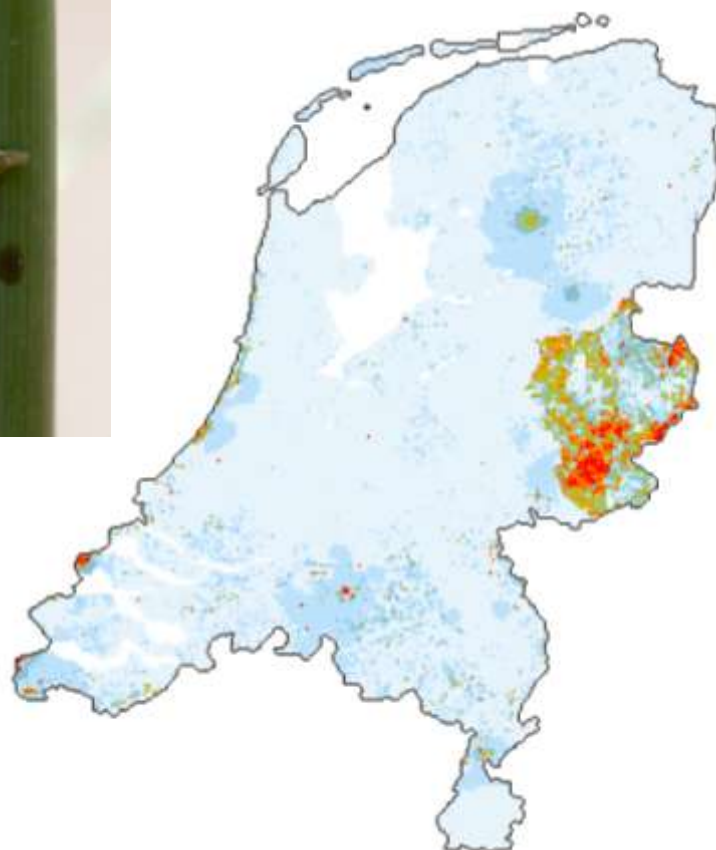


Technische documentatie 'kansentaarten'



Henk Sierdsema, Caspar Hallmann en André van Kleunen



Disclaimer

© SOVON Vogelonderzoek Nederland 2013

Dit rapport is samengesteld in opdracht van de Gegevensautoriteit Natuur (GaN)
Wijze van citeren: Sierdsema, H. & C. Hallmann 2010. Technische documentatie 'kansenkaarten'.
SOVON-onderzoeksrapport 2011/03 SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Illustratie voorzijde: juveniele Boomkikker (Saxifraga, Mark Zekhuis) en kansenkaart boomkikker

Inhoud

Inhoud	3
1 Regioverspreidingskaarten	4
1.1 Uitvoering.....	4
1.1.1 Indeling in regio's.....	4
1.1.2 Aantal waarnemingen per regio.....	5
1.2 Vervolgstappen.....	6
2 Dichtheidskaarten	7
2.1 Inleiding.....	7
2.2 Uitvoering.....	7
2.2.1 Achtergrond.....	7
3 Kansenskaarten	10
3.1 Inleiding.....	10
3.2 Uitvoering.....	10
3.2.1 Nulwaarnemingen.....	10
3.2.2 Omgevingskenmerken.....	11
3.2.3 Ruimtelijk model.....	11
3.2.4 Significante variabelen per soort.....	12
3.2.5 Modelkwaliteit.....	12
Referenties	15
Bijlagen	17
Bijlage 1 Overzicht van omgevingsvariabelen.....	18
Bijlage 2 Indeling in ecoregio's.....	29
Bijlage 3. Beoordeling modelkwaliteit kansenskaarten.....	33
Bijlage 4. Contributies verklarende variabelen ('omgevingsvariabelen') aan de MARS-modellen per soort.....	35

1 Regioverspreidingskaarten

Doel: weergeven van de mate van voorkomen per regio in Nederland

Het doel van de regiokaarten is, om op regionaal niveau, een beeld te geven van mate van voorkomen van een soort. Een gedetailleerder beeld van het voorkomen van de soorten is voorzien in andere kaarttypen. De regioverspreidingskaarten dienen ter ondersteuning van het beantwoorden van vragen als: 'met welke soorten moet ik mogelijk rekening houden als ik een project wil ontwikkelen' of 'hoe kansrijk is de terugkeer van een soort in dit gebied?'

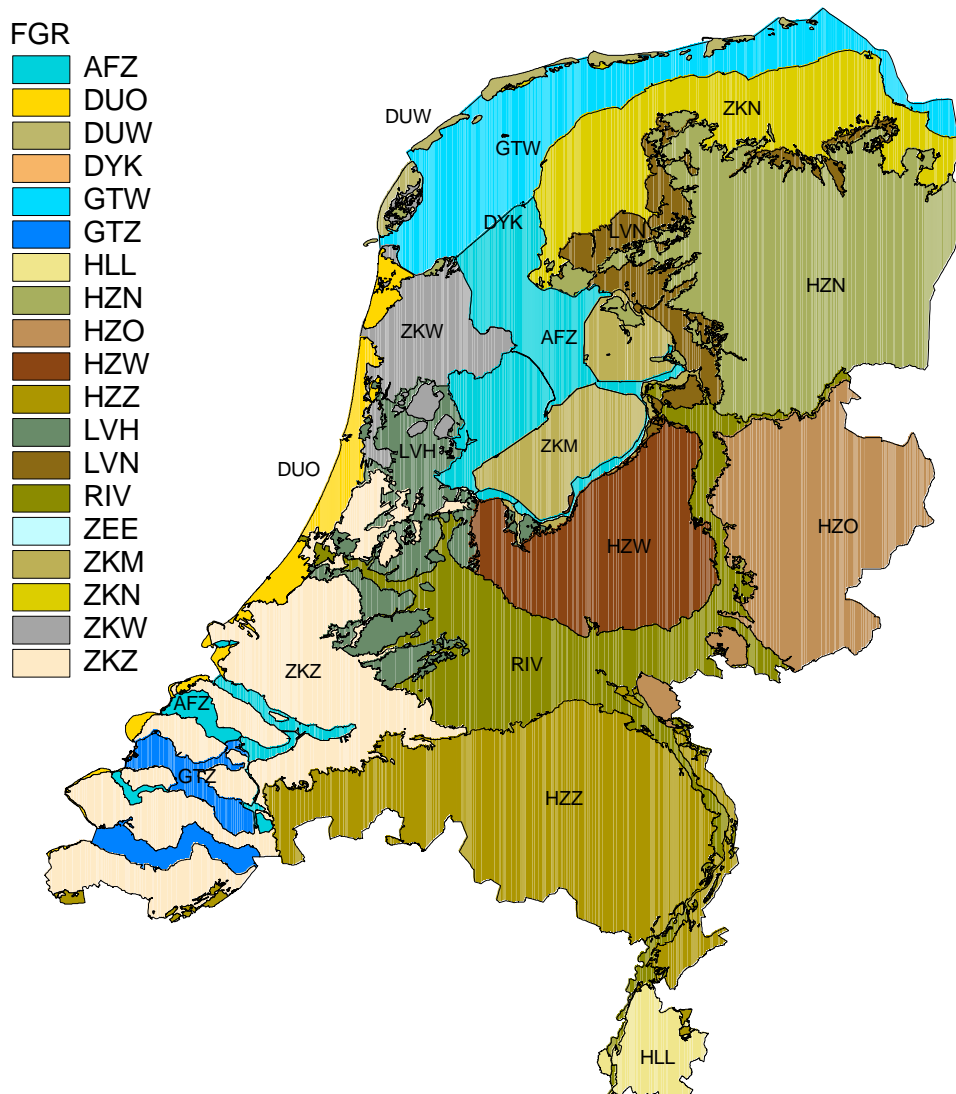
1.1 Uitvoering

1.1.1 Indeling in regio's

De indeling in regio's is gebaseerd op het idee om regio's te onderscheiden die, op landschapsschaal, een relatie hebben met de habitatvoorkeuren van soorten. De indeling van de regio's dient daarom, in plaats van een administratieve indeling, een landschappelijk en abiotische samenhang te hebben. Naast de regionale landschapskenmerken wordt het voorkomen van soorten ook in sterke mate bepaald door klimaatverschillen en de daaruit resulterende arealen van soorten. De indeling in regio's dient dan ook bij voorkeur rekening te houden met verschillen in het voorkomen van soorten als gevolg van klimaatsverschillen: regio's die uit delen bestaan die klimatologisch of ver uit elkaar liggen (> 50-100 km) zijn dan ook niet gewenst.

Welke indeling?

Een, in Nederland, redelijk veel gebruikte kaart met grootschalige landschappelijke eenheden is de kaart van de Fysisch Geografische Regio's (FGR) (Natuurbeleidsplan NBP 1990). De kaart is gebaseerd op grootschalige geomorfologische kenmerken. De kaart is ook op Europese schaal beschikbaar in de vorm van een kaart van de Potentieel Natuurlijke Vegetatie (Bonn, 1994). De Nederlandse kaart is gemaakt door het Ministerie van LNV (IKC-Natuurbeheer) en wordt onder meer gebruikt door het Centraal Bureau van de Statistiek voor het berekenen van regionale trends. De originele kaart van 1990 is later verfijnd en beschikbaar als gis-bestand. De Fysisch Geografische Regio's zijn verder opgedeeld in sub-FGR's (figuur 1.1). Zo zijn de meeste regio's opgedeeld in noord, west, midden en zuid. Hiermee sluiten de sub-FGR's beter aan bij regionale verschillen als gevolg van bijvoorbeeld klimaat, dan de hoofd-FGR's.



Figuur 1.1. Sub-Fysische Geografische Regio's

1.1.2 Aantal waarnemingen per regio

De regioverspreidingskaarten zijn gemaakt door bepaling van het aantal waarnemingen per regio sinds 1995. Hiertoe is eerst van elke waarneming het middelpunt bepaald van de polygoon (vlak, veelal een kilometer- of hectarehok) waar deze waarneming is gedaan. Vervolgens is bepaald in welke regio dit middelpunt ligt: dat is de regio geworden die aan deze waarneming is toegekend. Deze benadering is nauwkeurig voor waarnemingen uit kleine vlakken, maar een benadering voor grote vlakken. Voor het maken van de kaarten worden alleen de gevalideerde waarnemingen gebruikt. De dataselectie vindt plaats met standaard-queries; bij elke kaartenset is ook metadata toegevoegd met daarin de datum waarop de gegevens zijn geselecteerd.

Met het aantal waarnemingen per regio is tenslotte een kaart gemaakt met het aantal waarnemingen per regio in de periode 1995-2010.

1.2 Vervolgstappen

De regioverspreidingskaarten versie 1.0 hebben betrekking op het voorkomen per sub-fysisch geografische regio van soorten in de periode 1995-2010. In deze periode kan er veel gebeurd zijn met het voorkomen van een soort. Vooral voor soorten die sterk zijn afgenomen kunnen de kaarten een te rooskleurig beeld geven van het huidige voorkomen. Het kleiner maken van de periode kan echter tot gevolg hebben dat soorten onterecht als zeldzaam of afwezig in een regio worden aangemerkt omdat in die regio in die periode niet naar de soort is gezocht. Om kaarten te kunnen maken over kleinere perioden is het dan ook noodzakelijk om de onderzoeksinspanning in beeld te brengen.

2 Dichtheidskaarten

2.1 Inleiding

Doel: inzicht geven in de relatieve abundantie van soorten binnen regio's

De regioverspreidingskaarten geven een globaal beeld van het voorkomen van soorten binnen Nederland. Van afzonderlijke regio's wordt aangegeven hoe algemeen een soort is, maar er wordt geen informatie verstrekt over verschillen in abundantie binnen een regio. Het doel van de dichtheidskaarten is om aan te geven waar een soort in een regio relatief weinig dan wel veel is waargenomen.

2.2 Uitvoering

2.2.1 Achtergrond

De klassieke manier om dichtheidskaarten te maken is door het gebied op te delen in vakjes of deelgebiedjes met meer natuurlijke grenzen. Per vakje of deelgebiedje wordt de dichtheid (= aantal waarnemingen gedeeld door de oppervlakte) berekend en dan ruimtelijk weergegeven in een kaart. Het nadeel van deze methodiek bij het gebruik van vierkante hokken ('grids') is dat bij te grote vakken (bijvoorbeeld kilometerhokken) er een erg blokkerige kaart ontstaat met weinig detail-informatie. Het gebruik van kleine grids levert een meer gedetailleerde kaart op, maar heeft als nadeel dat er erg grote variaties op korte afstand kunnen ontstaan doordat er toevallig net wat meer of minder waarnemingen in een vakje terechtkomen.

Dichtheidskaarten gebaseerd op natuurlijke eenheden geven veelal een meer natuurlijk beeld, maar zijn afhankelijk van de gekozen indeling. En misschien sluit die indeling wel helemaal niet of slecht aan bij de manier waarop de soort het landschap ervaart: ook dan is de resulterende dichtheidskaart weinig informatief.

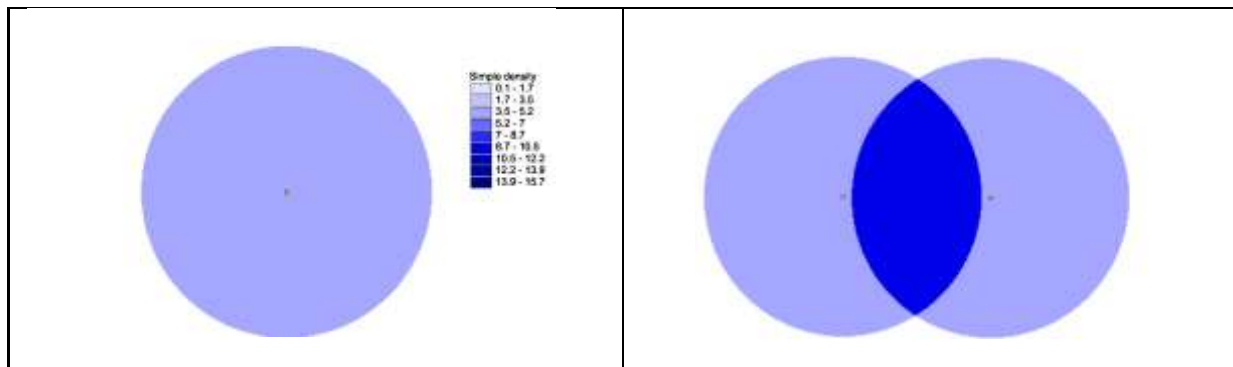
Een alternatieve manier om dichtheidskaarten te maken is door alleen uit te gaan van de locaties van de waarnemingen. Om elke waarneming wordt dan een cirkel getrokken van een vooraf op te geven oppervlakte. Een cirkel met een straal van 564 meter heeft een oppervlakte van precies 1 km². De dichtheden die zo worden berekend komen dan precies overeen met het gebruik van een grid van 1x1km. Wanneer nu een kleinere cirkel wordt gebruikt (in de voorbeelden hieronder 250 meter), kunnen de dichtheden nog steeds worden weergegeven in waarnemingen per km², maar ze worden dan vanzelfsprekend hoger. Voor het maken van de dichtheidskaarten is hier uitgegaan van een straal van 5000 meter rondom elke waarneming. Wanneer nu 2 punten dichter dan 10 000 meter bij elkaar vandaan liggen, wordt de dichtheid in het overlappende gebied twee maal zo hoog. Een kaart gebaseerd op deze 'simple density'-methode van nog wat meer punten laat al snel zien waar lagere en hogere dichtheden voorkomen. Het nadeel van deze 'simple density'-methode is echter dat het resultaat snel nogal onnatuurlijk oogt. Maar wat zeker zo belangrijk is: de methode heeft als nadeel dat de dichtheid langs de grenzen wordt onderschat en het centrum van de waarnemingen wordt overschat. Om dit nadeel op te vangen is de zgn. kernel-density methode bedacht. Bij deze methode neemt het 'gewicht' van de waarneming af met de afstand en wel meestal met een normale verdeling. Een dichtheidskaart die op deze manier wordt gemaakt heeft de hoogste dichtheid bij de waarneming zelf en neemt langzaam af met de afstand. In een dichtheidskaart gemaakt met twee dan wel meer waarnemingen zijn de overgangen in dichtheid daarom ook veel vloeiender. Zeker zo belangrijk is, dat de gebieden met hoge

dichtheden beter aansluiten bij de waarneming: er zijn minder rand- en centruminvloeden.

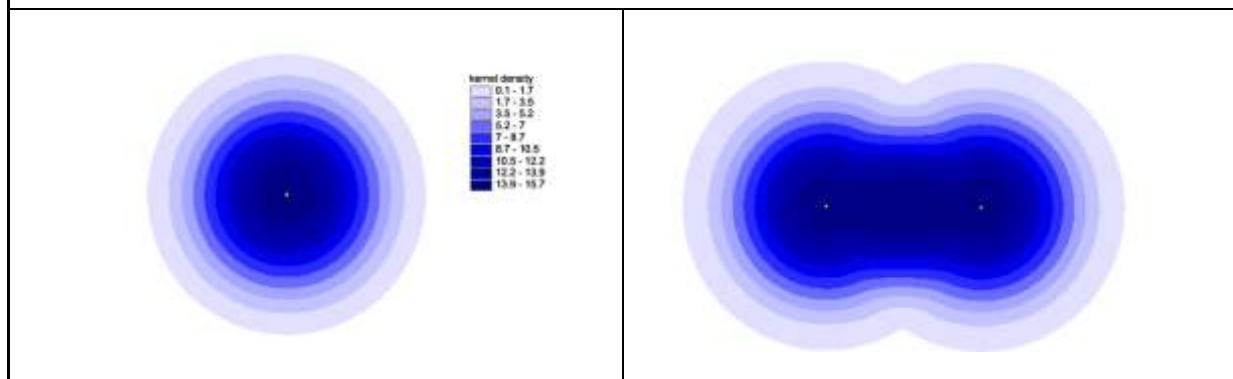
De **dichtheidskaarten** zijn vervolgens omgezet in **leefgebiedkaarten** door een hercodering van de dichtheid naar drie klassen: 1) incidenteel voorkomen, 2) verspreid voorkomen en 3) talrijk voorkomen. De grenswaarden voor de hercodering zijn vermeld in tabel 2.1. Dit leidt tot een globale, reproduceerbare begrenzing van gebieden waar de soort incidenteel, verspreid en talrijk voorkomt op basis van echte waarnemingen sinds 1995. De relatie tussen de waarnemingen van de soort en de leefgebiedenkaart is zo heel direct en goed te begrijpen. Het nadeel van deze benadering is, dat zij niet geschikt is voor soorten en/of gebieden die slecht zijn onderzocht. In de kaarten moet daarom worden aangegeven welke delen onvoldoende zijn onderzocht voor de betreffende soort in de onderzoeksperiode.

Tabel 2.1. Gehanteerde indeling voor het omzetten van dichtheidswaarden naar dichtheidsklassen.

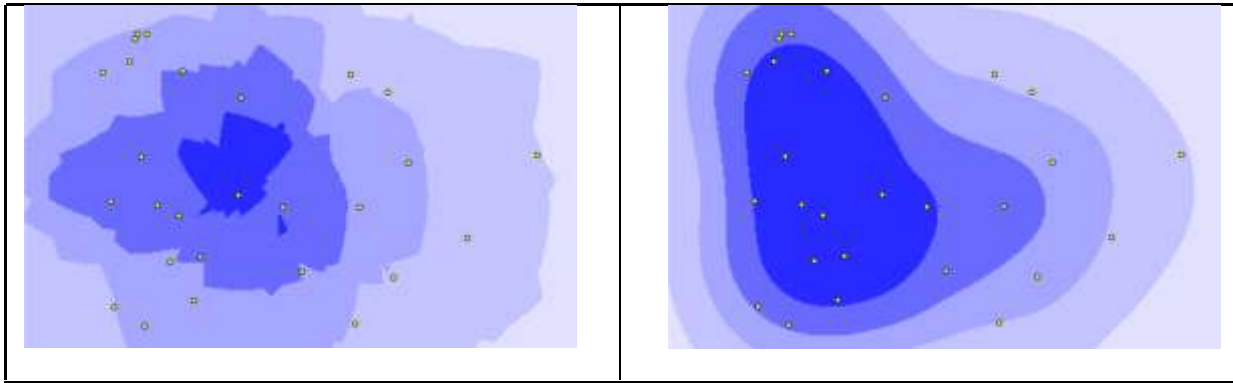
Klasse	Dichtheid	Omschrijving
0	minder dan 0,01 waarneming per km ²	soort komt (vrijwel) niet voor
1	0,01 tot 0,1 waarneming per km ²	incidenteel voorkomen
2	0,1 tot 1 waarneming per km ²	verspreid voorkomen
3	1 of meer waarnemingen per km ²	talrijk voorkomen



Voorbeelden van simple density-kaarten met 1 (links) en 2(rechts) waarnemingen.



Voorbeelden van kernel density-kaarten met 1 en 2 waarnemingen



Voorbeeld van een simple density-kaart (links) en kernel density-kaart (rechts) met 27 waarnemingen.

Figuur 2.1. Verschil tussen simple-density en kernel-density dichtheidsberekeningen

3 Kansenskaarten

3.1 Inleiding

Doel: Inzicht geven in het mogelijk voorkomen van de soort in Nederland

De kansenskaarten geven de verwachte verspreiding van een soort weer. Dit in tegenstelling tot de regiokaarten en de dichtheidskaarten, die de ruimtelijke verspreiding van in de NDFF aanwezige waarnemingen laten zien. In de regio- en dichtheidskaarten is het mogelijk dat de echte verspreiding niet goed wordt weergegeven omdat het voorkomen op bepaalde plekken onbekend is óf omdat bekende waarnemingen (nog) niet in de NDFF zitten. Het doel van de kansenskaarten is om inzicht te geven in waar een soort zou kunnen voorkomen buiten bekende locaties en of een soort mogelijk algemener is dan blijkt uit de regio- en dichtheidskaarten.

3.2 Uitvoering

Voor het maken van de kansenskaarten is in grote lijnen de procedure gevolgd die staat beschreven in Hengl, Sierdsema, Radovic & Dilo (2009): *Spatial prediction of species' distributions from occurrence-only records: combining point pattern analysis, ENFA and regression-kriging*. In afwijking hiervan is in plaats van ENFA gebruik gemaakt van Maxent voor het genereren van nulwaarnemingen en zijn tevens 'slimme' nullen toegevoegd. De procedure wordt hieronder kort samengevat.

Ruimtelijke modellen

De gebruikte ruimtelijke modellen voor het maken van de kansenskaarten bestaan uit een combinatie van regressie-analyses gecombineerd met ruimtelijke interpolatie van de model-residuen.

3.2.1 Nulwaarnemingen

Om de kans op voorkomen van een soort te berekenen wordt gebruik gemaakt van zgn. binomiale modellen: regressie-technieken voor aan-/afwezigheidsgegevens. Een probleem bij het gebruik van de gegevens in de NDFF is dat deze maar in zeer beperkte mate informatie bevat over de afwezigheid van soorten: zogenaamde nulwaarnemingen. Om de kans de op voorkomen te kunnen modelleren moeten dus op een bepaalde manier nulwaarnemingen worden toegevoegd aan de dataset. Dit kan op een volledig willekeurige manier, waarbij vervolgens wordt gekeken in hoeverre de locaties van waarnemingen afwijken van deze 'achtergrond-nullen'. Deze methode wordt gebruikt in 'presence-only'-modellen zoals ENFA en Maxent. Hiervan is Maxent superieur gebleken aan ENFA om de verspreiding zo goed mogelijk weer te kunnen geven (Dudik et al. 2007; Elith and Graham 2009; Phillips et al. 2006; Phillips et al. 2009). Een nadeel van deze 'presence-only'-modellen is onder meer dat zij geen echte kans op voorkomen kunnen modelleren, maar alleen een relatieve maat, de zgn Habitat Suitability Index (HSI). Een groter nadeel, is dat deze modellen ook de wel bekende nulwaarnemingen weggooien, zodat regelmatig een positief beeld van de verspreiding ontstaat.

In de hier toegepaste procedure om kansenskaarten te maken gebruiken we daarom de 'presence-only'-modellen vooral om nulwaarnemingen te genereren. Daartoe wordt eerst een HSI-kaart gemaakt en vervolgens worden nulwaarnemingen gegenereerd in die gebieden die een lage HSI-waarde hebben. Zo wordt er voor gezorgd dat onze **'HSI-nullen'** een grote kans hebben om daar terecht te komen waar de soort ook daadwerkelijk niet voorkomt.

Naast de HSI-benadering voor het genereren van nulwaarnemingen is ook een alternatieve methode gebruikt, de zogenaamde **'slimme nullen'**. In de NDFF is per soortgroep aangegeven welke kilometerhokken redelijk tot goed zijn onderzocht voor die

soortgroep. Die informatie is gebruikt om nulwaarnemingen te genereren voor die kilometerhokken die tenminste redelijk zijn onderzocht, maar waar de soort niet is gemeld (zie ook Sierdsema en Buys in (Huizinga et al. 2010)).

Naast de genereerde nulwaarnemingen zijn vanzelfsprekend ook de NDFF aanwezige **echte nulwaarnemingen** gebruikt voor het maken van de kaarten.

3.2.2 Omgevingskenmerken

Voor ruimtelijke modellering zoals hier toegepast is informatie nodig over het landgebruik en andere omgevingskenmerken. Deze informatie wordt gebruikt om relaties te kunnen beschrijven in statistische modellen tussen de waarnemingen en de omgevingskenmerken. Deze relaties worden vervolgens gebruikt om het verwachte voorkomen te voorspellen in alle kilometerhokken van Nederland. Voor de kanskaarten is een grote set aan omgevingskenmerken per hok gemaakt. In totaal 323 omgevingsvariabelen waren beschikbaar voor de modellering met informatie over onder meer het landgebruik, bodem, grondwaterstand, gewassen, bossamenstelling en watertypen (bijlage 1).

Om toevallige relaties te voorkomen en het modelproces te versnellen zijn uit de totale set aan variabelen voorselecties gemaakt voor soorten van agrarisch gebied, hafopen landschap, bebouwing, natuur, bos en water. Hierdoor is het aantal aangeboden variabelen per soort beperkt gebleven tot 70-110.

3.2.3 Ruimtelijk model

Het ruimtelijk model is opgebouwd uit een combinatie van een regressiemodel en de ruimtelijk geïnterpoleerde residuen van het regressiemodel. Zie o.a. (Hengl et al. 2007; Hengl et al. 2009; Pebesma et al. 2005; Sierdsema and van Loon 2008) voor meer informatie over deze methodiek.

Voor de regressie is gebruik gemaakt van 'Multivariate Adaptive Regression Splines' (MARS). (Elith et al. 2006; Leathwick et al. 2006; Leathwick et al. 2005). Dit zijn multi-knikpuntmodellen die zeer snel niet-lineaire verbanden kunnen modelleren en efficiënt zijn in variabele-selectie. Ze nemen daarmee een middenpositie in tussen General Linear Models (GLM's) en General Additive Models (GAM's) (Hastie and Tibshirani 1990; McCulloch and Searle 2001).

Met behulp van de MARS-modellen wordt een 'predictie' (voorspelling) gemaakt van de waarnemingen en alle kilometerhokken waarvoor de omgevingsvariabelen beschikbaar zijn die zijn opgenomen in het model. Een regressiemodel voorspelt echter zelden precies de waarnemingen, maar er is altijd verschil tussen de werkelijke waarnemingen en de modelvoorspellingen, de zgn 'residuen' NB: in gevallen waarbij er veel meer variabelen zijn dan waarnemingen kunnen wel exact de waarnemingen worden voorspeld. Er is dan echter sprake van 'overfitting': het model is dan niet of beperkt bruikbaar om het voorkomen op niet onderzochte locaties te voorspellen.

De residuen vertellen ons waar het model blijkbaar nog niet helemaal goed zit. Vooral als we gebieden zien met overwegend positieve residuen (het voorkomen wordt onderschat) of negatieve residuen (het voorkomen wordt overschat), is er blijkbaar sprake van lokale omstandigheden die niet goed worden beschreven door de variabelen die zijn opgenomen in het regressiemodel. Een vervolgstap kan dan zijn om op zoek te gaan naar variabelen die het gevonden patroon in de residuen kunnen verklaren. Dit zijn dan zgn. 'taylor-made'-modellen: voor elke soort afzonderlijk wordt zo goed mogelijk de meest relevante set aan omgevingsvariabelen bij elkaar gezocht en gemodelleerd. Voor een aantal soorten zal zelfs dat geen soelaas bieden: de relevante informatie is simpelweg niet beschikbaar voor elke locatie in Nederland (denk aan zoiets als de lengte aan bramenwallen of de PH van de bodem) (zie ook (Van Kleunen et al. 2007)). Voor de hier gepresenteerde kanskaarten zijn (vrijwel) geen 'taylor-made'-modellen gemaakt

omdat die per soort (zeer) veel tijd kosten om te maken. Er is echter nog een andere oplossing om de voorspelde verspreiding te verbeteren: interpolatie van de residuen. Door de residuen te interpoleren naar een vlakdekkend kaartbeeld ontstaat een kaart met gebieden die overwegend onderschat of overschat worden. Voor interpolatie van de residuen kan gebruik worden gemaakt van (block-) Inverse Distance Weighting (IDW) en Kriging. De laatste methode is veel rekenintensiever dan de eerste: in deze versie van de kanskaarten is daarom gebruik gemaakt van IDW. (voor een beschrijving van de twee bovengenoemde interpolatie methodieken zie Bivand et al 2008).

De modelvoorspellingen per kilometerhok en de geïnterpoleerde residuen worden tenslotte bij elkaar opgeteld. Idealiter zou dit moeten gebeuren op de link-schaal, maar daar is op dit moment nog geen methode voor. Daarom zijn de predicties en residuen bij elkaar opgeteld op de response-schaal (= de niet getransformeerde schaal). Dit heeft al nadeel dat de in de uiteindelijke predicties getallen kleiner dan 0 en groter dan 1 kunnen optreden. Aangezien kansen altijd tussen 0 en 1 moeten liggen zijn de finale predicties daarom afgebroken tussen 0 en 1.

Technische uitvoering

De berekeningen voor de kanskaarten zijn uitgevoerd met het statistische programma R (R_Development_Core_Team 2004), versie 2.12.0 (64-bits versie). Voor de analyses is het programma 'TRIMmaps' gemaakt. TRIMmaps is een verzameling van R-functies die zorg draagt voor het inlezen van de waarnemingen, samenvoegen met ruimtelijke data en uitvoering van de ruimtelijke modellen.

Voor de MARS-modellen waarmee de predicties zijn gemaakt is gebruik gemaakt van functies van J.H. Leathwick (Leathwick et al. 2006; Leathwick et al. 2005) en R-package 'mda'. De interpolaties zijn uitgevoerd met R package 'gstat' (Pebesma and Wesseling 1998).

Er is per soort één model gemaakt voor de periode 1995-2010: daarin is geen rekening gehouden met eventuele veranderingen in de verspreiding in die periode. Naast de echte nullen en 'slimme nullen' zijn 10.000 random nullen gegenereerd. Hiermee is getracht om een benadering te maken van de onbekende, echte 'prevalence' (mate van voorkomen) van een soort. De MARS-modellen zijn uitgevoerd zonder interacties en met 10-voudige kruisvalidatie. Voor de interpolatie van de residuen is gebruikt gemaakt van Inversed Distance Weighting met een block van 50x50 km (Bivand et al. 2008).

3.2.4 Significante variabelen per soort

Voor elke soort is een overzicht gemaakt van de bijdrage van elke variabele aan het regressiemodel voor die soort. Hiervoor wordt per variabele bepaald in hoeverre de modelkwaliteit verandert bij verwijderen en weer toevoegen van die variabele aan het model (Leathwick et al. 2006; Leathwick et al. 2005).

Bij het gebruik van de tabellen dient bedacht te worden dat de volgende variabelen niet zijn opgenomen in de modellen: "-Bodem_zwaklemig_zand", "-Eco_h_grasland", "-Gebtyp_natuur", "-Gewas_Gras_tijdelijk" en "-GT6_vrij_droog". Dit zijn alle variabelen die over grote oppervlakten voorkomen in ons land. De reden hiervoor is dat bij opname van alle mogelijke variabelen in een variabele-groep (zoals landgebruik of grondwaterstand), het model niet meer in staat is om de parameters per variabele goed te schatten door een gebrek aan contrast tussen de variabelen (McCullogh and Searle 2001).

3.2.5 Modelkwaliteit

De kwaliteit van de regressiemodellen wordt beschreven aan de hand van drie parameters:

- 1) de verklaarde deviance (ExplDev);

- 2) AUC-ROC van het volledige model (AUC-full);
- 3) gemiddelde AUC-ROC van een 10-voudige kruisvalidatie ('AUC-cv').

Deze maat heeft alleen betrekking op de het regressiedeel van de modellen: in gebieden met veel waarnemingen is de modelkwaliteit per definitie beter door gebruik van de residue-interpolatie. De modelkwaliteit moet dan ook worden gezien als het minimum voor de modelkwaliteit in gebieden waarvan weinig waarnemingen bekend zijn.

Percentage verklaarde deviance

Het percentage verklaarde deviance kan variëren tussen 0 en 100%. Bij 0% verklaart het model niets van de variatie in de waarnemingen, bij 100% worden de waarnemingen perfect beschreven door het model. Ecologische modellen met een verklaarde deviance van 30-40% en meer kunnen als redelijk-goed worden beschouwd. Een percentage verklaarde deviance van meer dan 90% kan echter betekenen dat sprake is van 'overfitting': het model beschrijft de waarnemingen zeer goed, maar is waarschijnlijk niet geschikt om het voorkomen op niet onderzochte locaties te voorspellen.

Het percentage verklaarde variantie is ook mede afhankelijk van het aantal nul-waarnemingen: als er heel veel nullen in de dataset zitten die vallen buiten de range van de soort wordt het model daardoor vanzelf beter. De parameter is erg gevoelig voor de grootte van de steekproefvlakken: gotere eenheden leiden veelal tot een grotere verklaarde deviance.

Area Under Curve van de Receiver-Operator Characteristic (AUC-ROC)

De AUC-ROC is een maat voor de kwaliteit waarmee de binomiale waarnemingen worden voorspeld door het model (Fielding and Bell 1997). Zie ook http://en.wikipedia.org/wiki/Receiver_operating_characteristic en <http://nl.wikipedia.org/wiki/ROC-curve> voor achtergronden over AUC-ROC. Een AUC van 0.5 betekent dat het model het niet beter doet dan random, een AUC van 1 betekent dat het model de waarnemingen perfect voorspelt.

De AUC-ROC is zowel bepaald voor het volledige model met alle waarnemingen als voor een 10-voudige kruisvalidatie. Hierbij wordt 10 maal 10% van de waarnemingen niet gebruikt om het model te maken en vervolgens voorspelt door het model: dit levert een maat op voor de voorspellende kracht voor nieuwe locaties die niet zijn gebruikt om het model te maken.

Beoordeling modelkwaliteit

Net als de het percentage verklaarde deviance is ook de AUC-ROC deels afhankelijk van het aantal nulwaarnemingen in de data set. Om beide maten op een min of meer absolute manier te kunnen gebruiken zouden alle waarnemingen volgens een volledig random (gestratificeerde) methode moeten zijn verzameld, inclusief alle nulwaarnemingen. De informatie in de NDFF voldoet hier in het geheel niet aan: hoogstens kunnen enkele deelsets in de buurt komen van deze voorwaarden. De berekende gebruikte maten voor de modelkwaliteit hebben dan ook vooral als doel om soorten onderling te kunnen vergelijken en als basis voor het eindoordeel over de kaartkwaliteit. Het eindoordeel is een expert-inschatting op basis van de berekende maten voor modelkwaliteit, de visuele beoordeling van de kaarten en de mate van overfitting; dit is af te leiden uit zeer hoge waarden van verklaarde deviance (>90-95%) en AUC (>0.99) en gebrek aan significante bijdragen van individuele variabelen aan het model; dit komt vooral voor bij zeer zeldzame of zeer lokaal voorkomende soorten. Ook een grote variatie in de AUC-ROC's van de kruisvalidaties duidt op overfitting.

Voor de beoordeling is de volgende indeling gebruikt:

Percentage verklaarde deviance:
> 80 : uitmuntend

65-80: zeer goed
45-65: goed
30-45: redelijk
15-30: matig
<15: slecht

AUC-ROC:
0.90-1 : zeer goed
0.80-0.90 : goed
0.70-0.80 : redelijk
0.60-0.70 : matig
0.50-0.60 : slecht

Referenties

- Bivand, R.S., Pebesma, E.J., Gómez-Rubio, V., 2008. Applied Spatial Data Analysis with R. Springer, New York.
- Bonn, U. 1994. International project for the construction of a map of the natural vegetation of Europe at a scale of 1:2.5 million - it's concept, problems of harmonisation and application for nature protection. Working text, Bundesamt für Naturschutz (BfN).
- Couvreur, M. et al. 2004. Ecodistricten en ecoregio's als instrument voor natuurstudie en milieubeleid. *Natuur.focus* 3(2): 51-58.
- Dudik, M., Phillips, S.J., Schapire, R.E., 2007. Maximum entropy density estimation with generalized regularization and an application to species distribution modeling. *Journal of Machine Learning Research* 8, 1217-1260.
- Elith, J., Graham, C.H., 2009. Do they? How do they? WHY do they differ? On finding reasons for differing performances of species distribution models. *Ecography* 32, 66-77.
- Elith, J., Graham, C.H., Anderson, R.P., Dudik, M., Ferrier, S., Guisan, A., Hijmans, R.J., Huettmann, F., Leathwick, J.R., Lehmann, A., Li, J., Lohmann, L.G., Loiselle, B.A., Manion, G., Moritz, C., Nakamura, M., Nakazawa, Y., Overton, J.M., Peterson, A.T., Phillips, S.J., Richardson, K., Scachetti-Pereira, R., Schapire, R.E., Soberon, J., Williams, S., Wisz, M.S., Zimmermann, N.E., 2006. Novel methods improve prediction of species' distributions from occurrence data. *Ecography* 29, 129-151.
- Fielding, A.H., Bell, J.F., 1997. A review of methods for the assessment of prediction errors in conservation presence/absence models. *Environmental Conservation* 24, 38-49.
- Hastie, T., Tibshirani, R., 1990. *Generalised Additive Models*. Chapman & Hall, London.
- Hengl, T., Heuvelink, G.B.M., Rossiter, D.G., 2007. About regression-kriging: From equations to case studies. *Computers & Geosciences* 33, 1301-1315.
- Hengl, T., Sierdsema, H., Radovic, A., Dilo, A., 2009. Spatial prediction of species' distributions from occurrence-only records: combining point pattern analysis, ENFA and regression-kriging. *Ecological Modelling*.
- Huizinga, N., Akkermans, R., Buys, J., Coelen, J.v.d., Morelissen, B., Verheggen, L., 2010. *Zoogdieren van Limburg. Verspreiding en Ecologie in de periode 1980-2007*. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Klijn, F. 1988. Milieubeheersgebieden - Deel A: Indeling van Nederland in ecoregio's en ecodistricten. RIVM Rapport 758702001.
- Klijn, F. & H.A.U. de Haes 1994. A hierarchical approach to ecosystems and its implications for ecological land classification. *Landscape Ecology* 9 (2): 89-104.
- Klijn, F., Dewaal, R. W. and Voshaar, J. H. O. 1995. ECOREGIONS AND ECODISTRICTS - ECOLOGICAL REGIONALIZATIONS FOR THE NETHERLANDS ENVIRONMENTAL-POLICY. - *Environmental Management* 19: 797-813.
- Leathwick, J.R., Elith, J., Hastie, T., 2006. Comparative performance of generalized additive models and multivariate adaptive regression splines for statistical modelling of species distributions. *Ecological Modelling* 199, 188-196.

- Leathwick, J.R., Rowe, D., Richardson, J., Elith, J., Hastie, T., 2005. Using multivariate adaptive regression splines to predict the distributions of New Zealand's freshwater diadromous fish. *Freshwater Biology* 50, 2034-2052.
- McCulloch, C., Searle, S., 2001. *Generalized, Linear, and Mixed Models*. Wiley, New York.
- Pebesma, E.J., Duin, R.N.M., Burrough, P.A., 2005. Mapping sea bird densities over the North Sea: spatially aggregated estimates and temporal changes. *Environmetrics* 16, 573-587.
- Pebesma, E.J., Wesseling, C.G., 1998. Gstat: A program for geostatistical modelling, prediction and simulation. *Computers & Geosciences* 24, 17-31.
- Phillips, S.J., Anderson, R.P., Schapire, R.E., 2006. Maximum entropy modeling of species geographic distributions. *Ecological Modelling* 190, 231-259.
- Phillips, S.J., Dudik, M., Elith, J., Graham, C.H., Lehmann, A., Leathwick, J., Ferrier, S., 2009. Sample selection bias and presence-only distribution models: implications for background and pseudo-absence data. *Ecological Applications* 19, 181-197.
- R_Development_Core_Team, 2004. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.
- Sierdsema, H., van Loon, E.E., 2008. Filling the gaps: using count survey data to predict bird density distribution patterns and estimate population sizes. *Revista Catalana d'Ornitologia* 24.
- Van Kleunen, A., Sierdsema, H., Foppen, R., 2007. Verkenning van de mogelijkheden om geostatistische methoden toe te passen t.b.v. de beoordeling van de staat van instandhouding van soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn. VOFF/Alterra, Nijmegen/Wageningen.

Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht van omgevingsvariabelen

Variabele-groep	Variabele-groepomschrijving	Variabele	Waarde/toelichting
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SANSN_Gras	SAN-Gras
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SANSN_Laat_maaien	SAN-Laat_maaien
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SANS_Nestbesch	SANSN-Nestbescherming
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SANSN_Overig	SAN-Overig
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SANSN_Overig gras	SAN-Overig gras
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SANSN_Vroeg_maaien	SAN-Vroeg_maaien
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SANSN_Zoom	SAN-Zoom
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SBB_Natuurgras	SBB-Natuurgras
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SBB_Overig	SBB-Overig
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SBB_Overig gras	SBB-Overig gras
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SBB_Weidevogels	SBB-Weidevogels
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SN_Gras	SN-Gras
Bodem_sub	Bodem	Bodem_bebouwing	Bodem_bebouwing
Bodem_sub	Bodem	Bodem_onbekend	Bodem_onbekend
Bodem_sub	Bodem	Bodem_water	Bodem_water
Bodem_sub	Bodem	Bodem_klei-licht	Klei-licht
Bodem_sub	Bodem	Bodem_klei-zwaar	Klei-zwaar
Bodem_sub	Bodem	Bodem_klei-op-veen	Klei_op_veen
Bodem_sub	Bodem	Bodem_klei-op-zand	Klei_op_zand
Bodem_sub	Bodem	Bodem_leem	Leem
Bodem_sub	Bodem	Bodem_veen	Veen
Bodem_sub	Bodem	Bodem_veen-onderzand	Veen_onder_zand
Bodem_sub	Bodem	Bodem_zand-eerd	Zand-eerd
Bodem_sub	Bodem	Bodem_zand-grof	Zand-grof
Bodem_sub	Bodem	Bodem_sterklendig	Zand-sterklendig
Bodem_sub	Bodem	Bodem_stuifzand	Zand-stuif
Bodem_sub	Bodem	Bodem_zwaklendig-zand	Zand-zwaklendig
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_	FGR onbekend/buitenland
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_AFZ	AFZ

FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_DUO	DUO
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_DUW	DUW
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_GTW	GTW
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_GTZ	GTZ
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_HLL	HLL
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_HZN	HZN
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_HZO	HZO
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_HZW	HZW
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_HZZ	HZZ
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_LVH	LVH
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_LVN	LVN
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_NZN	NZN
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_NZZ	NZZ
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_RIV	RIV
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_YSS	YSS
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_ZKM	ZKM
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_ZKN	ZKN
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_ZKW	ZKW
FGR	Fysisch Geografische Regio	FGR_ZKZ	ZKZ
GT-hfdtype	Grondwaterstand	GT0-water	0-water
GT-hfdtype	Grondwaterstand	GT1-nat	1-nat
GT-hfdtype	Grondwaterstand	GT2-vrij_nat	2-vrij_nat
GT-hfdtype	Grondwaterstand	GT3-vochtig	3-vochtig
GT-hfdtype	Grondwaterstand	GT5-wisselvochtig	5-wisselvochtig
GT-hfdtype	Grondwaterstand	GT6-vrij_droog	6-vrij_droog
GT-hfdtype	Grondwaterstand	GT7-droog	7-droog
GT-hfdtype	Grondwaterstand	GTonbekend	onbekend
Gebiedstyp	Gebiedstype	Gebtyp_agrarisch	agrarisch
Gebiedstyp	Gebiedstype	Gebtyp_natuur	natuur
Gebiedstyp	Gebiedstype	Gebtyp_onbekend	onbekend
Gebiedstyp	Gebiedstype	Gebtyp_stedelijk	stedelijk
Grondsoort	Grondsoort	Grondsrt_leem	leem
Grondsoort	Grondsoort	Grondsrt_lichte klei	lichte klei

Grondsoort	Grondsoort	Grondsrt_lichte zave	lichte zavel
Grondsoort	Grondsoort	Grondsrt_stedelij k	stedelijk gebied
Grondsoort	Grondsoort	Grondsrt_veen	veen
Grondsoort	Grondsoort	Grondsrt_zand	zand
Grondsoort	Grondsoort	Grondsrt_zoet water	zoet water
Grondsoort	Grondsoort	Grondsrt_zware klei	zware klei
Grondsoort	Grondsoort	Grondsrt_zware zavel	zware zavel
Hfd_ecotp	Hoofd-ecotopen	Ecoh_akker	akker
Hfd_ecotp	Hoofd-ecotopen	Ecoh_bebouwing	bebouwing
Hfd_ecotp	Hoofd-ecotopen	Ecoh_bos	bos
Hfd_ecotp	Hoofd-ecotopen	Ecoh_grasland	grasland
Hfd_ecotp	Hoofd-ecotopen	Ecoh_heide hoogveen	heide en hoogveen
Hfd_ecotp	Hoofd-ecotopen	Ecoh_kwelders	kwelders
Hfd_ecotp	Hoofd-ecotopen	Ecoh_moeras	moeras
Hfd_ecotp	Hoofd-ecotopen	Ecoh_onbekend	onbekend
Hfd_ecotp	Hoofd-ecotopen	Ecoh_open duin	open duin
Hfd_ecotp	Hoofd-ecotopen	Ecoh_open zand	open zand
Hfd_ecotp	Hoofd-ecotopen	Ecoh_water	water
Hfd_ecotp	Hoofd-ecotopen	Ecoh_wegen	wegen
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_Bont hooiland	SAN - Bont hooiland
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_Bont weiland	SAN - Bont weiland
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_Faunarand	SAN - Faunarand
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_Geriefhoutbos	SAN - Geriefhoutbosje
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_Kruidenr gras	SAN - Kruidenrijk grasland
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_Kruidenr wei	SAN - Kruidenrijk weiland
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_LW Grasland ja	SAN - LW Grasland jaarrond begrazing
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_LW Grasland ru	SAN - LW Grasland rustperiode 1 jan t/m 31 mei
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_LW grasland	SAN - LW grasland
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_Overig	SAN - Overig
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_Plasdr14apr	SAN - Plasdras 15 febr t/m 14 april
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_Plasdr15mei	SAN - Plasdras 15 febr t/m 14 mei
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_Vluchtheuvels	SAN - Vluchtheuvels
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_1tm15 mei	SAN - Weidevogelgrasland rustperiode 1 mei t/m 15
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten	SAN_8tm22 mei	SAN - Weidevogelgrasland

	SAN-SN-SBB		rustperiode 8 mei t/m 22
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_tm14juni	SAN - Weidevogelgrasland rustperiode t/m 14 juni
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_tm21juni	SAN - Weidevogelgrasland rustperiode t/m 21 juni
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_tm21juni2	SAN - Weidevogelgrasland rustperiode t/m 21juni
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_tm22mei	SAN - Weidevogelgrasland rustperiode t/m 22 mei
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_tm31mei	SAN - Weidevogelgrasland rustperiode t/m 31 mei
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_tm7juni	SAN - Weidevogelgrasland rustperiode t/m 7 juni
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_nestbescher min	SAN - nestbescherming
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN_zoom	SAN - zoom
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SN_Droog rijk gras	SN - Droog soortenrijk grasland
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SN_Half nat gras	SN - Half natuurlijk grasland
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SN_Nat rijk gras	SN - Nat soortenrijk grasland
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SN_Overig	SN - Overig
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SN_Soortenrijk wei	SN - Soortenrijk weidevogelgrasland
SANSN_SAM	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SN_Zeer soortenrij	SN - Zeer soortenrijk weidevogelgrasland
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_akker	akker
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_bebouwing- agra	bebouwing-agrarisch
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_bebouwing- buiten	bebouwing-buiten
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_bebouwing- stad	bebouwing-stad
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_bos- gemengd	bos-gemengd
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_bos-griend	bos-griend
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_bos-loof	bos-loof
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_bos-naald	bos-naald
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_bos-nat	bos-nat
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_bos- onbekend	bos-onbekend
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_bos-overig	bos-overig
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_bos-populier	bos-populier
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_duinheide	duinheide
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_grasland	grasland
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_heide-matig verg	heide-matig vergrast
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_heide-overig	heide-overig
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_heide-sterk verg	heide-sterk vergrast
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_hoogveen	hoogveen

Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_kwelder	kwelder
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_moeras-overig	moeras-overig
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_moeras-riet	moeras-riet
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_moeras-ruigte	moeras-ruigte
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_onbekend	onbekend
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_open duin	open duin
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_open zand	open zand
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_water	water
Sub_ecotp	Sub-ecotopen	Eco_wegen	wegen
Top10_2006_lijn	Landgebruik top10-vector - lijnen	lynbomen	lynbomen
Top10_2006_lijn	Landgebruik top10-vector - lijnen	lyndijkh	lyndijkh
Top10_2006_lijn	Landgebruik top10-vector - lijnen	lyndijkl	lyndijkl
Top10_2006_lijn	Landgebruik top10-vector - lijnen	lynheg	lynheg
Top10_2006_lijn	Landgebruik top10-vector - lijnen	lynhoogsp	lynhoogsp
Top10_2006_lijn	Landgebruik top10-vector - lijnen	lynpad	lynpad
Top10_2006_lijn	Landgebruik top10-vector - lijnen	lynsloot03	lynsloot03
Top10_2006_lijn	Landgebruik top10-vector - lijnen	lynsloot36	lynsloot36
Top10_2006_lijn	Landgebruik top10-vector - lijnen	lynspoor	lynspoor
Top10_2006_punt	Landgebruik top10-vector - punten	pntboom	pntboom
Top10_2006_punt	Landgebruik top10-vector - punten	pntboomrij	pntboomrij
Top10_2006_punt	Landgebruik top10-vector - punten	pntheg	pntheg
Top10_2006_punt	Landgebruik top10-vector - punten	pnthmast	pnthmast
Top10_2006_punt	Landgebruik top10-vector - punten	pntwturbine	pntwturbine
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkautow	vlkautow
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkbebou	vlkbebou
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkbegr	vlkbegr
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkboomkw	vlkboomkw
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkbouw	vlkbouw
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkdroogv	vlkdroogv
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkfiets	vlkfiets
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkfruit	vlkfruit
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkgem	vlkgem

Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkgriend	vlkgriend
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkgwat	vlkgwat
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkheide	vlkheide
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkkas	vlkkas
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkkwat	vlkkwat
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkloof	vlkloof
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlknaald	vlknaald
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkonverh	vlkonverh
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkoverig	vlkoverig
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkparkeer	vlkparkeer
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkpopu	vlkpopu
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlksnelw	vlksnelw
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkstraat	vlkstraat
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkweg2m	vlkweg2m
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkweg4m	vlkweg4m
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkweg7m	vlkweg7m
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkweglok	vlkweglok
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkwei	vlkwei
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkwroute	vlkwroute
Top10_2006_vlak	Landgebruik top10-vector - vlakken	vlkzand	vlkzand
Top10_2006_huis	Landgebruik top10-vector - huizen	Top10_2006_geb ouwdh	dichtheid aan gebouwen
Top10_2006_huis	Landgebruik top10-vector - huizen	Gebouwdh	dichtheid aan gebouwen
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Aardappelen	Aardappelen
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Akkerranden	Akkerranden
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Bieten	Bieten
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Bloemen	Bloemen
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Bos	Bos
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Braak	Braak
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Fruit	Fruit
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Gras_blijvend	Gras_blijvend

Gewascategorie	Gewas	Gewas_Gras_tijdelijk	Gras_tijdelijk
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Graszaad	Graszaad
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Groenten	Groenten
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Handelsgewas	Handelsgewas
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Luzerne	Luzerne
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Mais	Mais
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Natuurlijk_gras	Natuurlijk_gras
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Overig	Overig
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Peulvruchten	Peulvruchten
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Uien	Uien
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Wintergranen	Wintergranen
Gewascategorie	Gewas	Gewas_Zomergranen	Zomergranen
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_Abies grandis	Abies grandis
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_Ameik	Amerikaanse eik
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_Chamaesyris	Chamaesyris
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_Corsden	Corsicaanse den
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_Eurlariks	Europese lariks
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_Japlariks	Japanse lariks
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_Oostenrden	Oostenrijkse den
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_Pinusconcorda	Pinus concordata
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_acacia	acacia
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_berk	berk
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_beuk	beuk
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_denoverig	den overige
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_douglas	douglas
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_eikoverig	eik overige
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_es	es
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_fijnspar	fijnspar
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_gewoneesdoorn	gewoone esdoorn en Spaanse aak
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_groveden	grove den

Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_haagbeuk	haagbeuk
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_iep	iep
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_inlandseeik	inlandse eik
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_omorikaspar	omorikaspar
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_overiginheems	overige inheemse loofboomsoorten
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_overiguitheem	overige uitheemse loofboomsoorten
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_populier	populier
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_sitkaspar	sitkaspar
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_sparoverig	spar overige
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_thuja	thuja
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_tsuga	tsuga
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_weymouthden	weymouth den
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_wilg	wilg
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_zeeden	zeeden
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_zoetekers	zoete kers
Bos_boomsoort	Hoofdboomsoort	boshfd_zwarteels	zwarte els
Bos_kiemklasse	Kiemjaarklasse	boskiemkl_01_1700-18	01_1700-1800
Bos_kiemklasse	Kiemjaarklasse	boskiemkl_02_1800-18	02_1800-1850
Bos_kiemklasse	Kiemjaarklasse	boskiemkl_03_1850-19	03_1850-1900
Bos_kiemklasse	Kiemjaarklasse	boskiemkl_04_1900-19	04_1900-1920
Bos_kiemklasse	Kiemjaarklasse	boskiemkl_05_1920-19	05_1920-1930
Bos_kiemklasse	Kiemjaarklasse	boskiemkl_06_1930-19	06_1930-1940
Bos_kiemklasse	Kiemjaarklasse	boskiemkl_07_1940-19	07_1940-1950
Bos_kiemklasse	Kiemjaarklasse	boskiemkl_08_1950-19	08_1950-1960
Bos_kiemklasse	Kiemjaarklasse	boskiemkl_09_1960-19	09_1960-1970
Bos_kiemklasse	Kiemjaarklasse	boskiemkl_10_1970-19	10_1970-1980
Bos_kiemklasse	Kiemjaarklasse	boskiemkl_11_Na1980	11_Na 1980
Bos_kiemperiode	Kiemjaarklasse	boskiemper_1_Voor19	1_Voor 1900
Bos_kiemperiode	Kiemjaarklasse	boskiemper_2_1900-19	2_1900-1940
Bos_kiemperiode	Kiemjaarklasse	boskiemper_3_1930-19	3_1930-1960

Bos_kiemper iode	Kiemjaarklasse	boskiemper_4_N a 1960	4_Na 1960
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_Abiesgrandis	Abies grandis
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_Ameik	Amerikaanse eik
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_Corsden	Corsicaanse den
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_Eurlariks	Europese lariks
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_Japlariks	Japanse lariks
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_Oostenrden	Oostenrijkse den
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_acacia	acacia
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_berk	berk
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_beuk	beuk
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_douglas	douglas
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_es	es
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_fijnspar	fijnspar
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_gewonesdoorn	gewoone esdoorn en Spaanse aak
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_groveden	grove den
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_haagbeuk	haagbeuk
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_iep	iep
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_inlandseeik	inlandse eik
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_naaldoverig	naaldbomen overige
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_omorikaspar	omorikaspar
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_overiginheem	overige inheemse loofboomsoorten
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_overiguithee	overige uitheemse loofboomsoorten
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_populier	populier
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_sitkaspar	sitkaspar
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_thuja	thuja
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_weymouthden	weymouth den
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_wilg	wilg
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_zeeden	zeeden
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_zoetekers	zoete kers
Bos_mengboom	Mengboomsoort	bosmeng_zwarteels	zwarte els

Bos_ouderdom	Ouderdom bosgroeiplaats	bosoud_1_voor1900	1_bos van voor 1900
Bos_ouderdom	Ouderdom bosgroeiplaats	bosoud_2_na1900	2_bos van na 1900
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SAN-Nestbescherming	SAN-Nestbescherming
Beheertype	Beheerovereenkomsten SAN-SN-SBB	SN-Overig	SN-Overig
Bodem_hfd	Bodem (hoofdingeling)	Bodemhfd_bebouwing	Bodem_bebouwing
Bodem_hfd	Bodem (hoofdingeling)	Bodemhfd_onbekend	Bodem_onbekend
Bodem_hfd	Bodem (hoofdingeling)	Bodemhfd_Klei	Klei
Bodem_hfd	Bodem (hoofdingeling)	Bodemhfd_Kleiopveen	Klei_op_veen
Bodem_hfd	Bodem (hoofdingeling)	Bodemhfd_Leem	Leem
Bodem_hfd	Bodem (hoofdingeling)	Bodemhfd_Veen	Veen
Bodem_hfd	Bodem (hoofdingeling)	Bodemhfd_Water	Water
Bodem_hfd	Bodem (hoofdingeling)	Bodemhfd_Zand	Zand
Ecoregio	Ecoregio	ecoregio	belangrijkste ecoregio
Grondwater	Grondwaterstand	gvg_mean	gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand
Hoogte	Hoogte	hoogte_max	maximale hoogte (in m NAP)
Hoogte	Hoogte	hoogte_mean	gemiddelde hoogte (in m NAP)
Hoogte	Hoogte	hoogte_min	minimum hoogte (in m NAP)
Hoogte	Hoogte	hoogte_range	verschil in hoogte (in m NAP)
Waterchemie	Waterchemie	hydro_cl	Zoutgehalte
Kwel	Kweldruk	Kwel_gem	gemiddelde kweldruk
Riet	Aanwezigheid van riet	Riet_area_perc	Oppervlakte riet
Riet	Aanwezigheid van riet	Riet_omtrekdh	Randlengte riet
Landschapsschaal	Landschapsschaal	Schaal	Beslotenheid van het landschap
Watertype	Watertype	water_beek_kalk	beek_kalk
Watertype	Watertype	water_brak	brak
Watertype	Watertype	water_kanalen	kanalen
Watertype	Watertype	water_klein_diep	klein_diep
Watertype	Watertype	water_langz_strom	langz_strom
Watertype	Watertype	water_meer_diep	meer_diep
Watertype	Watertype	water_meer_groot	meer_groot
Watertype	Watertype	water_meer_ondiep	meer_ondiep
Watertype	Watertype	water_ondiep_veen	ondiep_veen
Watertype	Watertype	water_ondiep_zand	ondiep_zand
Watertype	Watertype	water_overgang	overgang
Watertype	Watertype	water_overig	overig
Watertype	Watertype	water_rivgeb	rivgeb
Watertype	Watertype	water_riviertje	riviertje

Watertype	Watertype	water_riv_langz	riv_langz
Watertype	Watertype	water_riv_snel	riv_snel
Watertype	Watertype	water_sloot	sloot
Watertype	Watertype	water_ven	ven
Watertype	Watertype	water_zee	zee
Watertype	Watertype	water_zeearm	zeearm
Wegverstoring	Wegverstoring	Weigem99_perc	verstoorde zone gemiddelde weidevogel
Wegverstoring	Wegverstoring	Weigev99_perc	verstoorde zone gevoelige weidevogel
Wegverstoring	Wegverstoring	Bosgem99_perc	verstoorde zone gevoelige bosvogel
Wegverstoring	Wegverstoring	Bosgev99_perc	verstoorde zone gemiddelde bosvogel

Bijlage 2 Indeling in ecoregio's

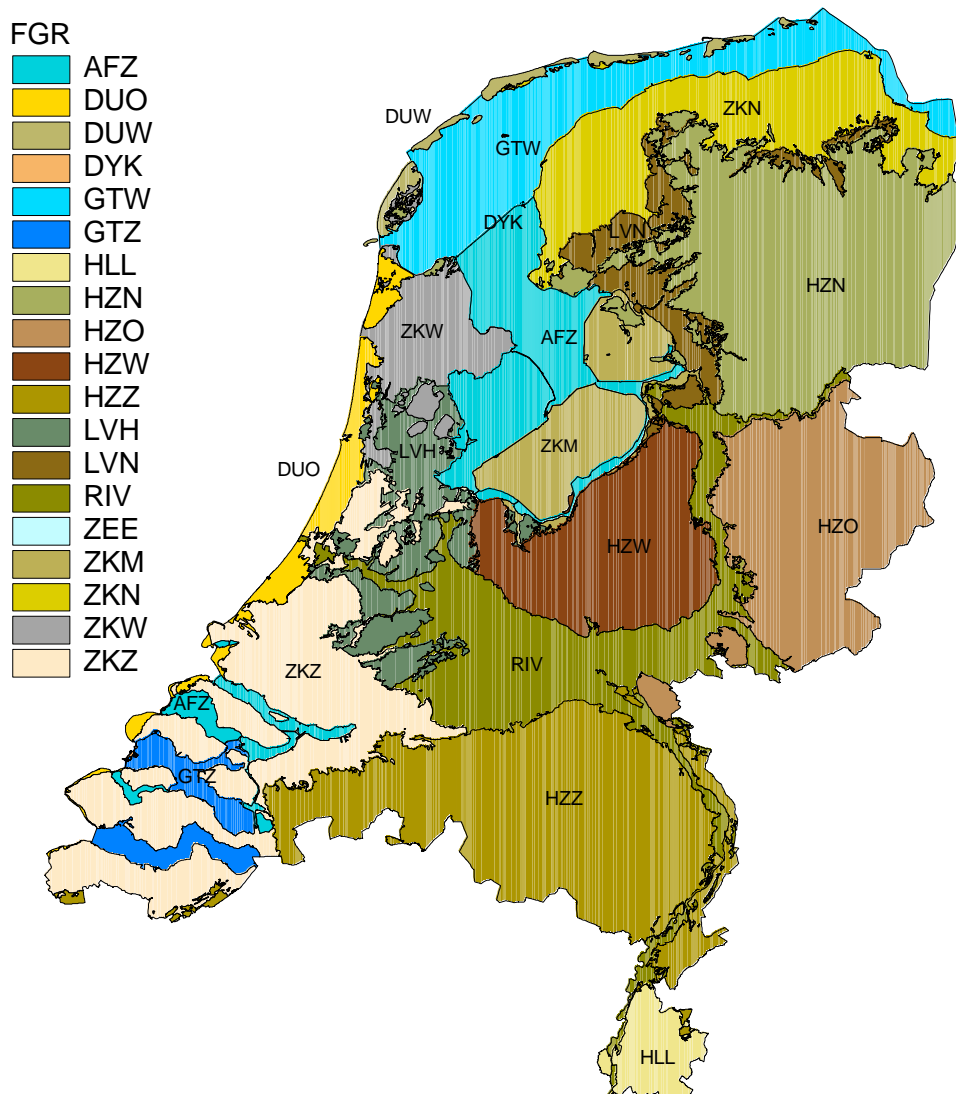
De variabele 'ecoregio' is een belangrijke verklarende variabele in de kanskaarten. Hier wordt de achtergrond van deze variabele beschreven.

De indeling in ecoregio's is gebaseerd op het idee om regio's te onderscheiden die, op landschapsschaal, een relatie hebben met de habitatvoorkeuren van soorten. De indeling van de regio's dient daarom, in plaats van een administratieve indeling, een landschappelijk en abiotische samenhang te hebben. Naast de regionale landschapkenmerken wordt het voorkomen van soorten ook in sterke mate bepaald door klimaatverschillen en de daaruit resulterende arealen van soorten. De indeling in regio's dient dan ook bij voorkeur rekening te houden met verschillen in het voorkomen van soorten als gevolg van klimaatsverschillen: regio's die uit delen bestaan die klimatologisch of ver uit elkaar liggen (> 50-100 km) zijn dan ook niet gewenst.

Welke indeling?

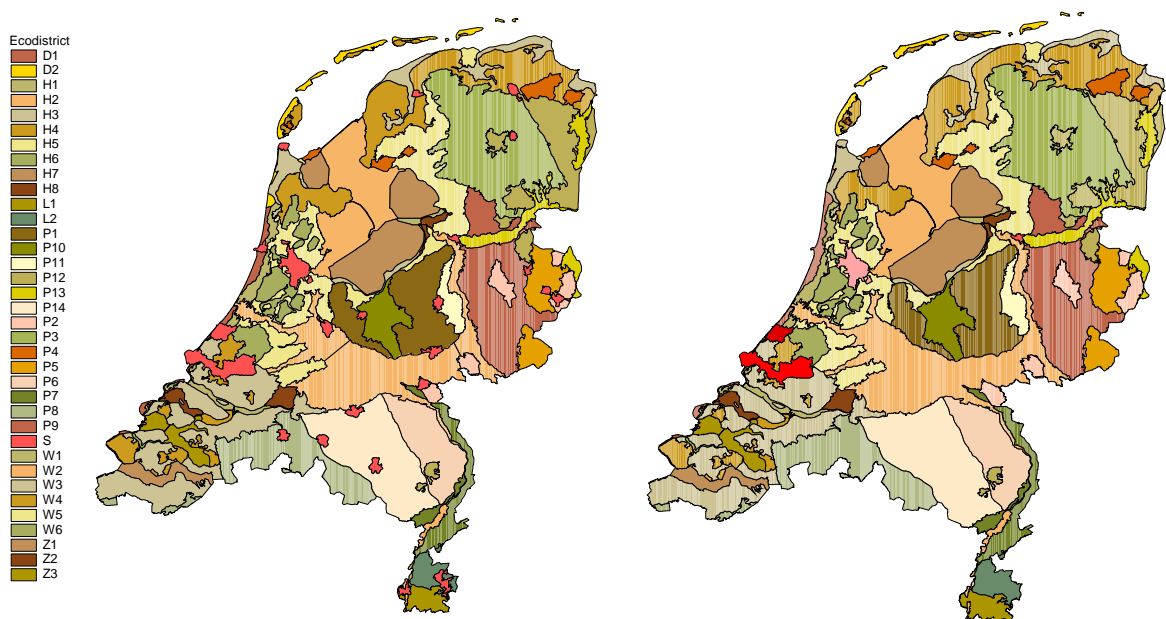
Elke indeling is per definitie vatbaar voor discussie omdat een indeling per definitie geweld aandoet aan de nuances van de werkelijkheid. De vraag is daarom vooral of de gekozen indeling aansluit bij de gekozen doelstelling van de kaart. Het doel van de ecoregiokaarten is, om op regionaal niveau, een beeld te geven van mate van voorkomen van een soort. Een gedetailleerder beeld van het voorkomen van de soorten is voorzien in andere kaarttypen.

Een, in Nederland, redelijk veel gebruikte kaart met grootschalige landschappelijke eenheden is de kaart van de Fysisch Geografische Regio's (FGR) (Natuurbeleidsplan NBP 1990). De kaart is gebaseerd op grootschalige geomorfologische kenmerken. De kaart is ook op Europese schaal beschikbaar in de vorm van een kaart van de Potentieel Natuurlijke Vegetatie (Bonn, 1994). De Nederlandse kaart is gemaakt door het Ministerie van LNV (IKC-Natuurbeheer) en wordt onder meer gebruikt door het Centraal Bureau van de Statistiek voor het berekenen van regionale trends. De originele kaart van 1990 is later verfijnd en beschikbaar als gis-bestand. De Fysisch Geografische Regio's zijn verder opgedeeld in sub-FGR's (figuur 1.1). Zo zijn de meeste regio's opgedeeld in noord, west, midden en zuid. Hiermee sluiten de sub-FGR's beter aan bij regionale verschillen als gevolg van bijvoorbeeld klimaat, dan de hoofd-FGR's.



Figuur 1.1. Sub-Fysische Geografische Regio's

Een andere, tevens grotendeels op geomorfologische kenmerken gebaseerde, indeling is de Ecodistrictenkaart (figuur 1.2) (Klijn 1988, Klijn & de Haes 2004, Klijn et al 1995; zie ook Couvreur et al. 2004 voor een beschrijving van de vergelijkbare Vlaamse ecodistricten). De eenheden in deze kaart zijn kleiner dan de sub-FGR's uit de FGR-kaart en sluiten beter aan bij het gewenste niveau van de ecoregio-verspreidingskaarten. Binnen de Ecodistrictenkaart is echter geen rekening gehouden met regionale verschillen als gevolg van bijvoorbeeld klimaat binnen Nederland. Verder komt het ecodistrict 'stedelijk gebied' verspreid voor over heel Nederland en vaak op de grens van twee verschillende geomorfologische eenheden. De Ecodistrictenkaart is daarom aangepast door vrijwel alle steden samen te voegen met de omringende districten en steden op grenzen van districten op te delen (figuur 1.2 rechts).



Figuur 1.2. Ecodistricten. Links de originele kaart, rechts de aangepaste kaart.

De Ecoregiokaart is gemaakt door samenvoeging van de subFGR-kaart en de aangepaste Ecodistrictenkaart. Dit leidt tot een kaart met het gewenste detailniveau en de gewenste geografische zonering om rekening te kunnen houden met klimaats- en areaalinvloeden. In de samengevoegde kaart zijn ook nog een aantal wijzigingen doorgevoerd. Het gaat hierbij om het samenvoegen van naast elkaar gelegen kleine eenheden met een vergelijkbare geomorfologie. Dit resulteert uiteindelijk in de Ecoregiokaart (figuur 1.3)

- Ecoregio's
- AFZ_H3
 - AFZ_S
 - AFZ_W1
 - AFZ_W2
 - AFZ_W3
 - AFZ_W4
 - AFZ_W6
 - AFZ_Z2
 - DUO_D1
 - DUO_H1
 - DUO_H3
 - DUO_SD
 - DUW_D2
 - DUW_H4
 - DYK_S
 - GTZ_S
 - GTZ_Z1
 - GTZ_Z3
 - HLL_L1
 - HLL_L2
 - HZN
 - HZN_P12
 - HZN_P13
 - HZN_P3
 - HZN_P4
 - HZN_P9
 - HZO_P12
 - HZO_P13
 - HZO_P2
 - HZO_P5
 - HZO_P9
 - HZW_H5
 - HZW_P1
 - HZW_P10
 - HZW_P11
 - HZZ_H2
 - HZZ_L2
 - HZZ_P12
 - HZZ_P14
 - HZZ_P6
 - HZZ_P7
 - HZZ_P8
 - LVH_H4
 - LVH_H5
 - LVH_SA
 - LVN_H5
 - RIV_H2
 - RIV_S
 - ZKM_H7
 - ZKM_H8
 - ZKN_H3
 - ZKN_H4
 - ZKN_P3
 - ZKN_W5
 - ZKW_H3
 - ZKW_H4
 - ZKW_H6
 - ZKW_H7
 - ZKW_W5
 - ZKZ_D1
 - ZKZ_H3
 - ZKZ_H4
 - ZKZ_H8
 - ZKZ_S
 - ZKZ_SR



Figuur 1.3. Ecoregiokaart

Bijlage 3. Beoordeling modelkwaliteit kansenkaarten

Nobs	Aantal waarnemingen							
Expldev	Percentage verklaarde deviance							
AUC.full	AUC-ROC van het volledige model							
AUC.cv	Gemiddelde AUC-ROC van de 10-voudige kruisvalidatie							
AUC.cv.min	Minimum AUC-ROC van de 10-voudige kruisvalidatie							
AUC.cv.max	Maximum AUC-ROC van de 10-voudige kruisvalidatie							
Kwaliteit	Beoordeling van de kwaliteit van de uiteindelijke Kansenkaarten							
Soortgroep	Soort	No bs	expl dev	AUC.f ull	AUC. cv	AUC.cv. min	AUC.cv. max	Beoorde ling
Amfibieën	Alpenwatersalamander	106 90	71.17 734	0.9702	0.967	0.9596	0.972	zeer goed
Amfibieën	Heikikker	126 73	64.09 275	0.9589	0.955 3	0.9522	0.9597	zeer goed
Amfibieën	Rugstreeppad	150 07	54.69 612	0.9366	0.931 3	0.9266	0.9449	zeer goed
Insecten - Dagvlinders	Keizersmantel	465	24.93 751	0.8344	0.817 5	0.78	0.8515	redelijk
Insecten – Libellen	Rivierrombout	151 3	81.20 424	0.9939	0.981 5	0.9423	0.9948	zeer goed
Insecten – Libellen	Sierlijke witsnuitlibel	40	94.00 876	0.9999	0.935 8	0.798	0.9996	redelijk
Reptielen	Hazelworm	133 59	64.57 323	0.9562	0.952 7	0.9459	0.9654	zeer goed
Vaatplanten	Beenbreek	140 2	62.49 546	0.9785	0.970 6	0.9597	0.9852	zeer goed
Vaatplanten	Blauwe zeedistel	207 2	82.72 234	0.9951	0.994 9	0.9915	0.9969	zeer goed
Vaatplanten	Drijvende waterweegbree	164 2	49.08 142	0.9493	0.946 5	0.9363	0.9576	zeer goed
Vaatplanten	Gewone dotterbloem	122 76	30.65 447	0.8497	0.846 7	0.843	0.8524	goed
Vaatplanten	Groenknolorchis	170 0	86.16 637	0.9971	0.992 4	0.9776	0.9975	zeer goed
Vaatplanten	Harlekijn	728	86.14 978	0.9962	0.974 4	0.9232	0.998	zeer goed
Vaatplanten	Koningsvaren	745 3	42.22 211	0.9111	0.91	0.9027	0.9189	zeer goed
Vaatplanten	Parnassia	454 4	76.19 559	0.9831	0.981 3	0.9773	0.9846	zeer goed
Vaatplanten	Rietorchis	969 2	44.91 132	0.9142	0.910 1	0.9027	0.9164	zeer goed
Vissen	bittervoorn	386 6	39.05 884	0.8993	0.892 4	0.8796	0.9	goed
Vissen	Grote modderkruiper	121 7	47.47 76	0.938	0.927 7	0.9111	0.9359	zeer goed

Vissen	Kleine modderkruiper	993 3	29.45 806	0.8423	0.839 6	0.8243	0.8483	redelijk
Zoogdieren	Eekhoorn	162 36	60.88 694	0.9441	0.941 3	0.9299	0.956	zeer goed
Zoogdieren	Gewone grootoorvleermuis	112 81	47.56 85	0.9169	0.912 9	0.9061	0.9204	zeer goed
Zoogdieren	Meervleermuis	616 1	53.11 843	0.9377	0.930 4	0.9187	0.9355	zeer goed

Bijlage 4. Contributies verklarende variabelen ('omgevingsvariabelen') aan de MARS-modellen per soort.

In deze bijlage wordt per soort weergegeven wat de bijdrage is van de afzonderlijke omgevingsvariabelen aan de MARS-modellen. De belangrijkste kolommen in de tabel zijn 'delta dev' and 'p-value'.

Met '**delta dev**' wordt aangegeven in welke mate de verklaarde deviance wordt verbeterd met verwijderen en weer toevoegen van die variabele aan het model. Hoe **negatiever** dit getal is, hoe belangrijker deze variabele is voor het beschrijven van het voorkomen van de soort.

Met de '**p-value**' wordt de significantie waarmee de van de variabele het model verbeterd weergegeven.

In de tabel alle variabelen opgenomen die per soort zijn toegevoegd aan het regressiemodel.

Bij het gebruik van de tabellen dient bedacht te worden dat de volgende variabelen niet zijn opgenomen in de modellen: "-Bodem_zwaklemig_zand", "-Ecoh_grasland", "-Gebtyp_natuur", "-Gewas_Gras_tijdelijk", "-GT6_vrij_droog". Dit zijn alle variabelen die over grote oppervlakten voorkomen in ons land. De reden hiervoor is dat bij opname van alle mogelijke variabelen in een variabele-groep (zoals landgebruik of grondwaterstand), het model niet meer in staat is om de parameters per variabele goed te schatten door een gebrek aan contrast tussen de variabelen (McCulloch and Searle 2001).

De tabel is gesorteerd op afnemend belang van de variabelen per soort.

amfibie	Heikikker	Eco_heide_overig	-719	0
amfibie	Heikikker	ecoregio	-289	0
amfibie	Heikikker	water_ven	-206	0
amfibie	Heikikker	Eco_bebouwing_stad	-148	0
amfibie	Heikikker	FGR_HZZ	-148	0
amfibie	Heikikker	FGR_DUW	-148	0
amfibie	Heikikker	Bodem_klei_zwaar	-123	0
amfibie	Heikikker	Eco_akker	-123	0
amfibie	Heikikker	Eco_water	-120	0
amfibie	Heikikker	Bodem_klei_op_veen	-97	0
amfibie	Heikikker	FGR_LVN	-96	0
amfibie	Heikikker	GT1_nat	-86	0
		Bodem_zwaklemig_zan		
amfibie	Heikikker	d	-82	0
amfibie	Heikikker	FGR_HZN	-75	0
amfibie	Heikikker	SN_Half_nat_gras	-72	0
amfibie	Heikikker	Eco_duinheide	-69	1E-15
amfibie	Heikikker	FGR_HZW	-64	1E-14
amfibie	Heikikker	Schaal	-58	2E-13

amfibie	Heikikker	Eco_bos_nat	-58	2.67E-13
amfibie	Heikikker	Eco_grasland	-58	3.06E-13
amfibie	Heikikker	FGR_RIV	-57	4.42E-13
amfibie	Heikikker	water_ondiep_zand	-56	7.73E-13
amfibie	Heikikker	Riet_area_perc	-50	1.78E-11
amfibie	Heikikker	hoogte_range	-49	2.31E-11
amfibie	Heikikker	Eco_kwelder	-48	3.81E-12
amfibie	Heikikker	Eco_bebouwing_agra	-45	2.37E-11
amfibie	Heikikker	SBB_Natuurgras	-42	1.17E-10
amfibie	Heikikker	Bodem_veen	-38	9.38E-08
amfibie	Heikikker	water_ondiep_veen	-34	3.99E-08
amfibie	Heikikker	FGR_ZKW	-33	5.87E-08
amfibie	Heikikker	FGR_HZO	-33	1.03E-08
amfibie	Heikikker	Weigem99_perc	-31	2.29E-08
amfibie	Heikikker	GT3_vochtig	-30	3.07E-07
amfibie	Heikikker	SN_Nat_rijk_gras	-29	4.41E-07
amfibie	Heikikker	Eco_hoogveen	-29	6.1E-07
amfibie	Heikikker	Eco_wegen	-27	1.66E-06
amfibie	Heikikker	GT6_vrij_droog	-23	1.87E-06
amfibie	Heikikker	hoogte_mean	-23	2.1E-06
amfibie	Heikikker	SANSN_Laat_maaien	-20	3.8E-05
				0.00044
amfibie	Heikikker	GT5_wisselvochtig	-15	3
				0.00052
amfibie	Heikikker	Eco_bos_gemengd	-15	1
				0.00010
amfibie	Heikikker	Riet_omtrekdh	-15	3
				0.00378
amfibie	Heikikker	Eco_moeras_riet	-13	9
		Bodem_veen_onderzan		
amfibie	Heikikker	d	-13	0.00123
				0.00031
amfibie	Heikikker	Bodem_stuifzand	-13	7
				0.00249
amfibie	Heikikker	FGR_LVH	-12	6
				0.00078
amfibie	Heikikker	Weigev99_perc	-11	4
				0.00296
amfibie	Heikikker	FGR_HLL	-9	5
				0.01457
amfibie	Heikikker	Bodem_klei_licht	-8	2
				0.02156
amfibie	Heikikker	Eco_bos_griend	-8	3
				0.11518
amfibie	Heikikker	Eco_bos_naald	-4	7
				0.12775
amfibie	Heikikker	Eco_bos_loof	-4	3

				0.05952
amfibie	Heikikker	Eco_heide_sterk_verg	-4	2
				0.24523
amfibie	Heikikker	Eco_bos_overig	-3	6
amfibie	Heikikker	Bodem_klei_op_zand	-2	0.18041
				0.38925
amfibie	Heikikker	FGR_GTZ	-1	6
				0.65926
amfibie	Heikikker	Bodem_zand_eerd	0	1
amfibie	Heikikker	Bodem_leem	0	0
amfibie	Heikikker	Bodem_sterklemig	0	0
amfibie	Heikikker	Bodem_zand_grof	0	0
amfibie	Heikikker	Eco_bebouwing_buiten	0	0
amfibie	Heikikker	Eco_bos_onbekend	0	0
amfibie	Heikikker	Eco_bos_populier	0	0
amfibie	Heikikker	Eco_heide_matig_verg	0	0
amfibie	Heikikker	Eco_moeras_overig	0	0
amfibie	Heikikker	Eco_moeras_ruigte	0	0
amfibie	Heikikker	Eco_open_duin	0	0
amfibie	Heikikker	Eco_open_zand	0	0
amfibie	Heikikker	FGR_AFZ	0	0
amfibie	Heikikker	FGR_DUO	0	0
amfibie	Heikikker	FGR_GTW	0	0
amfibie	Heikikker	FGR_NZN	0	0
amfibie	Heikikker	FGR_NZZ	0	0
amfibie	Heikikker	FGR_YSS	0	0
amfibie	Heikikker	FGR_ZKM	0	0
amfibie	Heikikker	FGR_ZKN	0	0
amfibie	Heikikker	FGR_ZKZ	0	0
amfibie	Heikikker	GT2_vrij_nat	0	0
amfibie	Heikikker	GT7_droog	0	0
amfibie	Heikikker	SN_Droog_rijk_gras	0	0
amfibie	Heikikker	SN_Soortenrijk_wei	0	0
amfibie	Heikikker	SN_Zeer_soortenrij	0	0
amfibie	Heikikker	water_klein_diep	0	0
amfibie	Rugstreepad	ecoregio	-3371	0
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Gras_blijvend	-364	0
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Gras_tijdelijk	-350	0
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Mais	-343	0
amfibie	Rugstreepad	Eco_heide_overig	-336	0
amfibie	Rugstreepad	Bodemhfd_Zand	-205	0
amfibie	Rugstreepad	Bodemhfd_Klei	-150	0
amfibie	Rugstreepad	lynsloot03	-129	0
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Wintergranen	-122	0
amfibie	Rugstreepad	Eco_bos_loof	-116	0
amfibie	Rugstreepad	Eco_water	-98	0

amfibie	Rugstreepad	Eco_bebouwing_buiten	-85	0
amfibie	Rugstreepad	GT7_droog	-84	0
amfibie	Rugstreepad	boshfd_groveden	-77	0
amfibie	Rugstreepad	Bosgev99_perc	-76	0
amfibie	Rugstreepad	Bodemhfd_Kleiopveen	-76	0
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Groenten	-75	0
amfibie	Rugstreepad	boshfd_haagbeuk	-67	2E-15
amfibie	Rugstreepad	Eco_bos_onbekend	-62	4E-14
amfibie	Rugstreepad	Bosgem99_perc	-62	2.65E-13
		boskiemper_4_Na_196		
amfibie	Rugstreepad	0	-61	3.97E-13
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Aardappelen	-61	6.5E-14
amfibie	Rugstreepad	Eco_bebouwing_agra	-60	1.12E-13
amfibie	Rugstreepad	Schaal	-51	4.16E-11
amfibie	Rugstreepad	Eco_moeras_ruigte	-49	2.06E-11
amfibie	Rugstreepad	Eco_kwelder	-46	1.34E-11
amfibie	Rugstreepad	GT1_nat	-42	6.83E-10
amfibie	Rugstreepad	Eco_bebouwing_stad	-41	1.23E-09
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Bieten	-33	8.39E-08
amfibie	Rugstreepad	SBB_Natuurgras	-32	1.33E-07
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Zomergranen	-31	1.96E-07
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Fruit	-31	2.22E-07
amfibie	Rugstreepad	Bodemhfd_Leem	-31	2.37E-07
amfibie	Rugstreepad	GT5_wisselvochtig	-30	3.37E-08
amfibie	Rugstreepad	lynsloot36	-30	3.27E-07
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Handelsgewas	-30	5.06E-08
amfibie	Rugstreepad	SANSN_Laat_maaian	-28	7.97E-07
amfibie	Rugstreepad	boshfd_populier	-28	3.55E-06
amfibie	Rugstreepad	hoogte_mean	-27	1.09E-06
amfibie	Rugstreepad	Eco_wegen	-25	5.9E-07
amfibie	Rugstreepad	hoogte_range	-24	7.2E-06
amfibie	Rugstreepad	boshfd_Japlariks	-23	1.22E-05
amfibie	Rugstreepad	GT2_vrij_nat	-22	3.17E-06
amfibie	Rugstreepad	Eco_bos_naald	-21	2.88E-05
amfibie	Rugstreepad	boskiemper_1_Voor_19	-21	2.88E-05
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Bloemen	-18	1.74E-05
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Graszaad	-18	1.77E-05
				0.00013
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Luzerne	-18	9
amfibie	Rugstreepad	Riet_area_perc	-17	4.45E-05
				0.00030
amfibie	Rugstreepad	Eco_bos_gemengd	-16	2
				0.00039
amfibie	Rugstreepad	Eco_bos_nat	-16	1
				0.00088
amfibie	Rugstreepad	boskiemper_3_1930_19	-14	3

				0.00117
amfibie	Rugstreepad	Eco_bos_griend	-13	8
				0.00025
amfibie	Rugstreepad	boshfd_fijnspar	-13	7
				0.00133
amfibie	Rugstreepad	Gebouwdh	-13	2
				0.00141
amfibie	Rugstreepad	boshfd_wilg	-13	3
				0.00204
amfibie	Rugstreepad	Bodemhfd_onbekend	-12	4
				0.00176
amfibie	Rugstreepad	Bodemhfd_Water	-10	1
				0.00198
amfibie	Rugstreepad	Bodemhfd_Veen	-10	7
				0.00201
amfibie	Rugstreepad	Eco_hoogveen	-10	7
				0.00211
amfibie	Rugstreepad	GTonbekend	-9	2
				0.00344
amfibie	Rugstreepad	Eco_akker	-9	4
amfibie	Rugstreepad	Area	0	0
amfibie	Rugstreepad	Bodemhfd_bebouwing	0	0
amfibie	Rugstreepad	boshfd_beuk	0	0
amfibie	Rugstreepad	boshfd_douglas	0	0
amfibie	Rugstreepad	boshfd_inlandseeik	0	0
amfibie	Rugstreepad	boshfd_zwarteels	0	0
amfibie	Rugstreepad	boskiemper_2_1900_19	0	0
amfibie	Rugstreepad	Eco_bos_overig	0	0
amfibie	Rugstreepad	Eco_bos_populier	0	0
amfibie	Rugstreepad	Eco_duinheide	0	0
amfibie	Rugstreepad	Eco_grasland	0	0
amfibie	Rugstreepad	Eco_moeras_overig	0	0
amfibie	Rugstreepad	Eco_moeras_riet	0	0
amfibie	Rugstreepad	Eco_onbekend	0	0
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Akkerranden	0	0
amfibie	Rugstreepad	Gewas_Braak	0	0
amfibie	Rugstreepad	GTO_water	0	0
amfibie	Rugstreepad	GT3_vochtig	0	0
amfibie	Rugstreepad	GT6_vrij_droog	0	0
amfibie	Rugstreepad	lynbomen	0	0
		Top10_2006_gebouwd		
amfibie	Rugstreepad	h	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	ecoregio	-1944	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	hoogte_mean	-365	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Schaal	-87	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	lynsloot03	-85	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Bodemhfd_Zand	-59	2.01E-11
amfibieen	Alpenwatersalamander	Bodemhfd_bebouwing	-46	8.96E-09

amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_bos_overig	-45	1.53E-11
amfibieen	Alpenwatersalamander	SBB_Natuurgras	-44	1.76E-09
amfibieen	Alpenwatersalamander	boskiemper_3_1930_19	-43	2.8E-09
		boskiemper_4_Na_196		
amfibieen	Alpenwatersalamander	0	-42	8.96E-10
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_heide_overig	-41	1.13E-09
amfibieen	Alpenwatersalamander	GT7_droog	-37	1.05E-09
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_grasland	-34	1.6E-07
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_bos_loof	-33	7.95E-08
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gebouwdh	-31	1.64E-07
amfibieen	Alpenwatersalamander	GTonbekend	-24	5.14E-06
amfibieen	Alpenwatersalamander	GT2_vrij_nat	-22	2.27E-06
				0.00048
amfibieen	Alpenwatersalamander	boshfd_groveden	-15	5
amfibieen	Alpenwatersalamander	hoogte_range	-15	9.89E-05
				0.00275
amfibieen	Alpenwatersalamander	GT3_vochtig	-12	4
				0.01044
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_bos_naald	-9	2
amfibieen	Alpenwatersalamander	GT6_vrij_droog	-9	0.01191
				0.01430
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_moeras_ruigte	-8	2
				0.02465
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_bebouwing_buiten	-7	4
				0.02730
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_onbekend	-7	1
				0.04206
amfibieen	Alpenwatersalamander	Bosgev99_perc	-6	6
				0.01271
amfibieen	Alpenwatersalamander	GT0_water	-6	7
				0.02762
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Wintergranen	-5	8
amfibieen	Alpenwatersalamander	boshfd_inlandseeik	-5	0.10528
				0.06803
amfibieen	Alpenwatersalamander	Bodemhfd_Water	-3	9
				0.27861
amfibieen	Alpenwatersalamander	boshfd_populier	-3	9
				0.41334
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Bloemen	-2	7
				0.59257
amfibieen	Alpenwatersalamander	boshfd_douglas	0	1
				0.63241
amfibieen	Alpenwatersalamander	GT5_wisselvochtig	0	8
amfibieen	Alpenwatersalamander	Area	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Bodemhfd_Klei	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Bodemhfd_Kleiopveen	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Bodemhfd_Leem	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Bodemhfd_onbekend	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Bodemhfd_Veen	0	0
				40

amfibieen	Alpenwatersalamander	Bosgem99_perc	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	boshfd_beuk	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	boshfd_fijnspar	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	boshfd_haagbeuk	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	boshfd_Japlariks	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	boshfd_wilg	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	boshfd_zwarteels	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	boskiemper_1_Voor_19	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	boskiemper_2_1900_19	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_akker	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_bebouwing_agra	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_bebouwing_stad	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_bos_gemengd	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_bos_griend	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_bos_nat	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_bos_onbekend	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_bos_populier	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_duinheide	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_hoogveen	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_kwelder	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_moeras_overig	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_moeras_riet	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_water	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Eco_wegen	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Aardappelen	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Akkerranden	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Bieten	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Braak	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Fruit	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Graszaad	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Gras_blijvend	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Gras_tijdelijk	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Groenten	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Handelsgewas	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Luzerne	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Mais	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Gewas_Zomergranen	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	GT1_nat	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	lynbomen	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	lynsloot36	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Riet_area_perc	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	SANSN_Laat_maaien	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	Top10_2006_gebouwd	0	0
amfibieen	Alpenwatersalamander	h	0	0
dagvlinders	keizersmantel	Ecoh_bos	-79	0
dagvlinders	keizersmantel	Ecoh_bebouwing	-47	7.94E-12

dagvlinders	keizersmantel	ecoregio	-46	2.2E-09
dagvlinders	keizersmantel	hoogte_range	-43	2.39E-09
dagvlinders	keizersmantel	bosoud_2_na1900	-27	6.24E-06
dagvlinders	keizersmantel	boskiemper_4_Na_196		
dagvlinders	keizersmantel	0	-27	7.12E-06
dagvlinders	keizersmantel	Bodem_zand_eerd	-23	4.73E-05
dagvlinders	keizersmantel	Bodem_veen	-18	9.95E-05
dagvlinders	keizersmantel	Bodem_veen_onderzan		
dagvlinders	keizersmantel	d	-18	9.95E-05
dagvlinders	keizersmantel	bosoud_1_voor1900	-16	0.00026
dagvlinders	keizersmantel	hoogte_mean	-16	7
dagvlinders	keizersmantel	Ecoh_open_duin	-13	0.00035
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_inlandseeik	-12	5
dagvlinders	keizersmantel	Bosgev99_perc	-11	8
dagvlinders	keizersmantel	boskiemper_1_Voor_19	-9	0.00291
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_wilg	-7	8
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_beuk	-6	0.00105
dagvlinders	keizersmantel	Bodem_sterklemig	-5	4
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_douglas	-5	0.07016
dagvlinders	keizersmantel	Ecoh_heide_hoogveen	-4	3
dagvlinders	keizersmantel	bosmeng_zwarteels	-4	0.03127
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_Ameik	-3	3
dagvlinders	keizersmantel	Bodem_zand_grof	-3	0.12577
dagvlinders	keizersmantel	GT5_wisselvochtig	-2	2
dagvlinders	keizersmantel	Bodem_leem	-2	0.02317
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_haagbeuk	-2	8
dagvlinders	keizersmantel	Ecoh_open_zand	-2	0.13496
dagvlinders	keizersmantel	Area	0	2
dagvlinders	keizersmantel	Bodem_klei_licht	0	0.06922
dagvlinders	keizersmantel	Bodem_klei_op_veen	0	1
dagvlinders	keizersmantel	Bodem_klei_op_zand	0	0.26946
dagvlinders	keizersmantel	Bodem_klei_zwaar	0	9
				0.29027
				0.30162
				5
				0.13937
				7
				0.47118
				9
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				42

dagvlinders	keizersmantel	Bodem_stuifzand	0	0
		Bodem_zwaklemig_zan		
dagvlinders	keizersmantel	d	0	0
dagvlinders	keizersmantel	Bosgem99_perc	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_berk	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_Corsden	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_denoverig	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_eikoverig	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_es	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_fijnspar	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_gewoneesdoorn	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_groveden	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_iep	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_Japlariks	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_populier	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_sitkaspar	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_sparoverig	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_zeeden	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_zoetekers	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boshfd_zwarteels	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boskiemper_2_1900_19	0	0
dagvlinders	keizersmantel	boskiemper_3_1930_19	0	0
dagvlinders	keizersmantel	Ecoh_akker	0	0
dagvlinders	keizersmantel	Ecoh_grasland	0	0
dagvlinders	keizersmantel	Ecoh_kwelders	0	0
dagvlinders	keizersmantel	Ecoh_moeras	0	0
dagvlinders	keizersmantel	Ecoh_water	0	0
dagvlinders	keizersmantel	Ecoh_wegen	0	0
dagvlinders	keizersmantel	GT1_nat	0	0
dagvlinders	keizersmantel	GT2_vrij_nat	0	0
dagvlinders	keizersmantel	GT3_vochtig	0	0
dagvlinders	keizersmantel	GT6_vrij_droog	0	0
dagvlinders	keizersmantel	GT7_droog	0	0
libellen	Rivierrombout	ecoregio	-142	0
libellen	Rivierrombout	Bodemhfd_bebouwing	-35	1.08E-05
libellen	Rivierrombout	Eco_water	-21	0.00013
				0.00155
libellen	Rivierrombout	Bodemhfd_Klei	-19	8
libellen	Rivierrombout	boshfd_wilg	-17	4.42E-05
				0.00025
libellen	Rivierrombout	Eco_moeras_ruigte	-17	2
				0.00159
libellen	Rivierrombout	hoogte_range	-15	2
				0.00207
libellen	Rivierrombout	GT7_droog	-12	2
				0.00218
libellen	Rivierrombout	Bodemhfd_Zand	-12	2

				0.00909
libellen	Rivierrombout	hoogte_mean	-12	6
				0.01241
libellen	Rivierrombout	Eco_moeras_overig	-11	1
				0.00501
libellen	Rivierrombout	Bodemhfd_Water	-11	2
				0.00664
libellen	Rivierrombout	Eco_grasland	-10	5
				0.00689
libellen	Rivierrombout	Gebouwdh	-10	5
				0.01857
libellen	Rivierrombout	boskiemper_3_1930_19	-8	2
				0.15910
libellen	Rivierrombout	lynbomen	-8	8
libellen	Rivierrombout	Bosgev99_perc	-7	0.03148
				0.01445
libellen	Rivierrombout	GT2_vrij_nat	-6	2
				0.02283
libellen	Rivierrombout	Schaal	-5	5
				0.08762
libellen	Rivierrombout	GT6_vrij_droog	-5	2
				0.03074
libellen	Rivierrombout	Bodemhfd_onbekend	-5	2
				0.14310
libellen	Rivierrombout	GTONbekend	-4	3
				0.15023
libellen	Rivierrombout	Eco_bos_griend	-4	9
				0.06944
libellen	Rivierrombout	Bodemhfd_Veen	-3	3
				0.27845
libellen	Rivierrombout	Eco_akker	-3	3
				0.28656
libellen	Rivierrombout	Bodemhfd_Kleiopveen	-2	4
				0.13687
libellen	Rivierrombout	Gewas_Bloemen	-2	6
		boskiemper_4_Na_196		0.57906
libellen	Rivierrombout	0	-2	4
				0.43391
libellen	Rivierrombout	boshfd_populier	-2	8
				0.68407
libellen	Rivierrombout	SBB_Natuurgras	-1	7
				0.49873
libellen	Rivierrombout	GT5_wisselvochtig	-1	5
				0.25001
libellen	Rivierrombout	Eco_bos_overig	-1	7
libellen	Rivierrombout	Eco_bebouwing_buiten	-1	0.52285
				0.27074
libellen	Rivierrombout	Gewas_Groenten	-1	3
				0.34479
libellen	Rivierrombout	lynsloot03	-1	4

				0.67573
libellen	Rivierrombout	GT1_nat	-1	1
				0.48396
libellen	Rivierrombout	Gewas_Gras_blijvend	0	5
				0.52894
libellen	Rivierrombout	Eco_wegen	0	4
				0.83156
libellen	Rivierrombout	boskiemper_1_Voor_19	0	3
libellen	Rivierrombout	boshfd_zwarteels	0	0.64404
				0.64678
libellen	Rivierrombout	GTO_water	0	5
				0.91411
libellen	Rivierrombout	Eco_bos_nat	0	3
				0.77025
libellen	Rivierrombout	Gewas_Fruit	0	8
				0.77757
libellen	Rivierrombout	Eco_moeras_riet	0	4
				0.84562
libellen	Rivierrombout	Eco_bebouwing_stad	0	3
				0.86972
libellen	Rivierrombout	boshfd_groveden	0	3
				0.92098
libellen	Rivierrombout	Riet_area_perc	0	3
libellen	Rivierrombout	Area	0	0
libellen	Rivierrombout	Bodemhfd_Leem	0	0
libellen	Rivierrombout	Bosgem99_perc	0	0
libellen	Rivierrombout	boshfd_beuk	0	0
libellen	Rivierrombout	boshfd_douglas	0	0
libellen	Rivierrombout	boshfd_fijnspar	0	0
libellen	Rivierrombout	boshfd_haagbeuk	0	0
libellen	Rivierrombout	boshfd_inlandseeik	0	0
libellen	Rivierrombout	boshfd_Japlariks	0	0
libellen	Rivierrombout	boskiemper_2_1900_19	0	0
libellen	Rivierrombout	Eco_bebouwing_agra	0	0
libellen	Rivierrombout	Eco_bos_gemengd	0	0
libellen	Rivierrombout	Eco_bos_loof	0	0
libellen	Rivierrombout	Eco_bos_naald	0	0
libellen	Rivierrombout	Eco_bos_onbekend	0	0
libellen	Rivierrombout	Eco_bos_populier	0	0
libellen	Rivierrombout	Eco_duinheide	0	0
libellen	Rivierrombout	Eco_heide_overig	0	0
libellen	Rivierrombout	Eco_hoogveen	0	0
libellen	Rivierrombout	Eco_kwelder	0	0
libellen	Rivierrombout	Eco_onbekend	0	0
libellen	Rivierrombout	Gewas_Aardappelen	0	0
libellen	Rivierrombout	Gewas_Akkerranden	0	0
libellen	Rivierrombout	Gewas_Bieten	0	0
libellen	Rivierrombout	Gewas_Braak	0	0

libellen	Rivierrombout	Gewas_Graszaad	0	0
libellen	Rivierrombout	Gewas_Gras_tijdelijk	0	0
libellen	Rivierrombout	Gewas_Handelsgewas	0	0
libellen	Rivierrombout	Gewas_Luzerne	0	0
libellen	Rivierrombout	Gewas_Mais	0	0
libellen	Rivierrombout	Gewas_Wintergranen	0	0
libellen	Rivierrombout	Gewas_Zomergranen	0	0
libellen	Rivierrombout	GT3_vochtig	0	0
libellen	Rivierrombout	lynsloot36	0	0
libellen	Rivierrombout	SANSN_Laat_maaien	0	0
libellen	Rivierrombout	Top10_2006_gebouwd	0	0
libellen	Rivierrombout	h	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	hoogte_range	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	GT0_water	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_water	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Bodemhfd_Leem	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	GT7_droog	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Bodemhfd_Veen	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	hoogte_mean	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Bodemhfd_bebouwing	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boskiemper_4_Na_196	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	0	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_bos_nat	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boskiemper_3_1930_19	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_bebouwing_stad	0	1
				0.99997
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gebouwdh	0	1
				0.99997
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Bosgev99_perc	0	3
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	ecoregio	0	1
				0.99997
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Riet_area_perc	0	5
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Bodemhfd_Zand	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_moeras_riet	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_bebouwing_buiten	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boshfd_inlandseeik	0	1
				0.99998
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	GTonbekend	0	9
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boskiemper_2_1900_19	0	1
				0.99999
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_hoogveen	0	3
				0.99999
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Bodemhfd_onbekend	0	7
				0.99999
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Bodemhfd_Water	0	6
				0.99999
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boshfd_wilg	0	6
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boshfd_zwarteels	0	0.99999
				46

				5
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_moeras_overig	0	1
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Area	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Bodemhfd_Klei	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Bodemhfd_Kleiopveen	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Bosgem99_perc	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boshfd_beuk	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boshfd_douglas	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boshfd_fijnspar	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boshfd_groveden	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boshfd_haagbeuk	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boshfd_Japlariks	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boshfd_populier	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	boskiemper_1_Voor_19	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_akker	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_bebouwing_agra	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_bos_gemengd	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_bos_griend	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_bos_loof	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_bos_naald	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_bos_onbekend	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_bos_overig	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_bos_populier	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_duinheide	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_grasland	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_heide_overig	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_kwelder	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_moeras_ruigte	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_onbekend	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Eco_wegen	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Aardappelen	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Akkerranden	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Bieten	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Bloemen	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Braak	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Fruit	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Graszaad	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Gras_blijvend	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Gras_tijdelijk	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Groenten	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Handelsgewas	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Luzerne	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Mais	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Wintergranen	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Gewas_Zomergranen	0	0

libellen	Sierlijke witsnuitlibel	GT1_nat	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	GT2_vrij_nat	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	GT3_vochtig	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	GT5_wisselvochtig	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	GT6_vrij_droog	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	lynbomen	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	lynsloot03	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	lynsloot36	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	SANSN_Laat_maaien	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	SBB_Natuurgras	0	0
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Schaal	0	0
		Top10_2006_gebouwd		
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	h	0	0
planten	Gewone dotterbloem	ecoregio	-368	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_HZO	-294	0
planten	Gewone dotterbloem	SN_Gras	-259	0
planten	Gewone dotterbloem	lynsloot03	-239	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_YSS	-182	0
planten	Gewone dotterbloem	GT1_nat	-113	0
planten	Gewone dotterbloem	SBB_Natuurgras	-108	0
planten	Gewone dotterbloem	pntboom	-107	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_HZZ	-105	0
planten	Gewone dotterbloem	Schaal	-100	0
planten	Gewone dotterbloem	hoogte_mean	-100	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_LVH	-98	0
planten	Gewone dotterbloem	lynpad	-96	0
planten	Gewone dotterbloem	Ecoh_moeras	-88	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_RIV	-83	0
planten	Gewone dotterbloem	Riet_area_perc	-77	0
planten	Gewone dotterbloem	Ecoh_heide_hoogveen	-71	0
planten	Gewone dotterbloem	Bodemhfd_Zand	-69	1E-15
planten	Gewone dotterbloem	SANSN_Overig	-61	7.2E-14
planten	Gewone dotterbloem	SANSN_Overig_gras	-61	7.2E-14
planten	Gewone dotterbloem	SN_Overig	-61	7.2E-14
planten	Gewone dotterbloem	GT2_vrij_nat	-58	2.29E-13
planten	Gewone dotterbloem	GT3_vochtig	-58	2.66E-13
planten	Gewone dotterbloem	Ecoh_bebouwing	-53	2.56E-12
planten	Gewone dotterbloem	fgr_hfd	-50	1.69E-11
planten	Gewone dotterbloem	Ecoh_akker	-49	1.11E-10
planten	Gewone dotterbloem	Ecoh_kwelders	-49	2.26E-11
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Luzerne	-49	3.14E-12
planten	Gewone dotterbloem	Ecoh_grasland	-48	4.51E-11
planten	Gewone dotterbloem	hoogte_range	-46	9.98E-12
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Peulvruchten	-45	2.15E-11
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Groenten	-40	1.91E-09
planten	Gewone dotterbloem	Bodemhfd_Water	-34	6.16E-09

planten	Gewone dotterbloem	lyndijkh	-28	1E-07
planten	Gewone dotterbloem	Bodemhfd_Klei	-23	1.74E-06
planten	Gewone dotterbloem	GT0_water	-22	1.51E-05
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Fruit	-20	8.06E-06
				0.00012
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Aardappelen	-18	7
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Gras_tijdelijk	-17	3.44E-05
planten	Gewone dotterbloem	SANSN_Gras	-17	4.52E-05
				0.00218
planten	Gewone dotterbloem	Bodemhfd_Veen	-12	7
planten	Gewone dotterbloem	FGR_ZKW	-4	0.03776
planten	Gewone dotterbloem	Bodemhfd_bebouwing	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Bodemhfd_Kleiopveen	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Bodemhfd_Leem	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Bodemhfd_onbekend	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Ecoh_bos	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Ecoh_open_duin	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Ecoh_open_zand	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Ecoh_water	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Ecoh_wegen	0	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_HLL	0	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_HZN	0	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_HZW	0	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_LVN	0	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_NZN	0	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_NZZ	0	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_ZKM	0	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_ZKN	0	0
planten	Gewone dotterbloem	FGR_ZKZ	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gebouwdh	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Akkerranden	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Bieten	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Bloemen	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Bos	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Braak	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Graszaad	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Gras_blijvend	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Handelsgewas	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Mais	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Natuurl_gras	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Overig	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Uien	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Wintergranen	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Gewas_Zomergranen	0	0
planten	Gewone dotterbloem	GT5_wisselvochtig	0	0
planten	Gewone dotterbloem	GT6_vrij_droog	0	0

planten	Gewone dotterbloem	GT7_droog	0	0
planten	Gewone dotterbloem	GTONbekend	0	0
planten	Gewone dotterbloem	lynbomen	0	0
planten	Gewone dotterbloem	lyndijkl	0	0
planten	Gewone dotterbloem	lynheg	0	0
planten	Gewone dotterbloem	lynhoogsp	0	0
planten	Gewone dotterbloem	lynsloot36	0	0
planten	Gewone dotterbloem	lynspoor	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Opp_ha	0	0
planten	Gewone dotterbloem	pntboomrij	0	0
planten	Gewone dotterbloem	pntheg	0	0
planten	Gewone dotterbloem	pnthmast	0	0
planten	Gewone dotterbloem	pntwturbine	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Riet_omtrekdh	0	0
planten	Gewone dotterbloem	SANSN_Laat_maaien	0	0
planten	Gewone dotterbloem	SANSN_Vroeg_maaien	0	0
planten	Gewone dotterbloem	SBB_Overig	0	0
planten	Gewone dotterbloem	SBB_Overig_gras	0	0
planten	Gewone dotterbloem	SBB_Weidevogels	0	0
planten	Gewone dotterbloem	SN_Droog_rijk_gras	0	0
planten	Gewone dotterbloem	SN_Half_nat_gras	0	0
planten	Gewone dotterbloem	SN_Nat_rijk_gras	0	0
planten	Gewone dotterbloem	SN_Soortenrijk_wei	0	0
planten	Gewone dotterbloem	SN_Zeer_soortenrij	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Weigem99_perc	0	0
planten	Gewone dotterbloem	Weigev99_perc	0	0
planten	Koningsvaren	ecoregio	-874	0
planten	Koningsvaren	Eco_bos_loof	-216	0
planten	Koningsvaren	Bodemhfd_Zand	-152	0
planten	Koningsvaren	Bodemhfd_Klei	-88	0
planten	Koningsvaren	Eco_moeras_riet	-74	0
planten	Koningsvaren	Bodemhfd_Veen	-72	0
planten	Koningsvaren	GT7_droog	-57	4.77E-13
planten	Koningsvaren	Eco_duinheide	-53	2.88E-12
planten	Koningsvaren	hoogte_mean	-53	2.14E-11
planten	Koningsvaren	Eco_water	-51	4.13E-11
planten	Koningsvaren	Schaal	-48	4.14E-11
planten	Koningsvaren	Eco_heide_overig	-45	1.49E-10
planten	Koningsvaren	hoogte_range	-33	3.09E-07
planten	Koningsvaren	GT2_vrij_nat	-32	1.26E-08
planten	Koningsvaren	SANSN_Laat_maaien	-28	9.38E-07
planten	Koningsvaren	Eco_akker	-27	1.24E-06
planten	Koningsvaren	lynsloot03	-27	2.4E-07
planten	Koningsvaren	boshfd_inlandseeik	-26	9.95E-06
planten	Koningsvaren	GTONbekend	-23	1.79E-06

planten	Koningsvaren	SBB_Natuurgras	-21	2.48E-05
planten	Koningsvaren	Eco_bos_overig	-19	1.32E-05
planten	Koningsvaren	boshfd_zwarteels	-18	1.75E-05
planten	Koningsvaren	boskiemper_4_Na_1960	-17	3.52E-05
planten	Koningsvaren	boshfd_beuk	-17	6
planten	Koningsvaren	GT3_vochtig	-16	6.19E-05
planten	Koningsvaren	Riet_area_perc	-15	0.00048
planten	Koningsvaren	boshfd_populier	-13	8
planten	Koningsvaren	Bodemhfd_Leem	-10	8
planten	Koningsvaren	boshfd_wilg	-10	4
planten	Koningsvaren	boskiemper_3_1930_19	-9	5
planten	Koningsvaren	Gewas_Gras_tijdelijk	-7	0.02976
planten	Koningsvaren	GT1_nat	-7	3
planten	Koningsvaren	boskiemper_2_1900_19	-6	5
planten	Koningsvaren	Eco_bos_naald	-5	9
planten	Koningsvaren	Eco_bos_gemengd	-4	5
planten	Koningsvaren	Eco_bos_nat	-4	3
planten	Koningsvaren	Gewas_Zomergranen	-3	2
planten	Koningsvaren	Eco_grasland	-2	7
planten	Koningsvaren	Eco_hoogveen	-2	3
planten	Koningsvaren	Area	0	0
planten	Koningsvaren	Bodemhfd_bebouwing	0	0
planten	Koningsvaren	Bodemhfd_Kleiopveen	0	0
planten	Koningsvaren	Bodemhfd_onbekend	0	0
planten	Koningsvaren	Bodemhfd_Water	0	0
planten	Koningsvaren	Bosgem99_perc	0	0
planten	Koningsvaren	Bosgev99_perc	0	0
planten	Koningsvaren	boshfd_douglas	0	0
planten	Koningsvaren	boshfd_fijnspar	0	0
planten	Koningsvaren	boshfd_groveden	0	0
planten	Koningsvaren	boshfd_haagbeuk	0	0
planten	Koningsvaren	boshfd_Japlariks	0	0
planten	Koningsvaren	boskiemper_1_Voor_19	0	0
planten	Koningsvaren	Eco_bebouwing_agra	0	0

planten	Koningsvaren	Eco_bebouwing_buiten	0	0
planten	Koningsvaren	Eco_bebouwing_stad	0	0
planten	Koningsvaren	Eco_bos_griend	0	0
planten	Koningsvaren	Eco_bos_onbekend	0	0
planten	Koningsvaren	Eco_bos_populier	0	0
planten	Koningsvaren	Eco_kwelder	0	0
planten	Koningsvaren	Eco_moeras_overig	0	0
planten	Koningsvaren	Eco_moeras_ruigte	0	0
planten	Koningsvaren	Eco_onbekend	0	0
planten	Koningsvaren	Eco_wegen	0	0
planten	Koningsvaren	Gebouwdh	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Aardappelen	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Akkerranden	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Bieten	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Bloemen	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Braak	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Fruit	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Graszaad	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Gras_blijvend	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Groenten	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Handelsgewas	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Luzerne	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Mais	0	0
planten	Koningsvaren	Gewas_Wintergranen	0	0
planten	Koningsvaren	GT0_water	0	0
planten	Koningsvaren	GT5_wisselvochtig	0	0
planten	Koningsvaren	GT6_vrij_droog	0	0
planten	Koningsvaren	lynbomen	0	0
planten	Koningsvaren	lynsloot36	0	0
planten	Koningsvaren	Top10_2006_gebouwd		
planten	Koningsvaren	h	0	0
planten	Parnassia	ecoregio	-115	0
planten	Parnassia	Eco_bos_overig	-103	0
planten	Parnassia	SBB_Natuurgras	-87	0
planten	Parnassia	hoogte_mean	-58	1.13E-10
planten	Parnassia	Weigem99_perc	-51	4.5E-11
planten	Parnassia	GT6_vrij_droog	-49	1.65E-10
planten	Parnassia	FGR_ZKZ	-38	6.02E-09
planten	Parnassia	FGR_HZZ	-37	5.22E-08
planten	Parnassia	Eco_bos_loof	-35	1.42E-06
planten	Parnassia	FGR_AFZ	-34	1.71E-07
planten	Parnassia	Schaal	-33	8.4E-08
planten	Parnassia	SN_Droog_rijk_gras	-30	1.35E-06
planten	Parnassia	SN_Half_nat_gras	-28	9.76E-07
planten	Parnassia	Bodem_klei_licht	-27	1.42E-06
planten	Parnassia	Bodem_klei_zwaar	-27	1.49E-06

planten	Parnassia	Eco_bebouwing_stad	-27	1.66E-06
planten	Parnassia	hoogte_range	-26	8.9E-06
				0.00015
planten	Parnassia	Bodem_stuifzand	-25	7
planten	Parnassia	Eco_bos_nat	-24	4.96E-06
planten	Parnassia	Eco_akker	-24	8.65E-07
planten	Parnassia	Eco_bos_onbekend	-23	4.09E-05
planten	Parnassia	Bodem_leem	-22	1.45E-05
planten	Parnassia	Eco_open_duin	-20	7.49E-06
planten	Parnassia	Eco_water	-19	5.87E-05
				0.00040
planten	Parnassia	SN_Nat_rijk_gras	-18	1
				0.00029
planten	Parnassia	Bodem_klei_op_veen	-16	6
planten	Parnassia	FGR_NZN	-16	6.79E-05
				0.00041
planten	Parnassia	Bodem_klei_op_zand	-16	8
planten	Parnassia	FGR_RIV	-13	0.0012
		Bodem_zwaklemig_zand		0.00971
planten	Parnassia	d	-13	6
				0.00676
planten	Parnassia	FGR_DUO	-12	7
planten	Parnassia	FGR_YSS	-12	0.00236
				0.00831
planten	Parnassia	water_ondiep_zand	-12	7
				0.00093
planten	Parnassia	GT5_wisselvochtig	-11	7
				0.00203
planten	Parnassia	FGR_HZN	-10	1
				0.01034
planten	Parnassia	FGR_GTZ	-9	9
				0.00268
planten	Parnassia	Bodem_zand_grof	-9	1
				0.01170
planten	Parnassia	Eco_kwelder	-9	2
				0.18226
planten	Parnassia	Riet_area_perc	-8	5
planten	Parnassia	Bodem_veen	-8	0.02288
				0.00602
planten	Parnassia	Eco_bos_naald	-8	3
				0.01247
planten	Parnassia	Eco_duinheide	-6	7
				0.05127
planten	Parnassia	FGR_LVH	-6	7
				0.01486
planten	Parnassia	Bodem_zand_eerd	-6	5
				0.12669
planten	Parnassia	Eco_moeras_ruigte	-6	8
planten	Parnassia	Riet_omtrekdh	-5	0.14233

				8
				0.02075
planten	Parnassia	SANSN_Laat_maaien	-5	4
planten	Parnassia	FGR_ZKW	-5	0.0742
				0.02849
planten	Parnassia	Eco_open_zand	-5	4
				0.09943
planten	Parnassia	Bodem_sterklemig	-5	7
				0.03390
planten	Parnassia	GT2_vrij_nat	-4	8
				0.24359
planten	Parnassia	GT1_nat	-4	3
				0.20467
planten	Parnassia	Eco_moeras_riet	-3	7
				0.28181
planten	Parnassia	FGR_HZW	-3	5
				0.15082
planten	Parnassia	water_ven	-2	5
		Bodem_veen_onderzan		0.22268
planten	Parnassia	d	-1	8
				0.88822
planten	Parnassia	FGR_NZZ	0	4
				0.92915
planten	Parnassia	FGR_HZO	0	3
				0.80246
planten	Parnassia	FGR_DUW	0	1
				0.86108
planten	Parnassia	Eco_bos_gemengd	0	1
planten	Parnassia	Eco_bebouwing_agra	0	0
planten	Parnassia	Eco_bebouwing_buiten	0	0
planten	Parnassia	Eco_bos_griend	0	0
planten	Parnassia	Eco_bos_populier	0	0
planten	Parnassia	Eco_grasland	0	0
planten	Parnassia	Eco_heide_matig_verg	0	0
planten	Parnassia	Eco_heide_overig	0	0
planten	Parnassia	Eco_heide_sterk_verg	0	0
planten	Parnassia	Eco_hoogveen	0	0
planten	Parnassia	Eco_moeras_overig	0	0
planten	Parnassia	Eco_wegen	0	0
planten	Parnassia	FGR_GTW	0	0
planten	Parnassia	FGR_HLL	0	0
planten	Parnassia	FGR_LVN	0	0
planten	Parnassia	FGR_ZKM	0	0
planten	Parnassia	FGR_ZKN	0	0
planten	Parnassia	GT3_vochtig	0	0
planten	Parnassia	GT7_droog	0	0
planten	Parnassia	SN_Soortenrijk_wei	0	0
planten	Parnassia	SN_Zeer_soortenrij	0	0

planten	Parnassia	water_klein_diep	0	0
planten	Parnassia	water_ondiep_veen	0	0
planten	Parnassia	Weigev99_perc	0	0
planten	Rietorchis	ecoregio	-1024	0
planten	Rietorchis	Riet_area_perc	-245	0
planten	Rietorchis	Eco_water	-171	0
planten	Rietorchis	Gewas_Gras_blijvend	-165	0
planten	Rietorchis	Bodemhfd_Klei	-148	0
planten	Rietorchis	Gewas_Mais	-147	0
planten	Rietorchis	Bodemhfd_Kleiopveen	-136	0
planten	Rietorchis	Gewas_Gras_tijdelijk	-118	0
planten	Rietorchis	Eco_akker	-90	0
planten	Rietorchis	Schaal	-80	0
planten	Rietorchis	GT7_droog	-69	1E-15
planten	Rietorchis	SBB_Natuurgras	-67	0
planten	Rietorchis	boshfd_groveden	-59	1.3E-14
planten	Rietorchis	Eco_bos_loof	-59	1.38E-13
planten	Rietorchis	hoogte_mean	-54	1.75E-13
planten	Rietorchis	Eco_kwelder	-53	2.51E-12
planten	Rietorchis	boshfd_douglas	-53	2.75E-13
planten	Rietorchis	Eco_bebouwing_stad	-48	3.71E-11
planten	Rietorchis	GT1_nat	-46	9.51E-11
planten	Rietorchis	Eco_grasland	-45	1.52E-10
planten	Rietorchis	Eco_bebouwing_agra	-42	9.96E-11
planten	Rietorchis	Eco_moeras_riet	-39	4.38E-10
planten	Rietorchis	boskiemper_4_Na_196		
planten	Rietorchis	0	-38	4.65E-09
planten	Rietorchis	Eco_moeras_ruigte	-38	3.33E-08
planten	Rietorchis	GT2_vrij_nat	-34	1.81E-07
planten	Rietorchis	Gewas_Groenten	-32	1.37E-08
planten	Rietorchis	lynsloot03	-31	3.74E-06
planten	Rietorchis	Eco_wegen	-27	2.21E-07
planten	Rietorchis	Bosgem99_perc	-26	2.44E-06
planten	Rietorchis	Eco_heide_overig	-25	3.96E-06
planten	Rietorchis	Bodemhfd_Veen	-25	6.24E-07
planten	Rietorchis	GTonbekend	-21	3.3E-05
planten	Rietorchis	Bodemhfd_Water	-20	4.51E-05
planten	Rietorchis	Eco_bos_gemengd	-19	6.03E-05
planten	Rietorchis	Eco_onbekend	-17	4.27E-05
planten	Rietorchis	lynbomen	-16	7.51E-05
planten	Rietorchis	boshfd_fijnspar	-15	0.00012
planten	Rietorchis	Bodemhfd_Leem	-14	0.00108
planten	Rietorchis	SANSN_Laat_maaien	-13	0.00128
planten	Rietorchis		-13	2

				0.00145
planten	Rietorchis	Gewas_Bieten	-13	6
				0.00243
planten	Rietorchis	boshfd_wilg	-12	9
				0.00275
planten	Rietorchis	Eco_bos_overig	-12	7
				0.00073
planten	Rietorchis	Eco_bos_griend	-11	3
				0.00156
planten	Rietorchis	boshfd_inlandseeik	-10	9
				0.00216
planten	Rietorchis	Gewas_Aardappelen	-9	7
				0.00319
planten	Rietorchis	Bosgev99_perc	-9	1
				0.00485
planten	Rietorchis	Eco_hoogveen	-8	7
				0.00577
planten	Rietorchis	Gebouwdh	-8	8
				0.00654
planten	Rietorchis	Eco_duinheide	-7	6
				0.03023
planten	Rietorchis	GT6_vrij_droog	-5	4
planten	Rietorchis	boshfd_populier	-3	0.09033
planten	Rietorchis	Area	0	0
planten	Rietorchis	Bodemhfd_bebouwing	0	0
planten	Rietorchis	Bodemhfd_onbekend	0	0
planten	Rietorchis	Bodemhfd_Zand	0	0
planten	Rietorchis	boshfd_beuk	0	0
planten	Rietorchis	boshfd_haagbeuk	0	0
planten	Rietorchis	boshfd_Japlariks	0	0
planten	Rietorchis	boshfd_zwarteels	0	0
planten	Rietorchis	boskiemper_1_Voor_19	0	0
planten	Rietorchis	boskiemper_2_1900_19	0	0
planten	Rietorchis	boskiemper_3_1930_19	0	0
planten	Rietorchis	Eco_bebouwing_buiten	0	0
planten	Rietorchis	Eco_bos_naald	0	0
planten	Rietorchis	Eco_bos_nat	0	0
planten	Rietorchis	Eco_bos_onbekend	0	0
planten	Rietorchis	Eco_bos_populier	0	0
planten	Rietorchis	Eco_moeras_overig	0	0
planten	Rietorchis	Gewas_Akkerranden	0	0
planten	Rietorchis	Gewas_Bloemen	0	0
planten	Rietorchis	Gewas_Braak	0	0
planten	Rietorchis	Gewas_Fruit	0	0
planten	Rietorchis	Gewas_Graszaad	0	0
planten	Rietorchis	Gewas_Handelsgewas	0	0
planten	Rietorchis	Gewas_Luzerne	0	0
planten	Rietorchis	Gewas_Wintergranen	0	0

planten	Rietorchis	Gewas_Zomergranen	0	0
planten	Rietorchis	GT0_water	0	0
planten	Rietorchis	GT3_vochtig	0	0
planten	Rietorchis	GT5_wisselvochtig	0	0
planten	Rietorchis	hoogte_range	0	0
planten	Rietorchis	lynsloot36	0	0
		Top10_2006_gebouwd		
planten	Rietorchis	h	0	0
reptiel	Hazelworm	ecoregio	-800	0
reptiel	Hazelworm	hoogte_range	-161	0
reptiel	Hazelworm	Ecoh_water	-57	1.06E-11
reptiel	Hazelworm	Ecoh_heide_hoogveen	-47	3.93E-10
reptiel	Hazelworm	Bodem_zand_eerd	-45	1.37E-10
reptiel	Hazelworm	GT1_nat	-42	4.57E-09
reptiel	Hazelworm	boshfd_groveden	-38	5.31E-09
reptiel	Hazelworm	bosoud_1_voor1900	-32	1.13E-07
reptiel	Hazelworm	Ecoh_bebouwing	-31	8.85E-07
reptiel	Hazelworm	boshfd_sitkaspar	-29	9.14E-06
reptiel	Hazelworm	GT6_vrij_droog	-27	7.23E-06
reptiel	Hazelworm	boshfd_wilg	-26	2.53E-06
reptiel	Hazelworm	hoogte_mean	-25	1.33E-05
				0.00010
reptiel	Hazelworm	boshfd_beuk	-23	6
reptiel	Hazelworm	boskiemper_3_1930_19	-23	1E-05
reptiel	Hazelworm	Ecoh_grasland	-22	5.25E-05
reptiel	Hazelworm	boshfd_zeeden	-22	2.29E-06
		boskiemper_4_Na_196		
reptiel	Hazelworm	0	-22	7.9E-05
reptiel	Hazelworm	boshfd_gewoneesdoorn	-21	9.93E-05
				0.00030
reptiel	Hazelworm	GT7_droog	-21	8
reptiel	Hazelworm	bosmeng_zwarteels	-20	0.00057
				0.00041
reptiel	Hazelworm	boshfd_es	-16	5
				0.00183
reptiel	Hazelworm	Ecoh_bos	-13	2
reptiel	Hazelworm	Ecoh_open_duin	-12	0.00196
reptiel	Hazelworm	GT2_vrij_nat	-12	0.00225
				0.01729
reptiel	Hazelworm	Bodem_sterklemig	-12	1
				0.02173
reptiel	Hazelworm	boshfd_zwarteels	-11	5
				0.01305
reptiel	Hazelworm	Ecoh_open_zand	-11	7
				0.00130
reptiel	Hazelworm	boshfd_Corsden	-10	8
		Bodem_zwaklemig_zan		
reptiel	Hazelworm	d	-10	0.01843

				0.01879
reptiel	Hazelworm	Ecoh_moeras	-10	1
				0.02440
reptiel	Hazelworm	boskiemper_2_1900_19	-9	5
				0.02731
reptiel	Hazelworm	Ecoh_akker	-9	5
reptiel	Hazelworm	bosoud_2_na1900	-9	0.03624
reptiel	Hazelworm	boshfd_haagbeuk	-7	0.01017
				0.01044
reptiel	Hazelworm	Bodem_veen	-7	4
				0.11346
reptiel	Hazelworm	boshfd_Japlariks	-6	1
				0.16023
reptiel	Hazelworm	boshfd_zoetekers	-4	6
				0.21203
reptiel	Hazelworm	Bodem_leem	-3	3
reptiel	Hazelworm	GT3_vochtig	-3	0.09013
				0.11506
reptiel	Hazelworm	Bodem_zand_grof	-2	2
				0.39320
reptiel	Hazelworm	boshfd_inlandseeik	-2	8
				0.45540
reptiel	Hazelworm	boshfd_berk	-2	9
				0.47606
reptiel	Hazelworm	Bodem_stuifzand	-1	9
reptiel	Hazelworm	Area	0	0
reptiel	Hazelworm	Bodem_klei_licht	0	0
reptiel	Hazelworm	Bodem_klei_op_veen	0	0
reptiel	Hazelworm	Bodem_klei_op_zand	0	0
reptiel	Hazelworm	Bodem_klei_zwaar	0	0
		Bodem_veen_onderzan		
reptiel	Hazelworm	d	0	0
reptiel	Hazelworm	Bosgem99_perc	0	0
reptiel	Hazelworm	Bosgev99_perc	0	0
reptiel	Hazelworm	boshfd_Ameik	0	0
reptiel	Hazelworm	boshfd_denoverig	0	0
reptiel	Hazelworm	boshfd_douglas	0	0
reptiel	Hazelworm	boshfd_eikoverig	0	0
reptiel	Hazelworm	boshfd_fijnspar	0	0
reptiel	Hazelworm	boshfd_iep	0	0
reptiel	Hazelworm	boshfd_populier	0	0
reptiel	Hazelworm	boshfd_sparoverig	0	0
reptiel	Hazelworm	boskiemper_1_Voor_19	0	0
reptiel	Hazelworm	Ecoh_kwelders	0	0
reptiel	Hazelworm	Ecoh_wegen	0	0
reptiel	Hazelworm	GT5_wisselvochtig	0	0
vissen	bittervoorn	ecoregio	-331	0
vissen	bittervoorn	lynsloot03	-146	0

vissen	bittervoorn	hydro_cl	-127	0
vissen	bittervoorn	water_langz_strom	-125	0
vissen	bittervoorn	water_riviertje	-120	0
vissen	bittervoorn	Bodem_klei_op_zand	-71	0
vissen	bittervoorn	Bodem_klei_licht	-69	0
vissen	bittervoorn	Bodem_klei_zwaar	-62	4.4E-14
vissen	bittervoorn	FGR_YSS	-61	5E-15
vissen	bittervoorn	Bodem_klei_op_veen	-59	1.8E-14
vissen	bittervoorn	hoogte_min	-57	3.94E-13
vissen	bittervoorn	FGR_RIV	-57	1.53E-11
vissen	bittervoorn	FGR_HZW	-53	3.9E-13
vissen	bittervoorn	water_kanalen	-52	5.61E-13
vissen	bittervoorn	hoogte_max	-51	1E-11
vissen	bittervoorn	FGR_HZN	-47	4.97E-11
vissen	bittervoorn	lynsloot36	-44	1.35E-09
vissen	bittervoorn	water_meer_ondiep	-37	8.06E-09
vissen	bittervoorn	Riet_omtrekdh	-37	1.08E-09
vissen	bittervoorn	Ecoh_water	-37	1.15E-09
vissen	bittervoorn	water_sloot	-32	1.67E-08
vissen	bittervoorn	FGR_LVN	-28	1.07E-07
vissen	bittervoorn	water_bEEK_kalk	-28	9.23E-07
vissen	bittervoorn	FGR_ZKW	-28	1.41E-07
vissen	bittervoorn	FGR_ZKZ	-27	2.32E-07
vissen	bittervoorn	Bodem_water	-27	1.65E-06
vissen	bittervoorn	Ecoh_bebouwing	-22	2.34E-06
vissen	bittervoorn	water_ondiep_zand	-21	3.82E-06
vissen	bittervoorn	water_rivgeb	-20	5.69E-05
vissen	bittervoorn	gvg_mean	-18	2.24E-05
vissen	bittervoorn	Ecoh_akker	-18	2.5E-05
vissen	bittervoorn	hoogte_range	-17	4.74E-05
				0.00015
vissen	bittervoorn	Bodem_bebouwing	-14	2
				0.00023
vissen	bittervoorn	FGR_ZKN	-14	2
				0.00125
vissen	bittervoorn	Ecoh_wegen	-13	1
				0.00035
vissen	bittervoorn	Bodem_leem	-13	6
				0.00072
vissen	bittervoorn	GT7_droog	-11	7
				0.00179
vissen	bittervoorn	Bodem_onbekend	-10	6
				0.00373
vissen	bittervoorn	water_meer_groot	-8	9
				0.00500
vissen	bittervoorn	GT3_vochtig	-8	8
vissen	bittervoorn	Bodem_sterklemig	0	0

vissen	bittervoorn	Bodem_stuifzand	0	0
vissen	bittervoorn	Bodem_veen	0	0
		Bodem_veen_onderzan		
vissen	bittervoorn	d	0	0
vissen	bittervoorn	Bodem_zand_eerd	0	0
vissen	bittervoorn	Bodem_zand_grof	0	0
		Bodem_zwaklemig_zan		
vissen	bittervoorn	d	0	0
vissen	bittervoorn	Ecoh_bos	0	0
vissen	bittervoorn	Ecoh_grasland	0	0
vissen	bittervoorn	Ecoh_heide_hoogveen	0	0
vissen	bittervoorn	Ecoh_kwelders	0	0
vissen	bittervoorn	Ecoh_moeras	0	0
vissen	bittervoorn	Ecoh_onbekend	0	0
vissen	bittervoorn	Ecoh_open_duin	0	0
vissen	bittervoorn	Ecoh_open_zand	0	0
vissen	bittervoorn	FGR_AFZ	0	0
vissen	bittervoorn	FGR_DUO	0	0
vissen	bittervoorn	FGR_DUW	0	0
vissen	bittervoorn	FGR_GTW	0	0
vissen	bittervoorn	FGR_GTZ	0	0
vissen	bittervoorn	FGR_HLL	0	0
vissen	bittervoorn	FGR_HZO	0	0
vissen	bittervoorn	FGR_HZZ	0	0
vissen	bittervoorn	FGR_LVH	0	0
vissen	bittervoorn	FGR_NZN	0	0
vissen	bittervoorn	FGR_NZZ	0	0
vissen	bittervoorn	FGR_ZKM	0	0
vissen	bittervoorn	GT0_water	0	0
vissen	bittervoorn	GT1_nat	0	0
vissen	bittervoorn	GT2_vrij_nat	0	0
vissen	bittervoorn	GT5_wisselvochtig	0	0
vissen	bittervoorn	GT6_vrij_droog	0	0
vissen	bittervoorn	GTONbekend	0	0
vissen	bittervoorn	hoogte_mean	0	0
vissen	bittervoorn	Riet_area_perc	0	0
vissen	bittervoorn	water_brak	0	0
vissen	bittervoorn	water_klein_diep	0	0
vissen	bittervoorn	water_meer_diep	0	0
vissen	bittervoorn	water_ondiep_veen	0	0
vissen	bittervoorn	water_overgang	0	0
vissen	bittervoorn	water_overig	0	0
vissen	bittervoorn	water_riv_langz	0	0
vissen	bittervoorn	water_riv_snel	0	0
vissen	bittervoorn	water_ven	0	0
vissen	bittervoorn	water_zee	0	0

vissen	bittervoorn	water_zeearm	0	0
vissen	Grote modderkruiper	ecoregio	-224	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_RIV	-144	0
vissen	Grote modderkruiper	hydro_cl	-129	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_HZZ	-102	0
vissen	Grote modderkruiper	GT2_vrij_nat	-66	2.35E-12
vissen	Grote modderkruiper	lynsloot03	-64	1.5E-14
vissen	Grote modderkruiper	Ecoh_moeras	-58	1.61E-12
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_veen	-55	1.42E-10
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_klei_zwaar	-55	1.44E-12
vissen	Grote modderkruiper	Ecoh_grasland	-54	1.72E-12
vissen	Grote modderkruiper	Ecoh_akker	-53	2.97E-13
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_zwaklemig_zand	-46	2.46E-09
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_zand_eerd	-38	6.18E-10
vissen	Grote modderkruiper	lynsloot36	-33	9.89E-09
vissen	Grote modderkruiper	GT3_vochtig	-30	1.71E-06
vissen	Grote modderkruiper	FGR_HZN	-26	2.25E-06
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_veen_onderzand	-26	9.69E-06
vissen	Grote modderkruiper	Ecoh_bos	-25	6.55E-07
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_klei_op_veen	-23	6
vissen	Grote modderkruiper	GT5_wisselvochtig	-22	6.71E-05
vissen	Grote modderkruiper	Ecoh_heide_hoogveen	-21	3.6E-06
vissen	Grote modderkruiper	FGR_LVN	-20	4.87E-05
vissen	Grote modderkruiper	FGR_LVH	-16	0.00029
vissen	Grote modderkruiper	hoogte_max	-14	6
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_stuifzand	-11	0.00015
vissen	Grote modderkruiper	FGR_ZKW	-10	9
vissen	Grote modderkruiper	FGR_ZKZ	-8	0.00111
vissen	Grote modderkruiper	GT1_nat	-8	8
vissen	Grote modderkruiper	water_beek_kalk	-8	0.00145
vissen	Grote modderkruiper	FGR_ZKM	-7	6
vissen	Grote modderkruiper	Riet_omtrekdh	-7	0.04640
vissen	Grote modderkruiper	water_ondiep_zand	-7	2
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_water	-6	0.01952
vissen	Grote modderkruiper	water_riviertje	-6	5

				0.13379
vissen	Grote modderkruiper	water_rivgeb	-6	4
				0.02370
vissen	Grote modderkruiper	FGR_ZKN	-5	8
				0.13339
vissen	Grote modderkruiper	hoogte_range	-4	8
				0.08329
vissen	Grote modderkruiper	GTO_water	-3	3
				0.35304
vissen	Grote modderkruiper	water_ondiep_veen	-2	5
				0.68154
vissen	Grote modderkruiper	Ecoh_bebouwing	0	6
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_bebouwing	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_klei_licht	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_klei_op_zand	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_leem	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_onbekend	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_sterklemig	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Bodem_zand_grof	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Ecoh_kwelders	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Ecoh_onbekend	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Ecoh_open_duin	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Ecoh_open_zand	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Ecoh_water	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Ecoh_wegen	0	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_AFZ	0	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_DUO	0	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_DUW	0	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_GTW	0	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_GTZ	0	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_HLL	0	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_HZO	0	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_HZW	0	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_NZN	0	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_NZZ	0	0
vissen	Grote modderkruiper	FGR_YSS	0	0
vissen	Grote modderkruiper	GT6_vrij_droog	0	0
vissen	Grote modderkruiper	GT7_droog	0	0
vissen	Grote modderkruiper	GTONbekend	0	0
vissen	Grote modderkruiper	vgv_mean	0	0
vissen	Grote modderkruiper	hoogte_mean	0	0
vissen	Grote modderkruiper	hoogte_min	0	0
vissen	Grote modderkruiper	Riet_area_perc	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_brak	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_kanalen	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_klein_diep	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_langz_strom	0	0

vissen	Grote modderkruiper	water_meer_diep	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_meer_groot	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_meer_ondiep	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_overgang	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_overig	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_riv_langz	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_riv_snel	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_sloot	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_ven	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_zee	0	0
vissen	Grote modderkruiper	water_zeearm	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_langz_strom	-809	0
vissen	Kleine modderkruiper	ecoregio	-479	0
vissen	Kleine modderkruiper	hydro_cl	-284	0
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_ZKN	-247	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_riviertje	-188	0
vissen	Kleine modderkruiper	lynsloot36	-173	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_kanalen	-159	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_sloot	-97	0
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_LVN	-90	0
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_klei_op_veen	-80	0
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_HZZ	-73	0
vissen	Kleine modderkruiper	hoogte_range	-64	1.1E-14
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_RIV	-64	9.4E-14
vissen	Kleine modderkruiper	Ecoh_moeras	-64	1E-15
vissen	Kleine modderkruiper	Ecoh_grasland	-55	9.6E-14
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_ZKZ	-50	1.22E-12
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_YSS	-49	2.26E-12
vissen	Kleine modderkruiper	hoogte_mean	-43	2.15E-09
vissen	Kleine modderkruiper	GT3_vochtig	-42	1.01E-10
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_HZN	-40	2.21E-10
vissen	Kleine modderkruiper	hoogte_max	-36	1.49E-08
vissen	Kleine modderkruiper	GT5_wisselvochtig	-35	2.34E-08
vissen	Kleine modderkruiper	water_riv_langz	-34	3.73E-08
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_DUW	-32	1.45E-08
vissen	Kleine modderkruiper	GT6_vrij_droog	-30	3.5E-07
vissen	Kleine modderkruiper	GT1_nat	-27	1.56E-06
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_HZW	-25	2.97E-06
vissen	Kleine modderkruiper	water_ondiep_veen	-25	4.69E-07
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_klei_zwaar	-25	3.53E-06
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_veen	-24	1E-06
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_veen_onderzan	-24	1E-06
vissen	Kleine modderkruiper	d	-24	1E-06
vissen	Kleine modderkruiper	lynsloot03	-22	1.44E-05
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_HZO	-21	3.01E-05
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_klei_licht	-20	4.77E-05

vissen	Kleine modderkruiper	water_rivgeb	-19	1.64E-05
vissen	Kleine modderkruiper	water_ondiep_zand	-18	1.78E-05
vissen	Kleine modderkruiper	vgv_mean	-17	3.9E-05
				0.00011
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_leem	-15	5
				0.00095
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_LVH	-14	7
				0.00321
vissen	Kleine modderkruiper	Ecoh_water	-11	4
				0.00644
vissen	Kleine modderkruiper	GT7_droog	-10	7
				0.00297
vissen	Kleine modderkruiper	hoogte_min	-9	8
				0.00409
vissen	Kleine modderkruiper	Ecoh_open_zand	-8	6
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_bebouwing	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_klei_op_zand	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_onbekend	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_sterklemig	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_stuifzand	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_water	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_zand_eerd	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Bodem_zand_grof	0	0
		Bodem_zwaklemig_zan		
vissen	Kleine modderkruiper	d	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Ecoh_akker	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Ecoh_bebouwing	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Ecoh_bos	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Ecoh_heide_hoogveen	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Ecoh_kwelders	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Ecoh_onbekend	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Ecoh_open_duin	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Ecoh_wegen	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_AFZ	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_DUO	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_GTW	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_GTZ	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_HLL	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_NZN	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_NZZ	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_ZKM	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	FGR_ZKW	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	GT0_water	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	GT2_vrij_nat	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	GTonbekend	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Riet_area_perc	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	Riet_omtrekdh	0	0

vissen	Kleine modderkruiper	water_beek_kalk	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_brak	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_klein_diep	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_meer_diep	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_meer_groot	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_meer_ondiep	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_overgang	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_overig	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_riv_snel	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_ven	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_zee	0	0
vissen	Kleine modderkruiper	water_zeearm	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	hoogte_mean	-496	0
zoogdieren	Eekhoorn	Ecoh_bos	-465	0
zoogdieren	Eekhoorn	ecoregio	-462	0
		boskiemper_4_Na_196		
zoogdieren	Eekhoorn	0	-93	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_beuk	-86	0
zoogdieren	Eekhoorn	boskiemper_2_1900_19	-74	1E-15
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_inlandseeik	-65	7E-15
zoogdieren	Eekhoorn	Ecoh_bebouwing	-60	1.08E-13
zoogdieren	Eekhoorn	GT5_wisselvochtig	-53	3.75E-13
zoogdieren	Eekhoorn	boskiemper_3_1930_19	-49	2.33E-11
		Bodem_zwaklemig_zan		
zoogdieren	Eekhoorn	d	-41	1.53E-10
zoogdieren	Eekhoorn	Ecoh_open_zand	-33	7.38E-08
zoogdieren	Eekhoorn	Ecoh_grasland	-32	1.11E-07
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_zwarteels	-30	1.35E-06
zoogdieren	Eekhoorn	Bodem_zand_eerd	-28	8E-07
zoogdieren	Eekhoorn	Ecoh_akker	-27	1.28E-06
zoogdieren	Eekhoorn	GT3_vochtig	-26	3.38E-07
zoogdieren	Eekhoorn	hoogte_range	-20	3.92E-05
zoogdieren	Eekhoorn	Bosgev99_perc	-19	1.38E-05
				0.00013
zoogdieren	Eekhoorn	boskiemper_1_Voor_19	-18	1
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_iep	-17	4.41E-05
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_wilg	-14	0.00085
				0.00100
zoogdieren	Eekhoorn	Ecoh_water	-14	4
				0.00149
zoogdieren	Eekhoorn	GT2_vrij_nat	-13	2
				0.00093
zoogdieren	Eekhoorn	GT7_droog	-11	5
				0.00561
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_es	-8	5
				0.00593
zoogdieren	Eekhoorn	bosmeng_zwarteels	-8	7

				0.00619
zoogdieren	Eekhoorn	Bodem_leem	-7	6
				0.37995
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_gewoneesdoorn	-2	3
zoogdieren	Eekhoorn	Area	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Bodem_klei_licht	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Bodem_klei_op_veen	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Bodem_klei_op_zand	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Bodem_klei_zwaar	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Bodem_sterklemig	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Bodem_stuifzand	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Bodem_veen	0	0
		Bodem_veen_onderzan		
zoogdieren	Eekhoorn	d	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Bodem_zand_grof	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Bosgem99_perc	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_Ameik	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_berk	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_Corsden	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_denoverig	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_douglas	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_eikoverig	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_fijnspar	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_groveden	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_haagbeuk	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_Japlariks	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_populier	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_sitkaspar	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_sparoverig	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_zeeden	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	boshfd_zoetekers	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	bosoud_1_voor1900	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	bosoud_2_na1900	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Ecoh_heide_hoogveen	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Ecoh_kwelders	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Ecoh_moeras	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Ecoh_open_duin	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	Ecoh_wegen	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	GT1_nat	0	0
zoogdieren	Eekhoorn	GT6_vrij_droog	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	ecoregio	-1107	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Ecoh_bos	-423	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	hoogte_range	-242	0
zoogdieren	Gewone	Ecoh_bebouwing	-205	0
				66

	grootoorvleermuis			
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_beuk	-162	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	bosoud_1_voor1900	-135	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Bodem_veen	-122	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Ecoh_water	-105	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Bodem_klei_zwaar	-81	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Bodem_klei_op_veen	-78	0
	Gewone	Bodem_veen_onderzan		
zoogdieren	grootoorvleermuis	d	-68	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	GT6_vrij_droog	-66	6E-15
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Bodem_klei_licht	-63	1.7E-14
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_groveden	-57	4.37E-13
	Gewone	Bodem_zwaklemig_zan		
zoogdieren	grootoorvleermuis	d	-57	5.17E-13
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	hoogte_mean	-50	8.55E-11
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	GT5_wisselvochtig	-48	1.9E-10
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Bosgem99_perc	-47	7.86E-11
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_douglas	-43	4.94E-11
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boskiemper_1_Voor_19	-41	5.85E-09
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	GT3_vochtig	-40	2.1E-09
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	GT7_droog	-39	3.28E-09
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_es	-39	4.33E-09
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_sitkaspar	-35	2.98E-08
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Bodem_klei_op_zand	-33	6.58E-08
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Ecoh_heide_hoogveen	-32	1.97E-08
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_haagbeuk	-28	8.88E-07
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_Corsden	-22	3.32E-06
	Gewone			0.00016
zoogdieren	grootoorvleermuis	Ecoh_open_zand	-17	2

zoogdieren	Gewone grootoorvleermuis	Ecoh_akker	-16	0.00041
	Gewone			0.00099
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_wilg	-14	3
	Gewone			0.00126
zoogdieren	grootoorvleermuis	Ecoh_open_duin	-13	8
	Gewone			0.00031
zoogdieren	grootoorvleermuis	Bodem_zand_eerd	-13	8
	Gewone			0.00077
zoogdieren	grootoorvleermuis	Bodem_stuifzand	-11	3
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_inlandseeik	-10	0.0012
	Gewone			0.00871
zoogdieren	grootoorvleermuis	Bodem_sterklemig	-7	6
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Area	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Bodem_leem	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Bodem_zand_grof	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Bosgev99_perc	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_Ameik	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_berk	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_denoverig	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_eikoverig	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_fijnspar	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_gewoneesdoorn	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_iep	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_Japlariks	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_populier	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_sparoverig	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_zeeden	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_zoetekers	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boshfd_zwarteels	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	boskiemper_2_1900_19	0	0
zoogdieren	Gewone	boskiemper_3_1930_19	0	0

	grootoorvleermuis			
	Gewone	boskiemper_4_Na_196		
zoogdieren	grootoorvleermuis	0	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	bosmeng_zwarteels	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	bosoud_2_na1900	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Ecoh_grasland	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Ecoh_kwelders	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Ecoh_moeras	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	Ecoh_wegen	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	GT1_nat	0	0
	Gewone			
zoogdieren	grootoorvleermuis	GT2_vrij_nat	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_water	-873	0
zoogdieren	Meervleermuis	ecoregio	-797	0
zoogdieren	Meervleermuis	hoogte_mean	-271	0
zoogdieren	Meervleermuis	Schaal	-163	0
zoogdieren	Meervleermuis	Gebouwdh	-128	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_bebouwing_stad	-92	0
zoogdieren	Meervleermuis	boskiemper_3_1930_19	-89	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_bos_gemengd	-83	0
zoogdieren	Meervleermuis	Bodemhfd_Klei	-78	4E-14
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_grasland	-77	3E-15
zoogdieren	Meervleermuis	hoogte_range	-72	2E-15
zoogdieren	Meervleermuis	GT7_droog	-61	5E-15
zoogdieren	Meervleermuis	GT2_vrij_nat	-58	2.12E-13
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_akker	-49	1.32E-10
zoogdieren	Meervleermuis	boshfd_inlandseeik	-36	2.07E-09
zoogdieren	Meervleermuis	boshfd_beuk	-34	5.44E-09
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Bloemen	-32	4.81E-07
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_bos_loof	-30	2.48E-07
zoogdieren	Meervleermuis	Bodemhfd_Zand	-30	2.53E-07
zoogdieren	Meervleermuis	Bodemhfd_Water	-30	3E-07
zoogdieren	Meervleermuis	boshfd_wilg	-29	4.32E-07
zoogdieren	Meervleermuis	GT3_vochtig	-29	7.91E-08
zoogdieren	Meervleermuis	Bosgem99_perc	-24	5.46E-06
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Braak	-21	3.7E-06
zoogdieren	Meervleermuis	Bodemhfd_Kleiopveen	-20	4.4E-05
zoogdieren	Meervleermuis	SBB_Natuurgras	-19	1.25E-05
				0.00013
zoogdieren	Meervleermuis	boshfd_populier	-18	3
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Akkerranden	-16	5.54E-05

				0.00047
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Graszaad	-15	3
zoogdieren	Meervleermuis	Bodemhfd_Leem	-14	0.00021
				0.00030
zoogdieren	Meervleermuis	Riet_area_perc	-13	8
				0.00030
zoogdieren	Meervleermuis	boskiemper_2_1900_19	-13	9
				0.00034
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_hoogveen	-13	7
				0.00072
zoogdieren	Meervleermuis	lynsloot03	-11	6
				0.00085
zoogdieren	Meervleermuis	GT1_nat	-11	1
				0.00150
zoogdieren	Meervleermuis	lynbomen	-10	7
				0.00246
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_heide_overig	-9	7
				0.00389
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_duinheide	-8	5
				0.00538
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_bebouwing_agra	-8	8
				0.04782
zoogdieren	Meervleermuis	Bosgev99_perc	-6	8
				0.01597
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_bos_onbekend	-6	1
				0.02113
zoogdieren	Meervleermuis	SANSN_Laat_maaien	-5	3
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Wintergranen	-3	0.26226
				0.11384
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_bos_griend	-3	6
				0.12430
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Gras_blijvend	-2	4
zoogdieren	Meervleermuis	Area	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Bodemhfd_bebouwing	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Bodemhfd_onbekend	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Bodemhfd_Veen	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	boshfd_douglas	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	boshfd_fijnspar	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	boshfd_groveden	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	boshfd_haagbeuk	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	boshfd_Japlariks	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	boshfd_zwarteels	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	boskiemper_1_Voor_19	0	0
		boskiemper_4_Na_196		
zoogdieren	Meervleermuis	0	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_bebouwing_buiten	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_bos_naald	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_bos_nat	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_bos_overig	0	0

zoogdieren	Meervleermuis	Eco_bos_populier	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_kwelder	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_moeras_overig	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_moeras_riet	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_moeras_ruigte	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_onbekend	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Eco_wegen	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Aardappelen	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Bieten	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Fruit	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Gras_tijdelijk	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Groenten	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Handelsgewas	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Luzerne	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Mais	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Gewas_Zomergranen	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	GT0_water	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	GT5_wisselvochtig	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	GT6_vrij_droog	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	GTonbekend	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	lynsloot36	0	0
zoogdieren	Meervleermuis	Top10_2006_gebouwd		
zoogdieren	Meervleermuis	h	0	0