee zou ongeveer 60% van het totale verdroogde areaal met hoofdfunctie natuur in beeld zijn gebracht. Binnen de doorlooptijd van het project konden echter niet alle gegevens en informatie bijeengebracht worden. Met name gegevens over de maatschappelijke haalbaarheid en verwachte kosten van anti-verdrogingsmaatregelen waren niet of nauwelijks bijeen te brengen.

De informatie over de nog resterende 40% van het areaal zal naar verwachting nog lastiger bijeengebracht kunnen worden. Deze gronden zijn in eigendom bij gemeenten, recreatieschappen, particulieren, Domeinen, waterleidingbedrijven etcetera. De vereiste inspanning en doorlooptijd om die verspreide informatie alsnog te verzamelen zijn relatief groot en zijn vanwege het spoedeisende karakter van de vraag van LNV geheel achterwege gelaten. De kans dat gebieden ten gevolge van het ontbreken van data buiten de selectie vallen is aanwezig, maar beperkt van omvang.

Door clustering tot grotere landschappelijk en/of hydrologisch samenhangende gebieden is de verzamelde informatie samengevat over ruim 950 gebieden. Met deze informatie kan een eerste selectie gemaakt worden van verdroogde gebieden waar verdroging met hoge prioriteit aangepakt zou moeten worden: de zogenoemde 'hotspots'.

3 Een proeve van een hotspotkaart

De ruim 950 gebieden zijn met behulp van 3 ecologische selectiecriteria gescoord. Gegevens over kosteneffectiviteit en/of bestuurlijke en maatschappelijke haalbaarheid konden, door ontbrengen van goede informatie hierover, niet in beschouwing worden genomen. In deze score procedure is de nadruk gelegd op:

- 1) de ecologische relevantie van het gebied i.c. de aanwezigheid van bijzondere natuurwaarden;
- 2) de grootte van het verdroogde areaal natuur en;
- 3) de grootte van het 'grondwatertekort'.

Ad 1. De aanwezigheid van bijzondere natuurwaarden is gebaseerd op de aanwezigheid van floristische hotspots (zie paragraaf 2.2). Bepaald is welke percentage van verdrogingsgevoelige vegetatietypen met hoge floristische biodiversiteit een gebied bevat (zie Bijlage 2). Deze 'mate van aanwezigheid van bijzondere natuurwaarden' is ingedeeld in drie klassen: 'Zeer Groot', 'Groot' en 'Matig'. Voor verdroogde Natura 2000-gebieden is aanvullend gebruikgemaakt van gegevens van het KIWA. Het gaat daarbij met name om het voorkomen van bijzondere natuurwaarden, zoals aangegeven in Bijlage 4 (Bron: KIWA).

Ad 2. Het areaal verdroogde natuur is gebaseerd op het areaal verdroogde natuurdoeltypen in een gebied (zie paragraaf 2.2). Per gebied is bepaald welk percentage van het landelijke areaal verdroogde natuurdoeltypen in een gebied voorkomt. Het areaal verdroogde grondwaterafhankelijke natuur in een gebied ten opzichte van het areaal verdroogde natuur in Nederland is gebruikt als score. Een gebied met veel verdroogde grondwaterafhankelijke natuur scoort hoog en heeft de klasse 'Zeer groot' meegekregen. Gebieden met minder veel verdroogde grondwaterafhankelijke natuur de klassen 'Groot' of 'Matig'

Ad 3. De mate van verdroging is geschat door een vergelijking te maken van de actuele grondwaterstand, afgeleid uit grondwatertrappen (Gt)-kaarten, en de optimale grondwaterstand zoals een natuurdoeltype die wenst. Veelal wordt hiervoor de Gemiddelde Voorjaars Grondwaterstand GVG als maatgevende stand gebruikt. In deze studie is gebruikgemaakt van informatie uit het onderzoek 'Optimalisatie Ecologische Hoofdstructuur' (MNP, 2005b). Per gebied is bekeken hoe groot de knelpunten in de actuele GVG zijn, vergeleken bij de optimale GVG van de nagestreefde natuurdoeltypen. Een knelpunt is 'Zeer groot' als het merendeel van de natuurdoeltypen een 'grondwatertekort' heeft dat groter is dan 10 cm. Voor de op de lijst voorkomende Natura 2000-gebieden is de score gebaseerd op de studie van KIWA (Bijlage 4)

In de uiteindelijke selectie zijn alleen die gebieden meegenomen, die op één van de aspecten 'aanwezigheid bijzondere natuurwaarden' of 'areaal verdroogde natuur' tenminste 'Zeer

groot' of 'Groot' scoorden. Dit zijn dus gebieden met relatief veel bijzondere natuurwaarden en veel verdroogd areaal. Van ruim 950 gebieden resteren er dan nog 224. Die gebieden zijn weergegeven in Figuur 3. De nummers in deze kaart verwijzen naar de in Bijlage 3 opgenomen gebiedsnamen en nadere bijzonderheden per gebied; de tabel in Bijlage 3 is per provincie gesorteerd. Samen omvatten deze 224 gebieden ruim 275.000 ha verdroogd natuurgebied, hetgeen ongeveer 68% van het landelijke verdroogde areaal is. De lijst van gebieden bevat de grotere aaneengesloten gebieden met landschapstype duinen, beekdalen, hoogveenlandschappen en moerassen. Maar ook de kleinere gebieden en/of clusters van nabijgelegen kleinere gebieden in met name de hogere zandgronden. Ook maken veel verdroogde Natura 2000-gebieden deel uit van deze selectie. Als deze gebieden allemaal op de prioriteitenlijst zouden komen, zou ruimschoots aan de oude 40%-doelstelling worden voldaan. Ervan uitgaande dat de ambitie van de lijst met prioritaire gebieden ongeveer moet overeenkomen met die 40%-doelstelling is er ruimte voor aanscherping van de selectiecriteria. Dat kan op verschillende manieren.

In Figuur 4 zijn de gebieden opgenomen, die op alle drie aspecten 'Zeer groot' ('3x rood') scoren. Het aldus geselecteerde areaal is ongeveer 93.000 ha groot, hetgeen een kleine 20% van het totale verdroogde areaal is. Deze selectie voldoet dus niet aan het criterium van globaal het behoud van de oorspronkelijke 40%-doelstelling. In feite is het ook een wat minder voor de hand liggende selectie omdat het aspect 'grondwatertekort' gezien kan worden als een maat voor de inspanning die moet geleverd om het gebied te herstellen. Hoe groter het tekort, des te meer inspanning er nodig is. In die zin heeft de score 'Zeer groot' een tegengestelde betekenis vergeleken met de score op de aspecten 'aanwezigheid bijzondere natuurwaarden' of 'areaal verdroogde natuur'. Voorts hangt de ernst van de verdroging niet alleen af van de grootte van het 'grondwatertekort', maar ook van de gevoeligheid van de aanwezige/nagestreefde natuur. Een tekort van 10cm is voor het ene type natuur van beperkt belang terwijl het een type in het voortbestaan kan bedriegen. Met deze gevoeligheid is geen rekening gehouden.

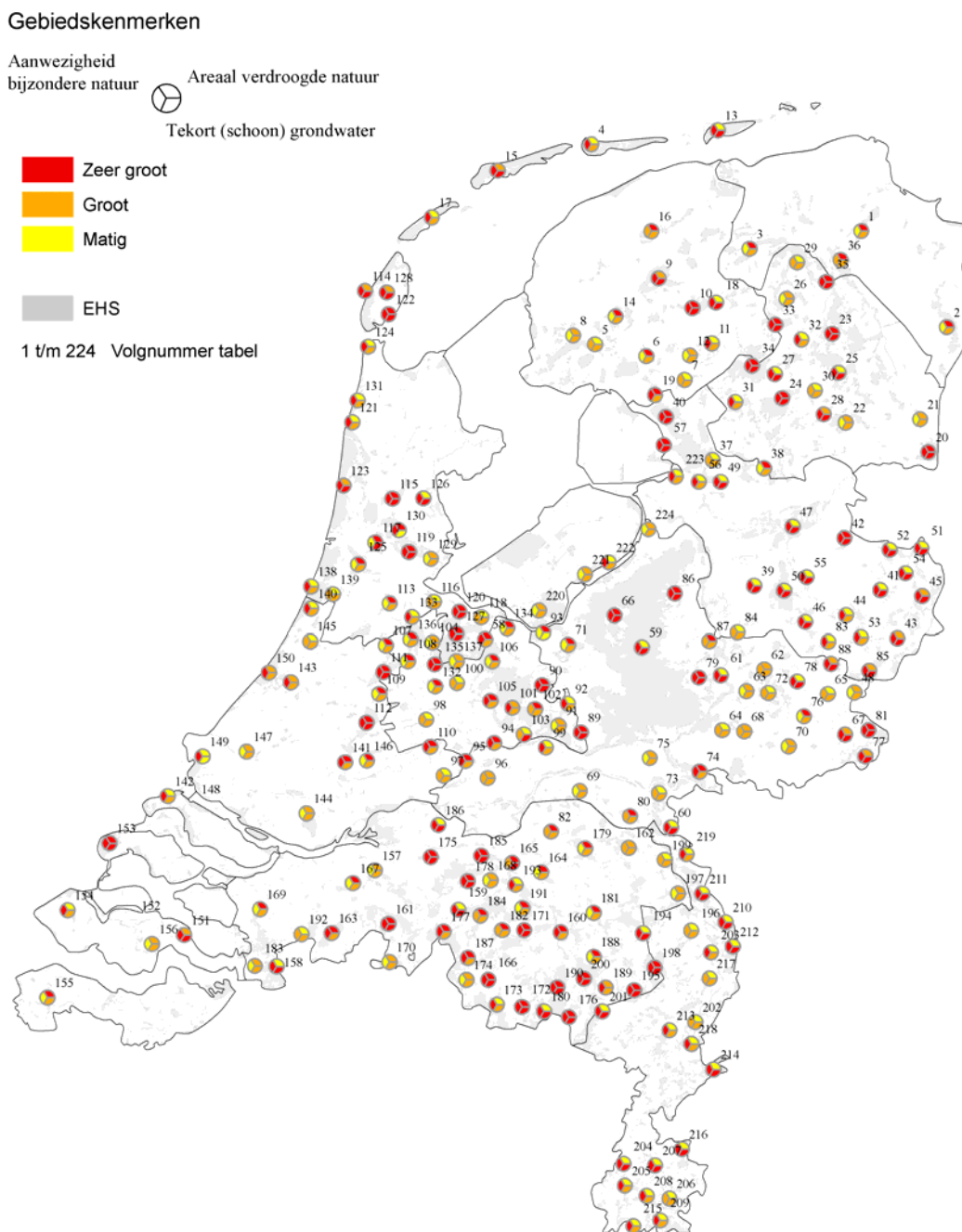
Wanneer bijvoorbeeld alleen geselecteerd wordt op de score 'Zeer groot' voor de aanwezigheid van bijzondere natuur dan resteren circa 130 gebieden met een gezamenlijk areaal van 173.000 ha. Het betreft dan circa 40% van het verdroogde areaal. Deze selectie (niet weergegeven) overlapt de Natura 2000-gebieden.

Figuur 5 geeft van de geselecteerde gebieden (Figuur 3) de gebieden met een Natura 2000-status op tenminste een deel van het gebied. Dat zijn de gebieden waarvoor krachtens de Europese Kaderrichtlijn Water waarschijnlijk³ een (resultaats-)verplichting bestaat om in 2015 de watercondities op orde te hebben, zodanig dat aan de instandhoudingseisen van deze ge-

³ De invulling van die verplichting en de mogelijkheden tot uitstel zijn echter nog onderwerp van discussie onder juristen (LNV et al., 2006).

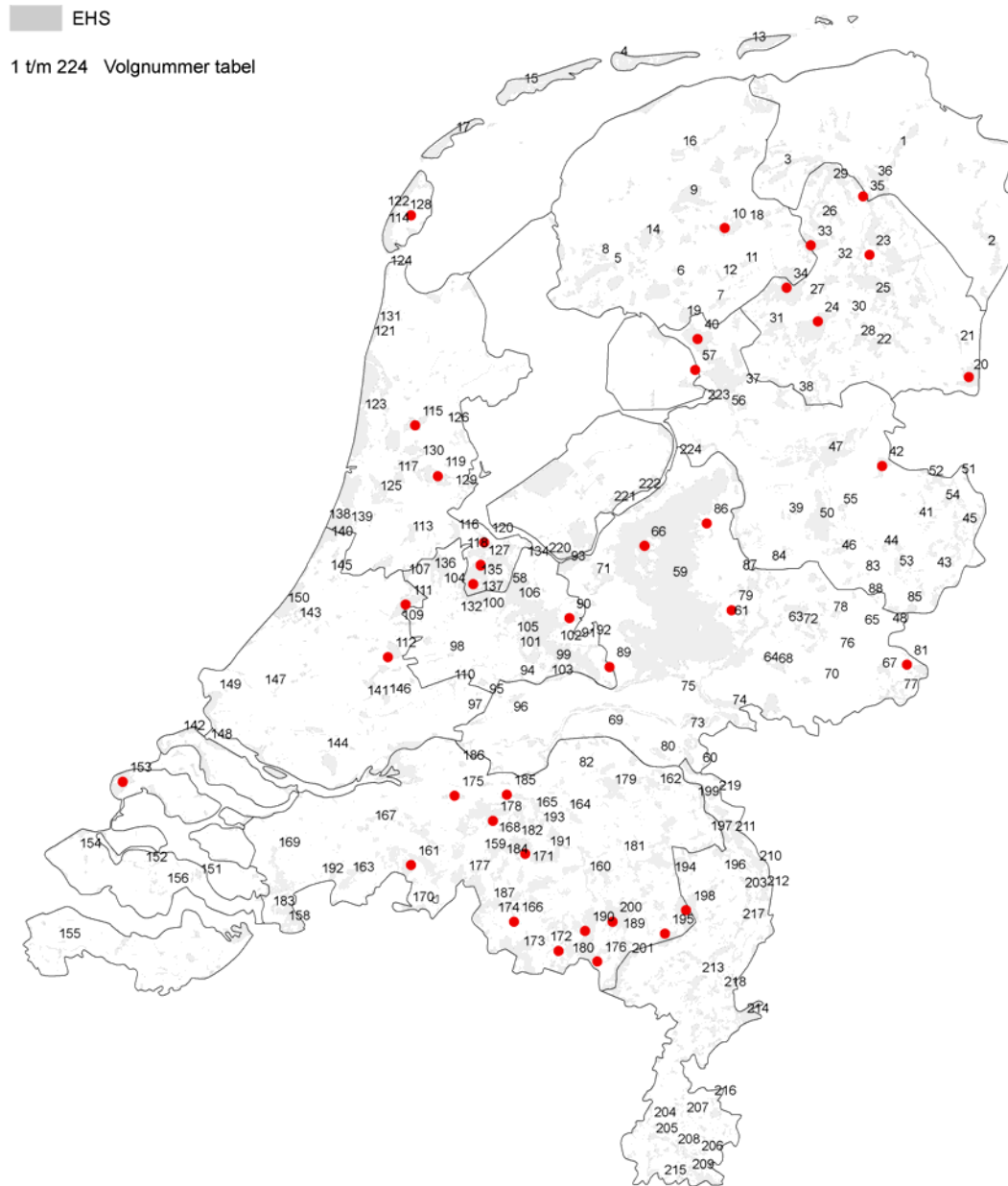
bieden wordt voldaan. Deze selectie omvat circa 216.000 ha, wat iets meer is dan de helft (53%) van het totale verdroogde areaal. Vermeldenswaardig is, dat de gebieden die op 3 aspecten 'zeer groot' (Figuur 4) scoren, deel uitmaken van deze selectie. Als alleen de score 'Zeer groot' op het aspect 'aanwezigheid bijzonder natuur' wordt beschouwd gaat het om vrijwel alle gebieden; in slechts 13 gebieden is dat niet het geval.

Hotspots verdroogde gebieden



Figuur 3 De geselecteerde hotspots verdroogde gebieden

Hotspots verdroogde gebieden; hoge score



Figuur 4 Selectie van verdroogde gebieden, die op alle aspecten 'Zeer groot' scoren.

Hotspots verdroogde gebieden; Natura 2000

Gebiedskenmerken

Aanwezigheid
bijzondere natuur



Aareal verdroogde natuur

Tekort (schoon) grondwater

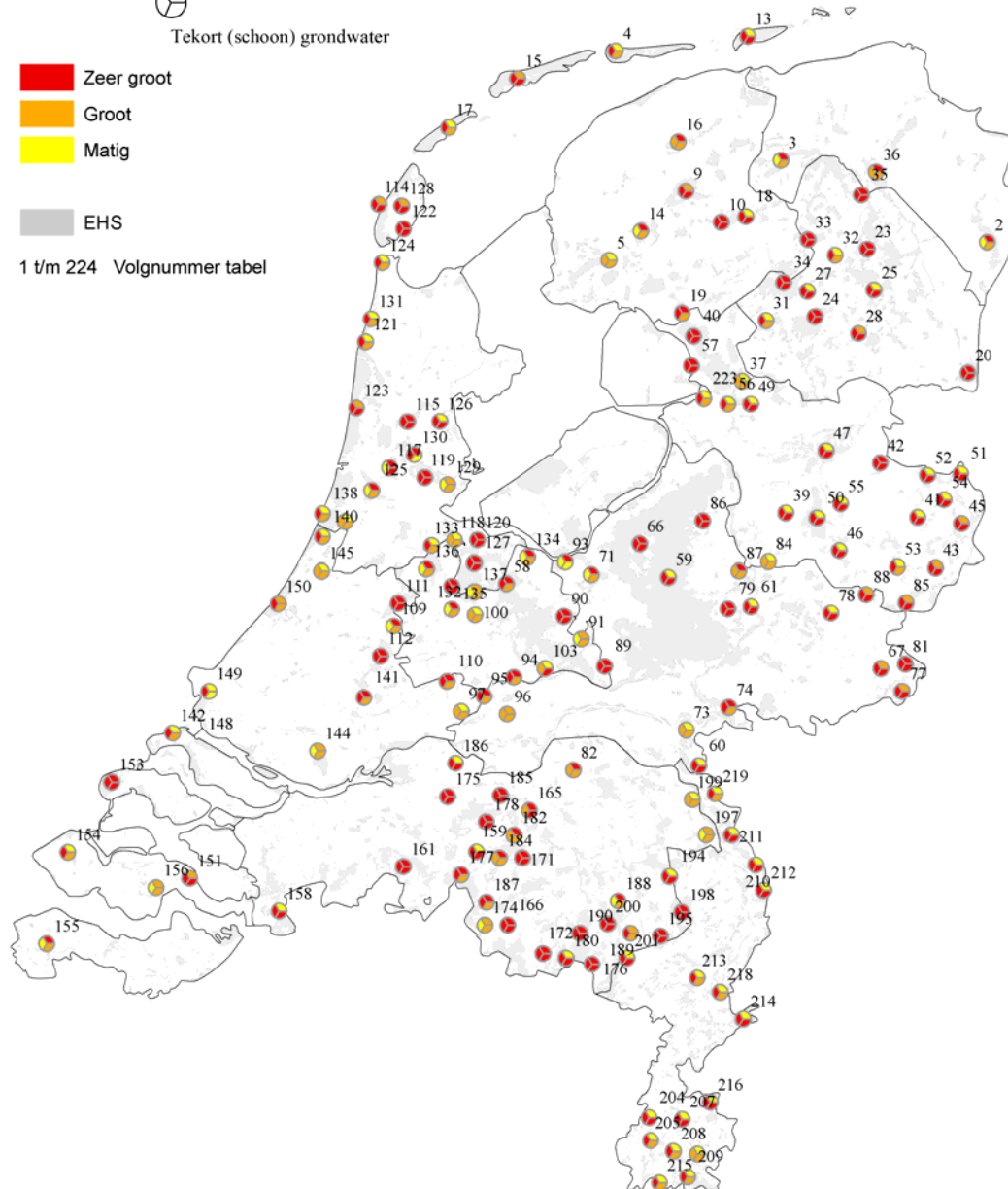
■ Zeer groot

■ Groot

■ Matig

EHS

1 t/m 224 Volgnummer tabel



Figuur 5 Selectie van verdroogde gebieden met Natura 2000-status

De selectie kan natuurlijk verder worden verfijnd en/of uitgebreid door binnen de natuurgebieden nadere kenmerken te onderscheiden, zoals:

- Bijdrage aan de realisatie van de EHS, wat nog nader kan worden toegespitst op bijdrage aan de ruimtelijke samenhang van de EHS.
- Bijdrage aan de doelstelling ‘behoud van biodiversiteit’ door de focus te leggen op natuurdoelen waar het in nationaal opzicht slecht mee gaat, zoals ‘natte heide/hoogveen’ en ‘natte schraalgraslanden’ (zie ook MNP, 2005).
- Noodzaak (mate van verdroging) en ecologische kansrijkdom van maatregelen per gebied. Verder komt via de terreinbeheerders nog lokale informatie beschikbaar over de mate van verdroging e.d.
- Integrale aanpak, dat wil zeggen de mogelijkheden om op watersysteemniveau problemen aan te pakken. Ook de gelijktijdige aanpak van verdrogings- en andere milieuproblemen hoort bij dit aspect. Op basis van bij het MNP beschikbare informatie en informatie van terreinbeheerders kan voor dit criterium een inschatting worden gemaakt.
- Kosteneffectiviteit. Om dit criterium in te vullen is informatie nodig over:
 - de aard en omvang van de knelpunten in relatie tot de gestelde ambities;
 - de maatregelen die nodig zijn om knelpunten op te lossen;
 - de effectiviteit van de benodigde maatregelen;
 - de kosten van de maatregelen;
 - de samenhang of meekoppeling van de maatregelen met andere milieuknelpunten en
 - het moment waarop de maatregel wordt getroffen bijvoorbeeld in verband met afschrijvingstermijnen.

Zeker dit laatste aspect is van wezenlijk belang bij de bepaling van een rangorde van prioritair aan te pakken gebieden alsmede voor de vaststelling van het benodigde budget. Omdat een kosteneffectiviteitsberekening voor verdroging een (diepgaande) analyse op het niveau van individuele gebieden vraagt paste een dergelijke beschouwing niet in de planning van het project. Ook methodisch zijn er nog problemen die een snelle analyse in de weg staan.

Ten aanzien van de betrouwbaarheid van de resultaten valt op te merken, dat hoewel de best beschikbare informatie is gebruikt, niet valt uit te sluiten dat er fouten en andere onvolkomen in de bestanden kunnen zitten, die doorwerken in het eindresultaat. Databestanden kunnen verouderen waardoor de actuele situatie afwijkt van de situatie die in het bestand is vastgelegd; de grondwatertrappenkaart en het WIS zijn daar voorbeelden van. Daardoor is het actuele ‘grondwatertekort’ in de meeste gevallen groter dan uit die kaart blijkt, met als gevolg een onderschatting van het verdrogingsprobleem. De uiteindelijke score is gebeurd op grond van drie criteria, zodat eventuele onbetrouwbaarheid in een criterium (bijvoorbeeld die Gt-kaart) niet al te zwaar doortikt.

4 Conclusies

Het onderzoek geeft aanleiding tot de volgende conclusies:

- Met de informatie die bij het MNP en het KIWA (en terreinbeheerders) beschikbaar is, is het goed mogelijk een prioritering in verdroogde gebieden aan te brengen op basis van ecologische criteria.
- Als natuurbehoudswaarde, de omvang van het ‘grondwatertekort’ en een relatief grote omvang van het verdroogde areaal natte natuurdoeltypen binnen het natuurgebied worden gehanteerd als selectiecriteria resulteren 224 gebieden waar de aanpak van verdroging prioriteit verdient. De bruto oppervlakte van die gebieden bedraagt circa 275.000 ha. Dat is circa 68% van het totale verdroogde areaal. Deze selectie overtreft de huidige 40%-doelstelling (circa 163.000 ha) in ruime mate.
- Als van de 224 gebieden alleen de gebieden met (deels) een Natura 2000-status worden geselecteerd, resteert een prioritair aan te pakken areaal van ongeveer 216.000 ha; dat is circa 53% van het totale verdroogde areaal. Deze selectie houdt rekening met een Europese verplichting in het kader van de Kaderrichtlijn Water en komt ruimschoots tegemoet aan de wens tot het behoud van de ambitie van de nationale 40%-doelstelling.
- Vrijwel alle verdroogde gebieden met een score ‘Zeer groot’ voor het aspect ‘aanwezigheid bijzondere natuur’ liggen binnen de Natura 2000-gebieden. Het leggen van een prioriteit op de geselecteerde Natura 2000-gebieden sluit dus niet alleen aan bij de resultaatverplichting uit de Europese Kaderrichtlijn Water, maar levert ook een grote bijdrage aan de instandhouding en het herstel van de biodiversiteit op nationale schaal. Het gaat daarbij niet alleen om grote gebieden zoals het Fochteloërveen, maar ook om kleine gebieden met specifieke waarden zoals de Bennekomse Meent.
- Als alle verdroogde (Natura 2000-)gebieden worden geselecteerd, omdat daarvoor een Europese verplichting geldt - dus inclusief de Natura 2000-gebieden die niet tot de 224 geselecteerde gebieden horen -, neemt het areaal toe tot circa 240.000 ha.
- Om de knelpunten in de Natura 2000-gebieden op te lossen moeten niet alleen maatregelen in het gebied zelf worden genomen, maar ook er (direct) buiten. Dergelijke zones maken soms deel uit van de EHS, waardoor maatregelen in die zones niet alleen ten goede komen aan de natuur binnen Natura 2000-gebieden, maar ook aan natuur binnen de aangrenzend gelegen EHS. Met name de locatiekeuze van nieuw te realiseren natuur speelt hierin een belangrijke sturende rol. Voorbeelden zijn de oostelijke Veluwezoom en diverse beekdalen in Noord-Brabant.
- In een aantal gevallen is de (nu niet beschouwde) nog te realiseren EHS van belang als ‘cement’ tussen de al bestaande EHS. In het geval van verdroogde natuur zou een deel van de vernattingseffecten kunnen worden opgevangen in de nog te realiseren EHS, waarmee schadebetalingen aan derden kunnen worden beperkt. Daarvoor zijn dan wel lokaal maatwerk en een gerichte aankoopstrategie nodig.

- Vanuit de nationale optiek lijkt er ruimte om de selectie verdroogde Natura 2000-gebieden verder te prioriteren totdat een areaal is bereikt dat ongeveer overeenkomt met de 40% doelstelling (circa 163.000 ha). Dat zou betekenen, dat een aantal verdroogde Natuur 2000-gebieden niet voor 2015 zal worden hersteld. Het antwoord op de vraag in hoeverre dat een potentieel conflict met Europese verplichtingen oplevert, valt buiten het bestek van dit onderzoek.
- Naar verwachting kan de selectie of de prioritering binnen de selectie verder worden aangescherpt als de in deze fase van het onderzoek nog niet beschikbare lokale informatie van de terreinbeherende instanties wordt meegenomen. Een verdergaande prioritering vraagt echter in toenemende mate om beleidskeuzes die niet tot het domein van het MNP behoren.
- Prioritering van verdroogde gebieden op basis van moeilijkheidsgraad en kansrijkdom van maatregelen inclusief kosteneffectiviteit vraagt om veel specifiekere analyses per gebied. De daarvoor benodigde informatie is niet beschikbaar.

Literatuur

- Bal, D. H.M. Beije, M. Fellingier, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal, F.J. van Zadelhoff (2001). Handboek Natuurdoeltypen. Expertisecentrum LNV, Wageningen.
- Beintema, A.J. en L.J.M. van den Berg (1979). Relaties tussen waterpeil, grondgebruik en weidevogelstand. Deel II onderzoek 1976.
- Beugelink, G.P. en F.A.M. Claessen (eds) (1995). Operationalisatie van 25%-doelstelling Verdroging; maatregelen, kosten en effecten. Achtergronddocument verdroging MV3/ENW. RIVM rapport 715001001; RIZA nota nr 95.029, mei 1995.
- Braat, L. et al. (1987). Verdroging in Nederland; probleemverkenning. IvM, CML, V&W, VROM.
- Braat, L.C., A.R. van Amstel, A.C. Garritsen, C.R. van Gool, N. Gremmen, C.L.G. Groen, H.L.M. Rolf, J.Runhaar, J. Wiertz (1989a). Verdroging van natuur en landschap in Nederland. IvM, CML, DGV-TNO, RIN. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Lelystad.
- Braat, L.C., A.R. van Amstel, A.C. Garritsen, C.R. van Gool, N. Gremmen, C.L.G. Groen, H.L.M. Rolf, J.Runhaar, J. Wiertz (1989b). Verdroging van natuur en landschap in Nederland. Het technische rapport. IvM, CML, DGV-TNO, RIN. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Lelystad.
- CIW (2003). Advies verbetering verdrogingsbestrijding aan de minister van LNV, brief nr 03.087 plus bijlage.
- Gijssen, M.E.A. van (1979). Ecologische aspecten van grondwaterwinning. RIN rapport 79/11. RIN, Leersum.
- Grootjans, A.O. (1979). Effecten van grondwaterstands daling op een beekdalreservaat in het stroomlandschap van de Drentse Aa. WLO mededeling 6,3.
- IPO/RIZA (1994). Inventarisatie van verdroogde gebieden 1994. Interprovinciaal Overleg/ Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, Den Haag.
- IPO/RIZA (1996). Inventarisatie van verdroogde gebieden 1996. Interprovinciaal Overleg/ Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, Den Haag.
- IPO/RIZA (1999). Verdrogingskaart 1998 van Nederland. Landelijke inventarisatie van verdroogde gebieden en projecten verdrogingsbestrijding. Interprovinciaal Overleg/ Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, IPO publicatienummer 117, Den Haag.
- IPO/RIZA (2000). Verdrogingskaart 2000 van Nederland. Landelijke inventarisatie van verdroogde gebieden en projecten verdrogingsbestrijding. Interprovinciaal Overleg/

- Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, IPO publicatienummer 145, Den Haag.
- IPO/RIZA (2006). Verdrogingskaart 2004 van Nederland. Landelijke inventarisatie van verdroogde gebieden en projecten verdrogingsbestrijding. Interprovinciaal Overleg/ Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, IPO publicatienummer 260, Den Haag.
- KIWA & EEG (2005). Knelpunten en kansanalyse Natura 2000-gebieden. Ministerie van LNV, Directie Natuur.
- LNV, Ministerie van (2002). Verzoek aan CIW om advies over verdrogingsbestrijding. Brief d.d. 27 augustus 2002 nr. DN. 2002/2328.
- LNV, Ministerie van, Ministerie van V&W, Ministerie van VROM (2006). Verhouding tussen de Kaderrichtlijn Water en de Vogel- en de Habitatrichtlijn. Concept 31 mei 2006.
- MNP (2005a). Natuurbalans 2005. ISBN 9069 6012 9x. MNP rapportnr. 408763002. Sdu Uitgevers, Den Haag.
- MNP (2005b). Optimalisatie Ecologische Hoofdstructuur. Ruimte, milieu en watercondities voor duurzaam behoud van biodiversiteit. MNP rapport nr 408768003, Bilthoven.
- MNP-RIVM (2004). Natuurbalans 2004. ISBN 9012106656. MNP rapportnr. 408663009. Sdu Uitgevers, Den Haag.
- Molenaar, J.G. de (1980). Bemesting, waterhuishouding en intensivering in de landbouw en het natuurlijk milieu. RIN-rapport 80/6. RIN, Leersum.
- RIVM (1988). Zorgen voor morgen; nationale milieuverkenning 1985 – 2010. Samson H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn.
- RIVM (1998). Natuurbalans 1998. ISBN 90 4220267X. RIVM rapportnr. 408663001. Samson H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn.
- RIVM (2000). Natuurbalans 2000. ISBN 90 14 07191 4. Samson BV, Alphen aan den Rijn.
- RIVM (2002). Natuurbalans 2002. ISBN 90 14 08868.X. RIVM/MNP rapportnr. 408663007. Kluwer, Alphen aan den Rijn.
- RIVM (2003). Natuurbalans 2003. ISBN 90 13 001866. RIVM/MNP rapportnr. 408663008. Kluwer, Alphen aan den Rijn.
- Runhaar, J., J. Clement, P.C. Jansen, S.M. Hennekens, E.J. Weeda, W. Wamelink, E.P.A.G. Schouwenberg (2005). Hotspots floristische biodiversiteit. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOT-rapport 9.
- STOWA (2002). Instrumentarium Waterlood. STOWA rapport 02-35, STOWA.
- Taskforce Verdroging (2006). Verdrogingsbestrijding: een nieuwe impuls. De KERN van het advies. Advies van de Taskforce Verdroging aan de Minister van LNV, de colleges van GS van de provincies en de dagelijkse besturen van de waterschappen.

Van Vliet, C.J.M., H. van Blitterswijk, A. Blankena, C.A. Balduk (2002). Blauw voor groen, nog veel te doen. Een evaluatie van de verdrogingsbestrijding in Nederland. Wageningen, Alterra rapport 462.

V&W, Ministerie van (1985). De Waterhuishouding van Nederland; 2e Nota Waterhuishouding. Den Haag.

V&W, Ministerie van (1994). Evaluatienota Water; regeringsbeslissing; aanvullende beleidsmaatregelen en financiering 1994-1998. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Sdu Uitgeverij, Den Haag

V&W, Ministerie van (1998). Vierde Nota Waterhuishouding. Den Haag.

VROM, Ministerie van (1989). Nationaal Milieubeleidsplan; Kiezen of verliezen. Tweede Kamer, vergaderjaar 1988-1989, 21 137, nrs 1-2. Sdu Uitgeverij 's-Gravenhage.

Bijlage 1 In de database verdroogde gebieden opgenomen informatie

Database verdroogde natuurgebieden; deel MNP

Administratieve data

Gebiedsnummer

Gebiedsnaam

Beheerder

Provincie

Waterschap

Beschermingsstatus

Natura 2000

NB-wet gebied

EHS

Gebiedstypering

Oppervlakte

Mate Verdroging

Verdroogd areaal

Mate van herstel

Natuurkwaliteit

Aanwezige Natuurkwaliteit

Potentiële natuurkwaliteit

Grote eenheden

Beïnvloeding

Aanwezigheid enclaves met vereiste lage grondwaterstand

Afgesloten SAN-beheer met instandhouding aanwezige waterhuishouding

Agrarisch gebruik met vereiste lage grondwaterstand

Naaldbos in verdroogd gebied

Randlengte

Potentiële beïnvloeding

Bouwplannen in gebied

Overig beleid

Zoekruimte in nog aan te kopen EHS

Reconstructiegebied

Waterberging

Intensiverings-/extensiveringsgebieden

Landinrichting

Nationaal landschap

Database Verdroogde Natuurgebieden; deel terreinbeherende organisaties⁴

Noodzaak en urgentie.

Aanwezige biodiversiteit

Vervangbaarheid van aanwezige natuur

Potenties biodiversiteit

Mate van verdroging

Urgentie/tijdspad

Kansrijkdom

Bestaande plannen/afspraken

Beschikbaarheid van instrumenten

Kosteneffectiviteit

Kosten interne maatregelen

Kosten externe maatregelen

Hydrologische samenhang

Integraliteit

⁴ Dit deel van de database was ten tijde van het schrijven van dit rapport nog niet compleet.

Bijlage 2 Geselecteerde floristische hotspots en verdrogingsgevoelige natuurdoeltypen

Geselecteerde floristische hotspots:

- Vennen
- Natte duinvalleien/duinpoelen
- Natte heide en hoogveen
- Nat schraalgrasland en venoevers
- Kalkrijke hellingbossen
- Elzenbroekbossen/bronbossen
- Trilvenen

Geselecteerde natuurdoeltypen en overeenkomende ecotopen in grootschalige natuur. Geselecteerd op basis van informatie uit Waterlood. Alle typen zijn zo gedefinieerd in de natuurdoeltype systematiek (Bal et al., 1995) dat een maximaal toelaatbare diepste grondwaterstand is te berekenen:

- Ven
- Vochtige heide en levend hoogveen
- Veenheide (Zeeklei, Laagveen)
- Natte tot vochtige voedselarme duinvallei
- Vochtig schraalgrasland
- Nat schraalgrasland

- Bos van veen-op-klei (Zeeklei)
- Bos van voedselrijk (laag)veen (Laagveen)
- Bos van hoogveen
- Bos van voedselarm (hoog)veen
- Bos van bron en beek (Heuvelland, Hogere zandgronden)

- Rietland en ruigte (Laagveen, Zeeklei, Hogere zandgronden, Afgesloten zeearmen, Heuvelland, Duinen)
- Zoute en brakke ruigte en grasland (Afgesloten zeearmen)
- Open begroeiing van vochtige gronden (Afgesloten zeearmen)
- Kwelder (Beheerd, Onbeheerd)

Niet geselecteerde natuurdoeltypen die elementen bevatten die verdrogingsgevoelig zijn:

- Aquatische natuurdoeltypen behoudens ven. Hiervoor zijn geen doelkaarten aanwezig. Bovendien zijn deze qua verdroging met name gevoelig voor inlaat gebiedsvreemd water

c.q. vermesting met fosfaat/stikstof en niet specifiek voor kwel/grondwaterstandverlaging. Gemist zijn met name droogvallende bronnen en beken, permanente bronnen en gebufferde sloten. Om deze specifiek in beeld te brengen is een natuurdoeltypekaart voor aquatische natuur nodig. Voor een aanzienlijk deel zullen deze nattere typen naast wel beschouwde natuurdoeltypen liggen bijvoorbeeld bos van bron en beek, natte schraalgraslanden etcetera.

- Bloemrijk grasland (omvat zowel droge als meer vochtige subtypen, maar deze zijn niet als afzonderlijk doel beschreven en weergegeven op de Natuurdoeltypenkaart).
- Overige bostypen waarin vochtigere elementen kunnen voorkomen (zoals middenbos, hakhout, bossen van leemgronden, bossen van zeeklei, bossen van laagveen, bossen van rivierklei, struweel-, mantel-, en zoombegroeiingen, bos van helling en plateau, bos van zandgronden). Door gelijktijdig wel de hotspots van natte hellingbossen en elzenbroekbossen/bronbossen in beschouwing te nemen, wordt een deel van deze nattere elementen toch in beschouwing genomen.

Bijlage 3 Gegevens van de geselecteerde gebieden

Toelichting:

- De gebruikte gebiedsnamen zijn ontleend aan bestanden, die door de TBO's zijn aangeleverd. Doordat in een aantal gevallen gebieden zijn samengevoegd tot grotere eenheden kan de gebiedsnaam soms afwijken van de gangbare naam.
- Andersom kan het ook zo zijn, dat een Natura 2000-gebied, dat in de praktijk een aaneengesloten gebied is, verdeeld is over een aantal kleinere gebieden omdat alleen in die gebieden verdroging/verdrogingsgevoelige natuur voorkomt.
- In de kolom oppervlakte gebied is het bruto oppervlak vermeld, waarvan een deel verdroogd is.

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Oppervlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Groningen	1	Duurswold	1728	1646		Zk-3.6	bloemrijk grasland	446	Zeer groot	Matig	Groot
Groningen	2	Westerwolde	2685	2657	20	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	411	Zeer groot	Matig	Groot
Groningen/ Friesland/ Drenthe	3	Tussen de Gasten	2899	2874	127	Lv-3.5	bloemrijk grasland	1277	Zeer groot	Matig	Groot
Friesland	4	Ameland	60	59	59	Du-3.9	natte/vochtige voedselarme duinvallei	26	Matig	Zeer groot	Groot
Friesland	5	Gouden Boaiem	175	175	175	Lv-3.4	nat schraalgrasland	156	Matig	Groot	Groot
Friesland	6	Haskerlan	679	605		Lv-3.1	zoet watergemeenschap	182	Zeer groot	Matig	Groot
Friesland	7	Lindevallei	56	55		Lv-3.1	zoet watergemeenschap	41	Matig	Groot	Groot
Friesland	8	Lytse Marren	286	282		Lv-3.4	nat schraalgrasland	191	Groot	Matig	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Oppervlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Friesland	9	Marpolders	773	678	364	Lv-3.3	rietland en ruigte	226	Groot	Zeer groot	Zeer groot
Friesland	10	Mersken	919	891	570	Lv-3.4	nat schraalgrasland	416	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Friesland	11	Nijehoarne	239	224		Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	51	Matig	Zeer groot	Groot
Friesland	12	Oranjewald/ De Hoeve	468	454		Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	223	Groot	Matig	Groot
Friesland	13	Schiermonnikoog	139	137	111	Du-3.7	droog duingrasland en open duin	42	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Friesland	14	Sneekermeer	489	470	467	Lv-3.4	nat schraalgrasland	352	Zeer groot	Matig	Groot
Friesland	15	Terschelling	884	851	822	Du-3.12	bosgemeenschappen van kalkarm duin	345	Groot	Zeer groot	Zeer groot
Friesland	16	Trynwalden	739	585	347	Lv-3.3	rietland en ruigte	325	Zeer groot	Groot	Groot
Friesland	17	Vlieland	276	273	266	Du-3.12	bosgemeenschappen van kalkarm duin	60	Matig	Zeer groot	Groot
Friesland	18	Wijnjeterper Schar	174	154	131	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	42	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Friesland/ Overijssel	19	Rottige Meente	646	590	603	Lv-3.3	rietland en ruigte	401	Zeer groot	Zeer groot	Groot
Drenthe	20	Bargerveen	3086	2288	2041	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	843	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Oppervlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Drenthe	21	Berkenrode	937	490		Hz-3.16	bosgemeenschappen van hoogveen	292	Groot	Matig	Groot
Drenthe	22	De Klencke	1021	907		Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	426	Groot	Matig	Groot
Drenthe	23	Drentse Aa-Balloërveld	2637	1960	1227	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	667	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Drenthe	24	Dwingelderveld	3404	2230	1859	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	1069	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Drenthe	25	Elperstroom	29	21	9	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	8	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Drenthe	26	Grote Diep	1305	885		Hz-3.6	bloemrijk grasland	304	Groot	Matig	Groot
Drenthe	27	Leggelderveld	295	273	243	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	127	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Drenthe	28	Mantingerveld	560	501	427	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	244	Groot	Zeer groot	Zeer groot
Drenthe	29	Peizermaden	354	301		Hz-3.6	bloemrijk grasland	155	Matig	Groot	Groot
Drenthe	30	Scharreveld	123	81		Hz-3.9	droge heide	32	Matig	Groot	Groot
Drenthe	31	Westerzand	229	196	201	Hz-3.9	droge heide	102	Matig	Zeer groot	Groot
Drenthe	32	Witterveld	267	201	211	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	93	Matig	Zeer groot	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Oppervlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Drenthe/ Friesland	33	Fochteloërveen	2824	2701	2454	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	1582	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Drenthe/ Friesland	34	Nationaal Park Drents-Friese Wold	3344	3084	2961	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	2162	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Drenthe/ Groningen	35	Drentsche Aa-Zuidlaarder Meer	854	724	223	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	170	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Drenthe/ Groningen	36	Westerbroek	1763	1724	1512	Lv-3.5	bloemrijk grasland	692	Zeer groot	Groot	Groot
Drenthe/ Overijssel	37	Meppelerdiep	851	134	4	Lv-3.4	nat schraalgrasland	27	Matig	Groot	Groot
Drenthe/ Overijssel	38	Reestdal	2473	1368		Hz-4.2	grasland	201	Zeer groot	Matig	Groot
Overijssel	39	Boetelerveld	629	392	166	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	214	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	40	De Weerribben	3260	3193	3183	Lv-3.3	rietland en ruigte	993	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	41	Dulder/ Gammelke	576	307	37	Hz-3.16	bosgemeenschappen van hoogveen	74	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	42	Engbertsdijksvenen	1131	1044	950	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	324	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Oppervlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Overijssel	43	Enschede/Witte Veen	3321	2489	506	Hz-3.14	bosgemeenschappen van leemgrond	705	Groot	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	44	Enter	1716	740		Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	288	Matig	Zeer groot	Groot
Overijssel	45	Losser-noord	2278	1696	960	Hz-3.14	bosgemeenschappen van leemgrond	626	Groot	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	46	Markelo/Borkeld	754	593	406	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	190	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	47	Boswachterij Ommen	1099	1033	918	Hz-3.6	bloemrijk grasland	238	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	48	Rekken	1047	202		Hz-3.18	boombos	168	Groot	Matig	Groot
Overijssel	49	Rouveen	1967	918	969	Lv-3.7	struweel	34	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	50	Sallandse Heuvelrug	4672	4430	2187	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	2731	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	51	Schiphorst	143	53	31	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	13	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	52	Springendal	1028	876	760	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	240	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	53	Stepelerveld	1663	883	4	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	387	Matig	Zeer groot	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Opper vlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Overijssel	54	Voltherbroek	374	282	226	Hz-3.16	bosgemeenschappen van hoogveen	142	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	55	Wierdense Veld	392	358	351	Hz-3.9	droge heide	149	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel	56	Zwarte Water	345	336	328	Lv-3.4	nat schraalgrasland	3	Matig	Zeer groot	Groot
Overijssel/ Flevoland	57	De Wieden	8919	7281	7704	Lv-3.1	zoet watergemeenschap	1721	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Overijssel/ Utrecht	58	Molenpolder	635	549	501	Lv-3.3	rietland en ruigte	162	Zeer groot	Zeer groot	Groot
Gelderland	59	Asselsche Heide/ Kootwijkerzand	568	568	568	Hz-3.9	droge heide	420	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland	60	Bruuk	218	109	89	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	78	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland	61	Empese en Tondense Heide	154	150	134	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	42	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland	62	Grote Veld	2449	1926		Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	1045	Groot	Groot	Groot
Gelderland	63	Hackfort/ Baakse Beek	1544	699		Hz-3.15	bosgemeenschappen van bron en beek	145	Groot	Matig	Groot
Gelderland	64	Hessenweg; Koppel	52	51		Hz-4.2	grasland	11	Matig	Groot	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Oppervlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Gelderland	65	Het Wolink	63			Hz-3.15	bosgemeenschappen van bron en beek	17	Matig	Groot	Groot
Gelderland	66	Hierdensche Beek	1231	1197	416	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	301	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland	67	Korenburgerveen	581	514	422	Hz-3.16	bosgemeenschappen van hoogveen	202	Groot	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland	68	Kruisbergse Bossen	1189	674		Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	205	Groot	Groot	Groot
Gelderland	69	Leigraaf/ Grote Wetering	1241	108		Ri-4.2	grasland	745	Groot	Matig	Groot
Gelderland	70	Noorderbroek	1414	405		Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	246	Groot	Matig	Groot
Gelderland	71	Oldenaller/ Huinerbroek/ Zwartebroek	3030	2149	0	Hz-4.2	grasland	382	Zeer groot	Matig	Groot
Gelderland	72	Onstein – De Voskuil	44	22		Hz-3.18	boombos	11	Matig	Groot	Groot
Gelderland	73	Ooypolder/ Dui- velsberg	382	145	50	Ri-4.2	grasland	203	Matig	Groot	Groot
Gelderland	74	Oude Rijnstran- gen	1934	1823	1595	Ri-3.5	stroomdalgrasland	662	Zeer groot	Zeer groot	Groot
Gelderland	75	Park Overbetuwe Water	228			Ri-3.4	nat schraalgrasland	186	Groot	Matig	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Opper vlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Gelderland	76	Ruurlo/ Erve Kots	2367	534		Hz-3.18	boombos	304	Zeer groot	Matig	Groot
Gelderland	77	Slinge/ Winterswijk	1364	741	123	Hz-3.15	bosgemeenschappen van bron en beek	167	Groot	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland	78	Stelkampsveld/ Beekvliet	395	225	82	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	66	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland	79	Veluwezoom/ Twello	2281	1452	568	Hz-3.15	bosgemeenschappen van bron en beek	383	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland	80	Vennengebied	537	415		Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	166	Zeer groot	Groot	Groot
Gelderland	81	Winterswijk Noord	1942	909	30	Hz-3.18	boombos	238	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland/ Noord-Brabant	82	Maasuitervaren	4645	2400	36	Ri-3.5	stroomdalgrasland	783	Zeer groot	Groot	Groot
Gelderland/ Overijssel	83	Diepenheim	1337	315		Hz-3.14	bosgemeenschappen van leemgrond	222	Matig	Zeer groot	Groot
Gelderland/ Overijssel	84	Epse	487	157	30	Hz-3.14	bosgemeenschappen van leemgrond	64	Matig	Groot	Groot
Gelderland/ Overijssel	85	Haaksbergerveen	1700	1487	1049	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	561	Groot	Zeer groot	Zeer groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Opper vlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Gelderland/ Overijssel	86	Heerderbeek/ Verloren Beek	3370	1990	821	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	423	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland/ Overijssel	87	Ijsselwaarden	4331	3211	2318	Ri-4.2	grasland	695	Zeer groot	Groot	Groot
Gelderland/ Overijssel	88	Neede	571	356	20	Hz-3.15	bosgemeenschappen van bron en beek	86	Groot	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland/ Utrecht	89	Bennekommer Meent/de Hel	598	589	47	Ri-3.4	nat schraalgrasland	176	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland/ Utrecht	90	Glind Havikhorst	607	533	0	Hz-3.18	boombos	103	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Gelderland/ Utrecht	91	Grebbeinie	314	314	8	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	66	Groot	Matig	Groot
Gelderland/ Utrecht	92	Landgoed Rood- selaar	31	30		Hz-3.14	bosgemeenschappen van leemgrond	11	Matig	Zeer groot	Groot
Gelderland/ Utrecht	93	Speulder- en Sprielderbos	1626	1625	1378	Zk-4.2	grasland	891	Zeer groot	Matig	Matig
Gelderland/ Utrecht	94	Waarden	1196	1195	306	Ri-3.5	stroomdalgrasland	348	Zeer groot	Zeer groot	Groot
Gelderland/ Utrecht/ Zuid- Holland	95	Diefdijk	490	317	57	Ri-3.3	rietland en ruigte	110	Zeer groot	Zeer groot	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Opper vlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Gelderland/ Zuid-Holland	96	Linge	912	230	89	Ri-3.3	rietland en ruigte	203	Groot	Groot	Groot
Gelderland/ Zuid-Holland	97	Spijkse Waard	45	42	0	Lv-3.4	nat schraalgrasland	11	Matig	Groot	Groot
Utrecht	98	Broek en Blok-land	127	127		Ri-3.4	nat schraalgrasland	83	Matig	Groot	Groot
Utrecht	99	Broekhuizen	42	42		Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	10	Matig	Zeer groot	Groot
Utrecht	100	Gagelpolder	182	179	10	Lv-3.4	nat schraalgrasland	53	Matig	Groot	Groot
Utrecht	101	Grote Maat/forten	1516	1513		Ri-3.5	stroomdalgrasland	201	Groot	Zeer groot	Groot
Utrecht	102	Leersum	600	600		Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	135	Zeer groot	Groot	Groot
Utrecht	103	Overlangbroek	144	144	61	Ri-3.8	hakhout en griend	58	Matig	Groot	Zeer groot
Utrecht	104	Polder Demmerik	644	625		Lv-3.1	zoet watergemeenschap	416	Groot	Matig	Groot
Utrecht	105	Raaphorst	150	150		Ri-3.8	hakhout en griend	26	Zeer groot	Zeer groot	Groot
Utrecht	106	Vuursche	690	690		Hz-3.18	boombos	127	Zeer groot	Matig	Groot
Utrecht/ Zuid-Holland	107	Bovenlanden Mijdrecht	434	434		Lv-3.4	nat schraalgrasland	170	Zeer groot	Matig	Groot
Utrecht/ Zuid-Holland	108	Bovenlanden Wilnis	381	381		Lv-3.4	nat schraalgrasland	175	Zeer groot	Matig	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Opper vlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Utrecht/ Zuid-Holland	109	Kadelanden	666	638	0	Lv-3.4	nat schraalgrasland	514	Zeer groot	Matig	Groot
Utrecht/ Zuid-Holland	110	Lekuitervaarden	861	826	269	Lv-3.8	hakhout en griend	127	Zeer groot	Zeer groot	Groot
Utrecht/ Zuid-Holland	111	Nieuwkoopse Plassen	2447	2429	1994	Lv-3.1	zoet watergemeenschap	750	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Utrecht/ Zuid-Holland	112	Reeuwijk	1953	1888	499	Lv-3.4	nat schraalgrasland	973	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Holland	113	Amsterdamse en Schinkelbos	732	727		Lv-3.9	bosgemeenschappen voedselrijk laagvee	480	Zeer groot	Matig	Groot
Noord-Holland	114	Duinen Texel	1568	1506	1336	Du-3.7	droog duingrasland en open duin	824	Groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Holland	115	Eilandspolder	1705	1318	1288	Lv-4.2	grasland	808	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Holland	116	Gemeenschaps-polder	259	244		Zk-4.2	grasland	25	Matig	Groot	Groot
Noord-Holland	117	Guisveld/ Reef	1655	1231	1028	Lv-4.2	grasland	494	Zeer groot	Matig	Zeer groot
Noord-Holland	118	Ankeveense Plas	221	220	219	Lv-3.1	zoet watergemeenschap	78	Matig	Groot	Groot
Noord-Holland	119	Ilperveld	1045	841	841	Lv-3.1	zoet watergemeenschap	386	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Holland	120	Naardermeer	1182	1162	1117	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	291	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Oppervlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Noord-Holland	121	Petteerderduinen	380	312	241	Du-3.7	droog duingrasland en open duin	170	Matig	Zeer groot	Groot
Noord-Holland	122	Polders Texel	5831	864	154	Zk-3.5	nat schraalgrasland	139	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Holland	123	Pwn-duinen	7720	7280	6857	Du-3.7	droog duingrasland en open duin	3890	Groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Holland	124	Refugium, Tuinjies en De Nollen	5	3	3	Du-3.7	droog duingrasland en open duin	3	Matig	Zeer groot	Groot
Noord-Holland	125	Spaarnwoude	4212	2378	0	Zk-3.9	hakhout en griend	480	Zeer groot	Matig	Groot
Noord-Holland	126	Twiske en -randgebied	357	112	75	Lv-3.1	zoet watergemeenschap	35	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Holland	127	Vechtplassen	1594	1297	1200	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	369	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Holland	128	Waal en Burg	419	390	206	Zk-3.5	nat schraalgrasland	298	Groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Holland	129	Waterland	5772	1345	358	Lv-4.2	grasland	524	Groot	Matig	Groot
Noord-Holland	130	Wormer- en Jisperveld	4238	1378	1459	Lv-3.1	zoet watergemeenschap	716	Zeer groot	Zeer groot	Matig
Noord-Holland	131	Zwanenwater	545	539	532	Du-3.7	droog duingrasland en open duin	227	Matig	Zeer groot	Groot
Noord-Holland Utrecht	132	Bethunepolder	632	628	564	Lv-3.4	nat schraalgrasland	151	Zeer groot	Matig	Groot
Noord-Holland	133	Botshol	1028	1024	215	Lv-3.1	zoet watergemeenschap	595	Matig	Zeer groot	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Oppervlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Utrecht											
Noord-Holland Utrecht	134	Eemland	950	911	21	Zk-3.5	nat schraalgrasland	510	Zeer groot	Matig	Groot
Noord-Holland Utrecht	135	Loosdrechtse Plassen	3993	3871	2825	Lv-3.1	zoet watergemeenschap	2306	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Holland Utrecht	136	Polder Groot-Mijdrecht	820	820	0	Lv-3.1	zoet watergemeenschap	202	Zeer groot	Matig	Groot
Noord-Holland Utrecht	137	Tienhovense Plassen	273	273	272	Lv-3.4	nat schraalgrasland	137	Groot	Matig	Groot
Noord-/ Zuid-Holland	138	Amsterdamse Waterleidingduinen	2376	2337	2332	Du-3.7	droog duingrasland en open duin	1891	Matig	Zeer groot	Groot
Noord-/ Zuid-Holland	139	Binnenduinrand Amsterdamse Waterleidingduinen	829	469	103	Du-3.13	bosgemeenschappen van kalkrijk duin	112	Matig	Groot	Groot
Noord-/ Zuid-Holland	140	Noordwijk	1437	1425	1163	Du-3.7	droog duingrasland en open duin	1029	Matig	Zeer groot	Groot
Zuid-Holland	141	Donkse Laagten	1585	1515	424	Lv-3.4	nat schraalgrasland	856	Zeer groot	Zeer groot	Groot
Zuid-Holland	142	Duinen van Goeree	384	374	357	Du-3.7	droog duingrasland en open duin	294	Matig	Zeer groot	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Oppervlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Zuid-Holland	143	Duivenvoordse Polder	1152	1010		Du-3.14	bosgemeenschappen van de duinzoom	318	Groot	Zeer groot	Groot
Zuid-Holland	144	Hoekse Waard	1193	1121	671	Zk-3.6	bloemrijk grasland	248	Groot	Matig	Groot
Zuid-Holland	145	Kagerplassen	634	565	3	Zk-4.2	grasland	76	Matig	Groot	Groot
Zuid-Holland	146	Lekdijk	704	687		Lv-3.4	nat schraalgrasland	405	Zeer groot	Matig	Groot
Zuid-Holland	147	Midden Delfland	338	291		Du-3.13	bosgemeenschappen van kalkrijk duin	55	Groot	Matig	Groot
Zuid-Holland	148	Scheelhoek	605	591	542	Az-3.2	open begroeiing van vochtige gronden	129	Matig	Matig	Matig
Zuid-Holland	149	Voornes Duin	464	446	246	Du-3.14	bosgemeenschappen van de duinzoom	113	Matig	Zeer groot	Matig
Zuid-Holland	150	Wassenaar	2359	2341	2055	Du-3.7	droog duingrasland en open duin	1322	Groot	Zeer groot	Groot
Zeeland	151	Reimerswaal	460	460	312	Zk-3.3	zoute en brakke ruigte en grasland	200	Groot	Zeer groot	Zeer groot
Zeeland	152	Schenge	506	506		Zk-3.6	bloemrijk grasland	180	Matig	Matig	Matig
Zeeland	153	Schouwse Duinen	2490	2476	2234	Du-3.7	droog duingrasland en open duin	1154	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Zeeland	154	Walcheren	1674	1648	799	Du-3.7	droog duingrasland en open duin	450	Matig	Zeer groot	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Opper vlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Zeeland	155	West-Zeeuws-Vlaanderen	1962	1962	165	Zk-3.6	bloemrijk grasland	647	Zeer groot	Matig	Groot
Zeeland	156	Zuid-Beveland	967	967	198	Zk-3.6	bloemrijk grasland	354	Groot	Matig	Groot
Noord-Brabant	157	Binnenpolder Terheijden	158	151		Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	149	Groot	Matig	Groot
Noord-Brabant	158	Brabantse Wal	341	325	337	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	157	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant	159	Brekxsche Hoven	179	166	130	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	93	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant	160	Breugel	2511	1784		Hz-3.6	bloemrijk grasland	517	Zeer groot	Zeer groot	Groot
Noord-Brabant	161	Chaam/Strijbeek/Mastbos	5286	3961	110	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	2004	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant	162	Cuijkse Land	2407	1306		Hz-3.6	bloemrijk grasland	238	Groot	Groot	Groot
Noord-Brabant	163	De Reten/ Lange Maten	2075	1664		Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	325	Zeer groot	Zeer groot	Groot
Noord-Brabant	164	De Wamberg/ Heeswijk	1966	933		Hz-3.14	bosgemeenschappen van leemgrond	257	Zeer groot	Matig	Groot
Noord-Brabant	165	Esschestroom	966	835	174	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	212	Zeer groot	Groot	Zeer groot
Noord-Brabant	166	Grote Beerze/ Kasteren/Kempen	2182	1527	609	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	283	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Opper vlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Noord-Brabant	167	Haagse Beemden	1835	1071		Zk-3.5	nat schraalgrasland	324	Zeer groot	Matig	Groot
Noord-Brabant	168	Helvoirts Broek/ de Brand	500	425		Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	175	Groot	Matig	Groot
Noord-Brabant	169	Het Laag	825	646		Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	133	Zeer groot	Matig	Groot
Noord-Brabant	170	Het Merkske	1207	977		Hz-3.6	bloemrijk grasland	272	Groot	Matig	Groot
Noord-Brabant	171	Kasteren	2908	2332	1285	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	652	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant	172	Keersop	2444	1480	471	Hz-3.11	struweel, mantel- en zoombegroeiing	305	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant	173	Kempen	92	87		Hz-3.9	droge heide	27	Matig	Zeer groot	Groot
Noord-Brabant	174	Landgoed De Utrecht	857	534	373	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	74	Groot	Matig	Groot
Noord-Brabant	175	Langstraat	980	679	486	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	199	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant	176	Leende	2754	1982	1192	Hz-3.9	droge heide	327	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant	177	Leij	2129	1306	614	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	231	Zeer groot	Zeer groot	Groot
Noord-Brabant	178	Loonse en Drunense Duinen	1324	1061	931	Hz-3.14	bosgemeenschappen van leemgrond	281	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant	179	Maashorst	3186	2067		Hz-3.13	bosgemeenschappen	1406	Zeer groot	Matig	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Opper vlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
							van arme zandgrond				
Noord-Brabant	180	Malpiebeemden	35	34	34	Hz-3.11	struweel, mantel- en zoombegroeiing	14	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant	181	Natuurlinten/ Snelle Loop	1140	466		Hz-3.15	bosgemeenschappen van bron en beek	77	Zeer groot	Matig	Groot
Noord-Brabant	182	Nemelaer	641	364	49	Hz-3.11	struweel, mantel- en zoombegroeiing	97	Zeer groot	Groot	Groot
Noord-Brabant	183	Noordpolder van Ossendrecht	251	229		Zk-3.5	nat schraalgrasland	142	Groot	Matig	Groot
Noord-Brabant	184	Oisterwijkse Bossen en Vennen/ Moergestel	1767	1168	504	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	408	Zeer groot	Groot	Groot
Noord-Brabant	185	Overlaat	2697	1399	963	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	376	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant	186	Pompveld	298	268	252	Ri-3.10	bosgemeenschappen van rivierklei	124	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant	187	Reusel/landgoed De Utrecht/ Beleven	1936	1013	34	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	236	Zeer groot	Zeer groot	Groot
Noord-Brabant	188	Sang en Goorkens	933	512	1	Hz-3.16	bosgemeenschappen van hoogveen	118	Zeer groot	Matig	Groot
Noord-Brabant	189	Stabrecht	241	214	2	Hz-3.16	bosgemeenschappen	52	Groot	Zeer groot	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Oppervlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
							van hoogveen				
Noord-Brabant	190	Valkenhorst	900	800	481	Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	408	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant	191	Veldersbosch/ Achterse Broek	5028	3402		Hz-3.6	bloemrijk grasland	952	Zeer groot	Matig	Groot
Noord-Brabant	192	Visdonk/ Rozenven	114	70		Hz-3.13	bosgemeenschappen van arme zandgrond	37	Matig	Groot	Groot
Noord-Brabant	193	Zegenwerp	354	286		Hz-3.6	bloemrijk grasland	78	Matig	Zeer groot	Groot
Noord-Brabant/ Limburg	194	Bult	122	112	114	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	74	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant/ Limburg	195	Grote Peel	2525	1303	1198	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	723	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant/ Limburg	196	Horst	134	107		Hz-3.16	bosgemeenschappen van hoogveen	37	Matig	Groot	Groot
Noord-Brabant/ Limburg	197	Makken/ Overloon	1201	409	20	Hz-3.18	boombos	90	Groot	Matig	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Opper vlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
Noord-Brabant/ Limburg	198	Mariapeel/ Deurnesepeel	3048	2959	2325	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	1120	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant/ Limburg	199	Oeffelter Meent	1064	790	96	Ri-3.5	stroomdalgrasland	134	Matig	Groot	Groot
Noord-Brabant/ Limburg	200	Strabrecht/Aa/ Dommel	3064	2507	1706	Hz-3.9	droge heide	665	Zeer groot	Zeer groot	Zeer groot
Noord-Brabant/ Limburg	201	Weerterheide/ Oude Graaf	402	343	325	Hz-3.16	bosgemeenschappen van hoogveen	105	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Limburg	202	Beeselsbroek	41	39		Ri-3.10	bosgemeenschappen van rivierklei	21	Matig	Groot	Groot
Limburg	203	Broekhuizerbroek Schuitwater	107	103		Ri-3.10	bosgemeenschappen van rivierklei	32	Matig	Zeer groot	Groot
Limburg	204	Bunderbos/ Ravenbos	198	192	136	HI-3.10	bosgemeenschappen van helling en pla	112	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Limburg	205	Dellen/Bergse Heide	112	89	64	HI-3.10	bosgemeenschappen van helling en pla	34	Matig	Zeer groot	Groot
Limburg	206	Eyserbeek	27	25	17	HI-3.10	bosgemeenschappen	11	Matig	Groot	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Oppervlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
							van helling en pla				
Limburg	207	Geleenbeekdal	221	182	92	HI-3.11	bosgemeenschappen van bron en beek	59	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Limburg	208	Gerendal	155	148	134	HI-3.10	bosgemeenschappen van helling en pla	88	Matig	Zeer groot	Groot
Limburg	209	Geul	191	177	87	HI-3.10	bosgemeenschappen van helling en pla	62	Matig	Zeer groot	Groot
Limburg	210	Hamert	116	115	115	Hz-3.4	ven	39	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Limburg	211	Heuloerbroek	116	111	86	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	31	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Limburg	212	Landgoed Arcen	47	44	45	Hz-3.16	bosgemeenschappen van hoogveen	13	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Limburg	213	Leudal	86	81	47	Hz-3.15	bosgemeenschappen van bron en beek	17	Matig	Zeer groot	Groot
Limburg	214	Meinweg	160	135	136	Hz-3.10	vochtige heide en levend hoogveen	22	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Limburg	215	Noordal	18	18	12	HI-3.11	bosgemeenschappen van bron en beek	5	Matig	Zeer groot	Groot
Limburg	216	Rode Beek	184	177	39	Hz-3.7	vochtig schraalgrasland	34	Matig	Zeer groot	Zeer groot
Limburg	217	St. Jan Sleutel-	54	54		Hz-3.16	bosgemeenschappen	24	Matig	Groot	Groot

Provincie(s)	Nr.	Gebiedsnaam	Oppervlakte (ha)			Dominant natuurdoeltype			Score		
			Bruto gebied	waarvan		Code	naam	Opper vlakte	Areaal verdroogde natuur	Aanwezigheid bijzondere natuur	'grondwater tekort'
				EHS	Natura 2000						
		bergbos					van hoogveen				
Limburg	218	Swalm/ Epenerbeek	153	142	50	Ri-3.10	bosgemeenschappen van rivierklei	36	Matig	Zeer groot	Groot
Limburg	219	Zelderse Driessen	10	8	0	Ri-3.4	nat schraalgrasland	4	Matig	Zeer groot	Groot
Flevoland	220	Hulkesteinse Bos	352	351		Zk-3.11	bosgemeenschappen van veen-op-klei	298	Groot	Matig	Groot
Flevoland	221	Kievitslanden	822	810		Zk-3.10	bosgemeenschappen van zeeklei	266	Groot	Matig	Groot
Flevoland	222	Standgaper	288	288		Zk-3.9	hakhout en griend	93	Matig	Zeer groot	Groot
Flevoland/ Overijssel	223	Zwarte Meer	240	182	180	Az-3.4	rietland en ruigte	48	Matig	Zeer groot	Groot
Flevoland/ Overijssel/ Gelderland	224	Oosterwolde	338			Lv-3.4	nat schraalgrasland	102	Groot	Matig	Groot
Totaal Opp			275222	203047	99161						
Oppervlak bruto gebied met Natura 2000-status (Figuur 5)			216234								

Bijlage 4 Gegevens van Natura 2000 gebieden

Toelichting:

- Bronnen: KIWA & EGG: Knelpunten & kansanalyse Natura 2000 gebieden: gewijzigde versie maart 2006
LNV: Concept Natura 2000 doelendocument en gebiedsdoelen: mei 2006.
- Kolom 'Top100 voor aanpak verdroging' is gebruikt als inschatting voor klasse 'tekort grondwater'; 1 = 'zeer groot', 2 = 'groot' en 3 = 'matig'
- Kolom 'vervangbaarheid....' is gebruikt als inschatting voor klasse 'aanwezigheid bijzondere natuurwaarde'; 1 = 'zeer groot', 2 = 'groot' en 3 = 'matig'. Als er geen kernopgave voor 'natte'habitattypen is geformuleerd is ook geen score voor vervangbaarheid toegekend.

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
1	Waddenzee				
2	Duinen en Lage Land Texel	2	2.02: grijze duinen(*B) 2.05: open vochtige duinvalleien(*B) 2.06: graslanden 2.08: gradiënt binnenduintrand	2130C: Grijze duinen, heischraal 2190: Vochtige duinvalleien 6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden	1
3	Duinen Vlieland	2	2.02: grijze duinen 2.03: duinheide 2.05: open vochtige duinvalleien	2140A: Duinheiden met kraaihei, vochtig 2180B: Duinbossen, vochtig 2190: Vochtige duinvalleien	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Ur- gency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernop- gave	vervangbaarheid van 'natte' habi- tattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere na- tuurwaarden)
4	Duinen Terschelling	1	2.02: grijze duinen(*B) 2.03: duinheide 2.05: open vochtige duinvalleien 2.08: gradiënt binnenduintrand	2130C: Grijze duinen, heischraal 2140A: Duinheiden met kraaihei, vochtig 2180B: Duinbossen, vochtig 2190: Vochtige duinvalleien	1
5	Duinen Ameland	2	2.02: grijze duinen(*B) 2.05: open vochtige duinvalleien 2.08: gradiënt binnenduintrand	2130C: Grijze duinen, heischraal 2190: Vochtige duinvalleien	1
6	Duinen Schiermonnikoog	1	2.02: grijze duinen(*B) 2.05: open vochtige duinvalleien 2.06: graslanden(*Wg) 2.08: gradiënt binnenduintrand	2130C: Grijze duinen, heischraal 2180B: Duinbossen, vochtig 2190: Vochtige duinvalleien 6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden	1
7	Noordzeekustzone				
8	Lauwersmeer	2			
9	Groote Wielen	2	4.11: plas-dras situaties 4.12: overjarig riet		
10	Oudegaasterbrekken, Flues- sen en omgeving	2			
11	Witte en Zwarte Brekken		4.11: plas-dras situaties		
12	Sneekermeergebied	2	4.11: plas-dras situaties		

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
13	Alde Feanen	1	4.08: evenwichtig watersysteem 4.09: compleetheid in ruimte en tijd 4.11: plas-dras situaties 4.12: overjarig riet	3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 4010B: Vochtige heiden, laagveen-gebied 6410: Blauwgraslanden 7140B: Overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden 7210: Galigaanmoerassen 91D0: Hoogveenbossen	1
14	Deelen		4.08: evenwichtig systeem 4.12: overjarig riet		
15	Van Oordt's Mersken	1	5.06: beekdalflanken	6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden	1
16	Wijnjeterper Schar	1	5.05: Schraalgraslanden 5.06: beekdalflanken(*Wg; B)	6230: Heischrale graslanden 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 6410: Blauwgraslanden	1
17	Bakkeveense Duinen				
18	Rottige Meenthe & Brande- meer	2	4.08: evenwichtig watersysteem 4.09: compleetheid in ruimte en tijd 4.15: vochtige graslanden	3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 4010B: Vochtige heiden, laagveen-gebied 7140: Overgangs- en trilvenen 7210: Galigaanmoerassen 91D0: Hoogveenbossen	1
19	Leekstermeergebied	2	4.11: plas-dras situaties 4.12: overjarig riet		
20	Zuidlaardermeergebied	2	4.11: plas-dras situaties 4.12: overjarig riet		

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (=aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
21	Lieftinghsbroek	2	5.07: vochtige alluviale bossen	91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	3
22	Norgerholt				
23	Fochteloërveen	1	7.01: uitbreiding actieve kern 7.02: initiëren hoogveen 7.03: overgangszones grote venen(*B)	7120: Herstellende hoogvenen 3160: Zure vennen 7110A: Actieve hoogvenen, hoogveenlandschap	1
24	Witterveld	2	7.01: uitbreiding actieve kern 7.03: overgangszones grote venen	7110A: Actieve hoogvenen, hoogveenlandschap 91D0: Hoogveenbossen	1
25	Drentsche Aa-gebied	1	5.02: herstel beeklopen 5.03: kalkmoeras en trilveen 5.06: beekdalflanken(*B) 5.07: vochtige alluviale bossen	7140A: Overgangs- en trilvenen, trilvenen 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden 91E0B: Vochtige alluviale bossen, essen-iepenbossen 91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1
26	Drouwenerzand				
27	Drents-Friese Wold & Leggelderveld	1	6.03: zure vennen 6.05: natte heiden	3160: Zure vennen 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 7110B: Actieve hoogvenen, heideveentjes 7150: Pioniersvegetaties met snavelbiezen	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (=aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
28	Elperstroomgebied	1	5.03: kalkmoeras en trilveen 5.06: beekdalflanken	7230: Kalkmoerassen 4010A: Vochtige heiden 6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden	1
29	Havelte-Oost	2	6.05: natte heiden 6.06: schraallanden(*B)	4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 7110B: Actieve hoogvenen, heideveentjes 7150: Pioniersvegetaties met snavelbiezen 6230: Heischrale graslanden	1
30	Dwingelderveld	1	6.03: zure vennen 6.04: veentjes 6.05: natte heiden	3160: Zure vennen 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 7110B: Actieve hoogvenen, heideveentjes 7150: Pioniersvegetaties met snavelbiezen	1
31	Mantingerbos				
32	Mantingerzand	1	6.05: natte heiden	4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden	1
33	Bargerveen	1	7.01: uitbreiding actieve kern 7.02: initiëren hoogveenvorming(*O; Wg) 7.03: overgangszones grote venen 7.04: bovenveengraslanden	6230: Heischrale graslanden 7110A: Actieve hoogvenen, hoogveenlandschap 7120: Herstellende hoogvenen	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Ur- gency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernop- gave	vervangbaarheid van 'natte' habi- tattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere na- tuurwaarden)
34	Weerribben	1	4.08: evenwichtig watersysteem(*Wo; Wg) 4.09: compleetheid in ruimte en tijd 4.10: hoogveen-regenwaterlenzen 4.12: overjarig riet	3140: Kranswierwateren 3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 4010B: Vochtige heiden, laagveen- gebied 6410: Blauwgraslanden 7140: Overgangs- en trilvenen 7210: Galigaanmoerassen 91D0: Hoogveenbossen	1
35	Wieden	1	4.08: evenwichtig watersysteem(*Wo; Wg) 4.09: Compleetheid in ruimte en tijd 4.11: plas-dras situaties 4.12: overjarig riet 4.15: Vochtige graslanden	3140: Kranswierwateren 3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 6410: Blauwgraslanden 7140: Overgangs- en trilvenen 7210: Galigaanmoerassen 91D0: Hoogveenbossen	1
36	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	2	3.06: krabbescheerbegroeiingen 3.08: rietmoeras (*B) 3.09: vochtige graslanden(*Wo)	3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 6510B: Glanshaver- en vossenstaart- hooilanden, grote vossenstaart	1
37	Olde Maten & Veerslootslan- den	1	4.08: evenwichtig watersysteem 4.15: vochtige graslanden(*Wo; Wg)	3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 6410: Blauwgraslanden	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Ur- gency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernop- gave	vervangbaarheid van 'natte' habi- tattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere na- tuurwaarden)
38	Uiterwaarden IJssel		3.02: waterplanten 3.06: krabbenscheerbegroeiingen 3.07: vochtige alluviale bossen 3.09: vochtige graslanden 3.12: plas-dras situaties en ondiep wa- ter	3260B: Beken en rivieren met wa- terplanten, grote fonteinkruiden 3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 6120: Stroomdalgraslanden 6510B: Glanshaver- en vossenstaart- hooilanden, grote vossenstaart 91E0A: Vochtige alluviale bossen, zachthoutooibossen 91E0B: Vochtige alluviale bossen, essen-iepenbossen	1
39	Vecht- en Beneden- Reggegebied	1	6.03_zure vennen 6.05_natte heiden	3160: Zure vennen 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 7150: Pioniersvegetaties met snavelbiezen	1
40	Engbertsdijksvennen	1	7.02: initiëren hoogveenvorming 7.03: overgangszones grote vennen	7110A: Actieve hoogvenen, hoog- veenlandschap 7120: Herstellende hoogvenen 91D0: Hoogveenbossen	1
41	Boetelerveld	1	6.05: natte heiden 6.06: schraallanden	4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 7150: Pioniersvegetaties met snavel- biezen 6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden	1
42	Sallandse Heuvelrug	1	6.05: natte heiden	4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 7110B: Actieve hoogvenen, heide- veentjes	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
43	Wierdense Veld	1	6.05: natte heiden 7.02: initiëren hoogveenvorming	4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 7120: Herstellende hoogvenen	1
44	Borkeld	1	6.06: schraallanden	6230: Heischrale graslanden	1
45	Springendal & Dal van de Mosbeek	1	5.02: herstel beeklopen 5.03: kalkmoeras en trilveen 5.06: beekdalflanken 5.07: vochtige alluviale bossen	7230: Kalkmoerassen 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 6230: Heischrale graslanden 91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1
46	Bergvennen & Brecklenkampse Veld	1	6.01: zeer zwakgebufferde vennen 6.02: zwak gebufferde vennen 6.05: natte heiden 6.06: schrale graslanden	3110: Zeer zwakgebufferde vennen 3130: Zwakgebufferde vennen 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden	1
47	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	1	5.07: vochtige alluviale bossen 5.08: Eiken-Haagbeukenbos	6410: Blauwgraslanden 91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen 9160A: Eiken-haagbeukenbossen, hogere zandgronden	1
48	Lemselermaten	1	5.03: kalkmoeras en trilveen 5.06: beekdalflanken 5.07: vochtige alluviale bossen	7230: Kalkmoerassen 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 6410: Blauwgraslanden 91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
49	Dinkelland	1	5.02: herstel beeklopen 5.06: beekdalflanken 5.07: vochtige alluviale bossen	4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden 91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1
50	Landgoederen Oldenzaal	1	5.07: vochtige alluviale bossen	91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1
51	Lonnekermeer	2	6.02: zwak gebufferde vennen 6.06: schraallanden	3130: Zwakgebufferde vennen 6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden	1
52	Boddenbroek	2	5.03: kalkmoeras en trilveen	7230: Kalkmoerassen	1
53	Buurserzand & Haaksbergerven	1	7.05: herstel actief hoogveen(*O; Wg) 7.06: randzone van het veen	7120: Herstellende hoogvenen 91D0: Hoogveenbossen	1
54	Witte Veen	1	7.05: herstel actief hoogveen 7.06: randzone van het veen	3160: Zure vennen 7120: Herstellende hoogvenen 91D0: Hoogveenbossen	1
55	Aamsveen	2	7.05: herstel actief hoogveen 7.07: inbedding in landschap	4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 6230: Heischrale graslanden 7120: Herstellende hoogvenen 91D0: Hoogveenbossen	1
56	Arkemheen				
57	Veluwe	1	6.04: veentjes	7110B: Actieve hoogvenen, heideveentjes	1
58	Landgoederen Brummen	1	5.05: schraallanden	6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden	1
59	Teeselinkven	1	6.02: zwak gebufferde vennen	3130: Zwakgebufferde vennen	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
60	Stelkampsveld	1	5.03: kalkmoeras en trilveen 5.06: beekdalflanken 5.07: vochtige alluviale bossen	7230: Kalkmoerassen 6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden 91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1
61	Korenburgerveen	1	7.05: herstel actief hoogveen 7.06: randzone van het veen 7.07: inbedding in landschap(*Wg)	7120: Herstellende hoogvenen 7210: Galigaanmoerassen 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 6410: Blauwgraslanden 91D0: Hoogveenbossen	1
62	Willinks Weust	1	6.06: schraallanden 6.07: eiken-haagbeukenbos	6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden 9160A: Eiken-haagbeukenbossen, hogere zandgronden	1
63	Bekendelle	2	5.07: vochtige alluviale bossen 5.08: Eiken-Haagbeukenbos	91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen 9160A: Eiken-haagbeukenbossen, hogere zandgronden	1
64	Wooldse Veen	1	7.05: herstel actief hoogveen 7.06: randzone van het veen	7120: Herstellende hoogvenen 91D0: Hoogveenbossen	1
65	Bennekomse Meent	1	5.03: kalkmoeras en trilveen(*O; Wg; Wo) 5.05: schraallanden(*O; Wg; Wo)	7140A: Overgangs- en trilvenen, trilvenen 7230: Kalkmoerassen 6410: Blauwgraslanden	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Ur- gency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernop- gave	vervangbaarheid van 'natte' habi- tattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere na- tuurwaarden)
66	Uiterwaarden Neder-Rijn		3.09: vochtige graslanden (*B) 3.12: plas-dras situaties en ondiep wa- ter		
67	Gelderse Poort	2	3.07: vochtige alluviale bossen 3.08: rietmoeras (*B,Wo)	91E0A: Vochtige alluviale bossen, zachthoutoibossen	1
68	Uiterwaarden Waal		3.04: slikkige rivieroeveren en grind- banken met pioniervegetaties 3.07: vochtige alluviale bossen 3.12: plas-dras situaties en ondiep wa- ter	3270: Slikkige rivieroeveren 91E0A: Vochtige alluviale bossen, zachthoutoibossen	1
69	Bruuk	1	5.05: schraallanden	6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden	1
70	Zuider Lingedijk & Diefdijk- Zuid	2			
71	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	2	3.07: vochtige alluviale bossen	91E0A: Vochtige alluviale bossen, zachthoutoibossen	1
72	Ijsselmeer		4.01: evenwichtig watersysteem	3140: Kranswierwateren	1
73	Markermeer & IJmeer		4.01: evenwichtig watersysteem 4.13: brakke ruigtes	3140: Kranswierwateren	1
74	Zwarte Meer	2	4.15: vochtige graslanden	6510B: Glanshaver- en vossenstaart- hooilanden, grote vossenstaart	1
75	Ketelmeer & Vossemeer				
76	Veluwerandmeren		4.01: evenwichtig watersysteem	3140: Kranswierwateren 3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	1
77	Eemmeer & Gooimeer Zui- doever		4.01: evenwichtig watersysteem		

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
78	Oostvaardersplassen				
79	Lepelaarplassen				
80	Groot Zandbrink	1	5.05: schraallanden	6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden	1
81	Kolland & Overlangbroek	1	3.07: vochtige alluviale bossen	91E0B: Vochtige alluviale bossen, essen-iepenbossen	2
82	Uiterwaarden Lek		3.13: droge graslanden(*Wo; B?)	6120: Stroomdalgraslanden	1
83	Botshol	2	4.08: evenwichtig watersysteem 4.09: compleetheid in ruimte en tijd	3140: Kranswierwateren 3150: Meren met krabbenscheer en fontein-kruiden 6410: Blauwgraslanden 7140B: Overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden 7210: Galigaanmoerassen	1
84	Duinen Den Helder - Callantsoog	2	2.02: grijze duinen(*B) 2.05: open vochtige duinvalleien 2.06: graslanden	2130C: Grijze duinen, heischraal 2190: Vochtige duinvalleien 6410: Blauwgraslanden	1
85	Zwanenwater & Pettemerduinen	2	2.02: grijze duinen(*B) 2.05: open vochtige duinvalleien 2.06: graslanden	2130C: Grijze duinen, heischraal 2180B: Duinbossen, vochtig 2190A: Vochtige duinvalleien, open water 2190C: Vochtige duinvalleien, ont-kalkt 2190D: Vochtige duinvalleien, hoge moerasplanten 6230: Heischrale graslanden	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Ur- gency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernop- gave	vervangbaarheid van 'natte' habi- tattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere na- tuurwaarden)
86	Schoorlse Duinen	1	2.03: duinheide 2.07: duinbeken	2140A: Duinheiden met kraaihei, vochtig 3260A: Beken en rivieren met wa- terplanten, waterranonkels	1
87	Noordhollands Duinreser- vaat	1	2.02: grijze duinen(*B) 2.05: open vochtige duinvalleien	2130C: Grijze duinen, heischraal 2180B: Duinbossen, vochtig 2190: Vochtige duinvalleien	1
88	Kennemerland-Zuid	2	2.02: grijze duinen (*B) 2.05: open vochtige duinvalleien	2130C: Grijze duinen, heischraal 2180B: Duinbossen, vochtig 2190A: Vochtige duinvalleien, open water 2190B: Vochtige duinvalleien, kalk- rijk 2190D: Vochtige duinvalleien, hoge moerasplanten	1
89	Eilandspolder	3	4.09: compleetheid in ruimte en tijd 4.11: plas-dras situaties	7140B: Overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden	1
90	Wormer- en Jisperveld & Kal- verpolder	3	4.08: evenwichtig systeem 4.09: compleetheid in ruimte en tijd 4.11: plas-dras situaties	4010B: Vochtige heiden, laagveen- gebied 7140B: Overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden	1
91	Polder Westzaan	1	4.11: plas-dras situaties 4.12: overjarig riet 4.13: brakke ruigtes	6430B: Ruigten en zomen, harig wilgenroosje	3
92	Ijperveld, Varkensland, Oost- zanerveld & Twiske	1	4.09: compleetheid in ruimte en tijd 4.11: plas-dras situaties 4.12: overjarig riet 4.13: brakke ruigtes	4010B: Vochtige heiden, laagveen- gebied 6430B: Ruigten en zomen, harig wilgenroosje 7140B: Overgangs- en trilvenen,	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Ur- gency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernop- gave	vervangbaarheid van 'natte' habi- tattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere na- tuurwaarden)
				veenmosrietlanden 91D0: Hoogveenbossen	
93	Zeevang		4.11: plas-dras situaties 4.12: overjarig riet		
94	Naardermeer	1	4.08: evenwichtig watersysteem 4.12: overjarig riet 4.14: veenbossen 4.15: vochtige graslanden	3140: Kranswierwateren 3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 6410: Blauwgraslanden 91D0: Hoogveenbossen	1
95	Oostelijke Vechtplassen	1	4.08: evenwichtig watersysteem 4.09: Compleetheid in ruimte en tijd 4.12: overjarig riet 4.15: Vochtige graslanden	3140: Kranswierwateren 3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 4010B: Vochtige heiden, laagveen- gebied 6410: Blauwgraslanden 7140: Overgangs- en trilvenen 7210: Galigaanmoerassen 91D0: Hoogveenbossen	1
96	Coepelduynen	2	2.02: grijze duinen		
97	Meijndel & Berkheide	2	2.02: grijze duinen (*B) 2.05: open vochtige duinvalleien	2180B: Duinbossen, vochtig 2190A: Vochtige duinvalleien, open water 2190C: Vochtige duinvalleien, ont- kalkt 2190D: Vochtige duinvalleien, hoge moerasplanten	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (=aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
98	Westduinpark & Wapendal		2.02: grijze duinen (*B) 2.03: duinheiden		
99	Solleveld		2.02: grijze duinen (*B) 2.03: duinheiden		
100	Voornes Duin		2.02: grijze duinen(*B) 2.05: open vochtige duinvalleien	2130C: Grijze duinen, heischraal 2180B: Duinbossen, vochtig 2190A: Vochtige duinvalleien, open water 2190B: Vochtige duinvalleien, kalkrijk	1
101	Duinen Goeree & Kwade Hoek	2	2.05: open vochtige duinvalleien 2.06: graslanden	2130C: Grijze duinen, heischraal 2190A: Vochtige duinvalleien, open water 2190B: Vochtige duinvalleien, kalkrijk 2190C: Vochtige duinvalleien, ontkalkt	1
102	De Wilck		4.11: plas-dras situaties		
103	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	1	4.08: evenwichtig watersysteem(*Wo) 4.09: Compleetheid in ruimte en tijd 4.12: overjarig riet 4.15: Vochtige graslanden	3140: Kranswierwateren 3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 4010B: Vochtige heiden, laagveen-gebied 6410: Blauwgraslanden 7140: Overgangs- en trilvenen 7210: Galigaanmoerassen 91D0: Hoogveenbossen	1
104	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	1	4.11: plas-dras situaties 4.15: vochtige graslanden(*B; Wo)	6510B: Glanshaver- en vossenstaart- hooilanden, grote vossenstaart	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
105	Zouweboezem	2	3.06: krabbenscheerbegroeiingen 3.08: rietmoeras 3.09: vochtige graslanden(*Wo)	6410: Blauwgraslanden	1
106	Boezems Kinderdijk	2			
107	Donkse Laagten	2	4.11: plas-dras situaties 4.15: vochtige graslanden	6410: Blauwgraslanden	1
108	Oude Maas		3.05: kwaliteitsverbetering zoetwater-getijde	3270: Slikkige rivieroever 6430B: Ruigten en zomen, harig wilgenroosje 91E0A: Vochtige alluviale bossen, zachthoutoibossen	1
109	Haringvliet		1.06: herstel estuarium(*Wo)	6430B: Ruigten en zomen, harig wilgenroosje	3
110	Oudeland van Strijen				
111	Hollands Diep		3.03: open water 3.05: kwaliteitsverbetering zoetwater-getijde	91E0A: Vochtige alluviale bossen, zachthoutoibossen	3
112	Biesbosch		3.05: kwaliteitsverbetering zoetwater-getijde(*Wo) 3.08: rietmoeras 3.09: vochtige graslanden	3270: Slikkige rivieroever 6430B: Ruigten en zomen, harig wilgenroosje 6510B: Glanshaver- en vossenstaart-hooilanden, grote vossenstaart 91E0A: Vochtige alluviale bossen, zachthoutoibossen	1
113	Voordelta		1.01: overstroemde zandbanken 1.06: herstel zout-invloed Haringvliet 1.10: diversiteit getijdeplaten		
114	Krammer-Volkerak		1.08: zoet-zoutovergang Oosterschelde (*W)		

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
115	Grevelingen		1.15: lage begroeiingen platen Grevelingen	2130C: Griuze duinen, heischraal 2170: Kruipwilgstruwelen 2190B: Vochtige duinvalleien, kalkrijk	1
116	Kop van Schouwen	1	2.02: grijze duinen(*B) 2.05: open vochtige duinvalleien 2.06: graslanden 2.08: binnenduintrand	2130C: Griuze duinen, heischraal 2180B: Duinbossen, vochtig 2190B: Vochtige duinvalleien, kalkrijk 6410: Blauwgraslanden 2180C: Duinbossen, binnenduintrand	1
117	Manteling van Walcheren	2	2.05: open vochtige duinvalleien	2190A: Vochtige duinvalleien, open water 2190B: Vochtige duinvalleien, kalkrijk	1
118	Oosterschelde		1.08: zoet-zout overgang Oosterschelde (*W) 1.16: diversiteit schorren en kwelders 1.19: binnendijkse brakke gebieden	7140B: Overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden	1
119	Veerse Meer				
120	Zoommeer		1.19: binnendijkse brakke gebieden		
121	Yerseke en Kapelse Moer	1	1.19: binnendijkse brakke gebieden		
122	Westerschelde & Saeftinghe		1.05: kwaliteit estuaria (*W) 1.16: diversiteit schorren en kwelders 1.19: binnendijkse brakke gebieden		
123	Zwin & Kievittepolder		1.16: diversiteit schorren en kwelders		
124	Groote Gat				
125	Canisvlietse Kreek				
126	Vogelkreek				

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
127	Markiezaat		4.01: evenwichtig systeem		
128	Brabantse Wal	1	6.01: zeer zwakgebufferde vennen	3110: Zeer zwakgebufferde vennen	1
129	Ulvenhoutse Bos	1	5.07: vochtige alluviale bossen 5.08: Eiken-Haagbeukenbos	9160A: Eiken-haagbeukenbossen, hogere zandgronden 91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1
130	Langstraat	1	5.03: kalkmoeras en trilveen	7140A: Overgangs- en trilvenen, trilvenen	1
131	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	1			
132	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	1	5.05: schraallanden	6410: Blauwgraslanden	1
133	Kampina & Oisterwijkse Vennen	1	6.01: zeer zwakgebufferde vennen 6.02: zwak gebufferde vennen 6.05: natte heiden 6.06: schraallanden	3110: Zeer zwakgebufferde vennen 3130: Zwakgebufferde vennen 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 7150: Pioniersvegetaties met snavelbiezen 6230: Heischrale graslanden 6410: Blauwgraslanden	1
134	Regte Heide & Riels Laag	2	6.05: natte heiden	4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 7150: Pioniersvegetaties met snavelbiezen	1
135	Kempenland-West	1	6.02: zwak gebufferde vennen	3130: Zwakgebufferde vennen	1
136	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	1	6.02: zwak gebufferde vennen 6.03: zure vennen	3130: Zwakgebufferde vennen 3160: Zure vennen	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
137	Strabrechtse Heide & Beuven	1	6.01: zeer zwakgebufferde vennen 6.05: natte heiden	3110: Zeer zwakgebufferde vennen 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden	1
138	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	1	6.02: zwak gebufferde vennen	3130: Zwakgebufferde vennen	1
139	Deurnsche Peel & Mariapeel	1	7.02: initiëren hoogveenvorming 7.03: overgangszones grote venen	7110A: Actieve hoogvenen, hoogveenlandschap 7120: Herstellende hoogvenen	1
140	Groote Peel	1	7.02: initiëren hoogveenvorming	7120: Herstellende hoogvenen	1
141	Oeffelter Meent		3.13: droge graslanden(*B)	6120: Stroomdalgraslanden	1
142	Sint Jansberg	2			
143	Zeldersche Driessen	2	3.13: droge graslanden(*B)	6120: Stroomdalgraslanden	1
144	Boschhuizerbergen				
145	Maasduinen	1	6.03: zure vennen 6.05: natte heiden	3160: Zure vennen 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 7150: Pioniersvegetaties met snavelbiezen	1
146	Sarsven en De Banen		6.01: zeer zwakgebufferde vennen 6.02: zwak gebufferde vennen	3110: Zeer zwakgebufferde vennen 3130: Zwakgebufferde vennen	1
147	Leudal	2	5.07: vochtige alluviale bossen	91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1
148	Swalmdal	2	5.02: herstel beeklopen 5.07: vochtige alluviale bossen	91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
149	Meinweg	1	5.01: waterplanten 5.07: vochtige alluviale bossen 6.03: zure vennen 6.05: natte heiden	3160: Zure vennen 4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 7110B: Actieve hoogvenen, heidevegetaties 7150: Pioniersvegetaties met snavelbiezen 91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1
150	Roerdal	2	5.02: herstel beeklopen 5.07: vochtige alluviale bossen	91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	3
151	Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop				
152	Grensmaas		3.02: waterplanten 3.04: grindbanken met pioniervegetaties(*O)	3270: Slikkige rivieroever	1
153	Bunder- en Elsloërbos	1	8.03: hellingbossen en zomen 8.08: beekdalbossen	6430C: Ruigten en zomen, droge bosranden 9160B: Eiken-haagbeukenbossen, heuvelland 7220: Kalktufbronnen 91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1
154	Geleenbeekdal	1	8.05: vissen en waterplanten 8.06: kalkmoeras(*Wg) 8.08: beekdalbossen 8.09: zeggekorfslak	3260A: Beken en rivieren met waterplanten, waterranonkels 7230: Kalkmoerassen 91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1
155	Brunssummerheide	1	6.05: natte heiden	4010A: Vochtige heiden, hogere zandgronden 7110B: Actieve hoogvenen, heide-	1

Nr Natura 2000 gebied	Gebiedsnaam	top100 voor aanpak verdroging (=tekort grondwater)	'natte' kernopgave en Sence of Urgency (doelendocument Natura 2000)	'natte' habitattypen met kernopgave	vervangbaarheid van 'natte' habitattypen met kernopgave (= aanwezigheid bijzondere natuurwaarden)
				veentjes 7150: Pioniersvegetaties met snavelbiezen	
156	Bemelerberg & Schiepersberg		8.01: mozaïek bijzondere graslanden	6230: Heischrale graslanden	1
157	Geuldal	2	8.01: mozaïek bijzondere graslanden 8.03: hellingbossen en zomen 8.05: vissen en waterplanten	3260A: Beken en rivieren met waterplanten, waterranonkels 6230: Heischrale graslanden 6430C: Ruigten en zomen, droge bosranden 9160B: Eiken-haagbeukenbossen, heuvelland	1
158	Kunderberg		8.01: mozaïek bijzondere graslanden	6230: Heischrale graslanden	1
159	Sint Pietersberg & Jekerdal		8.01: mozaïek bijzondere graslanden 8.05: vissen en waterplanten	3260A: Beken en rivieren met waterplanten, waterranonkels 6230: Heischrale graslanden	1
160	Savelsbos		8.01: mozaïek bijzondere graslanden 8.03: hellingbossen en zomen	6230: Heischrale graslanden 6430C: Ruigten en zomen, droge bosranden 9160B: Eiken-haagbeukenbossen, heuvelland	1
161	Noorbeemden & Hoogbos	2	8.08: beekdalbossen	91E0C: Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	1
162	Abtskolk en De Putte		8.03: hellingbossen en zomen		