

Onderzoek naar de natuurwaarden van het perceel op de hoek van Munterweg en Eikenheuvelweg

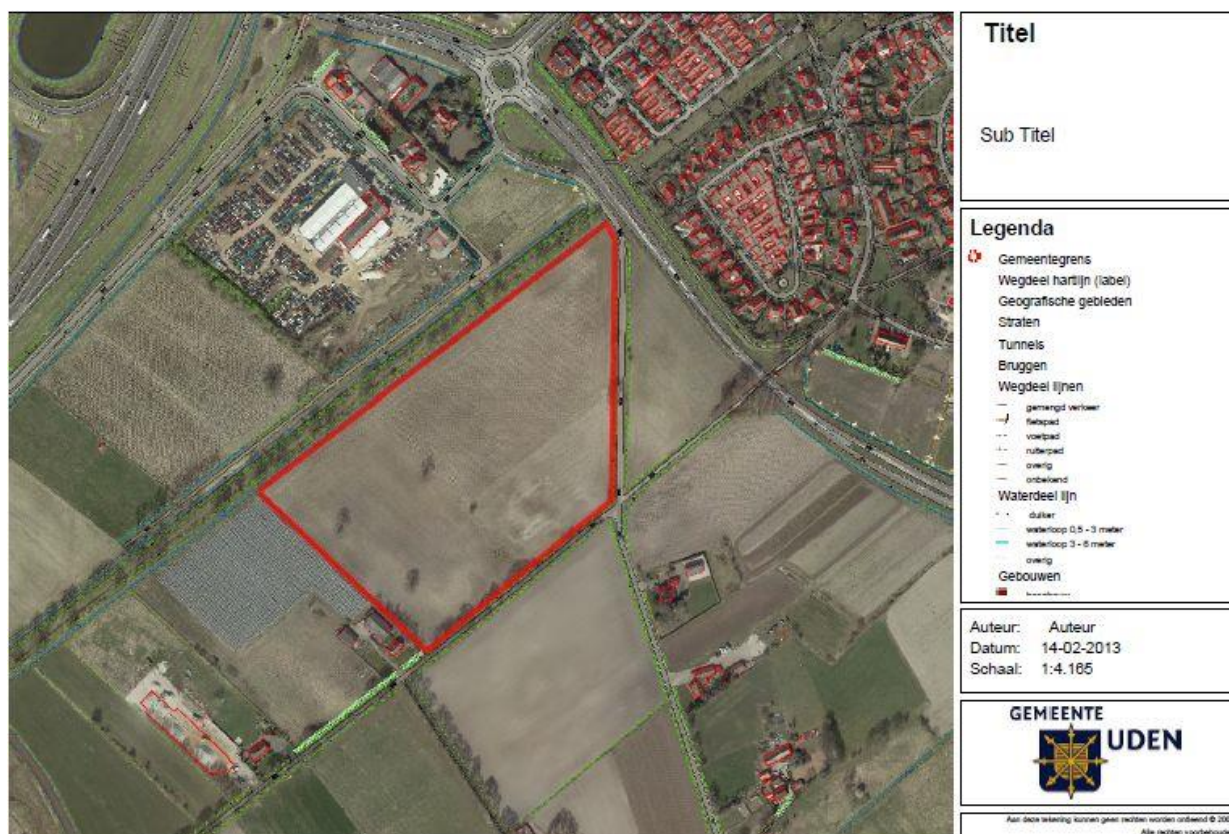


**N. Ettema
Ecologische Adviezen**

Februari 2013

Gemeente Uden

Onderzoek naar de natuurwaarden van het perceel op de hoek van Munterweg en Eikenheuvelweg



Perceel hoek Munterweg- Eikenheuvelweg Uden

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en opzet	4
1.2	Achtergronden: de Flora- en faunawet	5
2	Natuurwaarden van het perceel aan de Munterweg	7
2.1	Gegevens uit literatuur- en veldonderzoek	7
2.2	Gebiedskarakteristiek/biotopen	13
3	Aandachtspunten voor de uitvoering.....	14
4	Conclusies en aanbevelingen	15
	Bijlage 1 Verantwoording verspreidingsgegevens Flora en Fauna	0
	Bijlage 2 Overzicht van de soorten	1
	Bijlage 3 Rapport Natuurloket	2
	Bijlage 4 Kaart met situatietekening.....	11

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en opzet

Aanleiding voor dit onderzoek vormt de voorgenomen bouw van locatie voor ambulances en nieuwbouw van een agrarisch bedrijf in het buitengebied.

Het gebied is gelegen naast de droge Ecologische Verbindingszone Het Duits Lijntje en op de hoek Eikenheuvelweg-Munterweg.

Hiervoor is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties vanuit de actuele wet- en regelgeving. Habitat- of Vogelrichtlijngebieden zijn in de gemeente Uden niet aanwezig. Daarom gaat het alleen om soortbescherming via de Flora- en faunawet.



Locatie voor ambulances gelegen naast Duits Lijntje

1.2 Achtergronden: de Flora- en faunawet

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. In deze wet is de bescherming van inheemse wilde planten en dieren geregeld en deze vormt daarmee de vervanging van een aantal eerdere wetten alsmede de implementatie op nationaal niveau van de soortbescherming uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Implementatie van de soortbescherming in bijvoorbeeld bestemmingsplannen is dus in principe niet meer nodig. In verband met de uitvoerbaarheid van bestemmingsplannen en andere ruimtelijke plannen dient echter wel rekening te worden gehouden met soortbescherming en dan met name de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied.

De Flora- en faunawet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. In de wet is een aantal verbodsbepalingen opgenomen dat van belang is bij ruimtelijke ingrepen.

Voor beschermde planten op hun groeiplaats geldt het volgende verbod:

- Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse soort te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Voor beschermde dieren in hun natuurlijke leefomgeving geldt:

- Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten.
- Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Het is verboden eieren van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Voor ruimtelijke ingrepen is in sommige gevallen een ontheffing (ex art. 75 Flora- en faunawet) mogelijk. Daarbij wordt in de huidige uitvoeringspraktijk gewerkt met vier categorieën beschermde soorten. Hieronder zijn de vier beschermingsregimes kort beschreven.

Het zwaarste beschermingsregime

Voor beschermde vogels (ook algemene soorten) is geen ontheffingsmogelijkheid aanwezig. Dit betekent dat een strijdigheid met de verbodsbepalingen ten allen tijde dient te worden voorkomen.

Het zware beschermingsregime

Voor soorten uit bijlage IV uit de Habitatrichtlijn en andere beschermde soorten (m.u.v. vogels) met de status bedreigd, ernstig bedreigd of uitgestorven in een Rode Lijst kan een ontheffing slechts worden verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat, en;

- sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu gunstige effecten, en;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Het middelste beschermingsregime

Voor beschermde soorten die niet onder het zwaarste, zware of lichte regime vallen kan een ontheffing slechts worden verleend indien:

- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Het lichte beschermingsregime

Hieronder valt een aantal algemeen voorkomende beschermde soorten (m.u.v. vogels). Op termijn zal voor deze soorten een vrijstelling gaan gelden waardoor dus geen ontheffing meer nodig is om de soort te verstoren, verjagen of verplaatsen in het kader van een ruimtelijk project. Op dit moment dient formeel nog een ontheffing te worden aangevraagd die echter normaalgesproken zonder meer kan worden verleend.

2 Natuurwaarden van het perceel aan de Munterweg

2.1 Gegevens uit literatuur- en veldonderzoek

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens van de omgeving en een nieuwe inventarisatie van actuele natuurwaarden van het bedoelde terrein. Zie bijlage. Bij het bronnenonderzoek is vooral gelet op beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet.

De volgende bronnen zijn in het kader van dit onderzoek gebruikt:

1 het via internet te raadplegen natuurloket (www.natuurloket.nl);

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd.

2 provinciale verspreidingsgegevens m.b.t. vogels en planten van de Rode Lijst, zoals opgenomen in de Digitale Atlas RLG, deel2 (mei 2002) en de CD-ROM 'Rekening houden met Habitatrichtlijnsoorten in Noord-Brabant (juni 2002);

3 landelijke en provinciale verspreidingsinformatie m.b.t. planten, dagvlinders, vissen, amfibieën, reptielen, vogels en zoogdieren, met name uit verspreidingsatlassen.

De geleverde gegevens hebben betrekking op het hele kilometervak, waarin het bedoelde perceel is gelegen.

De mate van onderzoek is volgens de normen van Natuurloket voor alle behandelde groepen slecht of onbepaald (flora).

Er is daarom nader veldonderzoek uitgevoerd om te bekijken of de biotopen van de vermelde soorten aanwezig zijn op dit perceel. Dit geldt ook voor de soorten onder 2 en 3.

Aantal van RODELIJST		
Rode lijst	soort_ned	Total
Rode Lijst: Bedreigd	Bruine winterjuffer	2
Rode Lijst: Bedreigd Total		2
Rode Lijst: Ernstig Bedreigd	Duits viltkruid	36
Rode Lijst: Ernstig Bedreigd Total		36
Rode Lijst: Gevoelig	Bandheidelibel	37
	Bosdroogbloem	2
	Dwergviltkruid	14
	Gele Kwikstaart	1
	groot dikkopje	1
	Kamgras	1
	Wezel	1
Rode Lijst: Gevoelig Total		57
Rode Lijst: Kwetsbaar	Patrijs	3
Rode Lijst: Kwetsbaar Total		3

Tabel met soorten van de Rode lijst, aangeleverd door het Natuurloket

Zoogdieren:

Van de 6 soorten genoemd in de database van het Natuurloket zijn alleen met zekerheid sporen van het konijn gevonden. Verder is er een hol van een niet gedefinieerde soort aangetroffen (mogelijk een bruine rat). Er worden geen muizen in de database genoemd, maar die komen zeker voor. In het talud van het Duits Lijntje zijn meerdere holletjes van de woelmuis waargenomen en molshopen.



Oude knotwilg met holte in het midden van het perceel

Er is specifiek gezocht naar boomholtes als verblijfplaats van vleermuizen. Er is één holte in een knotwilg gevonden, die nader met een endoscoop is onderzocht. Deze holte is niet geschikt voor vleermuizen (geen holle ruimte naar boven), maar was wel in gebruik geweest door een vogel. Verder vormt het Duits Lijntje een lijnvormige structuur, waarlangs vleermuizen vliegen naar foerageergebieden, waaronder deze akker en het nabij gelegen dal van de Leijgraaf. De overige 3 grote Zomereiken hadden geen holtes.



De 3 fraaie zomereiken, die onderzocht zijn op holtes



De kwartel

Vogels:

In de database van het Natuurloket komen slechts 16 soorten broedvogels voor; dit is erg laag voor een gebied met een waterbiotoop, droge Ecologische Verbindingszone van het Duits Lijntje en de omringende akkers en graslanden. Daarom is de Vogelwacht Uden benaderd voor actuele gegevens over het landbouwperceel.

Er komen 2 Rode lijst soorten voor op deze akker:

Patrijs Kwetsbaar

Gele kwikstaart Gevoelig

Verder wordt de Kwartel waargenomen, die door de Flora- en Faunawet wordt beschermd. De Kieviet is geen soort van de Rode Lijst, maar is een weidevogel, die graag op akkers broedt en sterk achteruit gaat.

Van de 16 soorten van de database van Natuurloket komen zeker de bosrandstruweelvogels, die broeden in de Ecologische Verbindingszone, foerageren op de aangrenzende akker zoals Gekraagde roodstaart, Grasmus,, Groenling en Tuinfluiter.

Verder ontbreken op de lijst soorten, die als cultuurvolgers beschouwd worden zoals Holenduif, Turkse tortel, Witte kwikstaart, Boerenwaluw, Huiswaluw, Zwarte roodstaart, Kauw, Spreeuw, Huismus en Ringmus. Deze soorten broeden vaak op de nabij gelegen boerderijen en foerageren op en rond de akkers.

Amfibieën:

Bruine kikker is het enig amfibie, dat vermeld wordt door Natuurloket. De akker zelf heeft geen voortplantingswater, maar het is te verwachten, dat meerdere soorten zoals de Bruine kikker en de Gewone pad foerageren op de Ecologische Verbindingszone en het aangrenzende akker en grasland.



Bruine kikkers



Gewone pad

Dagvlinders:

Het Groot dikkopje (Rode Lijst; Gevoelig) is een soort van bosranden en struwelen en komt voor langs het Duits Lijntje. Op een akker van de intensieve landbouw komen geen nektar- en waardplanten van deze soort voor met uitzondering van het cultuurgewas aardbei. Het aantal dagvlinders, dat vermeld wordt is buitengewoon laag. Het onderzoek naar deze groep is dan ook slecht.



Groot dikkopje

Planten:

Het aantal door Natuurloket vermelde planten is zes, waarvan vier op de Rode Lijst voorkomen. Op een akker van de intensieve landbouw worden voor de teelt van gewassen als maïs en aardbeien eerst alle vegetatie vernietigd met een herbicide als glyfosaat. Er zijn op het perceel geen andere soorten aangetroffen.

Landschap:

De akker is een deel van het agrarisch landschap, dat nog weinig en ter plaatse niet door burgerwoningen is verstoord. Het heeft nog een open karakter en de aanwezige oude eiken en knotwilg, die gefungeerd hebben als grensbomen, laten zien, dat het oude beeld nog aanwezig is.



Agrarisch landschap met open karakter

2.2 Gebiedskarakteristiek/biotopen

Het terrein is in februari 2013 bezocht. Het betreft een akker, die gebruikt wordt voor de teelt van maïs en het vermeerderen van aardbeiplanten. Het perceel is gelegen tegen een waardevolle droge Ecologische Verbindingszone: het Duits lijntje met een gevarieerde begroeiing van zomereik, ruwe berk, sporkehout, lijsterbes, gewone vlier, wilgen en riet.

Zoogdieren:

De op het perceel gevonden sporen duiden op een lage dichtheid van enkele algemene soorten als konijn en mogelijk een enkele bunzing. Wanneer in de zomer de vegetatie meer beschutting en voedsel biedt zullen meerdere soorten hier gebruik van maken. Het naast gelegen Duits Lijntje is een verbindingzone voor de das, die op het traject ten noorden van Uden al is aangetroffen. Ook de natte verbindingzone van het beekdal van de Leijgraaf is leefgebied van de das. Dassen maken graag gebruik van agrarisch cultuurland als foerageergebied.

Ofschoon er geen holtes voor vleermuizen zijn gevonden, zijn akkers en graslanden nabij boerderijen erg geliefd bij vleermuizen, die kunnen huizen in spouwmuren van de boerderij. Er is altijd veel aanbod van insecten bij een boerderij. De lijnvormige structuren als het Duits Lijntje zorgen ervoor dat het gebied toegankelijk is voor deze dieren.

Vogels:

Enkele kritische vogelsoorten, die kenmerkend zijn voor akker en grasland, zullen ook in het perceel foerageren zoals patrijs, kwartel kieviet en gele kwikstaart. Vanuit het talud van het Duitse lijntje zullen soorten als de geelgors, groene specht en algemene soorten zoals mezen, vinkachtigen, roodborst en winterkoning het terrein als foerageergebied gebruiken.

Amfibieën:

De aanwezigheid van amfibieën van enkele zeer algemene soorten zoals gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander zijn bekend van het dal van de Leijgraaf. In de nabijheid van dit perceel ligt voortplanting- en foerageerbiotoop van deze soorten. Dit biotoop kan met een stapsteen uitgebreid worden door de aanleg van een poel. Het talud van het Duits lijntje en het aangrenzende agrarisch land vormen een uitstekend foerageergebied.

Dagvlinders:

Het groot dikkopje is een soort van mantel- en zoomvegetatie. Daar behoren meerdere soorten bij zoals bont en oranje zandoogje, eikenpage en boomblauwtje. Door de kruidenrijkdom te verhogen van het spoortalud zullen ook graslandvlinders zich er thuis voelen.

Planten:

De ligging van het perceel langs het Duits lijntje biedt mogelijkheden om een sterke gradiënt te ontwikkelen van voedselarm tot voedselrijk en van beschaduwde tot volle zon. Hierdoor kan de variatie in de flora, die door de vermesting van de landbouw sterk is terug gelopen, enigszins gecompenseerd worden.

Landschap:

Het open agrarisch landschap zal door de bebouwing weer voor een deel verdwijnen. Door goede landschappelijke inpassing en erfbeplanting met wat overhoekjes voor de natuur kan het beeld verzacht worden.

3 Aandachtspunten voor de uitvoering

- Wanneer de uitvoering op de juiste wijze en het juiste tijdstip uitgevoerd wordt, zullen er geen nadelige effecten voor de natuurontwikkeling plaats vinden. Dit betekent dat het nodige snoei- en graafwerk in de nazomer gestart kan worden en voor de lente beëindigd moet zijn.



Talud van het Duits lijntje gelegen naast het perceel

4 Conclusies en aanbevelingen

Het realiseren van de twee initiatieven zijnde een vestiging van een agrarisch bedrijf en een ambulancepost op het perceel (Zie bijlage 4 voor situatietekening) aan de Eikenheuvelweg is nadelig voor enkele kritische vogelsoorten als kwartel, patrijs, gele kwikstaart en kieviet. Omdat het geen Habitat- en Vogelrichtlijngebieden betreft, hoeft echter alleen in het broedseizoen met deze vogels rekening gehouden te worden. Het is echter aan te bevelen om compensatie voor het verlies aan broed- en foerageergebied op het perceel, te realiseren door de aanleg van een akkerrand, waarin deze vogels kunnen broeden en foerageren. Hiervoor is subsidie beschikbaar. Daarnaast biedt de ligging van het perceel bestemd voor natuurontwikkeling, zoals aangeduid op bijlage 4, gelegen naast het Duits lijntje unieke mogelijkheden de biodiversiteit te verhogen door enkele mitigerende maatregelen. Zie voorstel hieronder.

Op het perceel zijn voor het agrarisch bedrijf landschappelijke inpassing en erfbeplanting mogelijk. Op de grond rondom het gebouw voor de ambulance zijn meer mogelijkheden voor aankleding met bosplantsoen en kruidenstroken. Het aangrenzende talud van het Duits Lijntje biedt andere opties.

Voorstel voor enkele mitigerende maatregelen

De spoorssloot, die uit het onderhoud is genomen, kan omgevormd worden tot een gevarieerd biotoop:

1. Door het aangrenzende talud te ontdoen van de graszode en dit op enkel plaatsen te gebruiken als opvulling van de te dempen sloot, zal een gradiënt ontstaan van voedselarm tot matig voedselrijk. Op de voedselrijkere delen zal zich braamstruweel vormen, waaronder kleine zoogdieren als muizen, konijn en egel een plek kunnen vinden. De vos, de das en bunzing zullen voor tegendruk zorgen tegen overbevolking.
2. Op de verschaalde stukken kan een kruidenrijk mengsel ingezaaid worden voor schrale bodems. Hierdoor komen er waard- en nectar/drachtplanten beschikbaar voor dagvlinders, bijen en talrijke andere insecten. De ligging op het zuidoosten draagt bij aan de geschiktheid voor flora en fauna.
3. In de spoorssloot kan een enkel poel aangelegd worden, wanneer dit gedaan wordt bovenloops van de stuw in de tweede spoorssloot. Het grondwater staat in de winter op 150 cm. Wanneer de stuw 30 cm wordt opgezet, hoeft er minder diep te worden gegraven. Peilopzet zorgt er ook voor, dat er in de zomer minder gesproeid hoeft te worden op het aangrenzende perceel. De aanleg van de poel past in het beleidsdoel van de Ruit van Uden.
4. Aanplant van bessendragende struiken als kardinaalsmuts, lijsterbes, Gelderse roos, gele en rode kornoelje en enkele rozensoorten als hondsroos en egelantier zal de soortenrijkdom van de fauna verhogen.

Deze maatregelen kunnen uitgevoerd worden met behoud van het onderhoudspad.

Bijlage 1 Verantwoording verspreidingsgegevens Flora en Fauna

Algemeen

- www.rijksoverheid.nl/ministeries/ez
- www.natuurloket.nl
- www.natuurcompendium.nl
- Provincie Noord-Brabant, 2002.
Rekening houden met Habitatrictlijnsoorten in Noord-Brabant.
- IVN Uden, 2003
Poelen en vennen, meer en beter.
- Gemeente Uden, 2005
Inrichtings- en Beheerplan Duits Lijntje te Uden.

Zoogdieren

- Limpens, H. et al., 1997.
Atlas van de Nederlandse Vleermuizen.
- Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 1992.
Atlas van de Nederlandse zoogdieren.

Vogels

- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002.
Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000.

Amfibieën en reptielen

- www.ravon.nl
- RAVON, 2005
Werkatlas reptiele amfibieën vissen onderzoek Nederland.

Insecten en ongewervelden

- Tax, M.H., 1989.
Atlas van de Nederlandse dagvlinders.
- IKC Natuurbeheer, 1995
Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland

Planten

- Cools, J.M.A., 1989.
Atlas van de Noordbrabantse flora.
- Gorteria, 2000
Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland
- R. van der Meijden, 2005.
Heukels' Flora van Nederland.

Bijlage 2 Overzicht van de soorten

Overzicht van de soorten aangetroffen in het kilometervak 169-406, waarin het perceel gelegen is.

Aantal van soort_ned		
srtgroepen	soort_ned	Total
Amfibieën	Bruine kikker	4
Amfibieën Total		4
Insecten - Dagvlinders	groot dikkopje	1
Insecten - Dagvlinders Total		1
Insecten - Libellen	Bandheidelibel	37
	Bruine winterjuffer	2
Insecten - Libellen Total		39
Vaatplanten	Bosdroogbloem	2
	Duits viltkruid	36
	Dwergviltkruid	14
	Gewone dotterbloem	1
	Kamgras	1
	Prachtklokje	1
Vaatplanten Total		55
Vogels	Fitis	2
	Gekraagde Roodstaart	1
	Gele Kwikstaart	1
	Grasmus	5
	Groenling	1
	Grote Bonte Specht	1
	Kievit	9
	Oeverwaluw	1
	Patrijs	3
	Scholekster	1
	Torenvalk	1
	Tuinfluit	8
	Waterhoen	1
	Zanglijster	1
	Zwarte Kraai	10
	Zwartkop	7
Vogels Total		53
Zoogdieren	Bunzing	1
	Egel	2
	Haas	6
	Konijn	10
	Mol	17
	Wezel	1
Zoogdieren Total		37
Grand Total		189

Bijlage 3 Rapport Natuurloket

Beknopte eenmalige levering OHNL-2013-2654 d.d. do, 14/02/2013 - 17:10

1 van 2

Beknopte eenmalige levering uit de NDFF

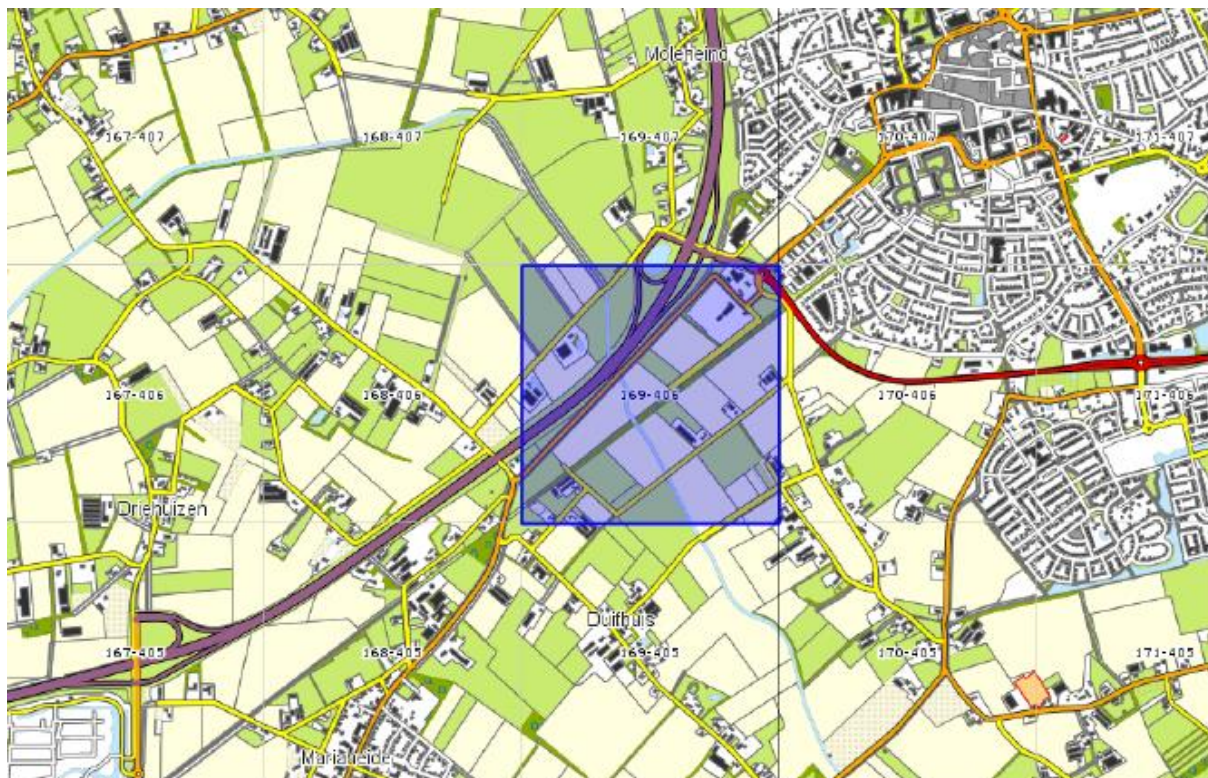
disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

naam project

doel project

datum do, 14/02/2013 - 17:10

ordernummer OHNL-2013-2654



geselecteerde kilometerhokken 169-406

Op de volgende pagina's vindt u eerst de beknopte eenmalige levering en vervolgens de toelichting erop.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: info@natuurloket.nl

telefoon: 0800 2356333

169-406	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	zoogdieren	vogels	amfibieën	reptielen
Rode-Lijstsoorten	4				1	15		
Pfmet soorten tabel 1					6		1	
Pfmet soorten tabel 2+3								
Pfmet vogels						65		
Rif soorten bijlage II								
Rif soorten bijlage IV								
aantal soorten	239				6	65	1	
volledigheid onderzoek	onbepaald	niet	niet	niet	slecht	slecht/niet	slecht	niet
onderzoekperiode	1990-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010

169-406	vissen	dagvlinders	macroachtvlinders	microachtvlinders	libellen	sprinkhanen en kreken	overige ongewervelden	zeeorganismen
Rode-Lijstsoorten					1			
Pfmet soorten tabel 1								
Pfmet soorten tabel 2+3								
Pfmet vogels								
Rif soorten bijlage II								
Rif soorten bijlage IV								
aantal soorten		4			11	2	1	
volledigheid onderzoek	niet	slecht	niet	niet	slecht	matig	onbepaald	niet
onderzoekperiode	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010

Toelichting op de tabel

Soortgroepen

In de gehanteerde indeling is Overige ongewervelden een diverse groep met daarin alle wespen, bijen, mieren, netvleugelige, steenvliegen, kevers, vliegen, muggen, haften, wantsen, cicaden, luizen, schorpioenvliegen en overige insecten, spinnen, mijten, hooiwagens, duizendpoten, miljoenpoten, pissebedden, kakkerlakken, oormwormen, weinigtigpoten, vlokreeften, lagere kreeftachtigen, weekdieren, slakken, ringwormen, snoerwormen en wormachtigen zoals bloedzuigers.

Onder de soortgroep Zeeorganismen vallen: hydroidpoliepen, mosdiertjes, mysisgarnalen, ribkwallen, stekelhuidigen, zakpijpen, zeepissebedden, zeepokken, eendenmossels, krabbezakjes, zeepinnen en grote kreeftachtigen (kreeften, krabben en garnalen). Dit betekent dat waarnemingen van de Europese kreeft (*Astacus astacus*) en andere in zoetwater levende rivierkreeften onder Zeeorganismen te vinden zijn. Zeezoogdieren zijn te vinden onder Zoogdieren.

Rode-Lijstsoorten

In de tabel staat voor elk kilometerhok per soortgroep vermeld hoeveel soorten op de Rode Lijst staan. Rode Lijsten worden formeel vastgesteld door het ministerie van LNV. De gehanteerde Rode Lijsten zijn (inclusief link naar website van ministerie van LNV met verwijzing naar pdf van het besluit):

vaatplanten: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#)

mossen: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#)

korstmossen: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#) ¹

paddenstoelen: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#) ²

zoogdieren: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#)

vogels: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#)

amfibieën: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#)

reptielen: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#)

vissen: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#)

dagvlinders: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#)

macronachtvlinders: geen Rode Lijst
micronachtvlinders: geen Rode Lijst
libellen: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#)
sprinkhanen en krekels: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#)
overige ongewervelden: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#) ³
zeeorganismen: geen Rode Lijst

Ffwet soorten tabel 1

Alle soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van het ministerie van LNV ([beschermde soorten van de Flora- en faunawet](#)).

¹ Na vaststelling van de Rode Lijst is gebleken dat *Haematomma ochroleucum* onterecht op de Rode Lijst stond; deze is er vervolgens van afgehaald ([verantwoording Database Soorten in wetgeving en beleid](#)).

² De Rode Lijst voor paddenstoelen uit 2009 is nog niet geïmplementeerd in de NDFF; hier vindt u het Besluit: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#).

³ het gaat hier om besluiten voor de soortgroepen bijen, kokerjuffers, steenvliegen, haften, platwormen en land- en zoetwaterweekdieren.

Ffwet soorten tabel 2+3

Soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van het ministerie van LNV ([beschermde soorten van de Flora- en faunawet](#)).

Ffwet vogels

Alle vogelsoorten, behalve exoten, zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet.

Hrl soorten bijlage II

In de Europese Habitatrichtlijn staan in Bijlage II de soorten waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen. Op de site van het ministerie van LNV kunt u een overzicht vinden van de soorten ([beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage II](#)). Welke gebieden dit zijn is per soort op te zoeken via [Natura 2000-gebieden](#).

Hrl soorten bijlage IV

In de Europese Habitatrichtlijn staan op Bijlage IV de soorten aangewezen die strikt beschermd zijn; de meeste soorten staan in tabel 3 van de Flora- en faunawet. Op de website van het ministerie van LNV kunt u een overzicht vinden: [beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage IV](#).

Aantal soorten

Het totaal aantal soorten per soortgroep per kilometerhok in de periode zoals aangegeven. Meegenomen zijn alle waarnemingen:

- die geheel of gedeeltelijk binnen de selectie liggen;
- die zijn gevalideerd en daarbij de classificatie 'betrouwbaar' hebben meegekregen;
- waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

Indien er een asterisk (*) in het veld staat betekent dit dat een deel van de waarnemingen pas na expliciete toestemming van de bronhouder mag worden uitgeleverd. Het kan dus zijn dat in de Eenmalige levering niet alle waarnemingen worden geleverd die optellen tot de Beknopte eenmalige levering. Ook kan het zijn dat deze gegevens later worden geleverd.

Volledigheid onderzoek

Voor elke soortgroep is aangegeven hoe volledig een specifiek kilometerhok is onderzocht. Er wordt hierbij gewerkt met een normering in maximaal 5 klassen: Niet, Slecht, Matig, Redelijk en Goed onderzocht. In onderstaande toelichting is per soortgroep aangegeven welke regels hierbij gehanteerd zijn en over welke periode.

Beknopte eenmalige levering: toelichting op de tabel 2 van 12

Vaatplanten (1990 – 2010)

Om de volledigheid van onderzoek vast te stellen wordt het soortenaantal per kilometerhok vergeleken met het gemiddeld soortenaantal van een kilometerhok in dezelfde regio. Dit aantal is afhankelijk van onder andere bodemtype, waterhuishouding, schaal van het landschap en bodemgebruik. Daarom is de indeling van Nederland in 38 ecodistricten gebruikt als regio-indeling. Het gemiddeld aantal soorten per kilometerhok is bepaald aan de hand van inventarisaties uit het verleden.

De aanname hierbij is dat de in het verleden vastgestelde floristische waarden een goede basis vormen voor een benadering van de actuele waarden. Het gemiddeld aantal aangetroffen soorten per kilometerhok loopt van 127 (grote, recente polders) tot 306 (kalkrijke duinen).

klasse definitie

goed aantal soorten is groter dan het gemiddelde van het ecodistrict minus de standaarddeviatie

redelijk n.v.t.

matig overige gevallen

slecht aantal soorten per kilometerhok is kleiner dan 26 of, als het aantal soorten kleiner is dan het gemiddelde van het ecodistrict, minus tweemaal de standaarddeviatie.

niet geen waarnemingen

Mossen (2000 – 2010)

Gegevens van mossen zijn veelal afkomstig van natuurgebieden en stedelijk gebied. De meeste bedreigde mossoorten komen vooral voor op vochtige plaatsen en in bossen.

klasse definitie

goed meer dan 30 soorten

redelijk 11-30 soorten

matig 1-10 soorten

slecht n.v.t.

niet geen waarnemingen

Korstmossen (2000 – 2010)

Gegevens van korstmossen zijn voornamelijk afkomstig van bos, heide en stuifzand, laanbomen en muren van oude gebouwen. Korstmossen kunnen in alle seizoenen worden gevonden.

klasse definitie

goed meer dan 20 soorten

redelijk 11-20 soorten

matig 1-10 soorten

slecht n.v.t.

niet geen waarnemingen

Beknopte eenmalige levering: toelichting op de tabel 3 van 12

Paddenstoelen (2000 – 2010)

Om de volledigheid van een inventarisatie te definiëren zouden voor elk kilometerhok naast de aantallen waarnemingen en soorten ook specifieke biotoopkenmerken moeten worden meegewogen. Voor paddenstoelen is een dergelijke weging nog niet op landelijke schaal mogelijk. Vooralsnog wordt uitgegaan van het globale (niet statistisch onderbouwde) ervaringsfeit dat een "serieus" onderzoek in een hok in een goede tijd minstens een bepaald aantal verschillende soorten moet opleveren, met een eveneens globale correctie voor het feit dat dit aantal in een "goed" hok met minder waarnemingen wordt bereikt dan in een "slecht" hok.

klasse definitie

goed 250 of meer soorten; of

1000 of meer waarnemingen

redelijk overige gevallen

matig n.v.t.

slecht minder dan 50 soorten; of

minder dan 100 waarnemingen

niet geen waarnemingen

Zoogdieren (2000 – 2010)

Voor zoogdieren is de onderzoekskwaliteit voor een kilometerhok bepaald op grond van twee aspecten die voor de totaalscore worden opgeteld.

1. het aantal waargenomen soorten sinds het jaar 2000

aantal soorten aantal punten

1 0

2-4 5

5-9 10

10-99 15

2. uitvoering van een of meerdere projecten van het Netwerk Ecologische Monitoring of het VerspreidingsONderzoek LandZoogdieren (VONZ), waarin de aanwezigheid van een

bepaalde set soorten (bijvoorbeeld muizen en spitsmuizen of vleermuizen) systematisch bepaald wordt.

NEM- of VONZ-project aantal punten

braakbalmonitoring 15

vleermuiswintertellingen 30

muizen vangen met

inloopvallen

30

vleermuiszoldertellingen 30

hazelmuistellingen 10

Beknopte eenmalige levering: toelichting op de tabel 4 van 12

klasse definitie

goed 100 – 1000 punten

redelijk 65 – 99 punten

matig 25 – 64 punten

slecht 0 – 24 punten

niet geen waarnemingen

Vogels (2000 – 2010)

In de regel wordt er bij vogels onderscheid gemaakt tussen broedvogels (reproduceren) en water- en wintervogels (foerageren en pleisteren). Voor beide wordt in de tabel de onderzoeksvolledigheid gegeven, eerst broedvogels, dan water- en wintervogels.

Voor het bepalen van de volledigheid van onderzoek wordt niet alleen gekeken naar het aantal vastgestelde soorten maar ook naar de onderzoeksintensiteit (is een gebied c.q. kilometerhok voldoende bekeken om iets te zeggen over het voorkomen van de vogelbevolking). Losse waarnemingen worden in deze berekening niet meegenomen.

Broedvogels

In de jaren 1998-2000 is er in het kader van het *Atlasproject* van de Nederlandse Broedvogels in geheel Nederland gewerkt aan het vergaren van broedvogeldata op het niveau van kilometerhokken. In besloten tot halfopen landschappen wordt 70-80% van de werkelijk in een kilometerhok aanwezige soorten vastgesteld. In open landschappen wordt uitgegaan van minimaal 80-100%. Een kilometerhok waar atlaswerk heeft plaatsgevonden wordt als redelijk onderzocht gekwalificeerd.

Het *Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels (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 een selectie van zeldzame broedvogelsoorten wordt hierbij ook de verspreiding jaarlijks in kaart gebracht. Van de kolonievogelsoorten mag uitgegaan worden van een vrijwel landdekkende inventarisatie.

Een kilometerhok is matig onderzocht als er na 1993 drie of meer keren een kolonien/ of zeldzame soort is gemeld.

Het *Broedvogel Monitoring Project (BMP)* is in 1984 van start gegaan en heeft tot doel de aantalveranderingen 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, bijvoorbeeld alleen weidevogels (BMP-W). Een kilometerhok is goed onderzocht als er na 1995 twee keer een proefvlak is onderzocht. Als er een BMP-W proefvlak is onderzocht is het kilometerhok redelijk onderzocht.

Beknopte eenmalige levering: toelichting op de tabel 5 van 12

klasse definitie

goed na 1995 twee keer een proefvlak BMP

redelijk proefvlak BMP-W; of

atlasproject 1998-2000

matig drie of meer keer een kolonie- of zeldzame soort (LSB) gemeld

slecht n.v.t.

niet geen waarnemingen

Water- en wintervogels

Vanaf seizoen 1992/93 is de coördinatie van de *watervogeltellingen* ondergebracht bij SOVON. Het gaat daarbij om de maandelijkse ganzen- en zwanentellingen, maandelijkse

tellingen van de Zoete Rijkswateren, de midwintertelling in januari en tellingen in de Waddenzee. Bij een evaluatie van deze verscheidenheid aan watervogelprojecten, bleek de genoemde opzet niet geheel te voldoen. Door de projectmatige aanpak bleef de informatie over het voorkomen van watervogels versnipperd. Met ingang van het winterhalfjaar 2000/01 is het netwerk aan telgebieden uitgebreid, wordt het merendeel van de belangrijke watervogelgebieden in het winterhalfjaar maandelijks geteld en worden alle projectresultaten in een gezamenlijk rapport opgenomen.

Een kilometerhok is goed onderzocht als er >25 maanden geteld is in de laatste 5 jaar. Als er >10 en <25 maanden is geteld in de laatste 5 jaar is het hok redelijk onderzocht. >5 en <10 maanden geteld is matig onderzocht.

Het *Punt Transect Tellingenproject (PTT)* is het oudste monitoringproject van SOVON en werd in 1978 in het leven geroepen omdat van veel, vooral algemeen voorkomende, wintervogels vrijwel niets bekend was over de aantalsontwikkelingen binnen Nederland. De doelstellingen van het door SOVON en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) opgezette project waren (a) het volgen van de aantalsontwikkelingen van zoveel mogelijk soorten winter- en trekvogels door de jaren heen, zo mogelijk in relatie tot de achterliggende oorzaken en (b) het volgen van de veranderingen in de verspreiding van winter- en trekvogels. De uitvoering van het project is op alle punten gestandaardiseerd en houdt in dat waarnemers puntsgewijs op een vaste route gedurende een vaste tijd alle vogels tellen.

Als er minimaal 2 punten meerjarig zijn onderzocht is het kilometerhok matig onderzocht. In alle andere gevallen is het kilometerhok slecht onderzocht.

klasse definitie

goed watervogeltellingen gedurende meer dan 24 maanden in de afgelopen 5 jaar

redelijk watervogeltellingen gedurende 11 tot 24 maanden in de afgelopen 5 jaar

matig meerjarig PTT van minimaal 2 punten; of

watervogeltellingen gedurende 5 – 10 maanden in de afgelopen 5 jaar

slecht niet minimaal 2 punten meerjarig PTT; of

watervogeltellingen gedurende minder dan 5 maanden in de afgelopen 5 jaar

niet geen waarnemingen

Beknopte eenmalige levering: toelichting op de tabel 6 van 12

Amfibieën (2000 – 2010)

Het aantal waarnemingen is in eerste instantiebepalend voor de onderzoekskwaliteit.

Daarnaast worden er correcties toegepast op basis van de periode waarin de waarnemingen zijn gedaan en op basis van de aantallen soorten die wel of niet op de Rode Lijst staan.

klasse definitie

goed meetnetactiviteit in het kilometerhok; of

meer dan 15 waarnemingen

redelijk 8 – 14 waarnemingen

matig 3 – 7 waarnemingen

slecht 1 – 2 waarnemingen

niet geen waarnemingen

correctie 1

Voor elke soort zijn zogenaamde “vroege” en “late” perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroege en de late periode zijn gedaan, wordt een klasse hoger aan het kilometerhok gekoppeld.

waarneming van: periode

een willekeurige salamander in de periode februari – april vroeg

een Gewone pad, Heikikker of Bruine kikker in de periode februari – juni vroeg

een willekeurige salamander in de periode mei – augustus laat

een willekeurige pad of kikker in de periode mei – augustus NIET zijnde van de Gewone pad of Heikikker of Bruine kikker

laat

correctie 2

Bovenop de bovenstaande indeling en eerste correctie vindt nog een tweede correctie plaats als onderstaande geldt. Dit gebeurt alleen indien er sprake is van een exacte overeenkomst; is dat niet het geval dan vindt er geen verdere correctie plaats.

aantal Rode-

Lijstsoorten

aantal soorten niet

op de Rode Lijst

correctie

1 of meer 5 of meer een klasse hoger

2 of meer 4 een klasse hoger

3 of meer 3 een klasse hoger

1 of meer 0 een klasse lager indien Matig, Redelijk of Goed

onderzocht

Beknopte eenmalige levering: toelichting op de tabel 7 van 12

Reptielen (2000 – 2010)

Het aantal waarnemingen is in eerste instantie bepalend voor de onderzoekskwaliteit. Daarnaast worden er correcties toegepast op basis van de periode waarin de waarnemingen zijn gedaan en op basis van de aantallen soorten die wel of niet op de Rode Lijst staan.

klasse definitie

goed meetnetactiviteit in het kilometerhok; of

meer dan 8 waarnemingen

redelijk 4 – 7 waarnemingen

matig 2 – 3 waarnemingen

slecht 1 waarneming

niet geen waarnemingen

correctie 1

Voor elke soort zijn zogenaamde “vroege” en “late” perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroege en de late periode zijn gedaan, wordt een klasse hoger aan het kilometerhok gekoppeld. waarneming in de maanden: periode

februari - mei vroeg

juni - augustus laat

correctie 2

Bovenop de bovenstaande indeling en eerste correctie vindt nog een tweede correctie plaats als onderstaande geldt. Dit gebeurt alleen indien er sprake is van een exacte overeenkomst; is dat niet het geval dan vindt er geen verdere correctie plaats.

aantal Rode-Lijstsoorten correctie (indien mogelijk)

als Gladde slang is gezien een klasse hoger

als naast Gladde slang ook andere soort gezien twee klassen hoger

als of Adder of Ringslang of Hazelworm of Muurhagedis gezien eenklasse hoger

Vissen (2000 – 2010)

De inventarisatieactiviteit voor vissen is hoofdzakelijk gebaseerd op het aantal aangetroffen soorten en het aantal bezoeken per kilometerhok. In de goed onderzochte hokken wordt een goed beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna in de genoemde onderzoeksjaren. Aanvullingen op deze soortenlijst kunnen voornamelijk nog verwacht worden bij toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieuomstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten.

Van de redelijk onderzochte hokken wordt geen volledig beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna. Aanvullingen kunnen verwacht worden door meer veldwerk, toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieuomstandigheden

of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten.

Slecht onderzocht zijn alle kilometerhokken die niet in een van beide bovengenoemde categorieën vallen.

Beknopte eenmalige levering: toelichting op de tabel 8 van 12

De waarnemingen in het databestand van RAVON hebben hoofdzakelijk betrekking op vangsten met een steeknet. Elk vangstmiddel is echter selectief: het steeknet levert vooral veel jonge vis op en kleinere vissoorten. Juist veel van deze kleinere soorten vallen onder de Flora- en faunawet of de Habitatrichtlijn. Het schepnet is met name geschikt voor kwalitatieve bemonstering van kleinere watertypen als beken, sloten, weteringen en poelen. Voor meer kwantitatieve bemonsteringen worden doorgaans andere methodieken toegepast.

klasse definitie

goed 10 of meer soorten
redelijk 5 – 9 soorten; of
3 – 4 soorten, waarbij verhouding "aantal waarnemingen:aantal soorten" 2 of
groter
matig 3 – 4 soorten, waarbij verhouding "aantal waarnemingen:aantal soorten" kleiner
dan 2
slecht 1 – 2 soorten
niet geen waarnemingen

Dagvlinders (2000 – 2010)

Dagvlinders vliegen niet gedurende het gehele jaar. Sommige soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan vier tot zes weken als vlinder aanwezig is. De in het bestand opgeslagen waarnemingen zijn grotendeels gebaseerd op de waarnemingen van vlinders en slechts incidenteel op die van eitjes, rupsen of poppen. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar vlinders is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de spreiding van de bezoeken over het seizoen in een kilometerhok waarbij aangenomen wordt dat in zeeklei, laagveen- en rivierengebieden gemiddeld minder soorten worden vastgesteld. Voor elke periode in het jaar dat het zinvol is om naar vlinders te kijken wordt een puntenaantal toegekend. Hierbij wordt niet meer gekeken naar het aantal waarnemingen in die periode.

periode week punten

A 1 januari – 31 maart en/of 30 september – 31 december 1 – 13, 40 – 52 1

B 1 april – 12 mei 14 – 19 1

C 13 mei – 9 juni 20 – 23 3

D 10 juni – 7 juli 24 – 27 2

E 8 juli – 4 augustus 28 – 31 4

F 5 augustus – 29 september 32 – 39 2

G geen datum, wel jaar 0 1

Beknopte eenmalige levering: toelichting op de tabel 9 van 12

klasse definitie

goed hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 10 of meer punten

zeeklei, laagveen en rivierengebied: 8 of meer punten

redelijk hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 5 – 9 punten

zeeklei, laagveen en rivierengebied: 5 – 7 punten

matig 3 – 4 punten

slecht 1 – 2 punten

niet 0 punten

Nachtvlinders (micro's en macro's)

De groepen van macro- en micronachtvlinders zijn soortenrijke groepen. Uit ervaring is gebleken dat het niet makkelijk is om alle soorten die in een hok voorkomen binnen enkele bezoeken en met slechts enkele onderzoeksmethoden vast te stellen. Goed nachtvlinderonderzoek bestaat daardoor eigenlijk uit het veelvuldig bezoeken van een gebied gedurende vele jaren en in vele seizoenen met verschillende technieken (licht, stroopsmeren, zichtwaarnemingen, etc.). Pas dan kan er een completere indruk bestaan van het werkelijke aantal soorten dat er voor komt. Om een indicatie te hebben van de soortenrijkdom in een gebied is het noodzakelijk de kennis van de omliggende hokken te betrekken bij de bepaling voor een onderzoeksdekking. De nu gehanteerde methode gaat uit van de verhouding tussen het aantal waargenomen soorten en het aantal theoretisch waar te nemen soorten. Dit geschiedt voor beide soortgroepen apart. Dat moet ook wel, want het aantal waarnemers, het aantal soorten en het aantal waarnemingen per groep verschilt enorm.

Voor beide soortgroepen wordt per kilometerhok het aantal soorten bepaald dat er is vastgesteld en het aantal soorten dat er theoretisch zou kunnen voorkomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de kennis over omliggende hokken. De verhouding van beide aantallen resulteert in het algemeen in een zeer laag getal, want vaak ligt het aantal waargenomen soorten enorm veel lager dan het aantal te verwachten soorten. De oorzaak is meestal dat er nog niet voldoende onderzoek is geweest in een gebied. De resulterende waarden worden nu verder geclassificeerd op basis van het oordeel van een expert.

klasse definitie; percentage aangetroffen soorten van theoretisch totaal aantal

goed 21% – 100%

redelijk 7% - 20%

matig 4% - 6%

slecht 0% - 3%

niet geen waarnemingen

Beknopte eenmalige levering: toelichting op de tabel 10 van 12

Libellen (2000 – 2010)

Libellen vliegen niet gedurende het gehele jaar. De meeste soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan zes tot acht weken duurt. De waarnemingen zijn gebaseerd op de waarnemingen van libellen en slechts incidenteel op die van larven of larvenhuidjes. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar libellen is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de hoeveelheid waarnemingen in een kilometerhok en het aantal maanden dat er waarnemingen zijn gedaan.

klasse definitie

goed waarnemingen uit meer dan 3 maanden; of

meer dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of

meer dan 25 waarnemingen uit minimaal 1 maand

redelijk 10 of minder waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of

minder dan 26 waarnemingen uit 1 maand

matig 10 of minder waarnemingen, waarbij de gezamenlijke set van waarnemingen uit

maximaal 1 maand

slecht n.v.t.

niet geen waarnemingen

Sprinkhanen (2000 – 2010)

Bijna alle soorten sprinkhanen zijn in de nazomer aan te treffen. Het is daardoor mogelijk om tijdens twee bezoeken de sprinkhaanfauna van een gebied goed in kaart te brengen (onderzoeksintensiteit = goed). Als er slechts 1 bezoek aan een gebied is afgelegd kunnen er soorten zijn gemist (onderzoeksintensiteit = matig). De categorieën slecht en redelijk worden dus niet ingevuld.

klasse definitie

goed 2 bezoeken aan het gebied gebracht

redelijk n.v.t.

matig 1 bezoek aan het gebied gebracht

slecht n.v.t.

niet geen waarnemingen

Overige ongewervelden

Deze groep is een bundeling van zes verschillende soortgroepen met beleidsrelevante soorten (de Habitatrichtlijn, de Flora- en faunawet en de Rode Lijst). Het gaat om: bijen, kevers, mieren, bloedzuigers en mollusken van de Habitatrichtlijn. Omdat het groepen betreft met een ver uiteenlopende biologie en ecologie zijn de methoden en perioden van waarnemen en gegevens verzamelen niet eenduidig. Bovendien betreft het hier gepresenteerde bestand een opsomming van deze verschillende groepen. Daardoor kan een indicatie voor de bepaling van de volledigheid niet gegeven worden.

Beknopte eenmalige levering: toelichting op de tabel 11 van 12

Beknopte eenmalige levering: toelichting op de tabel 12 van 12

Zeeorganismen

De groep van zeeorganismen is erg divers. Voor deze soortgroep is nog geen systematiek uitgewerkt om onderzoeksvolledigheid te bepalen. Er zijn echter wel vaste duiklocaties langs de kust die frequent worden onderzocht door waarnemers van ANEMOON. Voor deze locaties wordt aangenomen dat ze goed zijn onderzocht.

klasse definitie

goed vaste duiklocaties ANEMOON

redelijk n.v.t.

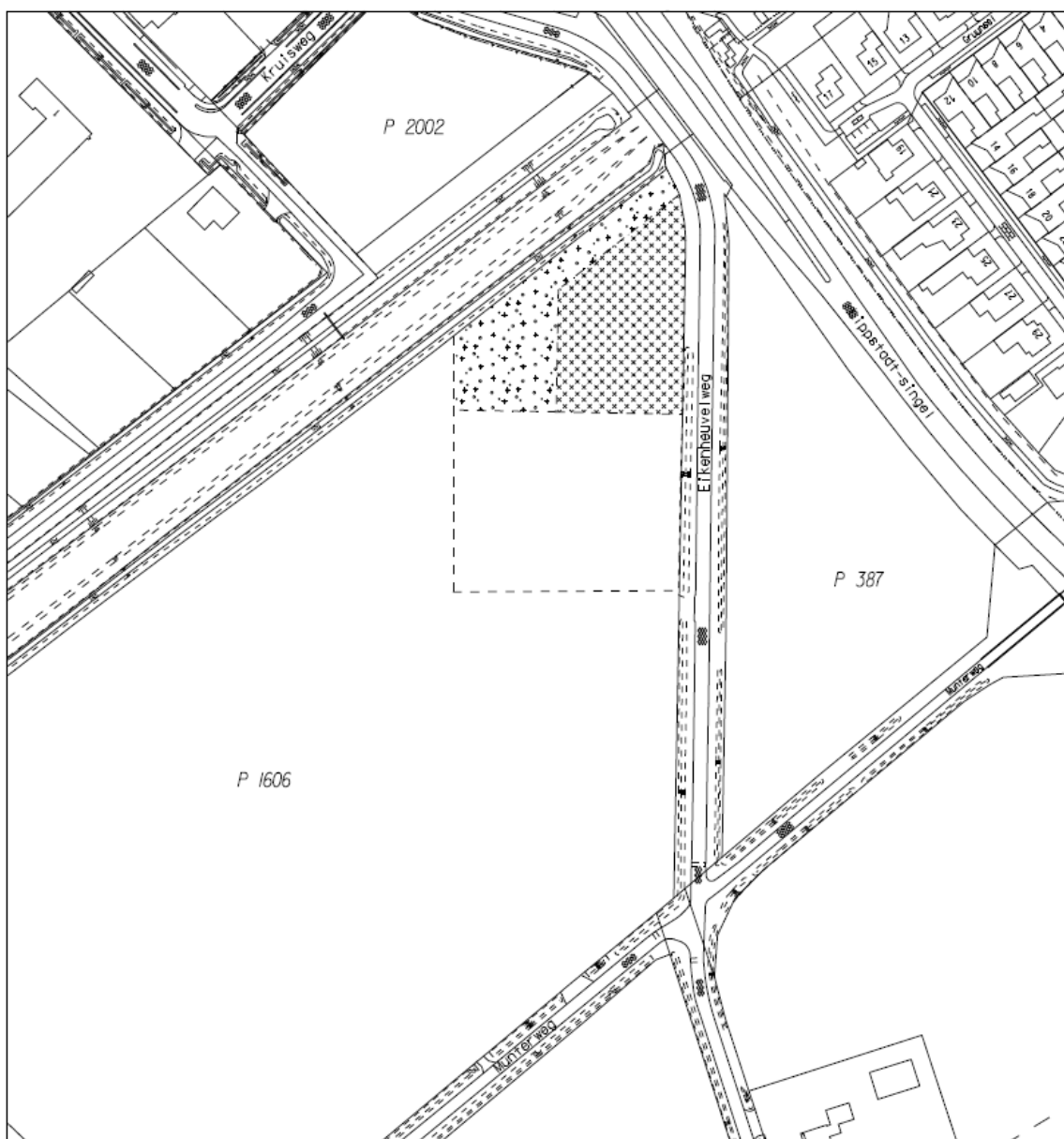
matig n.v.t.

slecht n.v.t.

niet geen waarnemingen

tekstversie d.d. 24 augustus 2010

Bijlage 4 Kaart met situatietekening



GEMEENTE UDEN  		GEMEENTE UDEN									
Situatietekening betreffende stedenbouwkundige opzet Ambulancepost Uden											
Schaal	Datum	Wijz-data 17-01-2013					Get.	Gez.	Form.	Blad	Tekening nummer
1: 2000	19-06-2012						Jmoo	—	A4	1	12-067-P

17-01-2013

O:\CAD\V8\Afdelingen\Bosig\Grondverkoop-Tekeningen\2012\PLT12-067-P_BLD2.dgn