BIJLAGE 1 LEIDINGTRACÉS EN PUTTENVELDEN

Zie Deel 10 MER Vervangende Productie Capaciteit, Kaarten, Bijlage 7.1

BIJLAGE 2 GEGEVENSVERZAMELING

INLEIDING

Voor de voorspelling van effecten op beschermde soorten werden gegevens gebruikt van verschillende gegevensleverende organisaties. Het grootste deel van de gegevens was reeds verzameld voor de rapportage beschrijving 11, zie bijlage 2 van dat rapport. Vanwege de nauwkeuriger studie (onderzoek naar bijvoorbeeld grondwatersstandsverlaging van 2 cm in plaats van 5 cm) was het voor enkele nieuwe gebieden nodig om gegevens op te vragen. Deze gegevens werden aangeleverd via Natuurloket, door SOVON, RAVON en VZZ. Voor ongewervelden en planten zijn geen nieuwe gegevens opgevraagd. Hieronder volgt per organisatie een beschrijving van de gegevens en de gebruiksvoorwaarden.

MER vervangende Productiecapaciteit
Utrecht
Toelichting vogelgegevens

Productie: SOVON Vogelonderzoek Nederland
Rijksstraatweg 178
6573 DG Beek-Ubbergen

Telefoon: (024) 684 81 11
Fax: (024) 684 81 22
email: advies@sovon.nl
homepage: www.sovon.nl

Aanvrager: Grontmij Utrecht
In opdracht van Hydron Midden-Nederland

Datum: 30 oktober 2003
Het Natuurloket nummer: GA 2003-248
SOVON rapport: 2003.GA 2003-248

Deze publicatie kan geciteerd worden als: Eekelder, P. 2003. MER Vervangende Productiecapaciteit. Levering vogel gegevens. SOVON rapport 2003.GA 2003-248. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Copyright: Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Het Natuurloket.

INLEIDING

Voor verschillende hydrologische scenario's (onttrekking op diverse locaties, in verschillende hoeveelheden) en de aanleg van leidingen en pompputten moeten effecten op de ecologie worden bepaald.

RESULTATEN

Broedvogels

Het gebied is in 1998-2000 onderzocht op het voorkomen van broedvogels in het kader van het Atlasproject voor Broedvogels. Negen kilometerhokken zijn daarbij op alle soorten onderzocht.

Bovendien zijn van zeven atlasblokken, 125-450, 150-450, 155-445, 155-450, 155-455, 160-450 en 160-455 (linkeronderhoek, het gehele blok strekt zich 5 km-hokken naar boven en rechts uit), waarin het plangebied zich bevindt atlasbloktotaallijsten beschikbaar (voor uitleg zie onder *Herkomst gegevens*). Hiervan is een selectie van Rode Lijstsoorten gemaakt waarvan gezien de terreinsamenstelling van het plangebied het mogelijk is dat ze in het onderzoeksgebied broeden dan wel er gebruik van maken. Het gaat dus om soorten die tijdens het kmhok-onderzoek mogelijk zijn gemist. Van km-hok 125-452 zijn geen gegevens beschikbaar, maar aan de hand van de atlasbloktotaallijst van 125-450 is een inschatting gemaakt van soorten die er mogelijk voorkomen.
In één kilometerhok (156-451) zijn in 1997 alle broedvogelsoorten geïnventariseerd in het kader van het BMP-project. In

het gebied zijn in het kader van het LSB-project in 1998-2001 twee kolonievogelsoorten (Kokmeeuw en Huiszwaluw) en zes zeldzame soorten (Geoorde Fuut, Kleine Plevier, IJsvogel, Kerkuil, Tapuit en Raaf) vastgesteld.

In bijgaande tabel zijn per kilometerhok alle broedvogelsoorten opgesomd (**GA2003-248 SOVON.xls**). De broedvogelgegevens zijn te vinden op tabblad *broedvogels*. Gegevens van de atlasbloktotaallijst zijn te vinden op tabblad *atlasbloktotaallijst*. Per soort is de status weergegeven, het jaar van onderzoek, de bron en aantal/aanwezigheid.

Vrijwel alle soorten genieten een beschermde status in het kader van de Flora- en Faunawet.
De soorten die zijn opgenomen op de Rode Lijst van kwetsbare en bedreigde vogelsoorten in Nederland zijn gecodeerd met een R. In totaal zijn acht soorten van de Rode Lijst aangetroffen: Dodaars, Geoorde Fuut, IJsvogel Kerkuil, Steenuil, Groene Specht, Tapuit en Raaf.

Watervogels

Bestanden:

GA2003-248 SOVON.zip -telgebiedsgrenzen en km-hokken
In tabel **GA2003-248 SOVON.xls** zijn de watervogelgegevens te vinden onder tabbladen Midwinter (Midwintertelling), Gemiddelde en Maxima (seizoensgemiddelde en -maxima Ganzen- & Zwanentelling).

Tijdens de midwintertellingen zijn in gebied UT3160 zijn regionaal gezien grote aantallen Smienten geteld. Ook in UT3220 lijken redelijke aantallen Smienten aanwezig te kunnen zijn.
In UT6112 is het voorkomen van kleine aantallen (max. 13) Dodaarzen opvallend. Ook in UT6210 en UT6220 komt deze soort in de winter in klein aantal voor.
Wat betreft ganzen en zwanen zijn de aantallen in het onderzoeksgebied zeer gering te noemen.

INTERPRETATIE MET DAARONDER RISICO'S EN KANSEN VOOR DE SOORTGROEP EN EVENTUELE RISICO'S VAN DE INGREEP.

Broedvogels

De grootste kans op effecten zal zich voordoen met betrekking tot weidevogels en soorten van natte habitats op het Leersumse Veld. Het gaat hier om soorten die kritisch zijn met betrekking tot de (grond)waterstand.

Kritische weidevogels (zoals Grutto en Tureluur) komen vrijwel niet voor in het plangebied. Tussen Woudenberg en Maarsbergen broedt een enkele Grutto, maar waarschijnlijk niet in de gevraagde kilometerhokken. In kilometerhok 125-425 ten noorden van Montfoort broeden mogelijk enkele Grutto's, maar het echte bolwerk in die omgeving ligt net iets ten noordoosten hiervan, in het open poldergebied tot aan de A30. Hier bevindt zich een grote populatie van meer dan 100 paar Grutto's.
Op het Leersumse Veld komen een aantal soorten voor die gebonden zijn aan een natte omgeving. Op de Leersumse Plassen broeden Dodaarsen en een flinke populatie Geoorde Futen, beide soorten van de Rode Lijst. Daling van de waterspiegel kan negatieve effecten hebben op deze soorten.

Watervogels

Voor watervogels worden gezien de resultaten van de tellingen geen grote effecten verwacht.

HERKOMST GEGEVENS

Broedvogels

Atlasproject van de Nederlandse Broedvogels (BVA)

- *Kilometerhokonderzoek:* In de jaren 1998-2000 is er in het kader van het Atlasproject voor broedvogels in geheel Nederland veldwerk uitgevoerd. Een belangrijk onderdeel van het veldwerk voor dit project bestond uit het vergaren van broedvogeldata op het niveau van kilometerhokken. Daarbij werden in elk atlasblok van 25 vierkante kilometer steekproefsgewijs steeds 8 kilometerhokken twee maal in het broedseizoen een uur lang bezocht. De soortenlijsten op kilometerhokniveau zijn gebaseerd op dit onderzoek. Hierbij moet bedacht worden dat niet alle aanwezige soorten daadwerkelijk zijn vastgesteld tijdens het veldwerk. Gemiddeld wordt 70% van de aanwezige soorten aangetroffen; in open akker- en graslandgebieden is dit percentage hoger (80%) en in gemengd bos lager (60%). Halfopen cultuurland en moeras nemen een middenpositie in. Deze verschillen hangen vermoedelijk samen met vogelrijkdom (hoe meer soorten aanwezig, hoe meer er binnen een uur worden gemist) en overzichtelijkheid van het terrein (hoe onoverzichtelijker, hoe meer soorten worden gemist). Vooral lastig inventariseerbare schaarse soorten (bv. Kleine Bonte Specht, Appelvink) worden relatief vaak gemist tijdens het onderzoek. Een aantal van deze lastig op te sporen soorten komt overigens wel boven water in het kader van het LSB-onderzoek (zie aldaar).

- *Atlasbloktotaallijst:* Naast het veldwerk op kilometerhokniveau is er binnen elk atlasblok ook gewerkt aan een totaallijst van in dat atlasblok broedende vogels. Aan deze lijst kon gedurende het gehele atlasproject (dus drie broedseizoenen) worden gewerkt. Bovendien zijn deze totaallijsten aangevuld met gegevens uit BMP, LSB en losse waarnemingen. Deze lijst zal over het algemeen een goed beeld geven van de in het atlasblok voorkomende broedvogels. Soorten die tijdens het kilometerhokonderzoek zijn gemist komen doorgaans wel op deze lijst voor. Van Rode Lijst-soorten is een inschatting gemaakt of ze ook in het plangebied broeden of er gebruik van maken. Op atlasblokniveau is tellers ook gevraagd van een selectie van (schaarse) soorten een aantalsschatting te maken voor dat atlasblok. Hiervan is een legenda meegeleverd (indien van toepassing).

Broedvogel Monitoring Project (BMP)

Het BMP heeft tot doel de aantalsveranderingen van min of meer algemene vogelsoorten te volgen. In vaste proefvlakken van 15 tot 500 hectare groot verspreid over Nederland wordt jaarlijks een vaste selectie aan soorten onderzocht. De selectie van soorten kan bestaan uit alle soorten of uit een set van bijzondere soorten. Ieder proefvlak wordt in de loop van het veldseizoen vijf tot tien keer bezocht (afhankelijk van het landschapstype) waarbij alle op een broedgeval (territorium) duidende waarnemingen op een kaart ingetekend worden. Aan de hand van de in de BMP-handleiding beschreven criteria worden aan het eind van het veldseizoen de waarnemingen geïnterpreteerd. De geïnterpreteerde gegevens worden op formulier gezet en naar het SOVON kantoor gestuurd. Daar worden ze gecontroleerd en klaar gemaakt voor opname in de database. Over de resultaten van het BMP wordt jaarlijks gerapporteerd.

Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels (LSB)

Het LSB is in zijn huidige opzet in 1996 van start gegaan. Het richt zich op het jaarlijks verzamelen van de aantallen broedgevallen van in kolonies broedende soorten en de aantallen broedgevallen van zeldzame soorten. Van de kolonievogelsoorten mag uitgegaan worden van een vrijwel landdekkende inventarisatie. Over de resultaten in de jaren 1993-2001 wordt jaarlijks gerapporteerd. Binnen het LSB wordt veel gebruikt gemaakt van de resultaten van regionale projecten, bijvoorbeeld voor het Deltagebied en de Waddenzee.

Water- en wintervogels

Dit project loopt al vele tientallen jaren. In die periode is het aantal regelmatig getelde gebieden sterk toegenomen. Binnen het Watervogelproject worden in alle watervogelrijke gebieden in Nederland in ieder geval in de maanden

september t/m april en in een aantal gevallen zelfs gedurende het gehele jaar rond het midden van de maand alle aanwezige watervogels geteld. Daarnaast worden in januari tijdens de midwintertelling ook allerlei regionaal interessante gebieden meegeteld. Deze midwintertelling vindt in internationaal verband al vanaf 1967 plaats. Er wordt vooral door vrijwilligers geteld, maar ook verschillende officiële instanties werken mee aan de tellingen. Gegevens zijn over het algemeen beschikbaar vanuit het verleden t/m een seizoen voor de aanvraagdatum. In gebieden die niet geteld worden, zitten in het algemeen slechts zeer geringe aantallen watervogels.

MER Vervangende Productiecapaciteit
Toelichting Reptielen, Amfibieën, Vissen gegevens

Productie: Stichting RAVON
Postbus 1413
6501 BK Nijmegen

Telefoon: 024-3653258
Fax: 024 3653030
email: b.prudon@ravon.nl
homepage: www.ravon.nl

Aanvrager: Grontmij Utrecht
Opdrachtgever: Hydron Midden-Nederland
Datum: 27-10-2003

Deze publicatie kan geciteerd worden als: Prudon, B. 2003. GA 2003-248 MER Vervangende Productiecapaciteit. Levering Reptielen, Amfibieën, Vissen gegevens. Stichting RAVON, Nijmegen.

Copyright: Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Het Natuurloket.

Conclusie(s) en aanbevelingen

In het gebied komen enkele amfibieënsoorten en vissensoorten met een bijzondere status voor. Veranderingen in de hydrologische situatie van een gebied, kunnen gevolgen hebben op het leefgebied van zowel amfibieën als vissen. Soorten als kamsalamander, poelkikker, heikikker zijn gevoelig voor veranderingen in de habitat. Daar waar deze soorten voorkomen dient het huidige leefgebied behouden te blijven. Voor alle andere amfibieënsoorten (die alle onder de Flora en Faunawet vallen) dient verlies aan leefgebied gecompenseerd te worden.
Gezien het voorkomen van enkele beschermde vissensoorten en gezien het feit dat het plangebied nagenoeg niet onderzocht is, is aanvullend onderzoek naar het voorkomen van vissen gewenst.

Inleiding: over opdracht
Voor verschillende hydrologische scenario's (onttrekking op diverse locaties, in verschillende hoeveelheden) en de aanleg van leidingen en pompputten worden effecten op ecologie bepaald.

Herkomst gegevens

De verspreidingsgegevens die bij Stichting RAVON in beheer zijn, komen uit verschillende bronnen.
De voornaamste bronnen zijn waarnemingen verzameld door vrijwilligers, uit onderzoek en door middel van gegevensuitwisselingen met andere organisaties. Alle gegevens worden bewerkt en gecontroleerd op onjuistheden voor deze in de databank worden opgenomen.

De gegevens

Stichting RAVON heeft van het plangebied 262 recente gegevens (periode 1986 – heden) over het voorkomen van 7 amfibieënsoorten en 8 vissensoorten.

Van de hier aangetroffen amfibieënsoorten hebben poelkikker, kamsalamander en heikikker een bijzondere (inter-) nationale status. De overige soorten komen in Nederland vrij algemeen voor en hebben (buiten de bescherming die alle amfibieën krachtens de Flora en Fauna Wet hebben) geen bijzondere status.

Van de hier aangetroffen vissensoorten, vallen zowel kleine modderkruiper als bermpje onder de Flora en Fauna Wet. Daarnaast valt kleine modderkruiper onder bijlage 2 van de Habitatrichtlijn. De overige vissen soorten hebben geen bijzondere status.

Inventarisatieactiviteit

Het plangebied is grotendeels matig onderzocht op het voorkomen van amfibieën, in 6 kilometerhokken is de inventarisatieactiviteit goed tot zeer goed. Slechts in 3 kilometerhokken is er sprake van enige inventarisatieactiviteit naar het voorkomen van vissen. Er heeft in deze 3 kilometerhokken matig onderzoek plaatsgevonden.

Literatuurlijst

Nie de, H.W., 1996 Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Media publishing, Doetinchem

Creemers, R.C.M., 1996. Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. Publicatiebureau Stichting RAVON.

VERENIGING VOOR ZOOGDIERKUNDE EN ZOOGDIERBESCHERMING
Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, tel. 026-3705318, fax 026-3704038, email: zoogdier@vzz.nl

Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming

MER vervangende productie capaciteit

Korte toelichting zoogdier gegevens

Productie: Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming
Oude Kraan 8
6811 LJ Arnhem

Telefoon: 026-3705318
Fax: 026-3704038
e-mail: zoogdierdatabank@vzz.nl
webpagina: www.vzz.nl

Aanvrager: Grontmij Utrecht
Datum: 24 oktober 2003
Het Natuurloket nummer: GA 2003-248

Waarnemingen van zoogdieren

In het bijgevoegde Excel bestand GA2003-248_VZZ.xls staan de waarnemingen van zoogdieren die bekend zijn in de landelijke Zoogdierdatabank, aangevuld met waarnemingen die gedaan zijn in het kader van onderzoek naar het leefgebied van de franjestaart in Oost Utrecht (Jansen 2002 ongepubl.)

De waarnemingen zijn gedaan in de periode 1990 – heden. De Zoogdierdatabank bevat gegevens die indertijd verzameld zijn voor de Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 1992) en de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens *et al.*, 1997), aangevuld met waarnemingen die nadien door de VZZ en enkele andere organisaties verzameld zijn.

Het bijgevoegde bestand bestaat uit twee werkbladen. Het eerste werkblad geeft een samenvatting van het aantal aangetroffen soorten in het plangebied. Het tweede werkblad geeft aan welke soorten die in het plangebied waargenomen zijn onder de FF-wet vallen, Rode Lijst soort en/of doelsoort zijn of zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn.

Volledigheid van het databestand

Het plangebied is niet systematisch onderzocht. De meeste waarnemingen zijn op atlasblok niveau (uurhok) verzameld, waarbij niet ieder KM-hok is aangedaan. Enkele deelgebieden zijn recent meerdere keren bezocht zoals het noordelijk deel van het Leersumseveld, omgeving Woudenberg en omgeving Scherpenzeel. Het gebied is op zoogdieren dus onvolledig onderzocht. In gebied komen diverse soorten voor die gevoelig zijn voor verdroging, zoals de ruige dwergvleermuis en de gewone grootoor.

Voor een volledig en actueel beeld van de in het plangebied voorkomende soorten is een gerichte inventarisatie noodzakelijk. Het ontbreken van gerichte recente inventarisaties maakt het onmogelijk een goede inschatting van de potentiële positieve en negatieve gevolgen van de geplande ingrepen te maken.

Soortdeterminatie

De waarnemingen van dwergvleermuizen kunnen betrekking hebben op de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) of de kleine dwergvleermuis (*P. pygmaeus*). Het bestaan van de kleine dwergvleermuis als een aparte soort is pas sinds enkele jaren erkend en er zijn sindsdien nog geen bevestigde waarnemingen van deze soort in Nederland bekend. De waarnemingen uit het plangebied hebben zeer waarschijnlijk betrekking op de gewone dwergvleermuis, maar zeker is dat niet.

Grootoorvleermuizen zijn met de batdetector niet tot op soortsniveau te determineren. Het is aannemelijk, maar niet zeker, dat de waarnemingen betrekking hebben op de gewone grootoorvleermuis, daar de grijze grootoorvleermuis zeer zeldzaam is; in 1997 werd de Nederlandse populatie geschat op 25-100 dieren (Limpens *et al.*, 1997).

Status van de soorten

In de bestanden staat aangegeven wat de (wettelijke) status is van de verschillende soorten. Zie onderstaande toelichting voor de betekenis van de codes. De gewone dwergvleermuis staat in bijlage 3 van de Conventie van Bern, de kleine dwergvleermuis in bijlage 2.

Ingreep

Verschillende soorten vleermuizen zijn gevoelig voor verdroging. De overgangszone van de hogere zandgronden naar de lagere natte gebieden zijn de belangrijkste leefgebieden voor diverse soorten vleermuizen en enkele grondgebonden zoogdieren zoals de waterspitsmuis. De diverse gevonden kolonies geven een indicatie van de aanwezige soorten, maar zeker geen volledig beeld. Tevens zijn er aanwijzingen van het voorkomen van de franjestaart in het plangebied, een doelsoort van de provincie Utrecht (oranje lijst). Wanneer diepere watervoerende lagen worden aangeboord zullen de effecten gering zijn, maar significante effecten kunnen optreden bij onttrekking van het grondwater. Mitigatie is mogelijk en dan ook noodzakelijk zowel bij de planning, uitvoering als het nieuwe gebruik.

Naamsvermelding

In elke schriftelijke of digitale publicatie, losse kaart of afbeelding (waaronder openbaarmaking via internet of cd-rom) waarin gegevens van de Zoogdierdatabank zijn opgenomen, zal de gebruiker de vermelding opgeven: 'Bron: Zoogdierdatabank van de vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming'. Indien het een bewerking van de gegevens betreft dient er te staan: 'Gebaseerd op gegevens van de Zoogdierdatabank van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming'.

Leveringsvoorwaarden

De beschikbare gegevens blijven eigendom van de gegevensleverancier, i.c. de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming. Deze staan de Grontmij en haar opdrachtgever Hydron enkel voor dit project ter beschikking.

LITERATUUR

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J. B. M. Thissen (1992; red.). Atlas van de Nederlandse zoogdieren, 3e druk. KNNV, Utrecht.

Limpens, H. J. G. A., K. Mostert & W. Bongers (1997). Atlas van Nederlandse vleermuizen; *onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.*

Lina, P. H. C. & G. van Ommering (1994). Rode lijst van bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland.

BIJLAGE 3 VOORKOMENDE VERDROGINGSGEVOELIGE FAUNA- EN FLORAWETSOORTEN BINNEN DE 5 CM VERLAGINGSCONTOUREN

Tabel 1 Verdrogingsgevoelige beschermde plant- en diersoorten per soortgroep, die voorkomen binnen de verlagingscontouren (hydrologisch aspect), die voor die soortgroep relevant is. Vetgedrukt zijn de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten

Soortgroep	Planten	Zoogdieren	Vogels
hydrologisch aspect	verlaging GVG > 2 cm en/of omslag kwel/infiltratie en/of verandering kwelflux > 0,1 mm/dag	verlaging GVG > 5 cm	verlaging GVG > 5 cm
soorten	Beenbreek	**Dwergvleermuis spec.**	Bergeend
	Gevlekte orchis	**Gewone grootoorvleermuis**	Dodaars
	Grote keverorchis	**Laatvlieger**	Geoorde Fuut
	Grote muggenorchis	**Rosse vleermuis**	Grutto
	Kleine zonnedauw	**Ruige dwergvleermuis**	**IJsvogel**
	Klokjesgentiaan		Kievit
	Koningsvaren		Kleine Plevier
	Rietorchis		Koekoek
	Ronde zonnedauw		Kuifeend
	Spaanse ruiter		Matkop
	Vleeskleurige orchis		Scholekster
	Waterdrieblad		Tureluur
	Welriekende nachtorchis		Witte Kwikstaart
	Wilde gagel		
	Zwanebloem		

Vervolg tabel 1

Soortgroep	Amfibieën	Vis	Ongewervelden
hydrologisch aspect	verlaging GLG > 5 cm	verlaging GLG >5 cm	verlaging GVG >2 cm
soorten	Bruine kikker	bermpje	1 dagvlinder (Ffwet)
	Gewone pad	**Kleine modderkruiper**	1 overige ongewervelde (Ffwet)
	Groene kikker complex	riviergrondel	
	Heikikker		
	Kamsalamander		
	Kleine watersalamander		
	Middelste groene kikker		
	Poelkikker		

BIJLAGE 4 HABITATRICHTLIJNGEBIEDEN BINNEN DE VERLAGINGS-CONTOUREN

Er zijn drie Habitatrichtlijngebieden en drie Natuurbeschermingswetgebieden binnen de verlagingscontouren, die in deze bijlage worden beschreven.

I Habitatrichtlijngebieden:
Luistenbuul en Koekoeksche Waard
Groot Zandbrink
De Veluwe

II Natuurbeschermingswetgebieden:
Schoolsteegbosjes
De Hel/Blauwe hel
Meeuwenkampje

Bronnen:
Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée: Habitattypen; Europese natuur in Nederland. Utrecht, KNNV, 2003, 120 pp.
Natuurgebiedsplannen Provincie Utrecht.

I HABITATRICHTLIJNGEBIEDEN

1. Luistenbuul en Koekoeksche Waard - gebied 108, NL2003030

Provincie: Utrecht, Zuid-Holland, Gemeente: Lopik, Liesveld, Zederik, Opp: 103 ha

belangrijkste gebied voor:	verder aangemeld voor:
6120 *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem	6510 laaggelegen schraal hooiland met Grote vossenstaart en/of Grote pimpernel (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
	1166 kamsalamander

*habitattypen en soorten die in de bijlagen van de Habitatrichtlijn als prioritair zijn aangemerkt

*6120 *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem*

Dit prioritaire habitattype betreft droge, vaak open, niet of weinig bemeste graslanden op min of meer kalkrijke bodem buiten de duinen. In ons land omvat dit type de stroomdalgraslanden: bloemrijke graslanden op zandige oeverwallen en dijkhellingen langs de rivieren. Deze behoren tot het verbond Sedo-Cerastion, waarbinnen twee associaties worden onderscheiden, het Medicagini-Avenetum pubescentis en het Sedo-Thymetum pulegoidis. In laatstgenoemde gemeenschap hebben chamaefyten (overblijvende planten met vaak een wat bossige groeivorm) en eenjarigen een opvallend groot aandeel. De stroomdalgraslanden op kalkarme zandbodems (associatie Festuco-Thymetum serpylli), zoals die in ons land voorkomen langs de Dinkel en de Overijsselse Vecht, worden niet tot dit habitattype gerekend. Wel vallen de 'pionierstroomdalgraslanden' binnen de definitie van dit type. Deze jonge, dynamische stadia, die vooral worden aangetroffen in natuurontwikkelingsprojecten langs de grote rivieren, hebben een ruderaal karakter en worden gerekend tot de associatie Bromo inermis-Eryngietum campestris.

Kenmerkende plantensoorten voor het habitattype zijn onder meer Sikkelklaver (Medicago falcata), Ci-preswolfsmelk (Euphorbia cyparissias), Kruisdistel (Eryngium campestre), Knolboterbloem (Ranunculus bulbosus), Ruige weegbree (Plantago media), Rode bremraap (Orobanche lutea), Zachte haver (Avena pubescens), Kleine ruit (Thalictrum minus), Voorjaarszegge (Carex caryophyllea), Voorjaarsganzerik (Potentilla verna), Veldsalie (Salvia pratensis), Brede ereprijs (Veronica austriaca ssp. teucrium), Liggende ereprijs (Veroni-ca prostrata), Zacht vetkruid (Sedum sexangulare) en Tripmadam (Sedum reflexum). In de pionierstadia van het Bromo-Eryngietum komen naast enkele van boven-

genoemde soorten (Kruisdistel, Sikkelklaver en Cipreswolfsmelk) ook een aantal andere bijzondere planten voor, waaronder Geoorde zuring (Rumex thyrsiflorus), Zeepkruid (Saponaria officinalis), Kweekdravik (Bromopsis inermis) en Hemelsleutel (Sedum telephium).
Stroomdalgraslanden zijn in Europa een sterk bedreigd habitat, waarbij niet alleen sprake is van een enorme afname van de oppervlakte, maar ook van verarming van de resterende graslanden. De achteruitgang in ons land is toe te schrijven aan intensivering van de landbouw, dijkverzwaring, grootschalige zand- en grindwinning, recreatie en stellig ook het aan banden leggen van het waterregime van de rivieren.
Tegelijkertijd betreft het een prioritair habitattype waarvoor Nederland een grote internationale verantwoordelijkheid draagt: het Medicagini-Avenetum is vrijwel beperkt tot ons land, terwijl het Sedo-Thymetum hier haar zwaartepunt van verspreiding kent. De beste voorbeelden van stroomdalgrasland resteren langs de IJssel, de Merwede en de Lek. Jonge, dynamische rivierduinen zijn goed ontwikkeld in de Millingerwaard langs de Waal.

Plantengemeenschappen
14Bc, 31Ca2
Geschat areaal
10-100 ha
Europa
Het sterk bedreigde stroomdalgrasland is vrijwel beperkt tot ons land en Nederland heeft dan ook een grote internationale verantwoordelijkheid voor dit type
De Millingerwaard in de Gelderse Poort. In de winter en in het vroege voorjaar worden tijdens overstromingen grote hoeveelheden rivierzand afgezet of verplaatst, waarna jonge stroomdalbegroeiingen tot ontwikkeling kunnen komen. [Foto: J.A.M Janssen]

Vochtbehoefte van de genoemde vegetatietypen:
Grondwateruitzakking (GLG)
14Bc: 14Bc1 en 14Bc2: zeer diep (>80 cm beneden maaiveld)
31Ca2: zeer diep (>80 cm beneden maaiveld)
Vocht (grenzen GVG)
14Bc: 14Bc1 en 14Bc2: > 40 cm beneden maaiveld
31Ca2: optimaal bij: GLG > 40 cm beneden maaiveld, en droogtestress maximaal 32 dagen (suboptimaal bij droogtestress >32 dagen).
Overvloedingsfrequentie;
14Bc: 14Bc1 nooit, 14Bc2 incidenteel of nooit
31Ca2: regelmatig of incidenteel (niet nooit, maar ook niet dagelijks)

6510 Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
Dit habitattype betreft soortenrijke, bloemrijke hooilanden op matig voedselrijke, neutrale tot basische gronden, het meest op zavel en lichte klei (soms met veen in de ondergrond). In ons land gaat het om graslanden van de verbonden Alopecurion pratensis en Arrhenatherion elatioris. Het belangrijkste ecologische verschil tussen beide verbonden is de gevoeligheid voor inundatie. Het Alopecurion kan 's winters gedurende langere tijd onder water staan, waarbij het vooral gaat om indirecte overstromingen (door stijging van het grondwater onder druk van het rivierwaterpeil). Het Arrhenatherion is slecht bestand tegen inundatie. Beide verbonden maken deel uit van de Klasse der matig voedselrijke graslanden (Molinio-Arrhenatheretea) en hebben een groot aantal algemene soorten gemeenschappelijk, zoals Scherpe boterbloem (Ranunculus acris), Kruipende boterbloem (Ranunculus repens), Veldzuring (Rumex acetosa), Rode klaver (Trifolium pratense), Witte klaver (Trifolium repens), Gewone hoornbloem (Cerastium fonta-num), Smalle weegbree (Plantago lanceolata), Rood zwenkgras (Festuca rubra), Ruw beemdgras (Poa trivialis), Veldbeemdgras (Poa pratensis) en Gewoon reukgras (Anthoxanthum odoratum).

Het eerste verbond omvat in ons land twee zeldzame associaties: de kievitsbloemgraslanden (Fritillario-Alopecuretum pratensis) en het weidekervelgrasland (Sanguisorbo-Silaetum). De aspectbepalende soort van de eerste associatie is de Kievitsbloem (Fritillaria meleagris); voor de tweede associatie zijn dat Grote pimpernel (Sanguisorba offcinalis) en Weidekervel (Silaum silaus). Een gemeenschappelijke begeleider is Grote vossestaart (Alopecurus pratensis).
De kievitsbloemgraslanden komen voor in het rivierengebied op de overgang naar laagveengebieden. Ze zijn tegenwoordig vrijwel beperkt tot de omgeving van Gouda en het samenstroomgebied van de Overijsselse Vecht en het Zwarte Water. In het bijzonder de oeverlanden van het Zwarte Water zijn voor dit habitattype van groot Europees belang, omdat hier een van de grootste populaties van de Kievitsbloem in Europa wordt aangetroffen. Naast de Kievitsbloem zijn Gulden boterbloem (Ranunculus auricomus) en Speenkruid (Ranunculus ficaria) kenmerkende soorten. Aangezien de natte gronden in het riviergebied in het voorjaar een lage bodemtemperatuur hebben, komen de grasachtigen pas laat op gang, terwijl bolgewassen als de Kievitsbloem wel vroeg tot ontwikkeling kunnen komen.
De graslanden met Grote pimpernel en Weidekervel komen voor op verder van de rivier gelegen graslanden die 's winters overstromen met basenrijk water en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. De belangrijkste vindplaats voor dit type is de Hengstpolder bij de Biesbosch. Door intensivering van de landbouw en door veranderingen in de waterhuishouding zijn beide graslandtypen in ons land zeldzaam geworden. Bloemrijke gemeenschappen van het Arrhenatherion worden voornamelijk aangetroffen in het rivierengebied, met name in de hoger gelegen uiterwaarden en op dijken. Het type is niet zeldzaam, maar goed ontwikkelde, soortenrijke vormen komen weinig voor. De meeste groeiplaatsen hebben betrekking op lintvormige begroeiingen op dijken; vlakdekkend is het type slechts van enkele gebieden bekend (Amerongse Bovenpolder, Rijswaard, Regulieren). Kenmerkende soorten van de goed ontwikkelde, bloemrijke Arrhenatherion-graslanden zijn Grote bevernel (Pimpinella major), Karwijvarkens-kervel (Peucedanum parvifolia), Gewone pastinaak (Pastinaca sativa), Oosterse morgenster (Tragopodon pratensis ssp. orientalis) en Beemdooievaarsbek Geranium pratense).

Plantengemeenschappen
16Ba1, 16Ba2, 16Bb1
Geschat areaal
100-1000 ha
Europa
Met name de Kievitsbloemgraslanden in Nederland zijn Europees van groot belang.

Vochtbehoefte van de genoemde vegetatietypen:
Grondwateruitzakking (GLG)
16Ba1 ondiep (40-60 cm-mv, optimaal), diep (60-80, optimaal), zeer diep (>80)
16 Ba2 ?
16Bb1 zeer diep (>80, optimaal)
Vocht (grenzen GVG)
16Ba1 nat (0-25 cm-mv), matig nat (25-40, optimaal) of vochtig (>40)
16 Ba2 ?
16Bb1 vochtig (>40 cm-mv, <13dagen droogtestress), matig droog (>40, 13-32 dagen droogtestress, optimaal) of droog (>40, >32 dagen droogtestress)
Overvloedingsfrequentie;
16Ba1 regelmatig of incidenteel (optimaal), nooit (suboptimaal)
16 Ba2 ?
16Bb1 nooit (optimaal)
16 Ba1: Kievitsbloemgrasland Fritillario-Alopecuretum pratensis
16 Ba2: Weidekervelgrasland
16 Bb1: Arrhenatherion-graslanden

1166 Kamsalamander (Triturus cristatus)

Kamsalamanders danken hun naam aan de getande rugkam, die de mannetjes ontwikkelen in het voorjaar. Als voortplantingsbiotoop wordt stilstaand water vereist dat niet te klein is en tenminste gedeeltelijk onbeschaduwd, zodat de voor de voortplanting benodigde watervegetatie zich in voldoende mate kan ontwikkelen. Kamsalamanders houden van voedselrijk, maar schoon water en komen vooral voor in poelen op zandgronden en in kolken en strangen in het rivierengebied.

De Kamsalamander is een zeldzame Rode Lijst soort (status = kwetsbaar) en zowel de soort als haar leefgebieden staan vermeld als streng beschermd in de Europese Habitatrichtlijn. In de Conventie van Bern is de soort strikt beschermd.

2. Groot Zandbrink

Provincie: Utrecht, Gemeente Leusden Opp: 10 ha

Belangrijkste gebied voor:	Verder aangemeld voor:
7230 Alkalisch laagveen	4030 droge Europese heide
	6230 *Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

*habitattypen en soorten die in de bijlagen van de Habitatrichtlijn als prioritair zijn aangemerkt

7230 Alkalisch laagveen

Het habitattype omvat begroeiingen met veenvormende kleine zeggen en slaapmossen. Er vindt toestroom van basenrijk water plaats; de bodem is permanent nat met grondwaterstanden net boven of net onder het maaiveld. De plantengemeenschappen van dit habitattype behoren tot de verbonden Caricion davallianae en Junco-Molinion.

Van het Caricion davallianae betreft dit de associatie Campylio-Caricetum dioicae, een van de zeldzaamste plantengemeenschappen van ons land, gekenmerkt door soorten als Tweehuizige zegge (Carex dioica), Vlozegge (Carex pulicaris), Vetblad (Pinguicula vulgaris), Armbloemige waterbies (Eleocharis quinqueflora) en Parnassia (Parnassia palustris). Het beste voorbeeld is aanwezig in het brongebied van de Mosbeek in Twente.

De Junco-Molinion-variant van het habitattype betreft blauwgraslanden met een hoog aandeel van Carici-on davallianae-soorten. Deze begroeiingen behoren tot het Cirsio-Molinietum, vooral tot de subassociatie parnassietosum.

Ten opzichte van het habitattype 6410 (Grasland met Molinia) zijn de blauwgraslandbegroeiingen op alkalisch laagveen minder grazig. De variant komt vooral voor in beekdalen waar kalkrijke kwel optreedt. De beste voorbeelden worden aangetroffen in Twente, waar grondwater vanuit de stuwwallen opkwelt, en in de Gelderse Vallei, met kalkrijke kwel vanuit de Utrechtse heuvelrug. Tenslotte omvat het habitattype begroeiingen in brongebieden die moeilijk op associatieniveau zijn in te delen, maar zowel aspecten van het Caricion davallianae als van het Junco-Molinion bevatten.

In Zuid-Limburg komen in dit type de uiterst zeldzame Gele zegge (Carex flava) en Schubzegge (Carex lepidocarpa) voor.

Plantengemeenschappen:

9Ba2, 16Aa1

Geschat areaal: 10-100 ha

Europa: Het type komt in Europa verspreid voor maar beslaat altijd slechts kleine oppervlakten.

Het Dal van de Mosbeek. In dit door kalkrijke kwel gevoede hellingveen komt een kleinschalig mozaïek van soortenrijke begroeiingen voor. Plaatselijk domineren veenmossen en bladmossen, maar ook zijn stroken met kleine zeggen, Gewone dophei (Erica tetralix) en veldjes Beekbreek (Narthecium ossifragum) aanwezig.

4030 Droge Europese heide

Het habitattype betreft Struikheibegroeiingen op voedsel- en mineraalarme zandgronden in het atlantische en subatlantische regio van Europa. Behalve in het laagland komt dit habitattype ook voor in de lagere delen van het gebergte. De Nederlandse droge heiden hebben uiteraard betrekking op de laaglandvorm. Het habitattype vertoont sterke overeenkomsten met type 2310 (Psammofiele heide met Calluna en Genista). De soortensamenstelling van beide typen is vrijwel gelijk, maar de geologische geschiedenis is verschillend. De 'droge Europese heiden' komen voor op gronden van uiteenlopende herkomst, zoals lemige stuwwallen en grindige rivierterrassen, terwijl de 'psammofiele heiden' beperkt zijn tot binnenlandse stuifduinen. De Brunssumerheide is het enige voorbeeld in ons land waar Droge Europese heide wordt aangetroffen op zogenaamd zilverzand, een mariene afzetting uit het Mioceen. Struikhei (Calluna vulgaris) domineert de begroeiingen, die evenals type 2310, gerekend worden tot de associatie Genisto anglicae-Callunetum. Andere soorten met hoge presentie zijn Fijn schapegras (Festuca filiformis), Gewone dophei (Erica tetralix) en de mossen Hypnum jutlandicum, Dicranum scoparium en Pleurozium schreberi. Op lemige bodems is de heidevegetatie vaak wat kruidenrijker. Karakteristieke soorten op dergelijke groeiplaatsen zijn Liggend walstro (Galium saxatile), Tormentil (Potentilla erecta), Borstelgras (Nardus stricta), Pilzegge (Carex pilulifera) en de zeer zeldzame soorten Wolverlei (Arnica montana), Rozenkransje (Antennaria dioica) en Kleine Schorseneer (Scorzonera humilis).

Plantengemeenschappen
20Aa1, RG1 [Klasse 20]
Geschat areaal: 10.000-100.000 ha
Europa: Dit habitattype komt voor in grote delen van Noord- en West-Europa; in ons land komen enkele uitgestrekte heideterreinen van dit type voor Droge heide op de Sallandse heuvelrug. Struikhei (Calluna vulgaris) is een belangrijke nectarplant, niet alleen voor honingbijen maar ook voor tal van wilde bijen, zoals de zandbij Andrena fuscipes en de zijdebij Colletes succinctus.

*6230 *Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)*

Het habitattype omvat gesloten graslanden op betrekkelijk zure silicaatbodems. De naam zou impliceren dat het type beperkt is tot bergachtige gebieden, maar in een latere interpretatie is aangegeven dat ook soortenrijke heischrale graslanden in het laagland inbegrepen dienen te worden. De desbetreffende plantengemeenschappen in Nederland behoren tot het verbond Nardo-Galion saxatilis. Typische soorten in dit milieu zijn Borstelgras (Nardus stricta), Tandjesgras (Danthonia decumbens), Hondsviooltje (Viola canina), Struikhei (Calluna vulgaris), Stijve ogentroost (Euphrasia stricta) en Tormentil (Potentilla erecta) en de zeldzame Valkruid (Arnica montana), Gelobde maanvaren (Botrychium lunaria), Rozenkransje (Antennaria dioica), Welriekende nachtorchis (Platanthera bifolia) en Herfstschroeforchis (Spiranthes spiralis).
Het habitattype is in ons land aan te treffen in verschillende landschappen. Op de hogere zandgronden komen twee vormen voor, respectievelijk op relatief droge en op vochtige standplaatsen. De eerste betreft het Galio hercynici-Festucetum ovinae met Liggend walstro (Galium saxatile), Pilzegge (Carex pilulifera) en Bochtige smele (Deschampsia flexuosa) als meest opvallende soorten. De tweede vorm (Gentiano pneumonanthes-Nardetum) wordt gekenmerkt door onder meer Heidekartelblad (Pedicularis sylvatica), Klokjesgentiaan (Gentiana pneumonanthe), Liggende vleugeltjesbloem (Polygala serpyllifolia) en Gewone dophei (Erica tetralix). Beide associaties zijn gebonden aan doorgaans leemhoudende zandgrond; ze komen dikwijls samen voor. In het Zuid-Limburgse heuvelland komen heischrale graslanden voor grindhoudende, lemige hellingen, gewoonlijk in contact met kalkgrasland (habitattype 6210). Dit betreft de associatie Betonico-Brachypodietum. Een verschil met de standplaats van het kalkgrasland is dat het kalkgesteente dieper in de bodem zit, waardoor deze wat zuurder is. Soorten uit het kalkgrasland zijn wel aanwezig (o.a. de naamgevende Gevinde kortsteel, Brachypodium pinnatum), maar het aandeel heischrale soorten voert de boventoon. Bijzondere soorten hier zijn Betonie (Stachys officinalis), Veldgentiaan (Gentianella campestris) en Groene nachtorchis (Coeloglossum viride), in het verleden ook Parnassia (Parnassia palustris). Ook in de duinen komen

heischrale graslanden van het Nardo-Galion voor. Alleen de duingemeenschappen op vochtige standplaatsen (associatie Gentiano pneumonanthes-Nardetum) worden tot dit habitattype gerekend. De heischrale begroeiingen van de drogere duinen (associatie Botrychio-Polygaletum) maken deel uit van habitattype 2130 (Grijze duinen).
Hoewel het habitattype in ons land een groot verspreidingsgebied beslaat, is het voorkomen versnipperd en de oppervlakte dienovereenkomstig gering. Enkele van de genoemde soorten zijn tegenwoordig nog slechts op een enkele plek aanwezig, waarmee ook wordt aangegeven hoezeer dit habitattype in ons land bedreigd is.

Plantengemeenschappen
19Aa1, 19Aa2, 19Aa4
Geschat areaal: 10-100 ha
Europa: Ons land heeft een grote verantwoordelijkheid voor de in geheel Europa sterk bedreigde laaglandvariant van dit habitattype. Heischraal grasland op de Veluwe. De omvangrijkste voorbeelden van dit habitattype bevinden zich in ons land binnen militaire oefenterreinen, zoals hier op de Harskamp. De vegetatie lijkt te profiteren van de legeroefeningen. Incidentele branden en het gebruik van zware voertuigen houden de vegetatie kort en open. Ook ontstaat een geschikt kiemingsmilieu voor soorten als Valkruid (Arnica montana) en Liggend walstro (Galium saxatile).

3. De Veluwe

Belangrijkste gebied voor:		Verder aangemeld voor:	
Habitattype		Habitattype	
2310	Psammofiele heide met Struikhei (Calluna) en Stekelbrem (Genista)	2320	Psammofiele heide met Struikhei (Calluna) en Kraaihei (Empetrum nigrum)
2330	Open grasland met Buntgras en Struisgrassoorten (Corynephorus en Agrostis-soorten) op landduinen	4010	Noord-Atlantische vochtige heide met Dophei (Erica tetralix)
3130	Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Oeverkruid-orde (Littorelletalia uniflorae) en/of Dwergbiezen-klasse (Isoëto-Nanojuncetea)	5130	Jeneverbes (Juniperus communis)-formaties in heide of kalkgrasland
3160	Dystrofe natuurlijke poelen en meren	91E0	*Alluviale bossen met Zwarte els (Alnus glutinosa) en Es (Fraxinus excelsior) (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
4030	Droge Europese heide	Soort	
6230	*Soortenrijke heischrale graslanden, op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden i in het binnenland van Europa)	1042	Gevlekte witsnuitlibel
7150	Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Snavelbies-verbond (Rhynchosporion)	1318	Meervleermuis
9190	Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met Zomereik (Quercus robur)	1166	Kamsalamander
Soort		1831	Drijvende waterweegbree
1083	Vliegend hert		
1096	Beekprik		
1163	Rivierdonderpad		

*habitattypen en soorten die in de bijlagen van de Habitatrichtlijn als prioritair zijn aangemerkt

II. NATUURBESCHERMINGSWETGEBIEDEN

1. Schoolsteegbosjes

De Schoolsteegbosjes liggen op een veenrestant ten zuiden van Leusden tot tegen de bebouwde kom. Het gaat om een elzenbroekboscomplex met bron- en kwelmilieus. Door de venige ondergrond en het voorkomen van kwel kent het gebied goede potenties voor de ontwikkeling van nat schraalland.

2. De Hel/Blauwe hel

Een zeer bijzonder veenmoerascomplex met natte schraallanden, moeras en trilveen. Ook faunistisch zeer waardevol. Het unieke karakter van het natuurgebied De Hel wordt voor een belangrijk deel bepaald door het kwelwater: het grondwater dat vanaf de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe hier aan de oppervlakte komt. In het rietland is de toevoer van kwelwater veel minder. De afname van de kweldruk en de verzuring van het regenwater zorgen ervoor dat de natuur in de Hel onder druk staat.

3. Meeuwenkampje

Zeer waardevol natuurgebied aan de spoorlijn ten noorden van Veenendaal. Het betreft hier een zeer waardevol schraallandreservaat en is een van de parels in de Gelderse vallei. Ontwikkeling van nieuwe natuurgebieden in de omgeving leidt enerzijds tot vergroting van het areaal schraalland, op locaties waar kwelmilieus aanwezig zijn, en anderzijds tot de vorming van een buffer rond het gebied tegen bemestingsinvloeden. Het gebied ten