

KWR | December 2017

# Overzichtskaart grondwater- afhankelijke natuur Overijssel



# Overzichtskaart grondwaterafhankelijke natuur Overijssel

KWR 2017.084 | December 2017

**Opdrachtnummer**

401294

**Projectmanager**

Edu Dorland

**Opdrachtgever**

Provincie Overijssel

**Kwaliteitsborger**

Bernard Raterman

**Auteur**

Han (J.) Runhaar

**Rapportnummer**

KWR 2017.084

**Verzonden aan**

Thomas de Meij

**Jaar van publicatie**  
2017

**Meer informatie**

Dr. J Runhaar

T 030-6069627

E [han.runhaar@kwrwater.nl](mailto:han.runhaar@kwrwater.nl)

PO Box 1072  
3430 BB Nieuwegein  
The Netherlands

T +31 (0)30 60 69 511

F +31 (0)30 60 61 165

E [info@kwrwater.nl](mailto:info@kwrwater.nl)

I [www.kwrwater.nl](http://www.kwrwater.nl)



KWR | December 2017 © KWR

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Uitgangspunten studie	5
1.3	Uitgangspunten	6
1.4	Opzet studie	6
1.5	Gebruikte basisbestanden	6
1.6	Producten	7
1.7	Begeleiding	7
<b>2</b>	<b>Bepaling ligging grondwaterafhankelijke natuur</b>	<b>8</b>
2.1	Inleiding	8
2.2	Selectie grondwaterafhankelijke soorten	9
2.3	Selectie grondwaterafhankelijke vegetatievlakken	9
2.4	Selectie grondwaterafhankelijke beheertypesvlakken	12
2.5	Overzichtskaart grondwaterafhankelijke vegetaties	14
<b>3</b>	<b>Selectie en omgrenzing Atlasgebieden</b>	<b>16</b>
3.1	Inleiding	16
3.2	Natura2000 gebieden	17
3.3	Indeling EHS-gebieden	17
3.4	Indeling overige gebieden	17
3.5	Resultaat	18
<b>4</b>	<b>Indeling gebieden naar betekenis voor natuurbehoud</b>	<b>20</b>
4.1	Inleiding	20
4.2	Betekenis voor natuurbehoud op basis vegetatietypen	20
4.3	Betekenis voor natuurbehoud op basis grondwaterafhankelijke soorten	21
4.4	Combinatie deelscores vegetatie en flora	23
4.5	Betekenis voor natuurbehoud op basis beheertype	23
4.6	Indeling gebieden naar betekenis voor natuurbehoud	25
<b>5</b>	<b>Indeling gebieden naar gevoeligheid voor ingrepen</b>	<b>26</b>
5.1	Inleiding	26
5.2	Indeling vegetatietypen en plantensoorten naar herkomst water	27
5.3	Indeling beheertypen naar herkomst water en gevoeligheid voor ingrepen in de waterhuishouding	29

5.4	Indeling Atlasgebieden naar gevoeligheid voor ingrepen	29
5.5	Resultaten	31
5.6	Discussie	31
<b>6</b>	<b>Referenties</b>	<b>32</b>
	<b>Bijlage I Grondwaterafhankelijke soorten</b>	<b>33</b>
	<b>Bijlage II Selectie op IPI</b>	<b>38</b>
	<b>Bijlage III Indeling vegetatietypen in ecosysteemtypen</b>	<b>42</b>
	<b>Bijlage IV Indeling vegetatietypen naar betekenis voor natuurbehoud en herkomst water</b>	<b>44</b>
	<b>Bijlage V EHS-gebieden met grondwaterafhankelijke natuur</b>	<b>47</b>
	<b>Bijlage VI Overige natuurgebieden met grondwaterafhankelijke natuur</b>	<b>53</b>
	<b>Bijlage VII Indeling Atlasgebieden naar natuurwaarde en gevoeligheid voor ingrepen</b>	<b>59</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

In een eerdere definitiestudie door Runhaar et al. (2015) is nagegaan wat de mogelijkheden zijn voor de opzet van een Ecohydrologische Atlas Overijssel. Deze moet aangeven waar in de provincie gebieden liggen die gevoelig zijn voor ingrepen in de waterhuishouding en informatie geven over de aard van de aanwezige grondwaterafhankelijke natuurwaarden. In de definitiestudie worden een aantal stappen beschreven die –afhankelijk van het ambitieniveau- nodig zijn om te komen tot een Ecohydrologische Atlas. De eerste stap is het maken van een overzicht van grondwaterafhankelijke gebieden in de provincie Overijssel. Door de provincie is gevraagd een offerte uit te brengen voor het maken van dit overzicht. Gevraagd wordt:

1. Het opstellen van een digitale kaart met grondwaterafhankelijke natuurgebieden binnen de provincie Overijssel op basis van de beheertypenkaart
2. Het aangeven van de gevoeligheid van de gebieden voor ingrepen in het grondwatersysteem en de waarde voor natuurbehoud op basis van objectieve criteria

In het onderstaande wordt beschreven welke aanpak is gevolgd om de gevraagde producten op te leveren.

## 1.2 Uitgangspunten studie

In de voorgaande studie is er voor gekozen om de grondwaterafhankelijke natuur in de provincie te beschrijven per natuurgebied, dat wil zeggen ruimtelijk samenhangende eenheden met een zelfde beheerder en een zelfde beschermingsstatus. Waar vegetatiepatronen binnen een gebied op relatief korte termijn kunnen veranderen blijft het aantal natuurgebieden en de ruimtelijke omgrenzing van natuurgebieden redelijk stabiel. Bovendien is veel relevante informatie alleen op gebiedsniveau beschikbaar. Het is eenvoudiger om informatie op vegetatieniveau samen te vatten naar gebiedsniveau dan om gebiedsinformatie te differentiëren naar terreindelen.

Een uitputtende beschrijving van alle gebieden met potentieel grondwaterafhankelijke natuur vraagt veel inspanning, mede vanwege het grote aantal kleine gebiedjes waarover weinig tot niets bekend is. Conform de aanbevelingen uit de definitiestudie is daarom bij de selectie van gebieden rekening gehouden met de grootte van gebieden en de aanwezigheid van grondwaterafhankelijke soorten. Daarmee kan het aantal gebieden worden beperkt en kan de aandacht zich focussen op gebieden waar ook daadwerkelijk grondwaterafhankelijke natuurwaarden te verwachten zijn.

Bij de selectie van grondwaterafhankelijke natuurgebieden wordt niet alleen gebruikt gemaakt van de provinciale beheertypenkaart, maar ook van de provinciale vegetatiekaart (DVO) en de provinciale soortkartering. Samen geven deze bestanden een goed beeld van het voorkomen van grondwaterafhankelijke natuur in de provincie (Runhaar et al. 2015).

### 1.3 Uitgangspunten

Bij de selectie en omgrenzing van grondwaterafhankelijke natuurgebieden en de bepaling van de natuurwaarde en de grondwaterafhankelijkheid worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Selectie van gebieden vindt plaats op basis van beheertypen, vegetatietypen DVO en aanwezigheid van grondwaterafhankelijke soorten volgens provinciale florabestand.
- Afhankelijk van het beheertype/vegetatietype worden criteria opgesteld voor oppervlakte en aanwezigheid grondwaterafhankelijke soorten.
- De natuurgebieden krijgen een uniek nummer.
- Er wordt bij de omgrenzing van natuurgebieden gestreefd naar samenhangende gebieden, waarin niet alleen de (ten tijde van de kartering) natte stukken maar ook de aangrenzende droge delen van een natuurgebied worden meegenomen. Bij de omgrenzing wordt rekening gehouden met beheerder en status. Gebieden worden zo omgrensd dat ze homogeen zijn naar status (Natura 2000, EHS, overig), eventueel worden daarvoor gebieden opgesplitst.
- Bij grotere complexe natuurgebieden worden gedeelten met grondwaterafhankelijke natuur waar nodig afgesplitst van gebied als geheel.
- Op basis beheertypen en vegetatietypen worden de natte delen binnen het natuurgebied aangegeven.
- M.u.v. van vennen worden oppervlaktewateren niet meegenomen.
- Omdat aantal gebieden met grondwaterafhankelijk groot is (naar schatting op basis steekproef ca. 3.000 gebieden) wordt zo veel mogelijk geautomatiseerd (via GIS-procedures) gewerkt, met handmatige correcties en clustering achteraf.
- Er wordt gewerkt van grof naar fijn en in volgorde van bestuurlijke en juridische status (beginnen met Natura 2000, EHS gebieden en bestaande natuurterreinen, eindigend met vlakken buiten natuurgebieden en buiten EHS).

### 1.4 Opzet studie

Bij de selectie en omgrenzing van de grondwaterafhankelijke natuurgebieden en de karakterisering van de gebieden naar natuurwaarde en grondwaterafhankelijkheid worden de volgende stappen doorlopen:

1. Filteren vlakken met grondwaterafhankelijke natuur
2. Omgrenzing van Atlasgebieden
3. Bepaling gevoeligheid en betekenis voor natuurbehoud

In de volgende hoofdstukken worden deze stappen achtereenvolgens beschreven.

### 1.5 Gebruikte basisbestanden

Voor de vervaardiging van de kaart van gebieden met grondwaterafhankelijke natuur is gebruik gemaakt van de volgende door de provincie in februari 2016 aangeleverde bestanden:

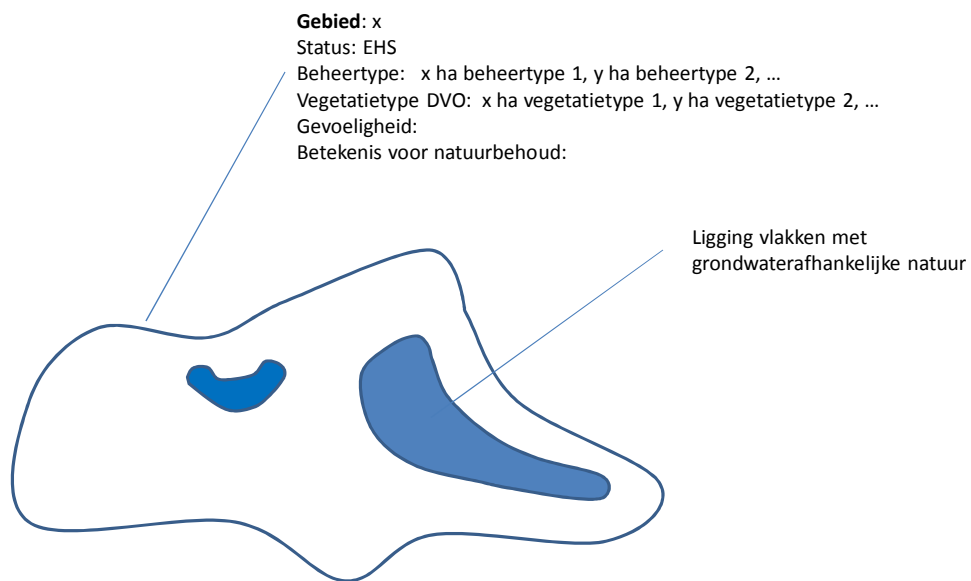
- provinciale beheertypenkaart
- provinciale vegetatiekaart (DVO)
- provinciale soortkartering
- kaart terreinen natuurbeherende organisaties
- kaart EHS/NNN
- kaart Natura 2000-gebieden



## 1.6 Producten

De producten van deze studie bestaan uit:

- Een polygonenbestand Atlasgebieden met grondwaterafhankelijke natuur, met in attribuuttabel informatie over:
  - status (Natura 2000, EHS, overig)
  - gevoeligheid
  - natuurwaarde
- Een polygonenbestand met grondwaterafhankelijke beheertypes/vegetatievlakken binnen de Atlasgebieden (figuur 1).



FIGUUR 1-1 *OPBOUW ECOHYDROLOGISCHE ATLAS UIT KAARTLAAG MET GRONDWATERAFHANKELIJKE NATUURGEBIEDEN EN ONDERLIGGENDE KAARTLAAG MET LIGGING GRONDWATERAFHANKELIJKE NATUUR DAARBINNEN.*

## 1.7 Begeleiding

Het project is vanuit de provincie begeleid door Thomas de Meij. Bij het begin van het project is een overleg geweest waarbij ook Piet Bremer en Fenneke van der Vegte aanwezig waren. Piet Bremer heeft in de eindfase ook een controle uitgevoerd voor een aantal gebieden/kaartvlakken waarbij twijfels waren over het wel of niet opnemen in de verdrogingsatlas.

## 2 Bepaling ligging grondwaterafhankelijke natuur

### 2.1 Inleiding

De eerste stap in de procedure is de selectie van vegetatie- en beheertypenvlakken uit de provinciale vegetatiekartering en beheertypenkaart waarbinnen bestaande of geplande grondwaterafhankelijke vegetaties voorkomen. Daarvoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- provinciale vegetatiekaart (DVO)
- provinciale beheertypenkaart
- provinciale soortkartering

Sommige vegetatie- en beheertypen zijn eenduidig gebonden aan natte standplaatsen, met een grondwaterstand die tenminste een deel van het jaar aan of boven maaiveld ligt. Maar er zijn ook vegetatie-typen en beheertypen die breder zijn omgrend, en zowel grondwaterafhankelijke als niet grondwaterafhankelijke vegetaties omvatten. Bij deze typen is gebruik gemaakt van informatie over het voorkomen van grondwaterafhankelijke soorten op basis van het Flora bestand Overijssel om te bepalen of de betreffende vlakken wel of niet grondwaterafhankelijk zijn. In het volgende wordt achtereenvolgens ingegaan op de selectie van grondwaterafhankelijke soorten, en op de selectie van vegetatie- en beheervlakken met grondwaterafhankelijke vegetaties.

TABEL 2-1 INDELING PROVINCIALE AANDACHTSOORTEN NAAR GRONDWATERAFHANKELIJKHEID

Code	Naam	Toelichting	IW_F
0	<b>Niet grondwaterafhankelijk</b>	Soorten van droge standplaatsen (xerofyten)	>3
		Soorten van vochtige standplaatsen (mesofyten) die meestal niet afhankelijk zijn van grondwateraanvoer voor buffering	2-3
1	<b>Potentieel grondwaterafhankelijke vochtige soorten</b>	Soorten van vochtige standplaatsen die voor vochtvoorziening en buffering vaak afhankelijk zijn van (capillaire) grondwateraanvoer	2-3
2	<b>Weinig verdrogingsgevoelige grondwaterafhankelijke soorten</b>	Soorten van natte standplaatsen (hygrofyten) die zich lang kunnen handhaven op verdroogde plaatsen	<2
		Algemene vochtig/natte soorten met brede amplitudo	<2,5
3	<b>Verdrogingsgevoelige grondwaterafhankelijke soorten</b>	Verdrogingsgevoelige soorten van natte standplaatsen (hygrofyten)	1,1- 2
4	<b>Waterplant</b>	Soorten gebonden aan permanent water	1

## 2.2 Selectie grondwaterafhankelijke soorten

De aandachtsoorten uit de provinciale soortkartering zijn op basis van hun grondwaterafhankelijkheid ingedeeld in vier klassen (Figuur 2-1). Alleen soorten uit klasse 2 en 3 (grondwaterafhankelijke soorten) zijn meegenomen in de bepaling van de ligging van grondwaterafhankelijke natuur. Een overzicht van de grondwaterafhankelijke soorten wordt gegeven in Bijlage I.

Daarnaast heeft nog een filtering plaatsgevonden naar landschapselement. Bij elke plantwaarneming wordt aangegeven binnen welke landschapselement de soort voorkomt in de vorm van IPI-type (Inter-Provinciale Inventarisatie-eenheden). Soorten worden niet meegenomen wanneer ze voorkomen:

- in en langs wateren (plassen, sloten, beken); wel meegenomen worden laagveenmoerassen, riet- en biezeland, tichelgaten en kleiputten, overige kleine gegraven plasjes, vennen, kleine moerassen en rabatten, overige kleine moerasjes, oude rivierarmen, gegraven nevengeulen, oude beekarmen en afgesloten krekken.
- in lijnvormige beplantingen (houtwallen, kaden, singels)
- op/langs infrastructuur (bermen, wegen, dijken, kaden)

In bijlage 2 wordt aangegeven binnen welke IPI's grondwaterafhankelijke soorten wel of niet worden meegenomen.

Op basis van deze filteringen blijven uit het soortenbestand 'FLORA.point.shp' ruim 83.000 waarnemingen over die zijn opgeslagen in bestand 'floraGWafhankelijk.shp'.

<b>Totaal</b>	<b>935.267</b>
Alleen gw-afhankelijk	305.603
Idem, na filtering op IPI	83.181

## 2.3 Selectie grondwaterafhankelijke vegetatievlakken

Voor de selectie van vlakken uit de provinciale vegetatiekaart met grondwaterafhankelijke vegetaties is gebruik gemaakt van een vereenvoudigde indeling van vegetaties naar ecosysteemtypen (Tabel 2-2), die iets is aangepast ten opzichte van de indeling die is gebruikt in de eerdere definitiestudie (Runhaar et al. 2015). In Bijlage III wordt aangegeven welke vegetatietypen deel uitmaken van de onderscheiden ecosysteemtypen.

De indeling in ecosysteemtypen heeft zich beperkt tot (potentieel) grondwaterafhankelijke systeemtypen. Dat wil zeggen dat vegetaties kenmerkend voor droge standplaatsen niet zijn meegenomen, en dat van de watervegetaties alleen de vennen zijn meegenomen. De overige vegetaties worden beschouwd als zijnde oppervlaktewaterafhankelijk. Ook ruderales vegetaties en cultuurelementen (singels, bermen e.d.) zijn buiten beschouwing gelaten.

TABEL 2-2 INDELING VEGETATIES IN ECOSYSTEEMTYPEN

Ecosysteemtype	filtering op soorten
<b>H Vochtige heide en hoogveen</b>	
H1 Natte heide	1
H2 Actief hoogveen	1
H3 Pijpestrootjevegetatie	3
H4 Vochtige heide	3
<b>G Nat schraalland</b>	
G1 Nat schraalgrasland	1*
G2 Trilveen	1
G3 Veenmosrietlanden	1
G4 Nat hooiland	1**
G5 Natte pioniervegetatie	1
<b>M Nat voedselrijk</b>	
M1 Moeras en natte ruigte	1
M2 Pitrusvegetatie	3
<b>B Bossen</b>	
B1 Soortenrijk vochtig bos	3
B2 Rabattenbos/Elzen-eiken-essenbos	3
B3 Elzenbroekbos	2
B4 Berkenbroekbos	2
B5 Overig vochtig bos en struweel	3***

Filtering op soorten: 1 geen filtering, 2 filtering op soorten m.u.v. vlakken > 1 ha, 3 filtering op soorten

\*) bij 19 Heischraal grasland filtering op basis grondwaterafhankelijke soorten (=cat.3)

\*\*\*) bij 116 Kievitsbloemhooiland filtering op basis grondwaterafhankelijke soorten (=cat.2)

\*\*\*\*) bij 42 Gagelstruweel vlakken > 1 ha meegenomen (=cat.2)

Bij sommige ecosysteemttypen heeft een verdere selectie plaatsgevonden omdat ze niet altijd betrekking hebben op grondwaterafhankelijke natuur en/of omdat ze vaak betrekking hebben op sterk verdroogde relicten van vegetaties die ooit zijn ontstaan onder nattere omstandigheden. Dit geldt met name voor broekbossen (ecosysteemttypen B3 en B4) waarvan de dominante boomsoort (els, zachte berk) en de structuur (greppels, veraarde venige bodem) nog wel wijst op ooit natte omstandigheden, maar verdrogingsgevoelige grondwaterafhankelijke soorten geheel verdwenen kunnen zijn zijn uit de ondergroei.

Er worden bij de selectie 4 categorieën onderscheiden:

- 1) Vegetaties altijd grondwaterafhankelijk (categorie 1 in Tabel 2-2)
- 2) Vegetaties altijd ontstaan onder grondwaterafhankelijke condities maar vaak sterk verdroogd (categorie 2 in Tabel 2-2)
- 3) Vegetaties regelmatig tot vaak grondwaterafhankelijk (categorie 3 in Tabel 2-2)
- 4) Vegetaties incidenteel grondwaterafhankelijk

Tot **categorie 1** behoren vegetatietypen die voorkomen op natte standplaatsen en die bij verdroging relatief snel (binnen 10 jaar jaar) overgaan in andere vegetatietypen. Deze zijn altijd meegenomen als zijnde grondwaterafhankelijk.

Bij **categorie 2** heeft een filtering plaatsgevonden op basis van oppervlakte en aanwezigheid van grondwaterafhankelijke soorten zoals afgeleid uit provinciale soortkartering (zie par.2.2 ). Daartoe is een spatial join uitgevoerd tussen vegetatievlakken en

grondwaterafhankelijke soorten. In ACCESS is vervolgens het aantal grondwaterafhankelijke soorten bepaald, waarbij onderscheid is gemaakt tussen wel en niet verdrogingsgevoelige soorten (klasse 2 en 3 uit Tabel 2-1). Of een vlak wel of niet wordt meegenomen als grondwaterafhankelijk is afhankelijk van de oppervlakte en het aantal grondwaterafhankelijke soorten:

- Eenheden > 1 ha worden altijd meegenomen.
- Eenheden tussen de 0,2 en 1 ha tellen alleen mee als er tenminste 1 verdrogingsgevoelige of minstens 2 (al dan niet verdrogingsgevoelige) grondwaterafhankelijke soort voorkomen,
- eenheden minder dan 0,2 ha tellen alleen mee als er tenminste 2 grondwaterafhankelijke soorten voorkomen, waarvan 1 verdrogingsgevoelig.

Bij de typen uit categorie 2 is er geen twijfel dat ze ooit onder grondwaterafhankelijke omstandigheden zijn ontstaan, en wordt de filtering op grondwaterafhankelijke soorten vooral toegepast om kleine geïsoleerde snippers met sterk verdroogde natuur uit te filteren.

Binnen **categorie 3** wordt een zelfde filtering uitgevoerd als bij categorie 2, met als verschil dat ook bij vlakken > 1 ha een filtering wordt toegepast, waarbij vlakken alleen worden meegenomen als er tenminste 1 verdrogingsgevoelige of minstens 2 (al dan niet verdrogingsgevoelige) grondwaterafhankelijke soort voorkomen.

Tot **categorie 4** behoren terrestrische en semi-terrestrische vegetatietypen waarbinnen incidenteel ook grondwaterafhankelijke vegetaties kunnen voorkomen. Op basis van een relatief groot aantal grondwaterafhankelijke soorten (4 of meer grondwaterafhankelijke soorten, waarvan minimaal 2 verdrogingsgevoelige soorten) zijn binnen deze categorie 392 vlakken geselecteerd:

Code Naam	N
6 Soortenarme ruigte- en zoomvegetatie*	24
7 Soortenrijke ruigte- en zoomvegetatie*	24
10 Wisselvochtig grasland*	121
13 Witbolgrasland*	96
24 Gemengde loof- en naaldhoutopstanden	3
52 Dennenbos (vochtige standplaats)	9
57 Berken-Zomereikenbos (vochtige standplaats)	26
58 Wintereiken-Beukenbos (vochtige standplaats)	5
98 Soortenrijk wisselvochtig grasland*	22
99 Kamgrasweide*	45
118 Essen-lepenbos/Vogelkers-Essenbos/Abelen-lepenbos	2
204 Grote vossenstaart-vegetatie (Alopecurion)	8
202 Elzen-Eikenbos	7

\*) *alleen voor zover gelegen binnen Nationaal Natuur-Netwerk*

Bij de graslanden, ruigten en zomen uit categorie 4 gaat het naar verwachting merendeels om ten tijde van de kartering extensief gebruikt agrarisch gebied. Binnen deze typen is een aanvullende eis gehanteerd dat de vlakken liggen binnen het NNN (inclusief zone 'zone ondernemen met natuur en water buiten het NNN'). Dat geldt voor 340 van de 371 onderzochte polygonen. Bij de overige 31 vlakken is gezien het feit dat ze niet zijn opgenomen in het in NNN de kans groot dat ze inmiddels intensiever worden gebruikt of een andere functie hebben gekregen.

**NB:** bij polygonen 37957 en 37560 omgrenzing vlak aangepast, deel dat buiten NNN ligt weggelaten. Ligt in gebied met blijvende agrarische bestemming en is waarschijnlijk inmiddels intensief gebruikt grasland.

Binnen de overige vlakken, voor zover géén betrekking hebbend op watervegetaties, zijn er binnen 342 van de in totaal 123.875 vlakken indicaties voor grondwater-afhankelijkheid (5 of meer grondwaterafhankelijke soorten voor waarvan 3 of meer verdrogings-gevoelig). Voor zover na te gaan gaat het merendeels om 'randverschijnselen', waarbij soorten voorkomen in randen of in niet apart onderscheiden laagtes en greppels die slechts een beperkt deel van het vlak innemen. Het verschil in schaalnauwkeurigheid tussen de vegetatie-kartering en de soortkartering lijkt bij deze vegetaties de belangrijkste oorzaak voor het voorkomen van 'natte' soorten binnen 'droge' vegetaties.

Door filtering neemt binnen de potentieel grondwaterafhankelijke vegetaties (categorieën 1 t/m 4) het aantal geselecteerde vlakken af van 39.075 tot 14.992:

	Totaal	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4
Aantal vlakken	39.075	12.321	4.510	6.839	15.405
Idem, na filtering op gw-afhankelijke soorten	14.992	12.321	1.218	1.061	392

#### 2.4 Selectie grondwaterafhankelijke beheertypevlakken

Er is maar een relatief zwak verband tussen beheertype en het voorkomen van grondwaterafhankelijke soorten (Tabel 2-3). Bij beheertypen die qua omschrijving grondwaterafhankelijk zouden moeten zijn (in tabel donkerblauw aangegeven) voldoen alleen hoogveen, vochtige heide, zwak gebufferd ven en zuur ven aan de verwachting dat in de meerderheid van de vlakken (> 50%) grondwaterafhankelijke soorten voorkomen. Daarentegen komen veel grondwaterafhankelijke soorten voor binnen beheertypen die op basis van de beschrijving juist droog zouden moeten zijn. In absolute aantallen komen de meeste grondwaterafhankelijke soorten voor binnen Kruiden- en faunarijk grasland, Dennen-, eiken- en beukenbos en Droog bos met productie.

Belangrijkste oorzaak lijkt te zijn dat op de beheertypenkaart wordt gewerkt met relatief grote vlakken waardoor de interne heterogeniteit groot is. Bijvoorbeeld doordat vennen en stukjes vochtige heide onderdeel uitmaken van vlakken die zijn aangegeven als droge bossen. Dat is een reden dat in 'droge' beheertypen toch vaak grondwaterafhankelijke soorten voorkomen. Daarnaast geeft het beheertype niet altijd de actuele maar de gewenste situatie weer. Dat kan er juist toe leiden dat in 'natte' beheertypen weinig grondwaterafhankelijke soorten voorkomen. Dat speelt bijvoorbeeld bij het beheertype vochtig hooiland dat veel wordt toegekend in natuurontwikkelingsprojecten waar de vegetatie zich nog moet ontwikkelen (of zich pas na laatste ronde provinciale soortenkartering heeft ontwikkeld).

TABEL 2-3 VOORKOMEN VAN GRONDWATERAFHANKELIJKE SOORTEN PER BEHEERTYPE. AANGEGEVEN IS BINNEN WELK % VAN DE BEHEERTYPEVLAKKEN TENMINSTE 1 GRONDWATERAFHANKELIJKE SOORTE VOORKOMT (%MET GWSRTN), EN HET AANTAL VLAKKEN MET RESP 0,1,2-5 EN >5 GRONDWATERAFHANKELIJKE SOORTEN.

Code	Beheertype	N	% Met Gwsrtn	Aantal grondwaterafhankelijke soorten			
				0	1	2-5	> 5
N05.01	Moeras	1731	16,4	1447	144	106	34
N05.02	Gemaaid rietland	1495	26,7	1096	169	174	56
N06.01	Veenmosrietland en moerasheide	1624	35,5	1048	298	190	88
N06.02	Trilveen	481	33,5	320	68	52	41
N06.03	Hoogveen	50	58,0	21	6	7	16
N06.04	Vochtige heide	486	62,6	182	78	111	115
N06.05	Zwakgebufferd ven	63	66,7	21	4	17	21
N06.06	Zuur ven of hoogveenven	69	63,8	25	7	19	18
N07.01	Droge heide	531	42,2	307	112	83	29
N07.02	Zandverstuiving	33	6,1	31	2	0	0
N08.01	Strand en embryonaal duin	2	0,0	2	0	0	0
N10.01	Nat schraalland	461	44,0	258	39	54	110
N10.02	Vochtig hooiland	1665	23,7	1271	143	139	112
N11.01	Droog schraalgrasland	323	20,4	257	18	32	16
N12.01	Bloemdijk	80	5,0	76	3	1	0
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	4522	12,9	3940	253	245	84
N12.03	Glanshaverhooiland	197	11,7	174	12	11	0
N12.04	Zilt- en overstromingsgrasland	216	11,1	192	9	14	1
N12.05	Kruiden- en faunarijke akker	693	3,8	667	19	7	0
N12.06	Ruigveld	274	8,4	251	14	8	1
N13.01	Vochtig weidevogelgrasland	238	17,2	197	16	20	5
N13.02	Wintergastenweide	5	0,0	5	0	0	0
N14.01	Rivier- en beekbegeleidend bos	757	29,7	532	61	107	57
N14.02	Hoog- en laagveenbos	2045	19,8	1641	200	157	47
N14.03	Haagbeuken- en essenbos	78	32,1	53	8	14	3
N15.01	Duinbos	11	18,2	9	0	2	0
N15.02	Dennen-, eiken- en beukenbos	4708	14,4	4029	330	252	97
N16.01	Droog bos met productie	10968	13,0	9537	686	590	155
N16.02	Vochtig bos met productie	834	29,1	591	112	101	30
N17.01	Vochtig hakhout en middenbos	203	34,5	133	14	45	11
N17.02	Droog Hakhout	192	10,4	172	10	9	1
N17.03	Park- en Stinzenbos	275	10,9	245	21	8	1
N17.04	Eendenkooi	23	13,0	20	1	2	0

Beheertype		% vlakken met grondwaterafhankelijke soorten
	Obligaat grondwaterafhankelijk	 >50
	Facultatief grondwaterafhankelijk	 25-50

Bij de selectie van vlakken met grondwaterafhankelijke natuur is daarom besloten geen filtering uit te voeren op het voorkomen van grondwaterafhankelijke soorten, zoals bij de vegetatievlakken (zie voorgaande paragraaf), en de selectie te beperken tot beheertypen die op basis van hun beschrijving (IPO, 2103) grondwaterafhankelijk zijn. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen obligaat grondwaterafhankelijke beheertypen (alle of vrijwel alle vegetatietypen die kenmerkend zijn voor het beheertype kunnen zich alleen ontwikkelen en handhaven op natte grondwaterafhankelijke standplaatsen) en facultatief grondwaterafhankelijke beheertypen (binnen het beheertype komen zowel grondwaterafhankelijke als niet grondwaterafhankelijke vegetaties voor). Tabel 2-4 geeft een overzicht welke beheertypen als grondwaterafhankelijk worden beschouwd. Op basis van deze indeling zijn 12.296 van de 64.293 beheertypen (potentieel) grondwaterafhankelijk.

TABEL 2-4 OVERZICHT GRONDWATERAFHANKELIJKE BEHEERTYPEN

Code	Beheertype	Grondwater-Afhankelijkheid*
N05.01	Moeras	1
N05.02	Gemaaid rietland	1
N06.01	Veenmosrietland en moerasheide	1
N06.02	Trilveen	1
N06.03	Hoogveen	1
N06.04	Vochtige heide	1
N06.05	Zwakgebufferd ven	1
N06.06	Zuur ven of hoogveenven	1
N10.01	Nat schraalland	1
N10.02	Vochtig hooiland	1
N14.01	Rivier- en beekbegeleidend bos	2
N14.02	Hoog- en laagveenbos	1
N14.03	Haagbeuken- en essenbos	2
N16.02	Vochtig bos met productie	2
N17.01	Vochtig hakhout en middenbos	2

\*) 1 obligaat grondwaterafhankelijk, 2 facultatief grondwaterafhankelijk

## 2.5 Overzichtskaart grondwaterafhankelijke vegetaties

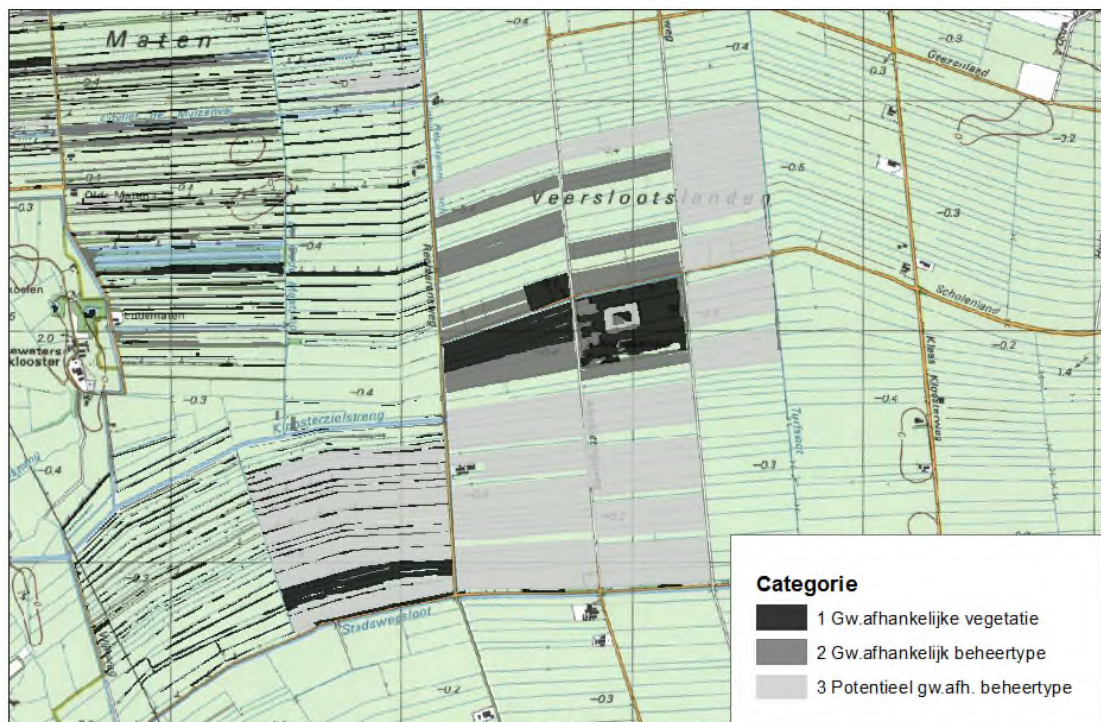
De selectie van grondwaterafhankelijke vegetatievlakken en grondwaterafhankelijke beheertypen is gebruikt om een overzichtskaart te maken (GWvlakkenTot) met de ligging van grondwaterafhankelijke natuur binnen de provincie (Figuur 2-1). Op deze kaart wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. Vlakken uit de provinciale vegetatiekartering die zijn geselecteerd op basis van vegetatietype en voorkomen van grondwaterafhankelijke soorten (voor selectie zie paragraaf 2.3);
2. Vlakken zonder grondwaterafhankelijke natuur op basis van de provinciale kartering maar met een obligaat grondwaterafhankelijk beheertype op basis van de beheertypenkaart;
3. Vlakken zonder grondwaterafhankelijke natuur op basis van de provinciale kartering maar met een facultatief grondwaterafhankelijk beheertype op basis van de beheertypenkaart.



De overzichtskaart (GWvlakkenTot) is gemaakt door de grondwaterafhankelijke beheertype vlakken (GWvlakkenBeh) te combineren met grondwaterafhankelijke vegetatievlakken (GWvlakkenVeg) door een UPDATE uit te voeren met beheertypevlakken als Input coverage en vegetatievlakken als Update coverage. Daarbij worden beheertypevlakken waar ze samenvallen overschreven door vegetatievlakken.

Vlakken waarbij twijfels bestonden over de grondwaterafhankelijkheid zijn voorgelegd aan de vegetatiedeskundige van de provincie, Piet Bremer. Het gaat daarbij in de meeste gevallen om vlakken waarbij op basis van recente topografische kaarten en luchtfoto's twijfel bestond of betreffende vegetaties nog wel voorkomen. Op basis van zijn beoordeling en recente luchtfoto's uit 2016 zijn 23 van de 38 voorgelegde vlakken verwijderd.



FIGUUR 2-1 DETAIL OVERZICHTSKAART MET BESTAANDE OF BEOOGDE GRONDWATERAFHANKELIJKE NATUUR

De kaart is deels bedoeld als hulpmiddel om gebieden met grondwaterafhankelijke natuur te selecteren en te omgrenzen. Hierop wordt teruggekomen in hoofdstuk 3. De kaart vormt tevens een zelfstandig product dat gebruikt kan worden om aan te geven in welke delen van de Atlasgebieden actuele of beoogde grondwaterafhankelijke natuur voorkomt (zie Figuur 1-1).

## 3 Selectie en omgrenzing Atlasgebieden

### 3.1 Inleiding

In de voorgaande studie is er voor gekozen om de grondwaterafhankelijke natuur in de provincie te beschrijven per gebied, dat wil zeggen ruimtelijk samenhangende eenheden met een zelfde beheerder en een zelfde beschermingsstatus. Bij indeling in Atlasgebieden worden onderscheid gemaakt naar de status van gebieden. Onderscheiden worden:

- Natura 2000 gebieden
- EHS-gebieden (gebieden die deel uitmaken van de EHS/het Nationale Natuur-Netwerk), voor zover geen deel uitmakend van de Natura 2000 gebieden
- Overige gebieden

In het volgende wordt per categorie ingegaan op de indeling in Atlasgebieden.

TABEL 3-1 VERDROGINGSGEVOELIGE GEBIEDEN BINNEN BEGRENZING NATURA 2000

GebiedsCode	N2000 gebied	Gebiedsnaam
N45a	Springendal & Dal van de Mosbeek	Vasser Heide
N45b		Braamberg
N45c		Hazelbekke
N45d		Springendal
N45e		Paardenslenke en Brunninkhuis
N45f		Dal van de Mosbeek en Mandermaten
N45g		Manderheide
N47a	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	Achter de Voort
N47b		Agelerbroek
N47c		Voltherbroek
N49a	Dinkelland	Stroothuizen
N49b		Punthuizen en Beuninger Achterveld
N49c		Dinkeldal noord
N49d		Dinkeldal midden
N49e		Dinkeldal zuid
N49f		Snoeiijksbeek
N50a	Landgoederen Oldenzaal	Boerskotten
N50b		Tankenberg en de Hooge Lutte
N53a	Buurserzand & Haaksbergerveen	Haaksbergerveen
N53b		Buurserzand

### 3.2 Natura2000 gebieden

Alle Natura2000 gebieden binnen de provincie zijn Overijssel vanwege het voorkomen van grondwaterafhankelijke natuur geselecteerd als Atlasgebieden. Delen van de Natura2000gebieden buiten de provincie zijn weggeknipt. Een aantal samengestelde gebieden in Twente zijn gesplitst in deelgebieden (Tabel 3-1).

**NB:** voorlopig zijn alle buitendijkse gebieden (Rijntakken, Zwarte Meer, Ketelmeer, Zwartewater en Vecht) meegenomen ook al zijn meeste vegetaties geheel of deels oppervlaktewaterafhankelijk. Deze kunnen indien gewenst worden weggelaten.

### 3.3 Indeling EHS-gebieden

Bij de indeling in EHS-Atlasgebieden zijn vlakken uit het bestand EHS\_ONW geselecteerd die:

- Niet liggen binnen Natura 2000 gebieden,
- Deel uitmaken van de EHS/het NNN (dus niet vlakken 'zone ondernemen met natuur en water buiten de EHS'),
- samen een logisch samenhangend ruimtelijk geheel vormen met een vergelijkbare landschappelijke opbouw,
- en waarbinnen vlakken voorkomen die als grondwaterafhankelijk worden beschouwd (grondwaterafhankelijke vegetaties en grondwaterafhankelijke beheertypen, zie Figuur 2-1).

Als in een EHS-gebied alleen vegetatietypen behorend tot categorie 4 (vegetaties incidenteel grondwaterafhankelijk, bv wisselvochtig grasland) en/of potentieel grondwaterafhankelijke beheertypen voorkomen, wordt het betreffende gebied niet omgrensd. Bij de indeling in EHS-Atlasgebieden zijn in een aantal gevallen aanvullende eisen gesteld:

- Helofytenvegetaties lang waterbekkens en vijvers en in waterbergingsgebieden worden niet meegerekend als grondwaterafhankelijk;
- Alleen Soortenarm populierenbos (28) is onvoldoende voor kwalificatie (vooral in Ijsseldal);
- Een klein vlak (<0,4 ha) pijpenstrootjevegetatie (16) zonder of zeer weinig grondwaterafhankelijke soorten kwalificeert niet als verdrogingsgevoelig gebied.

In totaal zijn 312 EHS-Atlasgebieden onderscheiden met grondwaterafhankelijke natuur.

### 3.4 Indeling overige gebieden

Bij de indeling in Overige Atlasgebieden zijn vlakken uit het bestand 'Vegetatie-polygon' en 'Beheertypen' geselecteerd die:

- Niet liggen binnen Natura 2000 gebieden.
- Geen deel uitmaken van de EHS
- Waarbinnen vlakken voorkomen die als grondwaterafhankelijk worden beschouwd, dwz categorie 1 (grondwaterafhankelijke vegetaties) en 2 (grondwaterafhankelijke beheertypen) uit Figuur 2-1.
- Samen een logisch samenhangend ruimtelijk geheel vormen met een vergelijkbare landschappelijke opbouw.
- Niet of slechts ten dele bestaan uit lijnvormige elementen (bermen, oevers).

Daarnaast is ook rekening gehouden met de oppervlakte, de landschappelijke ligging en de aanwezigheid van grondwaterafhankelijke soorten. Geïsoleerde stukjes van een natuurtipe met geringe tot matige natuurbetekenis (bv. vochtig bos met productie, populierenbos) en zonder of met alleen een beperkt aantal algemene grondwaterafhankelijke soorten zijn niet meegenomen. Ook is rekening gehouden met de waarschijnlijkheid dat een vegetatie nog

steeds voorkomt: Als op basis van de recente topografische kaart en/of luchtfoto's in ArcGisOnline<sup>1</sup> de betreffende vegetatie voorkomt op een plek die bebouwd is (Figuur 3-1) of inmiddels deel uitmaakt van grootschalig reliëfarm akker- en weidegebied is aangenomen dat de betreffende vegetatie inmiddels niet meer voorkomt. Volgens de vegetatieatlas komen bijvoorbeeld relatief veel dotterbloemhooilanden voor op plekken die er op basis van topografische kaart en luchtfoto uitzien als standaard grasland en waarvan het ontbreken van aandachtsoorten doet vermoeden dat het ook ten tijde van de kartering geen uitzonderlijk natte of soortenrijke graslanden waren.

FIGUUR 3-1 VOORBEELD DOTTERBLOEMHOOILAND UIT VEGETATIEKAART GEPROJECTEERD OP



TOPOGRAFIE 1995 (LINKS) EN 2015 (RECHTS).

Omdat er met heel veel aspecten gelijktijdig rekening dient te worden gehouden, waaronder deels moeilijk te kwantificeren aspecten (zoals meest waarschijnlijke huidig landgebruik op basis van topografische kaart) is de selectie van gebieden die wel of niet worden meegenomen als Atlasgebied met Overige Grondwaterafhankelijke Natuur gebaseerd op deskundigenoordeel. Twijfelgevallen zijn voorgelegd aan de provinciale vegetatiedeskundige Piet Bremer. Op basis van zijn beoordeling zijn 4 van de 38 voorgelegde Atlasgebieden afgefallen en zijn 23 van de 38 voorgelegde vlakken met grondwaterafhankelijke natuur uit bestand GWTOT vervallen.

### 3.5 Resultaat

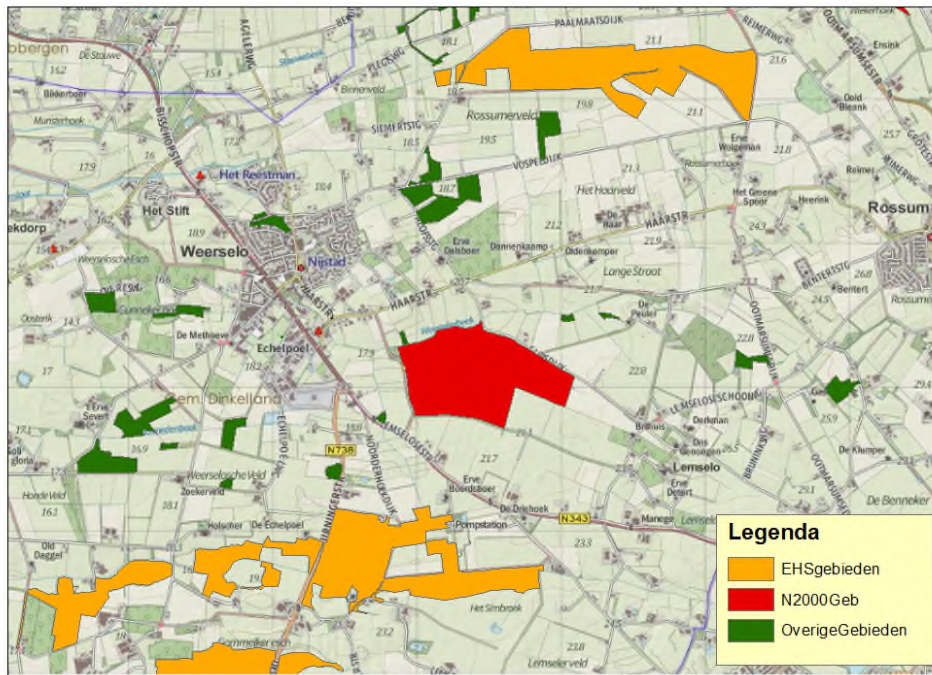
In totaal worden ruim 600 gebieden onderscheiden (Tabel 3-2). Figuur 3-2 geeft een voorbeeld van de resulterende kaart met verdrogingsgevoelige gebieden.

TABEL 3-2 AANTAL VERDROGINGSGEVOELIGE GEBIEDEN ONDERVERDEELD NAAR BESCHERMINGSSTATUS

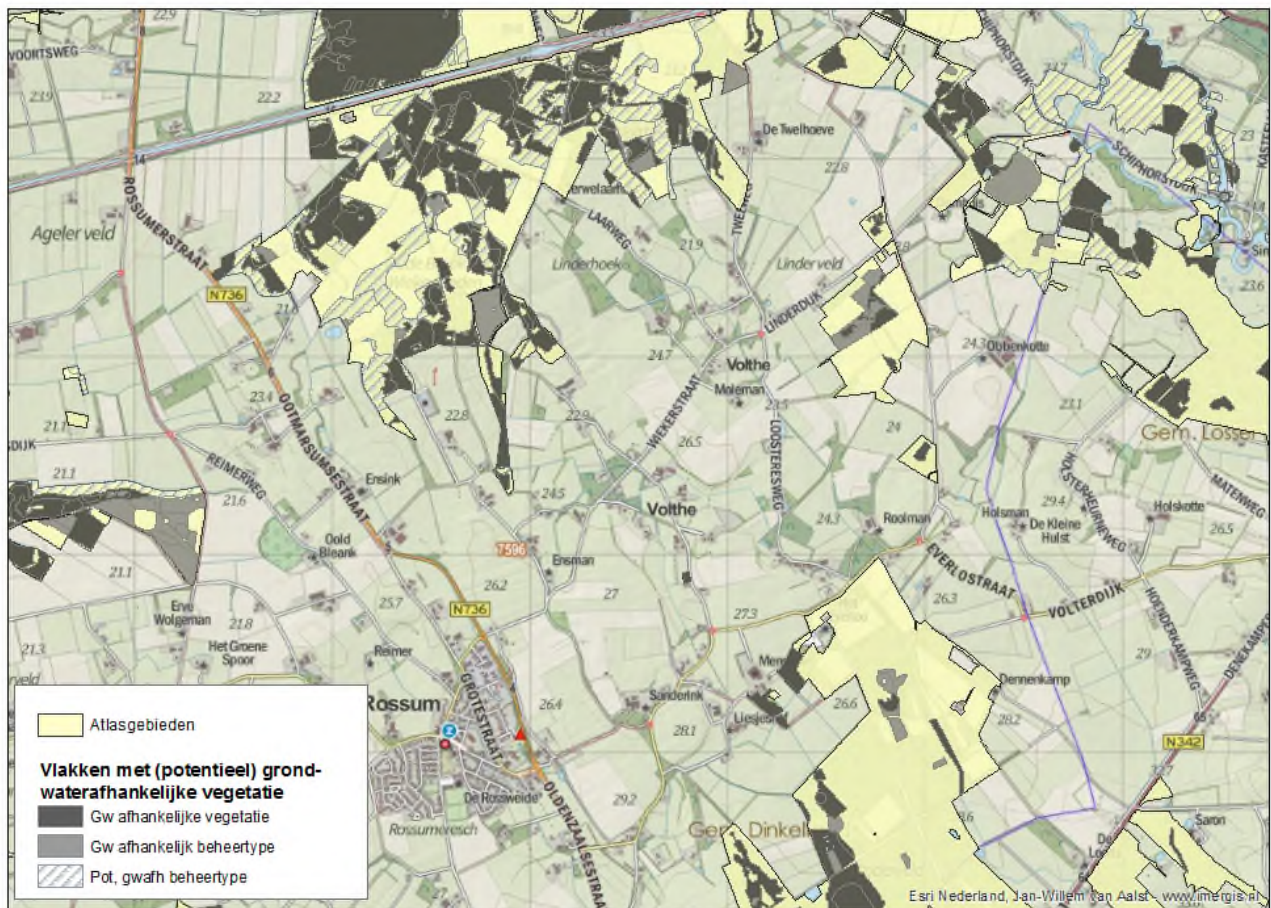
Categorie	Aantal (deel) gebieden
N2000 gebieden	39
EHS-gebieden	312
Overig	255
Totaal	606

Om aan te geven waar binnen de Atlasgebieden verdrogingsgevoelige natuur voorkomt of verwacht kan worden is een clip gemaakt van grondwaterafhankelijke vlakken uit bestand GWvlakkenTot die liggen binnen de onderscheiden Atlasgebieden (bestand GWvlakkenAtlas). Deze shapefile kan worden gebruikt om aan te geven waar binnen de Atlasgebieden verdrogingsgevoelige natuur ligt (Figuur 3-3).

<sup>1</sup> bron: Open topo, [www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl) en NL Cyclomedia 2013



FIGUUR 3-2 VOORBEELD INDELING GEBIEDEN MET GRONDWATERAFHANKELIJKE NATUUR IN DE OMGEVING VAN WEERSELO.



FIGUUR 3-3 VOORBEELD VAN ATLASGBIEDEN IN DE OMGEVING VAN ROSSUM MET DAARBINNEN AANGEGEVEN VLAKKEN MET (POTENTIEEL) VERDROGGINGSGEVOELIGE GRONDWATERAFHANKELIJKE VEGETATIES.

## 4 Indeling gebieden naar betekenis voor natuurbehoud

### 4.1 Inleiding

Voor de bepaling van de betekenis van Atlasgebieden voor het natuurbehoud is uitgegaan van:

1. de oppervlakte aan waardevolle grondwaterafhankelijke vegetatietypen
2. het voorkomen van waardevolle grondwaterafhankelijke soorten.
3. de oppervlakte aan waardevolle grondwaterafhankelijke beheertypen

Voor elk van deze aspecten is een score/waardeklasse bepaald die vervolgens is gesommeerd naar een uiteindelijke indeling met betekenis voor natuurbehoud (van gering tot zeer hoog).

### 4.2 Betekenis voor natuurbehoud op basis vegetatietypen

Voor de bepaling van de betekenis voor natuurbehoud op basis van aanwezige grondwaterafhankelijke vegetatietypen is uitgegaan van de gegevens uit de provinciale vegetatiekartering (DVO). Daarbij is gebruik gemaakt van een deelselectie van grondwaterafhankelijke vegetatietypen (zie par. 2.3 2.2). De binnen de Atlasgebieden voorkomende grondwaterafhankelijke vegetatietypen zijn geordend naar hun betekenis voor natuurbehoud in een schaal die loopt van 1 (zeer gering) naar 5 (zeer hoog) (Tabel 4-1). In Bijlage IV is per vegetatietype aangegeven wat de betekenis is voor het natuurbehoud. In de laagste categorie zijn vegetaties ingedeeld waarin slechts in beperkte mate grondwaterafhankelijke soorten voorkomen, omdat ze te droog zijn of zijn verruigd. In de hoogste categorie vallen kwetsbare grondwaterafhankelijke vegetaties die rijk zijn aan zeldzame en bedreigde soorten.

TABEL 4-1 KLASSEN GEBRUIKT BIJ INDELING VEGETATIETYPEN NAAR BETEKENIS VOOR NATUURBEHOUD MET DE WEEGWAARDE DIE IS GEBRUIKT VOOR DE BEREKENING VAN DE VEGETATIESCORE

Klasse	Omschrijving	Weegwaarde
1	zeer gering	0,1
2	gering	1
3	matig hoog	3
4	hoog	9
5	zeer hoog	27

De vegetatiewaarde van een gebied is berekend door per vegetatietype de weegwaarde voor de betekenisklasse van het vegetatietype te vermenigvuldigen met de natuurlijke logaritme van de oppervlakte van het vegetatietype in meters, en deze scores te sommeren over alle vegetatietypen in het gebied:

$$Score(\text{gebied}) = \sum_{i=1}^n \text{Weegwaarde}(\text{Veg}_i) \times \ln(\text{Oppervlakte}_{\text{veg}_i})$$

Voor de gebruikte weegwaarden wordt verwezen naar Tabel 4-1.

Bovenstaande berekeningen resulteren in scores per gebied die lopen van -5 tot 1537. Op basis van de score wordt het gebied ingedeeld in klassen met betekenis voor natuurbehoud, lopend van 0 (geen grondwaterafhankelijke vegetatietypen of alleen vegetatietypen met een beperkte betekenis voor natuurbehoud) tot 3 (gebied van groot belang voor natuurbehoud vanwege aanwezige grondwaterafhankelijke vegetaties). In Tabel 4-2 staat aangegeven welke klassegrenzen zijn gehanteerd bij de indeling

TABEL 4-2 KLASSEGRENZEN GEBRUIKT BIJ DE INDELING GEBIEDEN NAAR BETEKENIS VOOR NATUURBEHOUD OP BASIS VAN DE AANWEZIGE GRONDWATERAFHANKELIJKE VEGETATIES

Code	Omschrijving	Klassegrens score
0	gering of afwezig*	< 5
1	beperkt	< 30
2	matig groot	< 100
3	groot	< 300
4	zeer groot	> 300

\* geen waardevolle grondwaterafhankelijke vegetatietypen (bv alleen witbolgrasland of pijpenstrootjesvegetatie) of oppervlakte verwaarloosbaar (vaak snippers als gevolg kaartonnauwkeurigheid)

#### 4.3 Betekenis voor natuurbehoud op basis grondwaterafhankelijke soorten

Voor de bepaling van de betekenis voor natuurbehoud op basis van grondwaterafhankelijke soorten is gebruik gemaakt van de aandachtsoortenkatering van de provincie. Daarbij is gebruik gemaakt van een deelselectie van grondwaterafhankelijke soorten (zie par. 2.2). Soorten zijn op basis zeldzaamheid en mate van bedreigdheid ingedeeld in 7 waardeklassen die lopen van 1 (geringe betekenis voor natuurbehoud, algemene niet bedreigde grondwaterafhankelijke soorten) tot 7 (zeer grote betekenis voor natuurbehoud, zeldzame ernstig bedreigde soorten). Voor de indeling naar betekenis voor natuurbehoud is uitgegaan van een recente versie (oktober 2016) van de soortenlijst van NDFF die via de website wordt gedistribueerd.

TABEL 4-3 AFLEIDING VAN DE BETEKENIS VAN GRONDWATERAFHANKELIJKE SOORTEN VOOR NATUURBEHOUD UIT DE ZELDZAAMHEID EN MATE VAN BEDREIGDHEID VOLGENS DE SOORTENLIJST VAN NDFF ([WWW.VERSPREIDINGSATLAS.NL](http://WWW.VERSPREIDINGSATLAS.NL), OKT. 2016).

zeldzaamheid	TNB	GE	KW	BE	EB
a	1	2	-	-	-
z	2	-	3	-	-
zz	3	-	4	5	-
zzz	4	-	5	6	7

TABEL 4-4 WEEGWAARDEN GEBRUIKT BIJ DE BEREKENING VAN DE BETEKENIS VAN GEBIEDEN VOOR NATUURBEHOUD OP BASIS VAN AANWEZIGE GRONDWATERAFHANKELIJKE SOORTEN.

Klasse	Weegwaarde
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16
6	32
7	64

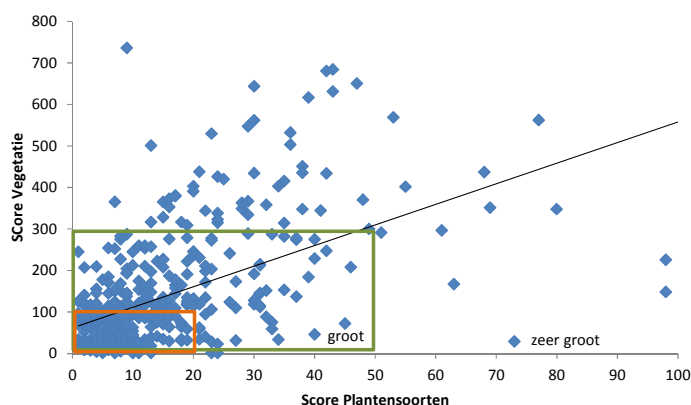
Op basis van de waardeklassen is de betekenis van de gebieden voor natuurbehoud bepaald. Daartoe zijn aan de waardeklassen weegwaarden toegekend die lopen van 1 t/ 64 (Tabel 4-4). Door de weegwaarden van alle grondwaterafhankelijke soorten binnen een Atlasgebied sommeren is een flora-score berekend die loopt van 0 (geen gw-afhankelijke soorten waargenomen) tot 547 (De Wieden). Op basis van de score wordt het gebied ingedeeld in klassen met betekenis voor natuurbehoud uitgaande van de klassegrenzen in Tabel 4-5.

TABEL 4-5 KLASSEGRENZEN GEBRUIK BIJ INDELING GEBIEDEN NAAR BETEKENIS VOOR NATUURBEHOUD OP BASIS GRONDWATERAFHANKELIJKE SOORTEN

Code	Omschrijving	Klassegrens florascor
0	geen/niet gekarteerd	0
1	beperkt	< 5
2	matig groot	< 20
3	groot	< 50
4	zeer groot	> 50

De relaties tussen flora- en vegetatiescores is gering, de verklaarde variantie bij lineaire regressie (Figuur 4-1) is 35%. Dat betekent dat het meenemen van de zeldzaamheid van de aanwezige soorten wezenlijk nieuwe informatie toevoegt.





FIGUUR 4-1 VERGELIJKING INDELING OP BASIS SCORES PLANTENSOORTEN EN VEGETATIETYPEN IN KLASSEN ZEER GROOT, GROOT (GROEN), EN GERING TOT MATIG (ROOD).

#### 4.4 Combinatie deelscores vegetatie en flora

In vlakken waar vegetatie en/of flora is/zijn gekarteerd door de provincie is een natuurwaarde berekend op basis van de scores voor resp vegetatie en flora. Daarbij is in principe uitgegaan van het maximum van beide scores. Een uitzondering is gemaakt bij combinaties van een lage florascoring (1 resp. 2) en een veel hogere vegetatiescore (3 resp. 4) (blauw aangegeven in Tabel 4-6). Het lijkt hier vaak te gaan om situaties waarin het vegetatietype wat 'optimistisch' is ingeschat en niet wordt ondersteund door aangetroffen plantensoorten. Bij nulwaarden voor één van beide scores is een dergelijke correctie achterwege gelaten: het gaat dan meestal om gebieden waar óf vegetatie óf plantensoorten zijn gekarteerd.

TABEL 4-6 COMBINATIE VAN DE WAARDERINGSKLASSEN VOOR FLORA EN VEGETATIE. IN PRINCIPE WORDT UITGEGAAN VAN DE MAXIMALE WAARDERINGSKlasse, MET UITZONDERING VAN DE IN LICHTBLAUW AANGEGEVEN COMBINATIES.

Waarde op basis soorten	Waarde op basis vegetatietypen				
	0	1	2	3	4
0	0	1	2	3	4
1	1	1	2	2	-
2	2	2	2	3	3
3	3	3	3	3	4
4	4	4	4	4	4

#### 4.5 Betekenis voor natuurbehoud op basis beheertype

In gebieden waar geen grondwaterafhankelijke vegetaties of soorten zijn aangetroffen, en waar selectie alléén heeft plaatsgevonden op basis van het beoogde beheertype, is een afwijkende waarderingsmethode toegepast waarin is aangegeven wat de potentiële betekenis is voor het natuurbehoud op basis van het aangegeven beheertype. Daarbij wordt uitgegaan van de waarde van optimaal ontwikkelde vormen van het beoogde beheertype.

TABEL 4-7 INDELING NAAR POTENTIËLE BETEKENIS VOOR BEHOUD GRONDWATERAFHANKELIJKE NATUURWAARDEN, MET DE WEEGWAARDEN DIE ZIJN GEBRUIKT VOOR DE BEREKENING VAN DE BEHEERTYPESCORES PER GEBIED

WaardeKlasse	Omschrijving	Weegwaarde
0	geen	0,1
1	gering	1
2	matig hoog	3
3	hoog	9
4	zeer hoog	27

TABEL 4-8 POTENTIELE BETEKENIS BEHEERTYPEN VOOR NATUURBEHOUD. AANGEGEVEN IS BINNEN HOEVEEL ATLASGEBIEDEN DE BEHEERTYPEN VOORKOMEN. VOOR OMSCHRIJVING (POTENTIELE) WAARDEKLASSEN ZIE TABEL 4-7

Code	Omschrijving	Ngebieden	Waardeklasse
N05.01	Moeras	175	2
N05.02	Gemaaid rietland	74	2
N06.01	Veenmosrietland en moerasheide	6	4
N06.02	Trilveen	4	4
N06.03	Hoogveen	5	4
N06.04	Vochtige heide	286	3
N06.05	Zwakgebufferd ven	38	4
N06.06	Zuur ven of hoogveenven	27	3
N10.01	Nat schraalland	117	4
N10.02	Vochtig hooiland	286	3
N13.01	Vochtig weidevogelgrasland	55	1
N14.01	Rivier- en beekbegeleidend bos	285	3
N14.02	Hoog- en laagveenbos	320	3
N14.03	Haagbeuken- en essenbos	39	3
N15.01	Duinbos	9	0
N16.02	Vochtig bos met productie	349	1
N17.01	Vochtig hakhout en Middenbos	101	2

In Tabel 4-8 is aangegeven welke beheertypen voorkomen binnen de geselecteerde Atlasgebieden en wat hun potentiële betekenis is voor natuurbehoud. Uitgaande van de weegwaarden uit Tabel 4-7 zijn beheertypescores per gebied op een zelfde wijze berekend als bij de vegetatietypen (zie par. 4.2):

$$Score(\text{gebied}) = \sum_{i=1}^n \text{Weegwaarde}(\text{Beheertype}_i) \times \ln(\text{Oppervlakte}_{\text{Beheertype}_i})$$

Op basis van de scores zijn de gebieden ingedeeld naar potentiële betekenis voor behoud grondwaterafhankelijke natuur. In Tabel 4-9 wordt aangegeven welke criteria daarbij zijn gebruikt.

TABEL 4-9 INDELING NAAR POTENTIELE BETEKENIS VOOR BEHOUD GRONDWATERAFHANKELIJKE NATUUR, EN DE KLASSEGRENZEN DIE ZIJN GEBRUIKT BIJ DE INDELING NAAR POTENTIELE BETEKENIS.

Code	Omschrijving	Klassegrens beheertypescore
0	afwezig of gering	< 5
101	potentieel beperkt	< 25
102	potentieel matig groot	< 25
103	potentieel groot	< 90
104	potentieel zeer groot	> 250

#### 4.6 Indeling gebieden naar betekenis voor natuurbehoud

Bij de indeling van gebieden naar betekenis is rekening gehouden met het waargenomen natuurwaarden op basis van vegetatietype en aanwezige plantensoorten, en de beoogde natuurwaarde op basis van het beheertype:

- Bij gebieden die op grond van vegetatie- en/of floragegevens een matig grote tot grote betekenis hebben voor het behoud van grondwaterafhankelijke natuur (klassen 2 t/m 4) is uitgegaan van de gecombineerde waardeklasse uit par. 4.4.
- Wanneer de betekenis op grond van vegetatie- en/of floragegevens gering of afwezig is (klassen 1 en 0) wordt ook gekeken naar de potenties op basis van beheertypen. Als de potentiële waarde groter is dan de bestaande waarde op basis van vegetatie- en floragegevens (klassen 102 t/m 103), is de potentiële natuurwaarde aangegeven. Zo niet, dan is de bestaande waarde (0 of 1) gehandhaafd. Dat leidt tot een indeling van Atlasgebieden naar betekenis voor natuurbehoud zoals aangegeven in Tabel 4-10.

TABEL 4-10 INDELING ATLASGEBIEDEN NAAR BETEKENIS VOOR BEHOUD VAN GRONDWATERAFHANKELIJKE NATUUR

Code	Omschrijving	Ngebieden
1	beperkt	39
2	matig groot	240
3	groot	168
4	zeer groot	93
102	actuele bekenis afwezig of beperkt, potentiële betekenis matig groot	34
103	actuele bekenis afwezig of beperkt, potentiële betekenis groot	25
104	actuele bekenis afwezig of beperkt, potentiële betekenis zeer groot	7

## 5 Indeling gebieden naar gevoeligheid voor ingrepen

### 5.1 Inleiding

De gevoeligheid voor ingrepen in de waterhuishouding hangt af van het type systeem: Welke eisen stelt de vegetatie aan de grondwaterkwaliteit, en wat is de herkomst van het grondwater? Onderscheid kan worden gemaakt binnen natte waterafhankelijke systemen tussen

1. *Regenwatergevoede systemen*: natte systemen die alleen gevoed worden door voedselarm zuur regenwater (onder meer heide, hoogvenen en zure vennen).
2. *Grondwatergevoede systemen*: systemen die voor hun buffering afhankelijk zijn van aanvoer van voedselarm gebufferd grondwater (onder meer blauwgraslanden, elzenbroekbos, trilvenen in beekdalen en laagtes in het dekzandlandschap).
3. *Oppervlaktewatergevoede systemen*: systemen die voor hun buffering afhankelijk zijn van de aanvoer van voedselrijk hard oppervlaktewater, onder te verdelen in:
  - a. Wateren en moerassen die in verbinding staan met oppervlaktewater van buiten het gebied;
  - b. uiterwaarden en beekdalen die regelmatig overstromen met oppervlaktewater (uiterwaarden en beekdalen; vaak in combinatie met grondwateraanvoer);
  - c. drijvende kraggen in laagveenmoerassen waarin bodemvocht bestaat uit een mengsel van voedselrijk oppervlaktewater van onder de kragge met voedselarm regenwater van boven.

TABEL 5-1 GEVOELIGHEID VOOR INGREPEN IN DE WATERHUISHOUDING ALS FUNCTIE VAN DE HERKOMST VAN HET WATER

(Grond)watertype	Herkomst water	Gevoelig voor
voedselarm, zuur	regenwater	grondwaterstandsaling
voedselarm, gebufferd	grondwater	grondwaterstandsaling en wegvallen kwel
	oppervlaktewater + regenwater (kraggen)	afname invloed oppervlaktewater
(voedselrijk, gebufferd)	(oppervlaktewater)	(eutrofiering en verandering waterregime)

De gevoeligheid voor ingrepen is afhankelijk van het type systeem (Tabel 5-1):

- In principe zijn alle grondwaterafhankelijke systemen gevoelig voor verlaging van de grondwaterstand;
- Vegetaties met soorten die afhankelijk zijn van voedselarm gebufferd water zijn daarnaast gevoelig voor veranderingen in de aanvoer van gebufferd water. Dat kan gebeuren door:
  - wegvallen van kwel (grondwatergevoede systemen)
  - wegvallen van aanvoer van oppervlaktewater door voortgaande verlanding en vastgroeien kraggen (trilvenen en veenmosrietlanden in laagveenmoerassen)

## 5.2 Indeling vegetatietypen en plantensoorten naar herkomst water

Alle grondwaterafhankelijke vegetatietypen zijn ingedeeld naar de herkomst van het water uitgaande van de indeling uit Tabel 5-2. Bij een aantal typen is bij de indeling naar herkomst water rekening gehouden met het type gebied: Elzenbroekbos en dotterbloemhooilanden zijn in het laagveen ingedeeld als oppervlaktewaterafhankelijk (klasse 4), in de overige gebieden als grondwaterafhankelijk (klasse 3). In Bijlage IV wordt een overzicht gegeven van de indeling van vegetatietypen naar de herkomst van het water.

TABEL 5-2 INDELING VEGETATIETYPEN NAAR HERKOMST WATER

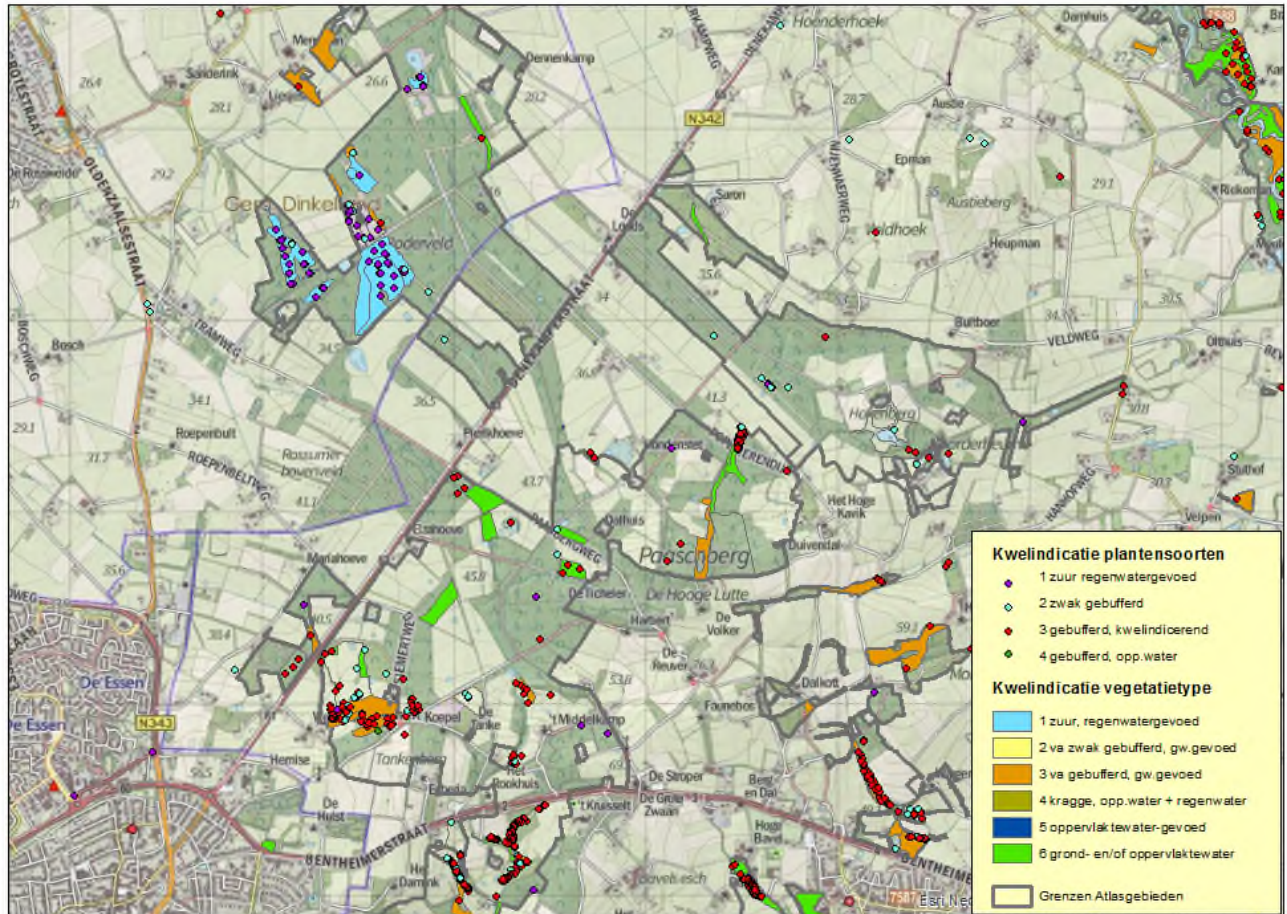
Code	Omschrijving
0	Niet indeelbaar
1	Voedselarm zuur, regenwatergevoed
2	Voedselarm zwak gebufferd, grondwatergevoed
3	Voedselarm gebufferd, grondwatergevoed
4	Voedselarm gebufferd, kraggen gevoed door oppervlaktewater + regenwater
5	Voedselrijk gebufferd, gevoed door oppervlaktewater
6	Gebufferd, voeding door grond en/of oppervlaktewater
99	Niet grondwaterafhankelijk

Alle grondwaterafhankelijke plantensoorten zijn ingedeeld naar de herkomst van het water uitgaande van de indeling uit Tabel 5-3. In Bijlage I wordt een overzicht gegeven van de indeling van soorten naar de herkomst van het water.

TABEL 5-3 INDELING PLANTENSOORTEN NAAR WATERTYPE EN HERKOMST WATER

Code	Omschrijving
0	Niet indeelbaar
1	Voedselarm zuur, regenwatergevoed
2	Voedselarm zwak gebufferd, vaak grondwatergevoed (lokale kwel of regenwaterlenzen)
3	Gebufferd, voeding meestal door grondwater (regionale kwel of lokale kwel op kalkrijke ondergrond)
4	Gebufferd, voeding meestal door oppervlaktewater

Figuur 5-1 geeft een voorbeeld van de verspreiding van kwelindicerende plantensoorten en vegetatietypen in een gebied ten noord-oosten van Oldenzaal.



FIGUUR 5-1 VOORBEELD VERSPREIDING KWELINDICERENDE PLANTENSOORTEN EN VEGETATIETYPEN IN GEBIED TEN NOORDOOSTEN VAN OLDENZAAL

TABEL 5-4 INDELING BEHEERTYPEN NAAR HERKOMST WATER EN POTENTIELE GEVOELIGHEID VOOR INGREPEN IN DE WATERHUISHOUDING.

Code	Omschrijving	Herkomst	Kwel	Waterregime
N05.01	Moeras	5	0	102
N05.02	Gemaaid rietland	5	0	102
N06.01	Veenmosrietland en moerasheide	4	0	102
N06.02	Trilveen	4	101	102
N06.03	Hoogveen	1	0	0
N06.04	Vochtige heide	1	0	0
N06.05	Zwakgebufferd ven	2	101	0
N06.06	Zuur ven of hoogveeven	1	0	0
N10.01	Nat schraalland	3	102	0
N10.02	Vochtig hooiland	6	101	101
N13.01	Vochtig weidevogelgrasland	6	0	0
N14.01	Rivier- en beekbegeleidend bos	6	101	102
N14.02	Hoog- en laagveenbos	6	101	101
N14.03	Haagbeuken- en essenbos	3	102	0
N15.01	Duinbos	0	0	101
N16.02	Vochtig bos met productie	6	101	101
N17.01	Vochtig hakhout en Middenbos	6	101	101

### 5.3 Indeling beheertypen naar herkomst water en gevoeligheid voor ingrepen in de waterhuishouding

Beheertypen zijn ingedeeld naar de herkomst van het water uitgaande van de indeling uit Tabel 5-2. In Tabel 5-4 is per beheertype de indeling naar herkomst water aangegeven.

### 5.4 Indeling Atlasgebieden naar gevoeligheid voor ingrepen

De Atlasgebieden zijn ingedeeld naar gevoeligheid voor de volgende ingrepen in de waterhuishouding:

- Gw-daling
- Wegvallen kwel/toename wegzijging
- Veranderingen in oppervlaktewaterregime en -kwaliteit

De gevoeligheid wordt aangegeven in de volgende klassen:

- 0 niet gevoelig
- 1 mogelijk gevoelig
- 2 gevoelig
- (101 potentieel gevoelig, gebiedsafankelijk)
- (102 potentieel gevoelig)

TABEL 5-5 CRITERIA DIE WORDEN GEBRUIKT BIJ DE BEPALING VAN DE GEVOELIGHEID VAN GEBIEDEN VOOR INGREPEN IN DE WATERHUISHOUDING

Type ingreep	Criteria	Onderverdeling
Daling Grondwaterstand	Aanwezigheid grondwater-afhankelijke natuur	Geen onderverdeling, alle Atlasgebieden m.u.v. enkele laagveenmoerasgebieden zijn standaard gevoelig voor ingrepen die leiden tot veranderingen in de grondwaterstand.
Daling stijghoogte en afname kwel	Aanwezigheid van vegetatietypen kenmerkend voor (mogelijk) door grondwater gebufferde standplaatsen (2,3,6)	<i>Mogelijk gevoelig</i> als vegetatietypen en plantensoorten zeer kenmerkend voor sterk gebufferde grondwaterafhankelijke systemen (3) niet of nauwelijks voorkomen, anders <i>gevoelig</i> .
Veranderingen in oppervlaktewaterregime en -kwaliteit	Oppervlaktewaterafhankelijke systemen die direct in contact staan met het oppervlaktewater (rivieren, kanalen sloten en meren)	<i>Mogelijk gevoelig</i> als op basis geografische ligging niet duidelijk is in hoeverre oppervlaktewaterafhankelijke systemen in contact staan met oppervlaktewater van buiten gebied; anders <i>gevoelig</i>
	Al dan niet grondwaterafhankelijke vegetaties langs beken en riviertjes die afhankelijk zijn van regelmatige overstrooming met beek- of rivierwater	<i>Mogelijk gevoelig</i> als vegetatietypen en plantensoorten kenmerkend voor overstroomde situaties (Kievitsbloemhooilanden, Grote-zeggenvegetaties en Dotterbloemhooilanden) niet of nauwelijks voorkomen, anders <i>gevoelig</i> .

Een eerste indeling naar gevoeligheid heeft plaatsgevonden op basis van de het aandeel van vegetatietypen kenmerkend voor grond- en oppervlaktewatervoeding. Daarbij is uitgegaan van de in Tabel 5-5 aangegeven criteria, gebruik makend van de volgende beslisregels:

*Daling grondwaterstand:*

- alle gebieden met grondwaterafhankelijke natuur zijn ingedeeld bij gevoelig.

*Afname kwel*

- als vegetatietypen die wijzen op grondwatervoeding (groepen 2 en 3 voor herkomst water) meer dan 25 % van (grond)waterafhankelijke natuur uitmaken wordt een gebied ingedeeld bij *gevoelig*;
- als dat niet zo is maar vegetatietypen die potentieel wijzen op grondwatervoeding (groepen 2, 3 en 6) meer dan 50 % van de (grond)waterafhankelijke natuur uitmaken en vegetatietypen die afhankelijk zijn van oppervlaktewater (groep 4 + 6) minder dan 5 % wordt een gebied ingedeeld bij *gevoelig*;
- als dat niet zo is maar vegetatietypen die wijzen op grondwatervoeding (groepen 2 en 3 voor herkomst water) meer dan 5 % van de (grond)waterafhankelijke natuur uitmaken wordt een gebied ingedeeld bij *mogelijke gevoelig*;
- als dat niet zo is maar vegetatietypen die potentieel wijzen op grondwatervoeding (groepen 2, 3 en 6) meer dan 20 % van de (grond)waterafhankelijke natuur uitmaken en vegetatietypen die afhankelijk zijn van oppervlaktewater (groep 4 + 6) minder dan 40 % wordt een gebied ingedeeld bij *mogelijke gevoelig*;
- in alle andere gevallen wordt een gebied ingedeeld bij *niet gevoelig*

*Veranderingen in waterregime en -kwaliteit*

- als vegetatietypen die afhankelijk zijn van oppervlaktewater (groepen 4 en 5) meer dan 60% van (grond)waterafhankelijke natuur uitmaken wordt een gebied ingedeeld bij *gevoelig*;
- als dat niet zo is maar vegetatietypen die potentieel afhankelijk zijn van oppervlaktewater (groepen 4, 5 en 6) meer dan 80 % van (grond)waterafhankelijke natuur uitmaken en vegetatietypen die afhankelijk zijn van oppervlaktewater (groepen 4 en 5) meer dan 10 % wordt een gebied eveneens ingedeeld bij *gevoelig*;
- als dat niet zo is maar vegetatietypen die potentieel afhankelijk zijn van oppervlaktewater (groepen 4, 5 en 6) meer dan 20 % van (grond)waterafhankelijke natuur uitmaken en vegetatietypen die wijzen op grondwatervoeding (groepen 2 en 3) minder dan 10 % wordt een gebied ingedeeld bij *mogelijk gevoelig*;
- in alle andere gevallen wordt een gebied ingedeeld bij *niet gevoelig*

Deze indeling is vervolgens gecontroleerd en aangevuld door de gebieden na te lopen en daarbij ook te kijken naar het aandeel soorten kenmerkend voor grond en/of oppervlaktewateraanvulling en naar de landschappelijke ligging (Figuur 5-1).

In het laagveen- en rivierengebied is op basis van het vegetatietype en de aanwezige plantensoorten niet altijd eenduidig af te leiden of buffering van de standplaatsen afhankelijk is van grondwater (basenrijke kwel) of van oppervlaktewater (overstroming of zijdelingse indringing in oeverzone van sloten en in/onder kraggen in laagveengebieden). In het geval van hooggelegen boezemgebieden en uiterwaarden die aan alle zijden worden omringd door lager gelegen poldergebieden is de aanvoer van grondwater uitgesloten zodat het voorkomen van vegetatietypen en soorten van natte gebufferde omstandigheden eenduidig afhankelijk is van oppervlaktewateraanvoer. In andere gebieden kan buffering zowel afhankelijk zijn van grond- als van oppervlaktewater. Deze gebieden zijn daarom meestal ingedeeld als mogelijk gevoelig (klasse 1) voor zowel afname stijghoogte/afname kwel als voor veranderingen in oppervlaktewaterregime.



## 5.5 Resultaten

In Bijlage VII staat de indeling van gebieden naar gevoeligheid voor ingrepen aangegeven. In Tabel 5-6 staan het aantal gebieden per gevoeligheidsklasse aangegeven.

TABEL 5-6 INDELING GEBIEDEN NAAR GEVOELIGHEID VERMINDERING INVLOED GRONDWATER DAN WEL OPPERVLAKTEWATER. AANGEGEVEN IS HET AANTAL GEBIEDEN PER GEVOELIGHEIDSKLASSE

Gevoeligheidsklasse		Vermindering invloed kwelwater	Vermindering invloed oppervlaktewater
0	niet gevoelig	134	470
1	mogelijk gevoelig	165	16
2	gevoelig	278	115
101	potentieel gevoelig, gebiedsafankelijk	20	2
102	potentieel gevoelig	9	3

## 5.6 Discussie

Bij de indeling naar gevoeligheid voor ingrepen kunnen een paar kanttekeningen worden gemaakt:

- De indeling naar gevoeligheid voor ingrepen in de waterhuishouding op basis van de aanwezige vegetatie is indicatief. Hoe gevoelig de vegetatie is voor de daling van de grondwaterstand is mede afhankelijk van de ondergrond. Soms komen natte vegetaties voor op ondoorlatende lagen (schijnspiegels) die niet gevoelig zijn voor verlaging van de grondwaterstand in de omgeving. En buffering van het lokale grondwater is niet altijd afhankelijk van de aanvoer van grondwater van elders (kwel) maar kan ook samenhangen met een bodem die kalkrijk is, al dan niet door vroegere kwel. Een goede ecohydrologische systeemanalyse waarin wordt gekeken naar de samenhang tussen geologie, bodemopbouw, hydrologie en vegetatiesamenstelling van een gebied is nodig om te kunnen bepalen hoe gevoelig een gebied is voor ingrepen in de waterhuishouding in de omgeving van een gebied.
- Bij de indeling naar gevoeligheid voor afname kwel en oppervlaktewaterinvloed gaat veel informatie verloren. Ook binnen een overwegend door regenwater gevoed komen vaak wel hoekjes voor waar kwelafhankelijke vegetaties voorkomen, zeker als het gaat om grote gebieden. Door aan te geven waar binnen een gebied regen-, grond- en/of oppervlaktewaterafhankelijke vegetaties en plantensoorten voorkomen (zie Tabel 5-1) kan een veel genuanceerder beeld worden gegeven van de gevoeligheid voor ingrepen.

## 6 Referenties

Bremer, P., 2014. Vegetatiekartering in de provincie Overijssel. Beschrijving van de vegetatiekartering in de provincie Overijssel en de velden van de Digitale Vegetatiekaart Overijssel (DVO). Provincie Overijssel, Zwolle.

IPO, Taakgroep Natuurkwaliteit en Monitoring SNL, 2013 (April 2012, januari 2013 gepubliceerd). Kwaliteitsklassen en monitoring beheertypen. IPO, Utrecht.

Runhaar, J., Van Loon, A. & M.H. Jalink, 2015. Ecohydrologische Atlas Overijssel. Definitiestudie. Rapport KWR 2015.080. KWR, Nieuwegein.

# Bijlage I Grondwaterafhankelijke soorten

Aangeven wordt de onderverdeling van grondwaterafhankelijke soorten naar mate van verdrogingsgevoeligheid (GWAFFH), de betekenis voor natuurbehoud (NWAARDE) en de binding aan watertypen van een bepaalde herkomst en samenstelling (WATERTYPE).

## GWAFFH

Gevoeligheid voor verdroging:

Code	Omschrijving	Toelichting
2	Weinig verdrogingsgevoelige grondwaterafhankelijke soorten	Soorten van natte standplaatsen (hygrofyten) die zich lang kunnen handhaven op verdroogde plaatsen. Algemene vochtig/natte soorten met brede amplitudo
3	Verdrogingsgevoelige grondwaterafhankelijke soorten	Verdrogingsgevoelige soorten van natte standplaatsen (hygrofyten)

## NWAARDE

Indeling in 7 klassen lopen van 1 (algemeen, totaal niet bedreigd) tot 7 (uiterst zeldzaam en ernstig bedreigd), als volgt afgeleid uit de zeldzaamheid en mate van bedreigdheid volgens de soortenlijst van NDFF:

zeldzaamheid	TNB	GE	KW	BE	EB
a	1	2	-	-	-
z	2	-	3	-	-
zz	3	-	4	5	-
zzz	4	-	5	6	7

## WATERTYPE

Indeling naar watertype en herkomst water:

Code	Omschrijving
0	Niet indeelbaar
1	Voedselarm zuur, regenwatergevoed
2	Voedselarm zwak gebufferd, vaak grondwatergevoed (lokale kwel of regenwaterlenzen)
3	Gebufferd, voeding meestal door grondwater (regionale kwel of lokale kwel op kalkrijke ondergrond)
4	Gebufferd, voeding meestal door oppervlaktewater

SRTCODE	SOORTNAAMLAT	SOORTNAAMNL	GWAFH	NWAARDE	WATERTYPE
Ap	Achillea ptarmica	Wilde bertram	2	1	0
Acn	Agrostis canina	Moerasstruisgras	2	1	0
Al	Alisma lanceolatum	Slanke waterweegbree	3	1	4
Anm	Anagallis minima	Dwergbloem	3	5	2
Apo	Andromeda polifolia	Lavendelhei	3	3	1
Aar	Angelica archangelica	Grote engelwortel	2	1	4
Ai	Apium inundatum	Ondergedoken moerasscherm	3	5	2
Are	Apium repens	Kruipend moerasscherm	3	7	4
Axpr	Aronia x prunifolia	Zwarte appelbes	2	1	0
Beer	Berula erecta	Kleine watereppe	3	1	0
Cst	Calamagrostis stricta	Stijf struisriet	3	5	0
Caha	Callitriche hamulata	Haaksterrekroos	3	1	0
Cp	Caltha palustris subsp. palustris	Gewone dotterbloem	3	1	3
Cam	Cardamine amara	Bittere veldkers	3	2	3
Capr	Cardamine pratensis	Pinksterbloem	2	1	0
Xaca	Carex acuta	Scherpe zegge	2	1	0
Xac	Carex acutiformis	Moeraszegge	2	1	0
Xap	Carex appropinquata	Paardehaarzegge	3	5	3
Xaq	Carex aquatilis	Noordse zegge	3	4	3
Xb	Carex buxbaumii	Knots zegge	3	5	0
Xcu	Carex cuprina	Valse voszegge	2	1	4
Xct	Carex curta	Zompzegge	3	1	2
Xdd	Carex diandra	Ronde zegge	3	5	3
Xdc	Carex dioica	Tweehuizige zegge	3	7	3
Xdis	Carex disticha	Tweerijige zegge	3	1	0
Xec	Carex echinata	Sterzegge	3	1	2
Xel	Carex elata	Stijve zegge	3	1	0
Xeg	Carex elongata	Elzenzegge	3	1	3
Xh	Carex hostiana	Blonde zegge	3	5	3
Xn	Carex nigra	Zwarte zegge	2	1	0
Xo	Carex oederi	Geelgroene en dwergzegge	3	1	2
Xod	Carex oederi subsp. oederi	Dwergzegge	3	1	2
Xoo	Carex oederi subsp. oedocarpa	Geelgroene zegge	3	1	2
Xpan	Carex paniculata	Pluimzegge	3	1	0
Xpd	Carex pendula	Hangende zegge	3	2	0
Xps	Carex pseudocyperus	Hoge cyperzegge	3	1	0
Xpu	Carex pulicaris	Vlozegge	3	5	3
Xre	Carex remota	IJle zegge	2	1	0
Xari	Carex riparia	Oeverzegge	2	1	0
Xro	Carex rostrata	Snavelzegge	3	1	2
Xv	Carex vesicaria	Blaaszegge	3	1	0
Chr	Chrysosplenium	Goudveil (G)	3	3	4
Cal	Chrysosplenium alternifolium	Verspreidbladig goudveil	3	3	3
Cop	Chrysosplenium oppositifolium	Paarbladig goudveil	3	3	3
Cfi	Cicendia filiformis	Draadgentiaan	3	5	2
Cdi	Cirsium dissectum	Spaanse ruiter	3	3	3
Cixf	Cirsium x forsteri	Spaanse ruiter x Kale jonker	3	4	4
Cmr	Cladium mariscus	Galigaan	2	4	4

SRTCODE	SOORTNAAMLAT	SOORTNAAMNL	GWAFH	NWAARDE	WATERTYPE
Cpd	<i>Crepis paludosa</i>	Moerasstreepzaad	3	3	3
Din	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Vleeskleurige orchis	3	3	3
Dmj	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Brede orchis	3	1	3
Dmm	<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>	Subsp. <i>majalis</i> v. Brede orch	3	3	3
Dmp	<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>praeter</i>	Rietorchis	3	1	3
Dc	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Ruwe smele	2	1	0
Dse	<i>Deschampsia setacea</i>	Moerassmele	3	7	2
Di	<i>Drosera intermedia</i>	Kleine zonnedauw	3	1	1
Dr	<i>Drosera rotundifolia</i>	Ronde zonnedauw	3	2	2
Dcr	<i>Dryopteris cristata</i>	Kamvaren	3	2	0
Er	<i>Echinodorus ranunculoides</i>	Stijve moerasweegbree	3	5	3
Elh	<i>Elatine hexandra</i>	Gesteeld glaskroos	3	3	4
Eas	<i>Eleocharis acicularis</i>	Naaldwaterbies	3	1	4
Emu	<i>Eleocharis multicaulis</i>	Veelstengelige waterbies	3	1	0
Epu	<i>Eleocharis palustris</i> subsp. <i>uniglum</i>	Slanke waterbies	3	1	0
Equ	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Armbloemige waterbies	3	5	3
Epe	<i>Epilobium palustre</i>	Moerasbasterdwederik	3	2	0
Epa	<i>Epipactis palustris</i>	Moeraswespenorchis	3	3	4
Ef	<i>Equisetum fluviatile</i>	Holpijp	3	1	3
Ete	<i>Equisetum telmateia</i>	Reuzenpaardestaart	3	3	3
Eli	<i>Equisetum x litorale</i>	Bastaardpaardestaart	2	1	0
Erte	<i>Erica tetralix</i>	Gewone dophei	2	1	1
Ean	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Veenpluis	3	1	1
Egr	<i>Eriophorum gracile</i>	Slank wollegras	3	7	3
Ela	<i>Eriophorum latifolium</i>	Breed wollegras	3	7	3
Evn	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Eenarig wollegras	3	3	1
Eps	<i>Euphorbia palustris</i>	Moeraswolfsmelk	3	4	4
Fiul	<i>Filipendula ulmaria</i>	Moerasspirea	3	1	0
Fm	<i>Fritillaria meleagris</i>	Wilde kievitsbloem	2	5	4
Gul	<i>Galium uliginosum</i>	Ruw walstro	3	1	3
Gpn	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Klokjesgentiaan	3	2	1
Gnd	<i>Glyceria notata</i> subsp. <i>declinata</i>	Getand vlotgras	3	1	3
Hpd	<i>Hammarbya paludosa</i>	Veenmosorchis	3	7	2
Hod	<i>Hierochloa odorata</i>	Veenreukgras	3	3	0
Hvs	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Waternavel	3	1	0
Hca	<i>Hypericum canadense</i>	Canadees hertshooi	3	2	0
Hel	<i>Hypericum elodes</i>	Moerashertshooi	3	3	2
Hq	<i>Hypericum quadrangulum</i>	Gevleugeld hertshooi	3	1	0
Jac	<i>Juncus acutiflorus</i>	Veldrus	3	1	2
Jaa	<i>Juncus alpinoarticulatus</i> subsp. <i>alp</i>	Alpenrus	3	4	3
Jam	<i>Juncus ambiguus</i>	Zilte greppelrus	3	2	0
Jb	<i>Juncus bulbosus</i> subsp. <i>bulbosus</i>	Knolrus s.s.	3	1	1
Jca	<i>Juncus capitatus</i>	Koprus	3	7	2
Jfi	<i>Juncus filiformis</i>	Draadrus	3	3	4
Ji	<i>Juncus inflexus</i>	Zeegroene rus	2	1	0
Jsu	<i>Juncus subnodulosus</i>	Padderus	3	1	0
Jte	<i>Juncus tenageia</i>	Wijdbloeiende rus	3	5	2
Lpa	<i>Lathyrus palustris</i>	Moeraslathyrus	3	3	0

SRTCODE	SOORTNAAMLAT	SOORTNAAMNL	GWAFH	NWAARDE	WATERTYPE
La	<i>Limosella aquatica</i>	Slijkgroen	3	2	4
Llo	<i>Liparis loeselii</i>	Groenknolorchis	3	5	3
Lun	<i>Littorella uniflora</i>	Oeverkruid	3	3	2
Lu	<i>Lotus uliginosus</i>	Moerasrolklaver	3	1	0
Lup	<i>Ludwigia palustris</i>	Waterlepeltje	3	5	2
Lf	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Echte koekoeksbloem	3	1	0
Li	<i>Lycopodium inundatum</i>	Moeraswolfsklauw	3	1	2
Lth	<i>Lysimachia thysiflora</i>	Moeraswederik	3	1	0
Lpo	<i>Lythrum portula</i>	Waterpostelein	3	1	2
MI	<i>Mentha longifolia</i>	Hertsmunt	3	2	0
Mxve	<i>Mentha x verticillata</i>	Kransmunt	3	1	0
Migu	<i>Mimulus guttatus</i>	Gele maskerbloem	3	2	0
Moca	<i>Molinia caerulea</i>	Pijpestrootje	2	1	0
Mfo	<i>Montia fontana</i>	Bronkruid	3	2	3
Mga	<i>Myrica gale</i>	Wilde gagel	2	2	0
No	<i>Narthecium ossifragum</i>	Beenbreek	3	3	2
Ore	<i>Osmunda regalis</i>	Koningsvaren	2	1	2
Oma	<i>Oxycoccus macrocarpus</i>	Grote veenbes	3	3	1
Ops	<i>Oxycoccus palustris</i>	Kleine veenbes	3	2	1
Pvi	<i>Parentucellia viscosa</i>	Kleverige ogentroost	3	2	0
Ppa	<i>Parnassia palustris</i>	Parnassia	3	3	3
Pps	<i>Pedicularis palustris</i>	Moeraskartelblad	3	3	0
Pep	<i>Peucedanum palustre</i>	Melkeppe	3	1	0
Phfo	<i>Philonotis fontana</i>	Beek-staartjesmos	3	2	2
Pgl	<i>Pilularia globulifera</i>	Pilvaren	3	2	2
Pvs	<i>Pinguicula vulgaris</i>	Vetblad	3	5	3
Pbi	<i>Polygonum bistorta</i>	Adderwortel	2	2	3
Pa	<i>Potentilla anglica</i>	Kruipganzerik	2	1	0
Pop	<i>Potentilla palustris</i>	Wateraardbei	3	1	0
Pdy	<i>Pulicaria dysenterica</i>	Heelblaadjes	2	1	0
Rls	<i>Radiola linooides</i>	Dwergvlas	3	5	2
Raq	<i>Ranunculus aquatilis</i>	Fijne waterranonkel	3	1	4
Rafl	<i>Ranunculus flammula</i>	Egelboterbloem	3	1	0
Rhe	<i>Ranunculus hederaceus</i>	Klimopwaterranonkel	3	4	4
Ro	<i>Ranunculus ololeucos</i>	Witte waterranonkel	3	5	2
Rp	<i>Ranunculus peltatus</i>	Grote waterranonkel	3	1	4
Ran	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	Grote ratelaar	2	1	0
Ral	<i>Rhynchospora alba</i>	Witte snavelbies	3	3	1
Rfu	<i>Rhynchospora fusca</i>	Bruine snavelbies	3	1	1
Rn	<i>Ribes nigrum</i>	Zwarte bes	2	1	0
Rr	<i>Ribes rubrum</i>	Aalbes	2	1	0
Sno	<i>Sagina nodosa</i>	Sierlijke vetmuur	3	3	3
Sci	<i>Salix cinerea</i>	Grauwe wilg	2	1	0
Spt	<i>Salix pentandra</i>	Laurierwilg	2	2	0
Sva	<i>Samolus valerandi</i>	Waterpunge	3	1	3
So	<i>Sanguisorba officinalis</i>	Grote pimpernel	2	2	0
Scz	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Veenbloembies	3	7	2
Sce	<i>Scirpus cespitosus</i>	Veenbies s.l.	2	3	1

SRTCODE	SOORTNAAMLAT	SOORTNAAMNL	GWAFH	NWAARDE	WATERTYPE
Scc	Scirpus cespitosus subsp. cespitosu	Noordse veenbies	2	6	1
Scg	Scirpus cespitosus subsp. germanicu	Veenbies s.s.	2	3	1
Sma	Scirpus maritimus	Heen	3	1	4
Sst	Scirpus setaceus	Borstelbies	3	1	2
Ssy	Scirpus sylvaticus	Bosbies	3	1	3
Scsc	Scorpidium scorpioides	Rood schorpioenmos	3	7	3
Sau	Scrophularia auriculata	Geoord helmkruid	3	1	4
Smi	Scutellaria minor	Klein glidkruid	3	5	2
Sa	Senecio aquaticus	Waterkruid	3	1	0
Scs	Senecio congestus	Moerasandijvie	3	2	4
Sfl	Senecio fluviatilis	Rivierkruid	2	3	4
Spd	Senecio paludosus	Moeraskruid	3	3	0
Sl	Sium latifolium	Grote watereppe	3	1	4
Spl	Sonchus palustris	Moerasmelkdistel	3	1	4
Spco	Sphagnum compactum	Kussentjes-veenmos	3	2	1
Spfi	Sphagnum fimbriatum	Gewimperd veenmos	3	1	1
Sppa	Sphagnum palustre	Gewoon veenmos	3	1	1
Spha	Sphagnum species	Veenmos	3	1	0
Saq	Stellaria aquatica	Watermuur	2	1	0
Stp	Stellaria palustris	Zeegroene muur	3	1	0
Stul	Stellaria uliginosa	Moerasmuur	3	1	0
Spr	Succisa pratensis	Blauwe knoop	2	2	0
Tfm	Thalictrum flavum	Poelruit	2	1	0
Tpa	Thelypteris palustris	Moerasvaren	3	2	0
Tpl	Triglochin palustris	Moeraszoutgras	3	1	0
Vcor	Vaccinium corymbosum	Trosbosbes	2	1	0
Vu	Vaccinium uliginosum	Rijsbes	2	5	0
Vdi	Valeriana dioica	Kleine valeriaan	3	3	3
Vaa	Veronica anagallis-aquatica	Blauwe waterereprijs	3	1	0
Vbb	Veronica beccabunga	Beekpunge	3	1	0
Veca	Veronica catenata	Rode waterereprijs	3	1	0
Vlo	Veronica longifolia	Lange ereprijs	2	2	4
Vsc	Veronica scutellata	Schildereprijs	3	1	0
Vpa	Viola palustris	Moerasviooltje	3	1	2
Vpe	Viola persicifolia	Melkviooltje	3	6	3

## Bijlage II Selectie op IPI

Met kruisjes ('x') is aangegeven welke IPI-typen zijn meegenomen bij de selectie van vlakken met grondwaterafhankelijke natuur.

code	omschrijving	selectie
0	IPI code niet bekend	X
100	Bossen, struwelen, singels e.d.	X
110	Broekbossen	X
112	Elzenbroekbossen	X
113	Wilgen(vloed)bos	X
114	Berkenbroekbos	X
120	Naaldbos en gemengd loof/naaldbos	X
121	Pinusbos	X
122	Larixbos	X
123	Naaldbos, niet behorend tot Pinus- en Larixbos	X
124	Gemengd loof/naaldbos	X
130	Droge loofbossen	X
131	Loofbos op droge, relatief voedselarme gronden	X
132	Loofbos op droge, relatief voedselrijke gronden	X
133	Droog loofbos, weinig kenmerkend, ontwikkeld of gestoord	X
140	Vochtige loofbossen	X
141	Vochtig parkbos	X
142	Bronbos	X
143	Loofbos op vochtige voedselrijke gronden	X
144	Vochtig berkenbos	X
145	Populieren/Wilgenaanplant	X
146	Eendenkooi	X
147	Loofbos op matig,vochtige, relatief voedselarme grond	X
150	Struwelen	X
152	Jeneverbesstruweel	X
153	Gagelstruweel	X
154	Vlier/Braamstruweel	X
155	Wilgenstruweel	X
156	Doornstruweel	X
160	Hakhout	X
161	Grienden	X
163	Elzenhakhout	X
164	Eikenhakhout	X
165	Hakhoutpercelen met gemengde samenstelling	X
170	Houtwallen, kaden, windsingels e.d.	-
171	Houtwallen, wildwallen, wallen langs beken	-
173	Beplante polderkaden	-
174	(Mei)doornhagen	-
175	Elzen-Essensingels	-
176	Eiken-Berkensingels	-
178	Bomenrijen	-
179	Ruilverkavelings en landschappelijke beplanting	-
180	Opslagbosjes	X
181	Opslagbos in hoogveengebied	X
182	Opslagbos in heidegebied	X
190	Kap, storm en brandvlakten en bosaanplant	X
191	Kapvlakten etc. in naaldbos	X
192	Kapvlakten etc. in droog loofbos	X



code	omschrijving	selectie
193	Kapvlakten etc. in vochtig loofbos	X
194	Nieuwe bosaanplant op voormalige cultuurgrond	X
223	Riet- en Biezenhorzen	X
230	Heidegebied	X
231	Droge heiden	X
232	Vochtige heiden	X
233	Zandverstuivingen	X
240	Halfnatuurlijke graslanden	X
242	Blauwgrasland	X
243	Half-natuurlijke, vochtige tot natte graslanden op matig voedselrijke	X
244	Heischrale graslanden	X
245	Half-natuurlijke, droge graslanden op matig voedselrijke gronden	X
250	Hoogveengebied	X
252	Ontwaterd hoogveen	X
253	Afgetakeld hoogveen	X
254	Veenputten	X
260	Laagveengebied	X
261	Laagveenmoerassen en petgaten	X
262	Laagveenplassen	-
263	Riet- en Biezenland	X
265	Boksloten	-
310	Niet gegraven grote plassen	-
312	IJsselmeer	-
320	Grote aangelegde plassen	-
321	Zandgaten, grindgaten en kleigaten	-
322	Infiltratiebekkens	-
330	Vijvers en grachten	-
331	Vijvers (bijvoorbeeld op landgoederen)	-
332	Slot- en fortgrachten	-
333	Stadsgrachten	-
336	Stads- en dorpsvijvers	-
340	Kleine aangelegde plassen	-
341	Drinkputten, dobben en poelen	-
342	Tichelgaten en kleiputten	X
345	Overige kleine gegraven plasjes	X
350	Niet gegraven open wateren	-
351	Vennen	X
353	Wielen, kolken en welen	-
354	Overige plasjes	-
360	Kleine moerassen en rabatten	X
363	Overige kleine moerasjes	X
370	Water in boomholten, drinkbakken e.d.	-
410	Graslanden	X
411	Grasland en hooiland	X
412	Grasland met boomgaard of populierenaanplant	X
413	Cultuurgrasland met een natuurlijke inslag	X
415	Kunstweiden	X
416	Perceelsranden in gras- en hooiland	X
418	Steilrand	X
420	Akkers	X
422	Kleinschalig akkerland	X
424	(Boom)kwekerijen	X
430	Graanakker	X
443	Maisakker	X
450	Overig agrarisch gebied	X
452	Kuilvoerbult	X
510	Ruderale gebieden	X

code	omschrijving	selectie
511	Ruigte en braakliggend terrein	X
512	Vuilstortplaatsen	X
513	Opgespoten terrein	X
514	Recente droge afgravingen	X
520	Bebouwd gebied	X
521	Erven, volkstuinten en moestuinten	X
522	Sportterreinen, recreatiegebieden en campings	X
523	Parken, kerkhoven en villawijken	X
525	Industriegebied	X
526	Binnensteden en woonwijken	X
527	Muren en wallekanten	X
610	Wegen en parkeerplaatsen	-
611	Verharde wegen met berm	-
612	Parkeerplaatsen	-
613	Onverharde wegen met berm (incl. onderhoudspaden langs beken)	-
614	Straten in stadscentra	-
620	Spoorwegen en haven terreinen	-
621	Spoorbanen	-
630	Dijken, kaden en wallen	-
631	Waterkerende dijken	-
632	Zomerkaden en overlopdijken	-
633	Binnendijken	-
635	Steenglooingen	-
636	Polderkaden	-
638	Geluidswal	-
640	Droge taluds van kanalen, waterschapsleidingen e.d.	-
710	Rivieren en veenstromen	-
711	Grote rivieren	-
712	Kleine (laagland) rivieren en veenstromen	-
713	Oude rivierarmen	X
714	Gegraven nevengeul rivier	X
720	Beken	-
721	Natuurlijke laaglandbeken	-
722	Genormaliseerde laaglandbeken	-
725	Oude beekarmen	X
730	Afgesloten kreken	X
740	Kanalen, weteringen en veenwijken (inclusief oevers!)	-
742	Weteringen, waterschapslossingen en vaarten (> ca. 5 m. breed)	-
750	Sloten, slootkanten en greppels	-
751	Sloten	-
752	Rasters (geen officiële aanduiding, sinds 1991 in gebruik)	-
753	Steilranden (geen officiële aanduiding, sinds 1992 in gebruik)	-
754	Slootkanten	-
755	Greppels	-
756	Waterschapsleidingen (< ca. 5 m. breed)	-
757	Bermsloten en bermgreppels	-
758	Bosgreppels	-
759	Spoorsloten	-
800	Brongebieden (algem.)	X
810	Brongebieden	X
816	Bronvijvers	X
900	Oeverzone	-
931	Oeverzone van niet gegraven grote plassen	-
932	Oeverzone van grote aangelegde (gegraven) plassen	-
933	Oeverzone van vijvers en grachten	-
934	Oeverzone van kleine aangelegde plassen	-
935	Oeverzone van kleine niet gegraven (natuurlijke) plassen	-

code	omschrijving	selectie
971	Oeverzone van rivieren, kleine rivieren en veenstromen	-
972	Oeverzone van beken	-
974	Oeverzone van kanalen, weteringen e.d.	-
975	Oeverzone van sloten en greppels	-
995	Geen informatie aanwezig	X

## Bijlage III Indeling vegetatietypen in ecosysteemtypen

Aangegeven wordt bij welke ecosysteemtypen de vegetatietypen uit de provinciale vegetatiekartering zijn ingedeeld.

Code	Vegnaam	Ecosysteemtype
45	Eiken-Haagbeukenbos	B1 Soortenrijk vochtig bos
48	Gierstgras-Beukenbos	B1 Soortenrijk vochtig bos
27	Elzen-Essenbos/Eiken-Essenbos/Vogelkers-Essenbos	B2 Rabattenbos/Elzen-eiken-essenbos
75	Elzenbroekbos (vochtige standplaats)	B3 Elzenbroekbos
29	Elzenbroekbos	B3 Elzenbroekbos
85	Elzenbroekbos/Wilgenbroekstruweel	B3 Elzenbroekbos
120	Elzenbronbos	B3 Elzenbroekbos
67	Elzen-Berkenbroekbos	B4 Berkenbroekbos
86	Berkenbroekbos	B4 Berkenbroekbos
209	Verdroogd berken- wilgenbroek	B4 Berkenbroekbos
97	Opgaand Wilgenbos	B4 Berkenbroekbos
78	Elzen-wilgenbroekstruweel	B4 Berkenbroekbos
42	Gagelstruweel	B4 Berkenbroekbos
30	Wilgenbroekstruweel /Griend	B4 Berkenbroekbos
28	Populierenbos	B4 Berkenbroekbos
79	Blauwgrasland	G1 Nat schraalgrasland
43	Kleine zeggenvegetatie	G1 Nat schraalgrasland
19	Heischraal grasland	G1 Nat schraalgrasland
145	Veldrushooiland	G1 Nat schraalgrasland
146	Armbloemige waterbiesvegetatie	G1 Nat schraalgrasland
126	Trilveen-vegetatie	G2 Trilveen
144	Veenmosrietland	G3 Veenmosrietlanden
14	Dotterbloemhooiland	G4 Nat hooiland
116	Kievitsbloem-hooiland	G4 Nat hooiland
125	Vegetatie van Dwergbiezen (Nanocyperion)	G5 Natte pioniervegetatie
18	Dopheivevegetatie (Ericion)	H1 Natte heide
51	Vegetatie met Moeraswolfsklauw en Snavelbies	H1 Natte heide
66	Dopheivevegetatie (Ericetum)	H1 Natte heide
122	Vegetatie van hoogveenslenken	H2 Actief hoogveen
121	Vegetatie van hoogveenbulten	H2 Actief hoogveen
69	Pijpestrootje-vegetatie met opslag van o.a. Berk	H3 Pijpestrootjevegetatie
16	Pijpestrootje-vegetatie	H3 Pijpestrootjevegetatie
203	Vegetatie met Struik- en Dophei	H4 Vochtig heide
5	Soortenrijke helofyten- en Grote zeggenvegetatie	M1 Moeras en natte ruigte
80	Soortenrijke Pitrusruigte (vochtige standplaats)	M1 Moeras en natte ruigte
46	Zeggenvegetatie	M1 Moeras en natte ruigte
4	Soortenarme helofytenvegetatie	M1 Moeras en natte ruigte
114	Pluimzegge-vegetatie (Caricetum paniculatae)	M1 Moeras en natte ruigte
88	Rietland	M1 Moeras en natte ruigte
108	Biezeknoppen-ruigte	M2 Biezeknoppengrasland
110	Biezeknoppen-grasland	M2 Biezeknoppengrasland
130	Veelstengelige waterbies-associatie	W1 Gebufferde vennen
131	Pilvaren-associaties	W1 Gebufferde vennen
132	Waterlobelia-associatie	W1 Gebufferde vennen
50	Trilveenachtige venvegetatie	W1 Gebufferde vennen
49	Oeverkruid-vegetatie	W1 Gebufferde vennen
128	Knolrusvegetatie	W2 Zure vennen
87	Veenmosrijke venvegetatie	W2 Zure vennen

## Bijlage IV Indeling vegetatietypen naar betekenis voor natuurbehoud en herkomst water

Aangegeven wordt wat de betekenis van de grondwaterafhankelijke typen is voor het natuurbehoud en van welke type water ze afhankelijk zijn voor aanvoer basen en nutriënten. Voor de betekenis en de herkomst water wordt gebruik gemaakt van de volgende indelingen:

### *Betekenis voor natuurbehoud*

<b>Klasse</b>	<b>Omschrijving</b>
1	zeer gering
2	gering
3	matig hoog
4	hoog
5	zeer hoog

### *Herkomst water*

<b>Klasse</b>	<b>Omschrijving</b>
0	Niet indeelbaar
1	Voedselarm zuur, regenwatergevoed
2	Voedselarm zwak gebufferd, grondwatergevoed
3	Voedselarm gebufferd, grondwatergevoed
4	Voedselarm gebufferd, kraggen gevoed door oppervlaktewater + regenwater
5	Voedselrijk gebufferd, gevoed door oppervlaktewater
6	Gebufferd, voeding door grond en/of oppervlaktewater
99	Niet grondwaterafhankelijk

CODE	Omschrijving	Aantal gebieden	Betekenis	
			voor natuurbehoud	Herkomst Water
4	Soortenarme helofytenvegetatie	130	2	5
5	Soortenrijke helofyten- en Grote zeggenvegetatie	97	4	5
6	Soortenarme ruigte- en zoomvegetatie	13	1	0
7	Soortenrijke ruigte- en zoomvegetatie	15	2	0
10	Wisselvochtig grasland	58	2	99
13	Witbolgrasland	55	1	99
14	Dotterbloemhooiland	106	4	3*
16	Pijpestrootje-vegetatie	69	1	1
18	Dopheivevegetatie (Ericion)	88	3	1
19	Heischraal grasland	18	5	0
24	Gemengde loof- en naaldhoutopstanden	2	1	0
27	Elzen-Essenbos/Eiken-Essenbos/Vogelkers-Essenbos	190	3	6
28	Populierenbos	44	2	0
29	Elzenbroekbos	148	4	3*
30	Wilgenbroekstruweel /Griend	65	3	5
42	Gagelstruweel	26	3	1
43	Kleine zeggenvegetatie	63	4	6
45	Eiken-Haagbeukenbos	43	4	3
46	Zeggenvegetatie	8	4	6
48	Gierstgras-Beukenbos	5	4	0
49	Oeverkruid-vegetatie	23	5	2
50	Trilveenachtige venvegetatie	6	4	4
51	Vegetatie met Moeraswolfsklauw en Snavelbies	40	5	1
52	Dennenbos (vochtige standplaats)	7	1	0
57	Berken-Zomereikenbos (vochtige standplaats)	15	1	0
58	Wintereiken-Beukenbos (vochtige standplaats)	5	1	0
66	Dopheivevegetatie (Ericetum)	42	4	1
67	Elzen-Berkenbroekbos	21	3	0
69	Pijpestrootje-vegetatie met opslag van o.a. Berk	12	1	1
75	Elzenbroekbos (vochtige standplaats)	12	3	6
78	Elzen-wilgenbroekstruweel	3	3	6
79	Blauwgrasland	31	5	3
80	Soortenrijke Pitrusruigte (vochtige standplaats)	40	2	6
85	Elzenbroekbos/Wilgenbroekstruweel	73	3	6
86	Berkenbroekbos	27	3	1
87	Veenmosrijke venvegetatie	24	4	1
88	Rietland	36	3	5
97	Opgaand Wilgenbos	5	3	0
98	Soortenrijk wisselvochtig grasland	9	2	0
99	Kamgrasweide	24	2	0
108	Biezeknoppen-ruigte	3	2	0

CODE	Omschrijving	Aantal gebieden	Betekenis	
			voor natuurbehoud	Herkomst Water
110	Biezeknoppen-grasland	1	0	0
114	Pluimzegge-vegetatie ( <i>Caricetum paniculatae</i> )	5	4	6
116	Kievitsbloem-hooiland	7	5	6
118	Essen-lepenbos/Vogelkers-Essenbos/Abelen- lepenbos	2	3	0
120	Elzenbronbos	13	5	3
121	Vegetatie van hoogveenbulten	4	0	1
122	Vegetatie van hoogveenslenken	4	0	1
125	Vegetatie van Dwergbiezen ( <i>Nanocyperion</i> )	4	4	2
126	Trilveen-vegetatie	2	0	4
128	Knolrusvegetatie	5	3	1
130	Veelstengelige waterbied-associaties	7	4	2
131	Pilvaren-associaties	6	4	6
132	Waterlobelia-associatie	1	0	2
144	Veenmosrietland	4	4	4
145	Veldrushooiland	8	4	3
146	Armbloemige waterbiesvegetatie	2	5	2
202	Elzen-Eikenbos	6	2	0
203	Vegetatie met Struik- en Dophei	19	3	1
204	Grote vossenstaart-vegetatie ( <i>Alopecurion</i> )	5	2	0

\*) In laagveengebieden ingedeeld bij 4



## Bijlage V EHS-gebieden met grondwaterafhankelijke natuur

Nr	Aanduiding	Gemeente
1	Lankheet	Haaksbergen
2	Aaftink	Haaksbergen
3	Krakeelsveld	Haaksbergen
4	Zuiderzendvelderveld	Haaksbergen
5	Harmöle	Haaksbergen
6	Randgebied Witte Veen	Haaksbergen
7	Bosje langs Buurserbeek bij 't Eersink	Haaksbergen
8	Bosje langs Buurserbeek het Witte Veen	Haaksbergen
9	Hegeveld	Haaksbergen
10	Buurser Veld	Haaksbergen
11	Asbroek Zuid	Haaksbergen
12	Asbroek Noord	Haaksbergen
13	Broekheurne	Enschede
14	Smalenbroek	Enschede
15	Horstkamp	Enschede
16	Strankhoeve	Enschede
17	Bosgebiedje Haverkampweg	Enschede
18	Derkinksmaten	Enschede
19	Grevengoor	Enschede
20	Usselerveld	Enschede
21	Bosgebiedje Hagmolenbeekweg	Enschede
22	De Weele	Enschede
23	De Dennen	Enschede
24	Boekelerhoek	Enschede
25	Boekelerbeek en Stemlande	Enschede
26	Het Strootman	Enschede
27	Belders- en Wulkenhoek	Enschede
28	Het Stroot	Enschede
29	Twekkelo	Enschede
30	Eekhof	Enschede
31	Marshoek	Enschede
32	De Horstlinde	Enschede
33	Drienerbroek	Enschede
34	Hof Espelo	Enschede
35	Grefteberghoek	Enschede
36	Het Leutink	Enschede
37	De Wildernis	Enschede
38	Vliegveld Twente	Enschede
39	Lonnikerberg	Enschede
40	Sybrook	Enschede
41	Haagsche Bos	Enschede
42	Galgenvan	Enschede
43	Achterhoek Lonneker	Enschede
44	Kuipershoek en Linderveld	Enschede
45	Penninkskotten	Enschede
46	Lonnekermarke	Enschede
47	Yzerhaar	Enschede
48	Wallenbeek en De Vieker	Enschede
49	Glanerveld	Enschede

50	Kremersveen	Losser
52	Voswinkel	Losser
53	De Snippert	Losser
54	De Duivelshof	Losser
55	Hengeler Heurne	Losser
56	Bosjes langs Bethlemsbeek	Losser
57	Bosje langs Poortbultenbeek	Losser
58	Arboretum De Lutte	Losser
59	Grevenmaat	Losser
60	Moerasje bij Monnikhof	Losser
61	Bosjes Wilmersberg	Losser
62	DaminkEsch	Losser
63	Boerrichtersesch	Losser
64	Molterheurne	Losser
65	Mariahoeve	Losser
66	Hakenberg	Losser
67	Broekbosjes Lossersedijk en Bewwershut	Losser
68	Langs de Kramerwatergang	Losser
69	Bosjes Z van Lutterzandweg	Losser
70	Stuthof	Losser
71	Lutterzand	Losser
72	Beuninger Achterveld	Losser
73	Broekbosje bij Olthuizer Esch	Losser
74	Stroothuizen	Losser
76	Sterrenbosch	Losser
77	Borgbosch	Losser
78	Obbenkotter en Schiphorstmeien	Dinkelland
79	Hagelmeien	Dinkelland
80	Voelebroek en De Mors	Dinkelland
81	Ezelsgoor	Dinkelland
82	De Vetpot	Dinkelland
83	De Moat	Dinkelland
84	Postelhoek	Dinkelland
85	Brongebiedje Witteberg	Dinkelland
86	Brongebiedjes Kersberg	Dinkelland
87	Roezeberg	Dinkelland
88	De Onzoel	Dinkelland
89	Broekbosjes De Pol	Dinkelland
90	Tijdhof	Dinkelland
91	Kwelgebiedjes stadsrand Ootmarsum west	Dinkelland
92	Broekbosjes Broekmaten	Dinkelland
93	De Kooi	Dinkelland
94	Hunenborg	Dinkelland
95	Broekbosje Langkampweg	Dinkelland
96	Harseveld	Dinkelland
97	Broekbosjes Voltherbeek	Dinkelland
98	Linderveld	Dinkelland
99	Broekbosje Oude Broek Rossumerweg	Dinkelland
100	WiekMeden	Dinkelland
101	Everlo en Roderveld	Dinkelland
102	Rossummermeden	Dinkelland
103	Mekkelhorst en Noordijker meden	Dinkelland
104	Noordijk	Dinkelland
105	Broekbosjes bij Saasveld	Dinkelland
106	Withagsmeden	Dinkelland
107	Gammelkerbroek	Dinkelland
108	Handijksmeden en Vuilenbroek	Dinkelland
109	Holscherdijk west	Dinkelland
110	Holscherdijk oost	Dinkelland

111	Kloppersblok	Dinkelland
112	Molemansbrug	Dinkelland
113	Oosterveld	Dinkelland
114	't Holthuis	Dinkelland
115	Voortmaten	Dinkelland
116	Hoge Venterink	Oldenzaal
117	Het Wiemsel	Dinkelland
120	Weuste Maten	Tubbergen
121	Veldhoek	Tubbergen
122	Baasdam	Tubbergen
123	Heerenbrink	Tubbergen
124	Haarler Grafveld	Tubbergen
125	Reutumerveen	Tubbergen
126	Reutumerweuste	Tubbergen
127	Lange Maten	Tubbergen
128	Broekbosjes Oude Bornsedijk	Tubbergen
129	Broekbosjes Frontrotsbeek	Tubbergen
130	Broekbosjes Pikmansbrug	Tubbergen
131	Monnikenbraak	Tubbergen
132	Hondenven	Tubbergen
133	Broekbosjes Tubberger Esch	Tubbergen
140	Groot Avest	Hengelo
141	Oolhorsthoek en Deldenerzijde	Hengelo
142	Flierveldshoeve	Hengelo
143	Het Slagsveld	Hengelo
144	Beundersveld	Hengelo
145	Bentelerzijde	Hengelo
146	Kluenvan	Hengelo
147	Het Altena	Hengelo
148	Oude Maten	Enschede
150	Boddenbroek	Hof van Twente
151	Het Flier	Hof van Twente
152	Oelhorst	Hof van Twente
153	Morsengoor	Hof van Twente
154	Twickelerbos en Ruwe Braak	Hof van Twente
155	Bokdam	Hof van Twente
156	Koematenveld	Hof van Twente
157	Braamhaarsveld	Hof van Twente
158	Schijvenveld	Hof van Twente
159	Hellecaterveld	Hof van Twente
160	Demmersblok	Hof van Twente
161	Elbertsbosch	Hof van Twente
162	Markvelder Veld	Hof van Twente
164	Weldam	Hof van Twente
165	Nijenhuis	Hof van Twente
166	Den Haller	Hof van Twente
167	Westervlier	Hof van Twente
168	De Viersprong	Hof van Twente
169	Hagelaarsblok	Hof van Twente
170	De Borkeld	Hof van Twente
171	Entervenen	Hof van Twente
172	Kerspel-Goor	Hof van Twente
180	Enterbrook	Wierden
181	Mokkelengoor	Wierden
182	Ijpelo's Hoek	Wierden
183	't Winkel	Wierden
184	Elsenerbeek	Wierden
185	Zunasche Heide	Wierden
186	Notterveld	Wierden

187	Wierdensestraat	Wierden
190	Oude Oostervenen en het Veenschap	Twenterand
194	Rheezermatem Veldbraken	Hardenberg
195	Vechtoevers Vilsterborg en Leemgraven	Hardenberg
196	Vechtoevers De Haandrik	Hardenberg
197	De Klimberg	Hardenberg
198	Messelkolken	Hardenberg
199	Rheezermaten	Hardenberg
200	Lange Kampen	Hardenberg
201	Uilenkamp en Schalmaat	Hardenberg
202	De Belten	Hardenberg
203	De Oldemeijer	Hardenberg
204	Diffelderveld	Ommen
205	De Goede Vrouw	Ommen
206	Reestdal Vaderserf	Hardenberg
207	Reestdal De Mulderij	Hardenberg
208	Reestdal Schrapveen	Hardenberg
209	Reestdal Den Oosterhuis	Hardenberg
210	Reestdal De Stenen Brug	Hardenberg
211	Katingerveld	Hardenberg
212	Reestdal Den Kaat	Hardenberg
213	De Star	Hardenberg
214	Haardennen	Hardenberg
215	Reestdal De Wheem	Hardenberg
216	Reestdal Uilenburcht	Hardenberg
217	Reestdal Oud Avereest	Hardenberg
218	Reestdal Den Westerhuis	Hardenberg
219	Reestdal Lutten-Oever	Hardenberg
220	Reestdal Groot-Oever	Hardenberg
221	Kievitshaar	Hardenberg
225	Ommerschans	Ommen
226	Oude Woestendijk	Ommen
227	Vechtdal Larinkmars noord	Ommen
228	Bosjes Stuwepad Vilsteren	Ommen
229	Vechtdal onderlangs de Molensch Vilsteren	Ommen
230	Vechtdal Larinkmars zuid	Ommen
231	Randzone Beerzerveld	Ommen
232	Arrierveld Hessenweg Oost	Ommen
233	Het Laer	Ommen
234	Vilstersche Veld	Ommen
235	Achterveld Dalmscholte	Ommen
236	Hooge Veld en Giethmensche Veld	Ommen
237	De Stobben	Ommen
238	Archemer Hooilanden	Ommen
239	Moerasje Reggedal bij Lemele	Ommen
240	De Moat	Ommen
245	Reggedal Oost bij Marle	Hellendoorn
246	Reggedal West bij Rhaan	Hellendoorn
247	Reggedal West Stille Strand	Hellendoorn
248	Schuilburger Esch	Hellendoorn
249	De Maten bij Hellendoorn	Hellendoorn
250	Gagelmansveentje	Hellendoorn
251	Bathmankoele	Hellendoorn
252	Heidebloem	Hellendoorn
255	Elsenerbeek Plaagslagen	Rijssen-Holten
256	Elsenerbeek Veenslagen	Rijssen-Holten
257	Middelveen	Rijssen-Holten
258	Overtoom Oost	Rijssen-Holten
259	Overtoom West	Rijssen-Holten

265	't Oostermaet	Deventer
266	Broekbosje noordelijk van de Holterweg	Deventer
276	Gooiermars Noord	Deventer
277	Gooiermars Zuid	Deventer
278	Broekbosje Rodijksweg	Deventer
279	Moerasje Hanninkbrug	Deventer
280	Oxerhof	Deventer
281	Wechelerveld	Deventer
282	Vulik	Deventer
283	Broekbosje De Hoek	Deventer
284	Groenendaal	Deventer
285	Hunnenveld	Deventer
290	't Nijendal	Olst-Wijhe
291	Wolbroeken	Olst-Wijhe
292	Broekbos Barlosche Kolk	Olst-Wijhe
294	Lierder en Molenbroek	Olst-Wijhe
295	Broekbosje bij Groot Swaafink	Raalte
296	Schoonhetensbroek	Raalte
297	Boetelerbroek	Raalte
298	Bosje Achter Weiden	Raalte
299	Wolthaarshoek	Raalte
300	Raalterwold Oost	Raalte
301	Raalterwold	Raalte
302	Landgoed De Gunne	Raalte
303	Landgoed Den Alerdick	Raalte
304	De Colckhof	Raalte
305	Meibergsblok	Raalte
306	Langeslag	Raalte
400	Luttenbergerven	Dalfsen
401	Vossebeltsweg	Dalfsen
402	Rechterenseveld	Dalfsen
403	De Houtmars	Dalfsen
404	De Horte	Dalfsen
405	Marshoek	Dalfsen
406	Groote Weerd	Dalfsen
407	Hessumse hooimars	Dalfsen
408	Plaggemars	Dalfsen
409	Leusenermaan	Dalfsen
415	Boswachterij Staphorst	Staphorst
416	Zwarte Venen en Ganzeplas	Staphorst
417	De Leijer Hooilanden	Staphorst
418	Striks Erve	Staphorst
419	Reestdal De Hoogenkamp	Staphorst
420	Reestdal IJhorst	Staphorst
421	Reestdal Ter Horst	Staphorst
422	Reestdal Beugelenbrug	Staphorst
423	Reestdal Lankhorst	Staphorst
424	De Olde Staphorsters	Staphorst
425	De Oude Stroom	Staphorst
426	Westeroevers	Staphorst
427	Veerslootslanden	Staphorst
428	Stadsgaten Hasselt	Staphorst
432	Moeras en moerasbosjes Wanneperveen	Steenwijkerland
433	De Woldberg	Steenwijkerland
434	De Eese	Steenwijkerland
435	Het Heideveld	Steenwijkerland
436	Moerasgebiedjes Scheerwolde West	Steenwijkerland
437	De Lake	Steenwijkerland
438	Weerribben Lageweg	Steenwijkerland

439	Den Oldenhof	Steenwijkerland
440	Wanneperveen Westeinde	Steenwijkerland
445	Stouwerlanden West	Zwartewaterland
446	Stouwerlanden Oost	Zwartewaterland
447	De Driehoek	Zwartewaterland
448	Genne Overwaters	Zwartewaterland
449	Zuidelijk Jutjesriet	Zwartewaterland
450	Buitendijks (broek)bosje	Zwartewaterland
451	Moerasgebiedjes Scheerwolde Noord	Steenwijkerland
452	Moerasgebiedjes Scheerwolde Oost	Steenwijkerland
455	Kamperveen	Kampen
456	Binnendijks moerasje Uiterwijkseweg	Kampen
457	Broekbosje 's Heerenbroek	Kampen
460	Westerveldse Bos Noord	Zwolle
461	Broekbosje Westerveld	Zwolle
462	Hakhoutbosje Westerveld	Zwolle
463	Broekbosjes langs dijk Langenholte oost	Zwolle
464	Gebiedje langs de Doornweg	Zwolle
465	Gebiedje noordelijk van Huis Den Doorn	Zwolle
466	Schraallanden Lichtmis	Zwolle
467	Kade Nieuwe Wetering	Zwolle
468	Hooiland aan de Soestwetering	Zwolle
469	Zuthemerbroek	Zwolle
470	Windesheim	Zwolle
471	Broekbosje bij de Zeven Linden	Zwolle
472	Schellerwade	Zwolle
473	Schellenberg	Zwolle
480	Broekheurner en Buurscher Heege	Enschede

## Bijlage VI Overige natuurgebieden met grondwaterafhankelijke natuur

Gebiednr	Gebiednaam	Gemeente
1	Nieuwe Veen	Hardenberg
2	Bruchterveld	Hardenberg
3	Scheerseveld	Hardenberg
4	Lutterveld	Hardenberg
5	Onder Ons	Hardenberg
6	Collendoorner Bos	Hardenberg
7	Amerikaslag	Hardenberg
8	Broekbos Kanaalweg Oost	Hardenberg
9	De Haar	Hardenberg
10	Bovenveld	Hardenberg
11	Bosje Rheezerveen	Hardenberg
12	Nieuwewijk Slaghaar	Hardenberg
13	Den Oosterhuis	Hardenberg
16	Oude Woestendijk	Ommen
18	Broekbosje Giethmen	Ommen
19	Natuurontwikkeling Provinciale weg Lemele	Ommen
20	Vechtdal onderlangs de Molenesch Vilsteren	Ommen
25	Stobbelaar	Hellendoorn
26	Broekbosje Egede	Hellendoorn
27	De Steenhaar	Hellendoorn
28	De Bosrand Elen	Hellendoorn
29	Broekbosje Hakkershoek	Hellendoorn
30	Broekbosje Almeloseweg Haarle	Hellendoorn
31	Ijsbaan Haarle	Hellendoorn
33	Broekbosje bij De Steege Haarle	Hellendoorn
34	Broekbosje Nijverdal Oost	Hellendoorn
35	Roenerveen	Hellendoorn
36	Broekbosje esrand Daarler Esch	Hellendoorn
37	Broekbosje Witte Broek	Hellendoorn
41	De Zandstuve	Twenterand
42	Ijsbaan Vriezenveen	Twenterand
43	Kooiplas Vriezenveen	Twenterand
44	Fayersheide	Twenterand
50	Broekbosje Tubberger Maten	Tubbergen
51	Broekbosje Assinkshoek	Tubbergen
52	Broekbosje Assinkshoek	Tubbergen
53	Klössehoek Albergen	Tubbergen
54	Mekkelenberg	Tubbergen
55	'n Stamshoek	Tubbergen

56	broekbosjes Demmershoek	Tubbergen
57	broekbosje Diepegoorsweg	Tubbergen
58	schraalland Weemselerhoek	Tubbergen
59	broekbosjes Frontrots Kamp Fleringen	Tubbergen
60	broekbosje Wieschert	Tubbergen
61	broekbosje bij Rustoord	Tubbergen
62	broekbosje bij Rustoord	Tubbergen
63	broekbosjes Hambroekermaten	Tubbergen
64	Hanstede	Tubbergen
65	(Broek)bosjes Albergen	Tubbergen
70	Broekbosje Gravenallee	Almelo
71	Broekbosjes Het Vlier	Almelo
73	Broekbosje De Weer	Almelo
74	Broekbosje Peddemors	Almelo
75	Diepe Gat	Almelo
76	Azelo	Almelo
77	Krikkenhaar	Almelo
78	broekbosje Buitenhaven	Almelo
79	broekbosje Nijrees	Almelo
85	Broekbosje Albergerweg	Borne
86	Lodieklanden Herthme	Borne
87	Bosjes Klumpershoeve	Borne
88	Bosjes Voorhertme	Borne
89	Broekbosjes langs Deuringerbeek	Borne
90	Broekbosjes Hemmelhorst	Borne
91	Knooppunt Azelo	Borne
92	Bosje Weleveld	Borne
93	Broekbosje Piepersveld	Borne
96	Broekbosje Beldershoek	Hengelo
97	Woolderbroek	Hengelo
98	Broekbosjes Woldhuis	Hengelo
99	Broekbosjes Vossebelt zuid	Hengelo
100	Broekbosje Hasselerbeek	Hengelo
101	Broekbosje Krombekkenweg	Hengelo
102	Het Broek Hengelo Noord	Hengelo
103	Sluitersveld	Hengelo
104	Maatboer	Hengelo
105	Erve Blenke	Dinkelland
106	Molenven	Dinkelland
107	Broekbosje Gammelkerbeek	Dinkelland
108	Broekbosje Looweide	Dinkelland
109	Broeksbosjes Dulder	Dinkelland
110	Broekbosje Saterslo	Dinkelland
111	Broekbosje Kloosterhoek	Dinkelland
112	Broekbosjes Eschmedenbeek	Dinkelland
113	Gunnekerhoek	Dinkelland
114	Weerselo noord	Dinkelland



115	Dannenkaamp	Dinkelland
116	Broekbosje Saasvelderbeek	Dinkelland
117	Broekbosjes Molemansbrug	Dinkelland
118	Rouwenhoek	Dinkelland
119	Anninkhof	Dinkelland
120	Broekbosje Kerkweg	Dinkelland
121	Wissinkhoek	Dinkelland
122	Broekbosje Heuveler esch	Dinkelland
123	Broekbosje Lutterker esch	Dinkelland
124	Broekbosje Lemseloveldweg	Dinkelland
125	Broekbosje Deurningerstraat	Dinkelland
126	Broekbosje Lemselosestraat	Dinkelland
127	Broekbosje Lemselermaten	Dinkelland
128	Broekbosjes De Peuler	Dinkelland
129	Broekbosjes Lemselose Schoolweg	Dinkelland
130	Broekbosje Kooijdijk	Dinkelland
131	Broekbosje Mekkelhorst	Dinkelland
132	Broekbosje Moskieft	Dinkelland
133	Broekbosje Plegtsweg	Dinkelland
134	Bosjes Paalmaat	Dinkelland
135	Broekbosje West Agelo	Dinkelland
136	Broekbosjes Kipboomweg	Dinkelland
137	Broekbosje Klein Agelo	Dinkelland
138	Broekbosje Haarboer	Dinkelland
139	Graslanden Tijdhof	Dinkelland
140	De Onzoel	Dinkelland
141	Grasland Broekweg	Dinkelland
142	Broekbosje Zoekerstraat	Dinkelland
143	Vogelpoel	Dinkelland
144	Vochtig hooiland Twelweg	Dinkelland
145	Broekbosje Kanaalweg noord	Dinkelland
146	Broekbosjes Schiphorst	Dinkelland
147	Brecklenkamp	Dinkelland
148	Kommiezendijk noord	Dinkelland
149	Broekbosjes De Veldkamp	Dinkelland
150	Broekbosjes Brekkelveldweg	Dinkelland
151	De Hoge Weust	Dinkelland
152	Broekbosje Rammelbeekmaten	Dinkelland
153	Bonkenbroek	Dinkelland
154	Broekbosje Epmanweg	Dinkelland
155	Broekbosje Johanninksweg	Dinkelland
156	De Zoeke	Dinkelland
157	Westerhoek	Dinkelland
158	Broekbosje Penninkshoekweg	Dinkelland
159	Broekbosjes stadsrand Denekamp zuid	Dinkelland
170	Voet Molthover Esch	Losser
171	Kotn Stuk	Losser

172	Ijsbaan Losser	Losser
173	Voormalig heideterreintje Kennebroeksweg	Losser
174	Heideterreintje Vossebuld	Losser
175	Broekbosje Mekkelhorst	Losser
180	Broekbosjes Reininkshoek	Oldenzaal
181	Spelhaar	Oldenzaal
182	Bosjes Assinksweg	Enschede
183	Kuipershoek en Linderveld	Enschede
184	Eekhof	Enschede
185	Belders- en Wulkenhoek	Enschede
186	Beekbegeleidend grasland Rutbeek	Enschede
187	Usselerveen	Enschede
190	Harmöle	Haaksbergen
191	Hollenberg	Haaksbergen
192	Achterste Stepelosche Veld	Haaksbergen
193	Grasland Otinks	Haaksbergen
194	Stepelosche Veld	Haaksbergen
195	Bosje Rondeel	Haaksbergen
196	Heitje Rondeelweg	Haaksbergen
197	Snakenborg	Haaksbergen
200	Bosje bij De Bleumer	Hof van Twente
201	Heideterreintje bij Hilderink	Hof van Twente
202	't Weerven	Hof van Twente
203	Bosje Suetersweg	Hof van Twente
204	Gebiedje langs Nieuwlandsbeek	Hof van Twente
205	Broekbosje Nijlandsweg	Hof van Twente
206	Vochtig bosje Deldeneresch	Hof van Twente
207	Ijsbaan Noordmolen	Hof van Twente
208	Broekbosje Luttkhuis	Hof van Twente
209	Deldenerbroek	Hof van Twente
210	De Helle	Hof van Twente
211	Broekbosje Kraaijenveld	Hof van Twente
212	Galgematen	Hof van Twente
213	Molenven	Hof van Twente
214	Ziethoverhoek	Hof van Twente
215	Beusingeresch en Tusschede	Hof van Twente
216	Broekbosje De Markenrichter	Hof van Twente
217	Broeksbosjes Scholtenbroek en Eksterkattenlanden	Hof van Twente
218	De Broak	Hof van Twente
219	Voormalig heideterreintje bij de Kieft	Hof van Twente
220	Eendekooi en broekbosje Scheidingsweg	Hof van Twente
221	Broekbosje Lentelerhoek	Hof van Twente
222	Broeksbosje Bolscherveld	Hof van Twente
223	Broeksbosjes Hengevelder Esch	Hof van Twente
224	Groote en Kleine Bree	Hof van Twente
225	Slotshoek	Hof van Twente
226	Stegmanshoek	Hof van Twente

227	Boermansblok en Middendorper Veld	Hof van Twente
228	Kamphuis- en Varenbrinkblok	Hof van Twente
229	Broekbosje Luttekeresch	Hof van Twente
230	Broekbosje Westervliederblok	Hof van Twente
231	Herikervlier	Hof van Twente
232	Overhoekjes langs Twentekanaal bij Haasdammermede	Hof van Twente
233	Broeksbosje Heriker Meene	Hof van Twente
234	Groenland	Hof van Twente
235	Broekbosjes Schoolbuurt	Hof van Twente
236	Broekbosjes Oonk	Hof van Twente
237	Dijkermaten	Rijssen-Holten
238	Ilsbaan Holten	Rijssen-Holten
245	't Zeendam	Wierden
246	Heidegebiedje Hoge Hexel west	Wierden
247	Heidegebiedje Hoge  Hexel Dannenkamp	Wierden
248	Hexelsche Flier	Wierden
250	Broekbos De Hooge Wegen	Raalte
251	Zonnenbergen	Raalte
252	De Bleers	Raalte
253	Poggebelt	Raalte
254	Moerasgebiedje Spelmansweg	Raalte
255	Moerasbosje Pleegster Enk	Raalte
256	Broekbosjes Keizersveld	Raalte
257	Broekbosjes Hageveld	Raalte
258	Nat grasland Heino oost	Raalte
259	Broekbosje noord van Spanblok	Raalte
260	Ven in't Rozendaal	Raalte
261	Moerasgebiedje 't Hageveld	Raalte
265	Broekbosje Linderveld	Deventer
266	Broekbosjes Kanaaldijk West	Deventer
267	Snatergat	Deventer
268	Gooiermars	Deventer
269	Broekbosjes Het Oyen	Deventer
270	Broekbosjes Baarlermars	Deventer
271	Broeksbosje bij De Hoogstraat	Deventer
272	Kanaaldijk Oost	Deventer
275	Wolbroeken	Olst Wijhe
276	Bosgebied aan Soestwetering	Olst Wijhe
277	Bosgebied Noordbergerblok	Olst Wijhe
278	Bosjes Lierderholthuisweg	Olst Wijhe
279	Broeksbosjes Wechterholterbroek	Olst Wijhe
280	Bosjes Lange Slagen	Olst Wijhe
281	Bosjes Wijtenhorst- en Middelenk	Olst Wijhe
285	Bosjes stadsrand Zwolle Zuidwest	Zwolle
286	Oeverlanden Nieuwe Wetering	Zwolle
287	Natuurterreintje naast Zalné	Zwolle
288	De Stadskolk	Zwolle

289	Broekbosjes Westerveld	Zwolle
290	Afrit Hessenpoort	Zwolle
291	Spolderbos	Zwolle
295	Bellingeweer	Dalfsen
296	Schraalgraslanden aan de Nieuwendijk	Dalfsen
297	Schraalland aan de Koedijk	Dalfsen
298	Broeksbosje bij de Moat	Dalfsen
300	Rietland aan de Spoordijk	Staphorst
301	Westerhuizingerveld	Staphorst
302	Boksloten Olde Maten Noordoost	Staphorst
305	Het Einde	Steenwijkerland
306	Kamperzand	Steenwijkerland
307	Basserveld	Steenwijkerland
308	Rietlanden Hoge Weide	Steenwijkerland
309	Buitendijks moeras Vollenhovekanaal	Steenwijkerland
310	Oeverlanden Zwarte Meer	Steenwijkerland
311	Rietlanden en moerasbosjes Zuideinde	Steenwijkerland
312	Rietlanden en moerasbosjes Noordeinde	Steenwijkerland
313	Roekebosch	Steenwijkerland
314	Wanneperveen Westeinde	Steenwijkerland
315	Moeras en moerasbosjes Wanneperveen	Steenwijkerland
316	Moerasgebiedje bij De Klosse	Steenwijkerland
317	Broekbosje Noordribben	Steenwijkerland
318	Broekbosjes Heulerbrug en De Klosse	Steenwijkerland
319	Broekbosje Bovenakkers	Steenwijkerland
320	Vochtig hooiland aan de Lageweg	Steenwijkerland
321	Vochtig hooiland aan Het Wijde	Steenwijkerland
322	Rietlanden bij Baarlo	Steenwijkerland
323	Oeverland Noorderdiep	Steenwijkerland
324	Oeverlanden Roomsloot	Steenwijkerland
325	Broekbosje bij Boetele	Raalte

## Bijlage VII Indeling Atlasgebieden naar natuurwaarde en gevoeligheid voor ingrepen

In deze bijlage staat per Atlasgebied aangegeven:

- **Gev\_verdr:** De gevoeligheid voor verdroging door grondwaterstanddaling
- **Gev\_kwel:** De gevoeligheid voor afname aanvoer grondwater (kwel)
- **Gev\_oppw:** De gevoeligheid voor afname invloed oppervlaktewater
- **NatWaarde:** De betekenis voor natuurbehoud

Daarbij zijn de volgende codes gebruikt:

### Gevoeligheid voor ingrepen

Code	Omschrijving
0	niet gevoelig
1	mogelijk gevoelig
2	gevoelig
101	potentieel gevoelig, gebiedsafankelijk
102	potentieel gevoelig

### Natuurwaarde

Code	Omschrijving
0	gering of afwezig*
1	beperkt
2	matig groot
3	groot
4	zeer groot
102	potentieel matig groot
103	potentieel groot
104	potentieel zeer groot

### Status

De Status van de gebieden geeft aan welke status een gebied heeft:

Code	Omschrijving
N2000	Natura 2000 gebied
NNN	Onderdeel Nationaal Natuurnetwerk
Overig	Overige gebieden

Code	Naam	Status	Gev_verdr	Gev_kwel	Gev_oppw	NatWaarde
E1	Lankheet	NNN	2	2	0	4
E2	Aaftink	NNN	2	2	0	2
E3	Krakeelsveld	NNN	2	2	0	3
E4	Zuiderzendvelderveld	NNN	2	0	0	2
E5	Harmöle	NNN	2	2	0	3
E6	Randgebied Witte Veen	NNN	2	0	0	102
E7	Bosje langs Buurserbeek bij 't Eersink	NNN	2	2	0	2
E8	Bosje langs Buurserbeek het Witte Veen	NNN	2	1	0	1
E9	Hegeveld	NNN	2	0	0	2
E10	Buurser Veld	NNN	2	2	0	3
E11	Asbroek Zuid	NNN	2	2	0	4
E12	Asbroek Noord	NNN	2	2	0	4
E13	Broekheurne	NNN	2	1	0	2
E14	Smalenbroek	NNN	2	2	0	4
E15	Horstkamp	NNN	2	2	0	3
E16	Strankhoeve	NNN	2	0	0	103
E17	Bosgebiedje Haverkampweg	NNN	2	2	0	3
E18	Derkinksmaten	NNN	2	2	0	3
E19	Grevengoor	NNN	2	1	0	4
E20	Usselerveld	NNN	2	0	0	4
E21	Bosgebiedje Hagmolenbeekweg	NNN	2	0	0	2
E22	De Weele	NNN	2	1	0	2
E23	De Dennen	NNN	2	1	0	2
E24	Boekelerhoek	NNN	2	0	0	102
E25	Boekelerbeek en Stemlande	NNN	2	2	0	2
E26	Het Strootman	NNN	2	1	0	4
E27	Belders- en Wolkenhoek	NNN	2	2	0	3
E28	Het Stroot	NNN	2	2	0	4
E29	Twekelo	NNN	2	2	0	2
E30	Eekhof	NNN	2	0	0	2
E31	Marshoek	NNN	2	0	0	2
E32	De Horstlinde	NNN	2	2	0	2
E33	Drienerbroak	NNN	2	2	0	4
E34	Hof Espelo	NNN	2	1	0	4
E35	Grefteberghoek	NNN	2	1	0	2
E36	Het Leutink	NNN	2	1	0	2
E37	De Wildernis	NNN	2	2	0	4
E38	Vliegveld Twente	NNN	2	102	2	2
E39	Lonnikerberg	NNN	2	2	0	3
E40	Sybrook	NNN	2	2	0	4
E41	Haagsche Bos	NNN	2	2	0	3
E42	Galgenven	NNN	2	1	0	4
E43	Achterhoek Lonneker	NNN	2	1	2	1
E44	Kuipershoek en Linderveld	NNN	2	2	2	2
E45	Penninkskotten	NNN	2	2	0	3
E46	Lonnekermarke	NNN	2	2	0	3
E47	Yzerhaar	NNN	2	2	0	3
E48	Wallenbeek en De Vieker	NNN	2	0	0	4
E49	Glanerveld	NNN	2	0	0	4
E50	Kremersveen	NNN	2	0	0	3
E52	Voswinkel	NNN	2	0	0	3
E53	De Snippert	NNN	2	1	0	2
E54	De Duivelshof	NNN	2	2	0	4
E55	Hengeler Heurne	NNN	2	1	0	4
E56	Bosjes langs Bethlemsbeek	NNN	2	1	0	1
E57	Bosje langs Poortbultenbeek	NNN	2	1	0	1
E58	Arboretum De Lutte	NNN	2	2	0	3

E59	Grevenmaat	NNN	2	2	0	3
E60	Moerasje bij Monnikhof	NNN	2	2	2	1
E61	Bosjes Wilmersberg	NNN	2	1	0	2
E62	DaminkEsch	NNN	2	2	0	2
E63	Boerrichtersesch	NNN	2	2	0	4
E64	Molterheurne	NNN	2	2	0	4
E65	Mariahoeve	NNN	2	2	0	3
E66	Hakenberg	NNN	2	2	0	3
E67	Broekbosjes Lossersedijk en Bewwershut	NNN	2	2	0	3
E68	Langs de Kramerwatergang	NNN	2	1	2	2
E69	Bosjes Z van Lutterzandweg	NNN	2	0	2	2
E70	Stuthof	NNN	2	2	0	2
E71	Lutterzand	NNN	2	0	0	4
E72	Beuninger Achterveld	NNN	2	1	0	4
E73	Broekbosje bij Olthuiser Esch	NNN	2	0	0	102
E74	Stroothuizen	NNN	2	2	0	2
E76	Sterrenbosch	NNN	2	1	2	2
E77	Borgbosch	NNN	2	2	0	2
E78	Obbenkotter en Schiphorstmeien	NNN	2	2	0	3
E79	Hagelmeien	NNN	2	2	0	3
E80	Voelbroek en De Mors	NNN	2	2	0	3
E81	Ezelsgoor	NNN	2	2	0	2
E82	De Vetpot	NNN	2	2	0	3
E83	De Moat	NNN	2	2	0	3
E84	Postelhoek	NNN	2	2	0	3
E85	Brongebiedje Witteberg	NNN	2	2	0	4
E86	Brongebiedjes Kersberg	NNN	2	2	0	4
E87	Roezeberg	NNN	2	2	0	2
E88	De Onzoel	NNN	2	2	0	2
E89	Broekbosjes De Pol	NNN	2	2	0	2
E90	Tijdhof	NNN	1	2	0	2
E91	Kwelgebiedjes stadsrand Ootmarsum west	NNN	2	2	0	4
E92	Broekbosjes Broekmaten	NNN	2	2	0	3
E93	De Kooi	NNN	2	1	0	103
E94	Hunenborg	NNN	2	2	0	2
E95	Broekbosje Langkampweg	NNN	2	1	0	1
E96	Harseveld	NNN	2	2	0	3
E97	Broekbosjes Voltherbeek	NNN	2	2	0	3
E98	Linderveld	NNN	2	1	0	4
E99	Broekbosje Oude Broek Rossumerweg	NNN	2	0	2	103
E100	WiekerMeden	NNN	2	2	0	3
E101	Everlo en Roderveld	NNN	2	1	0	4
E102	Rossummermeden	NNN	2	2	0	3
E103	Mekkelhorst en Noordijker meden	NNN	2	2	0	3
E104	Noordijk	NNN	2	1	0	2
E105	Broekbosjes bij Saasveld	NNN	2	2	0	4
E106	Withagsmeden	NNN	2	2	0	2
E107	Gammelkerbroek	NNN	2	2	0	3
E108	Handijksmeden en Vuilenbroek	NNN	2	2	0	3
E109	Holscherdijk west	NNN	2	2	2	3
E110	Holscherdijk oost	NNN	2	2	0	3
E111	Kloppersblok	NNN	2	2	0	3
E112	Molemansbrug	NNN	2	2	0	2
E113	Oosterveld	NNN	2	0	0	2
E114	't Holthuis	NNN	2	1	0	3
E115	Voortmaten	NNN	2	1	0	102
E116	Hoge Venterink	NNN	2	2	0	3
E117	Het Wiemsel	NNN	2	2	2	3
E120	Weuste Maten	NNN	2	2	0	3

E121	Veldhoek	NNN	2	1	0	2
E122	Baasdam	NNN	2	1	0	102
E123	Heerenbrink	NNN	2	1	0	2
E124	Haarler Grafveld	NNN	1	0	0	102
E125	Reutumerveen	NNN	2	2	0	3
E126	Reutumerweuste	NNN	2	2	0	3
E127	Lange Maten	NNN	2	2	0	3
E128	Broekbosjes Oude Bornsedijk	NNN	2	1	0	2
E129	Broekbosjes Frontrotsbeek	NNN	2	2	0	2
E130	Broekbosjes Pikmansbrug	NNN	2	2	0	2
E131	Monnikenbraak	NNN	2	0	0	2
E132	Hondenven	NNN	2	0	0	3
E133	Broekbosjes Tubberger Esch	NNN	2	1	0	2
E140	Groot Avest	NNN	2	2	0	2
E141	Oolhorsthoek en Deldenerzijde	NNN	2	2	0	4
E142	Flierveldshoeve	NNN	2	2	0	3
E143	Het Slagsveld	NNN	2	0	0	2
E144	Beundersveld	NNN	2	1	0	4
E145	Bentelerzijde	NNN	2	0	0	4
E146	Kluenvan	NNN	2	0	0	4
E147	Het Altena	NNN	2	1	0	102
E148	Oude Maten	NNN	2	102	0	104
E150	Boddenbroek	NNN	2	2	0	4
E151	Het Flier	NNN	2	2	0	2
E152	Oelhorst	NNN	2	2	0	3
E153	Morsengoor	NNN	2	2	0	2
E154	Twickelerbos en Ruwe Braak	NNN	2	2	0	4
E155	Bokdam	NNN	2	2	0	4
E156	Koematenveld	NNN	2	2	0	4
E157	Braamhaarsveld	NNN	2	2	0	4
E158	Schijvenveld	NNN	2	1	1	4
E159	Hellecaterveld	NNN	2	2	0	3
E160	Demmersblok	NNN	2	2	0	3
E161	Elbertsbosch	NNN	2	2	0	4
E162	Markvelder Veld	NNN	2	1	0	3
E164	Weldam	NNN	2	2	0	3
E165	Nijenhuis	NNN	2	2	0	2
E166	Den Haller	NNN	2	2	0	3
E167	Westervlier	NNN	2	2	0	3
E168	De Viersprong	NNN	2	2	0	2
E169	Hagelaarsblok	NNN	2	2	0	3
E170	De Borkeld	NNN	2	1	0	103
E171	Enterven	NNN	2	2	2	4
E172	Kerspel-Goor	NNN	2	2	0	2
E180	Enterbrook	NNN	2	101	0	103
E181	Mokkelengoor	NNN	2	2	2	4
E182	Ijpelo's Hoek	NNN	2	2	0	3
E183	't Winkel	NNN	2	2	0	3
E184	Elsenerbeek	NNN	2	101	0	2
E185	Zunasche Heide	NNN	2	1	0	3
E186	Notterveld	NNN	2	1	0	4
E187	Wierdensestraat	NNN	2	0	0	2
E190	Oude Oosterven en het Veenschap	NNN	2	0	0	3
E194	Rheezermatem Veldbraken	NNN	2	1	2	3
E195	Vechtoevers Vilsterborg en Leemgraven	NNN	2	1	2	2
E196	Vechtoevers De Haandrik	NNN	2	1	2	2
E197	De Klimberg	NNN	2	0	0	2
E198	Messelkolken	NNN	2	0	2	102
E199	Rheezermaten	NNN	2	2	2	4



E200	Lange Kampen	NNN	2	2	2	3
E201	Uilenkamp en Schalmaat	NNN	2	2	2	3
E202	De Belten	NNN	2	2	2	3
E203	De Oldemeijer	NNN	2	0	0	3
E204	Diffelderveld	NNN	2	0	0	3
E205	De Goede Vrouw	NNN	2	0	2	3
E206	Reestdal Vaderserf	NNN	2	2	2	3
E207	Reestdal De Mulderij	NNN	2	2	2	3
E208	Reestdal Schrapveen	NNN	2	2	2	3
E209	Reestdal Den Oosterhuis	NNN	2	2	2	2
E210	Reestdal De Stenen Brug	NNN	2	2	2	3
E211	Katingerveld	NNN	2	0	0	2
E212	Reestdal Den Kaat	NNN	2	2	2	2
E213	De Star	NNN	2	0	0	2
E214	Haardennen	NNN	2	1	0	4
E215	Reestdal De Wheem	NNN	2	2	0	2
E216	Reestdal Uilenburcht	NNN	2	2	2	3
E217	Reestdal Oud Avereest	NNN	2	2	2	3
E218	Reestdal Den Westerhuis	NNN	2	2	2	3
E219	Reestdal Lutten-Oever	NNN	2	2	2	3
E220	Reestdal Groot-Oever	NNN	2	2	2	3
E221	Kievitshaar	NNN	2	0	1	2
E225	Ommerschans	NNN	2	1	2	3
E226	Oude Woestendijk	NNN	2	0	0	4
E227	Vechtdal Larinkmars noord	NNN	2	2	2	3
E228	Bosjes Stuwepad Vilsteren	NNN	2	1	1	103
E229	Vechtdal onderlangs Molenesch Vilsteren	NNN	2	2	2	3
E230	Vechtdal Larinkmars zuid	NNN	2	1	0	2
E231	Randzone Beerzerveld	NNN	2	0	0	2
E232	Arrierveld Hessenweg Oost	NNN	2	0	0	2
E233	Het Laer	NNN	2	2	0	3
E234	Vilstersche Veld	NNN	2	0	0	2
E235	Achternveld Dalmsholte	NNN	2	1	2	2
E236	Hooge Veld en Giethmense Veld	NNN	2	0	0	2
E237	De Stobben	NNN	2	1	0	2
E238	Archemer Hooilanden	NNN	2	1	2	2
E239	Moerasje Reggedal bij Lemele	NNN	2	0	0	103
E240	De Moat	NNN	2	1	0	2
E245	Reggedal Oost bij Marle	NNN	2	0	2	2
E246	Reggedal West bij Rhaan	NNN	2	1	2	2
E247	Reggedal West Stille Strand	NNN	2	2	2	3
E248	Schuilburger Esch	NNN	2	1	0	1
E249	De Maten bij Hellendoorn	NNN	2	1	2	2
E250	Gagelmansveentje	NNN	2	1	0	2
E251	Bathmankoele	NNN	2	2	0	3
E252	Heidebloem	NNN	2	102	0	104
E255	Elsenerbeek Plaagslagen	NNN	2	101	0	103
E256	Elseneberbeek Veenslagen	NNN	2	101	0	2
E257	Middelveen	NNN	2	102	2	104
E258	Overtoom Oost	NNN	2	102	2	104
E259	Overtoom West	NNN	2	102	0	104
E265	't Oostermaet	NNN	2	2	0	3
E266	Broekbosje noordelijk van de Holterweg	NNN	2	2	0	2
E276	Gooiermars Noord	NNN	2	1	0	2
E277	Gooiermars Zuid	NNN	2	1	0	3
E278	Broekbosje Rodijksweg	NNN	2	2	0	1
E279	Moerasje Hanninkbrug	NNN	2	0	102	102
E280	Oxerhof	NNN	2	101	101	102
E281	Wechelerveld	NNN	2	0	0	3

E282	Vulik	NNN	2	1	0	2
E283	Broekbosje De Hoek	NNN	2	2	0	2
E284	Groenendaal	NNN	2	1	0	2
E285	Hunnenveld	NNN	2	101	0	1
E290	't Nijendal	NNN	2	2	0	3
E291	Wolbroeken	NNN	2	2	0	2
E292	Broekbos Barlosche Kolk	NNN	2	2	0	2
E294	Lierder en Molenbroek	NNN	2	0	0	103
E295	Broekbosje bij Groot Swaaftink	NNN	2	1	0	1
E296	Schoonhetensbroek	NNN	2	1	2	3
E297	Boetelerbroek	NNN	2	1	2	3
E298	Bosje Achter Weiden	NNN	2	1	2	2
E299	Wolthaarshoek	NNN	2	2	0	3
E300	Raalterwold Oost	NNN	2	101	0	2
E301	Raalterwold	NNN	2	2	0	3
E302	Landgoed De Gunne	NNN	2	2	0	3
E303	Landgoed Den Alerdick	NNN	2	2	0	2
E304	De Colckhof	NNN	2	101	0	3
E305	Meibergsblok	NNN	2	1	2	2
E306	Langeslag	NNN	2	0	0	102
E400	Luttenbergerven	NNN	2	1	0	4
E401	Vossebeltsweg	NNN	2	2	0	3
E402	Rechterenseveld	NNN	2	0	0	3
E403	De Houtmars	NNN	2	1	0	2
E404	De Horte	NNN	2	1	2	3
E405	Marshoek	NNN	2	1	2	2
E406	Groote Weerd	NNN	2	1	2	2
E407	Hessumse hooimars	NNN	2	101	0	2
E408	Plaggemars	NNN	2	2	2	3
E409	Leusenermaan	NNN	2	2	2	4
E415	Boswachterij Staphorst	NNN	2	1	0	4
E416	Zwarte Venen en Ganzeplas	NNN	2	1	0	4
E417	De Leijer Hooilanden	NNN	2	2	1	4
E418	Striks Erve	NNN	2	101	0	102
E419	Reestdal De Hoogenkamp	NNN	2	2	2	3
E420	Reestdal IJhorst	NNN	2	2	2	3
E421	Reestdal Ter Horst	NNN	2	2	2	3
E422	Reestdal Beugelenbrug	NNN	2	2	2	3
E423	Reestdal Lankhorst	NNN	2	2	2	3
E424	De Olde Staphorsters	NNN	2	1	1	4
E425	De Oude Stroom	NNN	2	1	1	4
E426	Westeroevers	NNN	2	1	1	4
E427	Veerslootslanden	NNN	2	101	101	2
E428	Stadsgaten Hasselt	NNN	2	102	1	4
E432	Moeras en moerasbosjes Wanneperveen	NNN	2	0	2	2
E433	De Woldberg	NNN	2	0	0	2
E434	De Eese	NNN	2	2	0	3
E435	Het Heideveld	NNN	2	0	0	2
E436	Moerasgebiedjes Scheerwolde West	NNN	2	0	2	3
E437	De Lake	NNN	2	0	2	102
E438	Weerribben Lageweg	NNN	2	0	2	2
E439	Den Oldenhof	NNN	2	1	0	2
E440	Wanneperveen Westeinde	NNN	2	0	2	3
E445	Stouwerlanden West	NNN	2	0	102	102
E446	Stouwerlanden Oost	NNN	2	0	102	102
E447	De Driehoek	NNN	2	1	2	4
E448	Genne Overwaters	NNN	2	0	0	3
E449	Zuidelijk Jutjesriet	NNN	2	1	0	2
E450	Binnendijks (broek)bosje	NNN	2	0	0	102

E451	Moerasgebiedjes Scheerwolde Noord	NNN	2	0	2	3
E452	Moerasgebiedjes Scheerwolde Oost	NNN	2	1	1	2
E456	Binnendijks moerasje Uiterwijkseweg	NNN	2	0	0	103
E457	Broekbosje 's Heerenbroek	NNN	2	2	0	2
E460	Westerveldse Bos Noord	NNN	2	0	0	2
E461	Broekbosje Westerveld	NNN	2	1	0	2
E462	Hakhoutbosje Westerveld	NNN	2	101	0	1
E463	Broekbosjes langs dijk Langenholte oost	NNN	2	2	0	2
E464	Gebiedje langs de Doornweg	NNN	2	1	0	2
E465	Gebiedje noordelijk van Huis Den Doorn	NNN	2	0	0	2
E466	Schraallanden Lichtmis	NNN	2	102	0	104
E467	Kade Nieuwe Wetering	NNN	2	101	0	3
E468	Hooiland aan de Soestwetering	NNN	2	101	0	2
E469	Zuthemerbroek	NNN	2	101	0	2
E470	Windesheim	NNN	2	1	0	2
E471	Broekbosje bij de Zeven Linden	NNN	2	2	0	2
E472	Schellerwade	NNN	2	2	0	3
E473	Schellenberg	NNN	2	1	0	3
E480	Broekheurner en Buurscher Heege	NNN	2	0	0	2
N34	Weerribben	Natura 2000	2	1	2	4
N35	De Wieden	Natura 2000	2	0	2	4
N36	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	Natura 2000	2	0	2	4
N37	Olde Maten & Veerslootslanden	Natura 2000	2	1	2	4
N38	Rijntakken	Natura 2000	2	0	2	4
N39	Vecht- en Beneden-Reggegebied	Natura 2000	2	2	2	4
N40	Engbertsdijkvenen	Natura 2000	2	0	0	3
N41	Boetelerveld	Natura 2000	2	1	0	4
N42	Sallandse Heuvelrug	Natura 2000	2	1	0	4
N43	Wierdense Veld	Natura 2000	2	0	0	3
N44	Borkeld	Natura 2000	2	1	0	4
N45a	Vasser Heide	Natura 2000	2	1	0	3
N45b	Braamberg	Natura 2000	2	2	0	3
N45c	Hazelbekke	Natura 2000	2	2	0	4
N45d	Springendal	Natura 2000	2	2	0	4
N45e	Paardenslenke en Brunninkhuis	Natura 2000	2	2	0	4
N45f	Dal van de Mosbeek en Mandermaten	Natura 2000	2	2	0	4
N45g	Manderheide	Natura 2000	2	1	0	4
N46	Bergvennen & Brecklenkampse Veld	Natura 2000	2	2	0	4
N47a	Achter de Voort	Natura 2000	2	2	0	3
N47b	Agelerbroek	Natura 2000	2	2	0	4
N47c	Voltherbroek	Natura 2000	2	2	0	4
N48	Lemselematen	Natura 2000	2	2	0	4
N49a	Stroothuizen	Natura 2000	2	2	0	4
N49b	Punthuizen en Beuninger Achterveld	Natura 2000	2	2	0	4
N49c	Dinkeldal noord	Natura 2000	2	2	2	3
N49d	Dinkeldal midden	Natura 2000	2	2	2	2
N49e	Dinkeldal zuid	Natura 2000	2	2	2	102
N49f	Snoeiijksbeek	Natura 2000	2	2	0	3
N50a	Boerskotten	Natura 2000	2	2	0	3
N50b	Tankenber en de Hooge Lutte	Natura 2000	2	2	0	4
N51	Lonnekermeer	Natura 2000	2	2	0	4
N53a	Haaksbergerveen	Natura 2000	2	0	0	4
N53b	Buurserzand	Natura 2000	2	2	0	4
N54	Witte Veen	Natura 2000	2	2	0	4
N55	Aamsveen	Natura 2000	2	2	0	4
N74	Zwarte Meer	Natura 2000	2	0	2	3
N75	Ketelmeer & Vossemeer	Natura 2000	2	0	2	3
N76	Veluwerandmeren	Natura 2000	2	0	2	102
O1	Nieuwe Veen	Overig	2	1	0	4

O2	Bruchterveld	Overig	2	0	0	2
O3	Scheerseveld	Overig	2	1	1	2
O4	Lutterveld	Overig	2	2	0	3
O6	Collendoorner Bos	Overig	2	1	0	2
O7	Amerikaslag	Overig	2	0	0	2
O8	Broekbos Kanaalweg Oost	Overig	2	0	0	103
O9	De Haar	Overig	2	0	0	2
O10	Bovenveld	Overig	2	0	0	2
O11	Bosje Rheezerveen	Overig	2	0	0	102
O12	Nieuwewijk Slaghaar	Overig	2	0	0	102
O13	Den Oosterhuis	Overig	2	0	0	2
O18	Broekbosje Giethmen	Overig	2	1	0	2
O19	Natuurontwikkeling Prov. weg Lemele	Overig	2	0	0	104
O20	Vechtdal onderlangs Molenesch Vilsteren	Overig	2	2	2	3
O25	Stobbelaar	Overig	2	1	2	2
O26	Broekbosje Egede	Overig	2	0	0	102
O27	De Steenhaar	Overig	2	0	2	2
O28	De Bosrand Elen	Overig	2	0	0	103
O29	Broekbosje Hakkershoek	Overig	2	2	0	2
O30	Broekbosje Almeloseweg Haarle	Overig	2	1	0	1
O31	Ijsbaan Haarle	Overig	2	2	0	4
O33	Broekbosje bij De Steege Haarle	Overig	2	1	0	2
O34	Broekbosje Nijverdal Oost	Overig	2	0	2	2
O35	Roenerveen	Overig	2	0	0	3
O36	Broekbosje esrand Daarler Esch	Overig	2	0	0	1
O37	Broekbosje Witte Broek	Overig	2	1	0	2
O41	De Zandstuve	Overig	2	1	0	2
O42	Ijsbaan Vriezenveen	Overig	2	1	0	2
O43	Kooiplas Vriezenveen	Overig	2	2	0	3
O44	Fayersheide	Overig	2	1	0	4
O50	Broekbosje Tubberger Maten	Overig	2	1	0	1
O51	Broekbosje Assinkshoek	Overig	2	2	0	2
O52	Broekbosje Assinkshoek	Overig	2	2	0	2
O54	Mekkelenberg	Overig	2	1	0	2
O55	'n Stamshoek	Overig	2	1	0	3
O56	broekbosjes Demmershoek	Overig	2	2	0	3
O57	broekbosje Diepegoorsweg	Overig	2	2	0	2
O59	broekbosjes Frontrots Kamp Fleringen	Overig	2	1	0	2
O60	broekbosje Wieschert	Overig	2	1	0	2
O61	broekbosje bij Rustoord	Overig	2	0	0	2
O62	broekbosje bij Rustoord	Overig	2	1	0	1
O63	broekbosjes Hambroekermaten	Overig	2	1	0	2
O64	Hanstede	Overig	2	1	0	102
O65	(Broek)bosjes Albergen	Overig	2	0	0	102
O70	Broekbosje Gravenallee	Overig	2	2	0	2
O71	Broekbosjes Het Vlier	Overig	2	2	0	3
O73	Broekbosje De Weer	Overig	2	2	0	2
O74	Broekbosje Peddemors	Overig	2	1	0	1
O75	Diepe Gat	Overig	2	1	0	2
O76	Azelo	Overig	2	0	0	2
O77	Krikkenhaar	Overig	2	1	0	3
O78	broekbosje Buitenhaven	Overig	2	1	0	1
O79	broekbosje Nijrees	Overig	2	2	0	3
O85	Broekbosje Albergerweg	Overig	2	2	0	2
O86	Lodieklanden Herthme	Overig	2	2	0	3
O87	Bosjes Klumpershoeve	Overig	2	2	0	3
O88	Bosjes Voorhertme	Overig	2	2	0	3
O89	Broekbosjes langs Deuringerbeek	Overig	2	2	0	2
O90	Broekbosjes Hemmelhorst	Overig	2	2	0	2

O91	Knooppunt Azelo	Overig	2	0	2	2
O92	Bosje Weleveld	Overig	2	0	0	102
O93	Broekbosje Piepersveld	Overig	2	2	0	2
O96	Broekbosje Beldershoek	Overig	2	0	2	1
O97	Woolderbroek	Overig	2	1	0	3
O98	Broekbosjes Woldhuis	Overig	2	1	0	2
O99	Broekbosjes Vossebelt zuid	Overig	2	1	0	2
O100	Broekbosje Hasselerbeek	Overig	2	2	0	2
O101	Broekbosje Krombekkenweg	Overig	2	1	0	2
O102	Het Broek Hengelo Noord	Overig	2	1	0	1
O103	Sluitersveld	Overig	2	0	0	4
O104	Maatboer	Overig	2	2	0	2
O105	Erve Blenke	Overig	2	1	0	2
O106	Molenven	Overig	2	2	1	4
O107	Broekbosje Gammelkerbeek	Overig	2	1	0	2
O108	Broekbosje Looweide	Overig	2	0	2	2
O109	Broekbosjes Dulder	Overig	2	1	0	2
O110	Broekbosje Saterslo	Overig	2	2	0	2
O111	Broekbosje Kloosterhoek	Overig	2	1	0	102
O112	Broekbosjes Eschmedenbeek	Overig	2	2	0	2
O113	Gunnerkerhoek	Overig	2	1	0	3
O114	Weerselo noord	Overig	2	2	0	2
O115	Dannenkaamp	Overig	2	2	0	3
O116	Broekbosje Saasvelderbeek	Overig	2	1	0	1
O117	Broekbosjes Molemansbrug	Overig	2	2	0	2
O118	Rouwenhoek	Overig	2	2	0	3
O119	Anninkhof	Overig	2	1	0	1
O120	Broekbosje Kerkweg	Overig	2	1	0	1
O121	Wissinkhoek	Overig	2	1	2	2
O122	Broekbosje Heuveler esch	Overig	2	1	0	1
O123	Broekbosje Lutterker esch	Overig	2	2	0	2
O124	Broekbosje Lemseloveldweg	Overig	2	0	2	1
O125	Broekbosje Deurningerstraat	Overig	2	2	0	102
O126	Broekbosje Lemselosestraat	Overig	2	1	0	1
O127	Broekbosje Lemselermaten	Overig	2	1	0	1
O128	Broekbosjes De Peuler	Overig	2	1	0	1
O129	Broekbosjes Lemselose Schoolweg	Overig	2	2	0	2
O130	Broekbosje Kooidijk	Overig	2	1	2	2
O131	Broekbosje Mekkelhorst	Overig	2	1	0	1
O132	Broekbosje Moskieft	Overig	2	1	0	2
O133	Broekbosje Plegtsweg	Overig	2	2	0	2
O134	Bosjes Paalmaat	Overig	2	0	0	2
O135	Broekbosje West Agelo	Overig	2	2	0	2
O136	Broekbosjes Kipboomweg	Overig	2	2	0	3
O137	Broekbosje Klein Agelo	Overig	2	1	0	1
O138	Broekbosje Haarboer	Overig	2	2	0	2
O139	Graslanden Tijdhof	Overig	1	2	0	102
O140	De Onzoel	Overig	2	2	0	2
O141	Grasland Broekweg	Overig	2	0	0	103
O142	Broekbosje Zoekerstraat	Overig	2	2	0	2
O143	Vogelpoel	Overig	2	0	0	2
O144	Vochtig hooiland Twelweg	Overig	102	102	0	102
O145	Broekbosje Kanaalweg noord	Overig	2	1	0	1
O146	Broekbosjes Schiphorst	Overig	2	2	0	3
O147	Brecklenkamp	Overig	2	2	0	3
O148	Kommiezendijk noord	Overig	2	1	2	2
O149	Broekbosjes De Veldkamp	Overig	2	2	0	4
O150	Broekbosjes Brekkelerveldweg	Overig	2	2	0	2
O151	De Hoge Weust	Overig	2	2	0	2

O152	Broekbosje Rammelbeekmaten	Overig	2	2	0	2
O153	Bonkenbroek	Overig	2	2	2	2
O154	Broekbosje Epmanweg	Overig	2	2	0	2
O155	Broekbosje Johanninksweg	Overig	2	2	0	1
O156	De Zoeke	Overig	2	2	0	3
O157	Westerhoek	Overig	2	2	0	2
O158	Broekbosje Penninkshoekweg	Overig	2	2	0	2
O159	Broekbosjes stadsrand Denekamp zuid	Overig	2	2	0	2
O16	Oude Woestendijk	Overig	2	0	0	3
O160	Broekbosje Aamink	Overig	2	2	0	2
O170	Voet Molthover Esch	Overig	2	2	0	2
O171	Kotn Stuk	Overig	2	2	0	2
O172	Ijsbaan Losser	Overig	2	0	0	4
O173	Voorm. heideterreintje Kennebroeksweg	Overig	2	0	0	2
O174	Heideterreintje Vossebuld	Overig	2	0	0	2
O175	Broekbosje Hassinkhof	Overig	2	1	0	2
O180	Broekbosjes Reininkshoek	Overig	2	2	0	2
O181	Spelhaar	Overig	2	0	0	2
O182	Bosjes Assinksweg	Overig	2	2	0	2
O183	Kuipershoek en Linderveld	Overig	2	101	2	103
O184	Eekhof	Overig	2	0	0	2
O185	Belders- en Wulkenhoek	Overig	2	2	0	3
O186	Beekbegeleidend grasland Rutbeek	Overig	2	101	0	103
O187	Usselerveen	Overig	2	0	0	2
O190	Harmöle	Overig	2	2	0	2
O191	Hollenberg	Overig	2	1	0	2
O192	Achterste Stepelosche Veld	Overig	2	1	2	2
O193	Grasland Otinks	Overig	2	2	0	2
O194	Stepelosche Veld	Overig	2	2	0	3
O195	Bosje Rondeel	Overig	2	2	0	2
O196	Heitje Rondeelweg	Overig	2	0	0	102
O197	Snakenborg	Overig	2	1	0	4
O200	Bosje bij De Bleumer	Overig	2	2	0	2
O201	Heideterreintje bij Hilderink	Overig	2	0	0	2
O202	't Weerven	Overig	2	1	2	3
O203	Bosje Suetersweg	Overig	2	2	0	2
O204	Gebiedje langs Nieuwlandsbeek	Overig	2	1	0	1
O205	Broekbosje Nijlandsweg	Overig	2	2	0	2
O206	Vochtig bosje Deldeneresch	Overig	2	1	0	2
O207	Ijsbaan Noordmolen	Overig	2	1	0	2
O208	Broekbosje Luttkhuis	Overig	2	1	0	2
O209	Deldenerbroek	Overig	2	2	0	3
O210	De Helle	Overig	2	2	0	2
O211	Broekbosje Kraaijenveld	Overig	2	1	0	1
O212	Galgematen	Overig	2	2	0	4
O213	Molenvan	Overig	2	2	0	3
O214	Ziethoverhoek	Overig	2	0	1	4
O215	Beusingeresch en Tusschede	Overig	2	2	0	2
O216	Broekbosje De Markenrichter	Overig	2	2	0	1
O217	Broekbosjes Scholtenbroek en Eksterkattenlanden	Overig	2	2	0	3
O218	De Broak	Overig	2	2	0	3
O219	Voormalig heideterreintje bij de Kiefte	Overig	2	0	0	3
O220	Eendekooi en broekbosje Scheidingsweg	Overig	2	2	0	3
O221	Broekbosje Lentelerhoek	Overig	2	2	0	2
O222	Broeksbosje Bolscherveld	Overig	2	2	0	2
O223	Broekbosjes Hengevelder Esch	Overig	2	2	0	3
O224	Groote en Kleine Bree	Overig	2	2	0	3
O225	Slotshoek	Overig	2	2	0	2

O226	Stegmanshoek	Overig	2	1	0	3
O227	Boermansblok en Middendorper Veld	Overig	2	101	0	102
O228	Kamphuis- en Varenbrinkblok	Overig	2	2	0	2
O229	Broekbosje Luttekeresch	Overig	2	2	0	2
O230	Broekbosje Westervlierderblok	Overig	2	2	0	2
O231	Herikervlier	Overig	2	2	0	3
O232	Overhoekjes langs Twentekanaal bij Haasdammermede	Overig	2	1	1	2
O233	Broeksbosje Heriker Meene	Overig	2	0	0	1
O234	Groenland	Overig	2	2	0	3
O235	Broekbosjes Schoolbuurt	Overig	2	2	0	3
O236	Broekbosjes Oonk	Overig	2	2	0	3
O237	Dijkermaten	Overig	2	1	2	2
O238	IJsbaan Holten	Overig	2	2	0	3
O245	't Zeendam	Overig	2	2	0	2
O246	Heidegebiedje Hoge Hexel west	Overig	2	0	0	103
O247	Heidegebiedje Hoge Hexel Dannenkamp	Overig	2	0	0	103
O248	Hexelsche Flier	Overig	2	0	1	3
O250	Broekbos De Hooge Wegen	Overig	2	2	0	3
O251	Zonnenbergen	Overig	2	1	0	2
O252	De Bleers	Overig	2	1	2	2
O253	Poggebelt	Overig	2	1	0	2
O254	Moerasgebiedje Spelmansweg	Overig	2	2	2	3
O255	Moerasbosje Pleegster Enk	Overig	2	2	0	3
O256	Broekbosjes Keizersveld	Overig	2	2	0	3
O257	Broekbosjes Hageveld	Overig	2	2	0	2
O258	Nat grasland Heino oost	Overig	2	2	0	2
O259	Broekbosje noord van Spanblok	Overig	2	1	0	2
O260	Ven in't Rozendaal	Overig	2	101	0	103
O261	Moerasgebiedje 't Hageveld	Overig	2	2	0	3
O265	Broekbosje Linderveld	Overig	2	2	0	1
O266	Broekbosjes Kanaaldijk West	Overig	2	2	0	3
O267	Snatergat	Overig	2	2	2	2
O268	Gooiermars	Overig	2	1	0	3
O269	Broekbosjes Het Oyen	Overig	2	2	0	2
O270	Broekbosjes Baarlermars	Overig	2	1	2	2
O271	Broeksbosje bij De Hoogstraat	Overig	2	1	0	1
O272	Kanaaldijk Oost	Overig	2	101	0	103
O275	Wolbroeken	Overig	2	2	0	2
O276	Bosgebied aan Soestwetering	Overig	2	1	0	103
O277	Bosgebied Noordbergerblok	Overig	2	2	0	2
O278	Bosjes Lierderholthuisweg	Overig	2	1	0	1
O279	Broeksbosjes Wechterholterbroek	Overig	2	2	0	2
O281	Bosjes Wijtenhorst- en Middelenk	Overig	2	0	2	2
O285	Bosjes stadsrand Zwolle Zuidwest	Overig	2	2	2	2
O286	Oeverlanden Nieuwe Wetering	Overig	2	1	2	4
O287	Natuurterreintje naast ZalnÚ	Overig	2	2	0	2
O288	De Stadskolk	Overig	2	0	0	2
O289	Broekbosjes Westerveld	Overig	2	1	0	2
O290	Afrit Hessenpoort	Overig	2	1	2	3
O291	Spoolderbos	Overig	2	2	0	3
O295	Bellingeweer	Overig	2	1	2	3
O296	Schraalgraslanden aan de Nieuwendijk	Overig	2	2	0	4
O297	Schraalland aan de Koedijk	Overig	2	1	0	2
O298	Broeksbosje bij de Moat	Overig	2	1	0	102
O300	Rietland aan de Spoordijk	Overig	2	0	2	2
O301	Westerhuizingerveld	Overig	2	0	0	2
O302	Boksloten Olde Maten Noordoost	Overig	2	0	2	2
O305	Het Einde	Overig	2	0	2	2

O306	Kamperzand	Overig	2	1	0	4
O307	Basserveld	Overig	2	1	0	3
O308	Rietlanden Hoge Weide	Overig	2	0	1	2
O309	Buitendijks moeras Vollenhovekanaal	Overig	2	0	2	102
O310	Oeverlanden Zwarte Meer	Overig	2	0	2	3
O311	Rietlanden en moerasbosjes Zuideinde	Overig	2	0	2	2
O312	Rietlanden en moerasbosjes Noordeinde	Overig	2	0	2	3
O313	Roekebosch	Overig	2	0	2	103
O314	Wanneperveen Westeinde	Overig	2	0	2	103
O315	Moeras en moerasbosjes Wanneperveen	Overig	2	0	2	103
O316	Moerasgebiedje bij De Klosse	Overig	2	0	2	103
O317	Broekbosje Noordribben	Overig	2	1	1	2
O318	Broekbosjes Heulerbrug en De Klosse	Overig	2	0	2	102
O319	Broekbosje Bovenakkers	Overig	2	0	0	102
O320	Vochtig hooiland aan de Lageweg	Overig	2	0	2	103
O321	Vochtig hooiland aan Het Wijde	Overig	2	2	0	2
O322	Rietlanden bij Baarlo	Overig	2	0	2	1
O323	Oeverland Noorderdiep	Overig	2	0	0	2
O324	Oeverlanden Roomsloot	Overig	2	0	0	2
O325	Broekbosje bij Boetele	Overig	2	2	0	2