

Quickscan natuurwaarden Schoot 16 en 19, Veldhoven



Rapport: 2011/27

Apeldoorn, 14 november 2011

Quickscan natuurwaarden Schoot 16 en 19, Veldhoven

Colofon

© 2011 Fopma NatuurAdvies

Tekst, samenstelling: Dhr. A. Fopma

Opdrachtgever: Advies- en Bouwkundig Buro J. van Rooy v.o.f..

Wijze van citeren: Fopma, A, 2011 Quickscan natuurwaarden Schoot 16 en 19 Veldhoven;
Fopma NatuurAdvies Rapport 2011-27, Apeldoorn.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Fopma NatuurAdvies noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Fopma NatuurAdvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Fopma NatuurAdvies. De opdrachtgever vrijwaart Fopma NatuurAdvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Achtergrond	4
1.2	Aanleiding	6
1.2.1	Soortbescherming	6
1.2.2	Gebiedsbescherming	6
1.3	Probleemstelling / doelstelling	6
2	Soortbescherming	7
2.1	Flora- en faunawet	7
2.2	Verbodsbepalingen	7
2.3	Beschermingsregimes	7
2.4	Zorgplicht	7
2.4.1	Artikel 2 Flora- en faunawet	7
2.4.2	Artikel 10 Flora- en faunawet	8
3	Ligging onderzoeksgebied en onderzoeksopzet	9
3.1	Ligging onderzoeksgebied	9
3.2	Onderzoeksmethode	9
3.2.1	Bronnenonderzoek	9
3.2.2	Veldbezoek	9
4	Inventarisatie natuurwaarden	10
4.1	Vogels	10
4.1.1	Gegevens uit geraadpleegde bronnen	10
4.1.1	Gegevens uit veldbezoek (vogels)	11
4.2	Vleermuizen	12
4.2.1	Gegevens uit geraadpleegde bronnen	12
4.2.2	Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen)	13
4.3	Overige (grondgebonden) zoogdieren	14
4.3.1	Gegevens uit geraadpleegde bronnen	14
4.3.2	Gegevens uit veldbezoek (grondgebonden zoogdieren)	14
4.4	Amfibieën, vissen en reptielen	14
4.4.1	Gegevens uit geraadpleegde bronnen	14
4.4.2	Gegevens uit veldbezoek (amfibieën, vissen en reptielen)	15
4.5	Vlinders en libellen	15
4.5.1	Gegevens uit geraadpleegde bronnen	15
4.5.2	Gegevens uit veldbezoek (vlinders en libellen)	16
4.6	Vaatplanten	16
4.6.1	Gegevens uit geraadpleegde bronnen	16
4.6.2	Gegevens uit veldbezoek (vaatplanten)	16
5	Beoordeling Flora- en faunawet	17
5.1	Vogels	17
5.2	Vleermuizen	17
5.3	Overige soorten	18
5.4	Conclusies t.o.v. Flora- en faunawet	18
6	Gebiedsbescherming	20
6.1	Ecologische hoofdstructuur	20
6.2	Natura 2000	20
6.3	Conclusies gebiedsbescherming	21
6.3.1	Conclusie ecologische hoofdstructuur (EHS)	21
6.3.2	Conclusie Natura 2000	21
7	Aanbevelingen	22
8	Bronnen	23
8.1	Literatuur	23
8.2	Geraadpleegde websites	23

BIJLAGE 1 Algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet (Artikel 8 t/m 13).

BIJLAGE 2 Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

BIJLAGE 3 Data Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

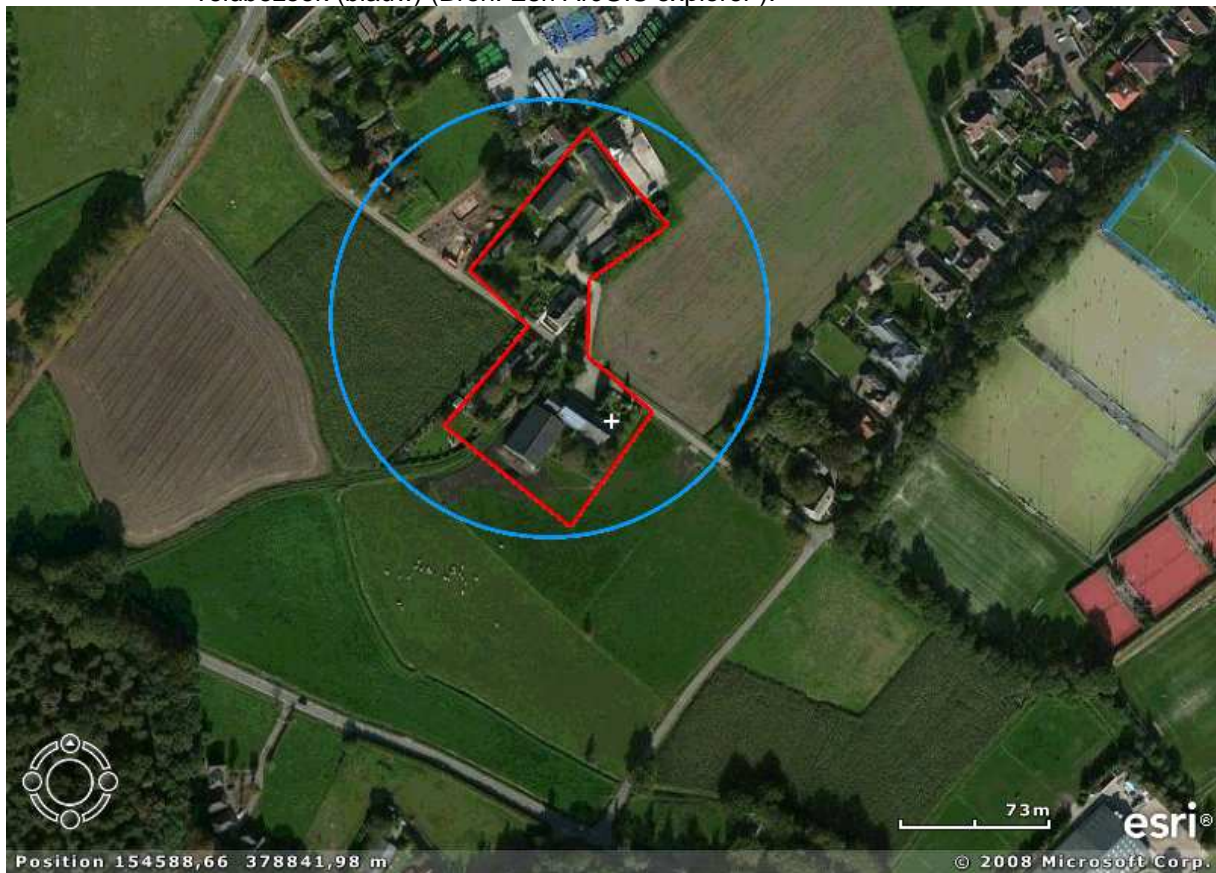
BIJLAGE 4 Verspreidingskaarten vleermuizen in plangebied en omgeving.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De heer Coppens (eigenaar van de percelen) is bezig met het ontwikkelen van plannen voor de nieuwbouw van een loods op de locatie Schoot 16 te Veldhoven. Om dit mogelijk te maken wordt de agrarische bestemming verwijderd van het perceel aan de Schoot 19. Op dit perceel staan een aantal agrarische bijgebouwen die mogelijk verwijderd moeten worden. In deze toets wordt gekeken wat de effecten zijn van de voorgenomen handelingen op de natuurwaarden.

Figuur 1. Luchtfoto (2008) met ligging plangebied (rood) en het onderzoeksgebied voor het veldbezoek (blauw) (Bron: Esri ArcGIS explorer).



De beoordeelde activiteit betreft:

- Het slopen van bestaande opstallen op de locatie Schoot 19, zijnde:
 - een oude rundveestal (figuur 2b en 2c);
 - een kippenstal (figuur 2g);
 - een schapenstal (figuur 2d en 2e);
 - een berging (figuur 2h).
- Het demonteren van een werktuigenloods (figuur 2f).
- De bouw van een nieuwe loods op de locatie Schoot 16.

Alle hoog opgaande beplanting en het woonhuis op Schoot 19 (figuur 2a) blijft behouden.

Figuur 2. Foto's met de te slopen / demonteren opstallen.

a. Woonhuis, blijft staan.



b. Voorkant rundveestal.



c. Achterkant rundveestal.



d. Schapenstal (toegangsdeur)



e. Binnenzijde schapenstal.



f. Werktuigenberging.



g. Kippenschuur.



h. Berging.



1.2 Aanleiding

De aanleiding voor het maken van een uitgebreide quickscan is de noodzaak en de wens om vooraf uit te sluiten dat door het project natuurwaarden aangetast kunnen worden.

1.2.1 Soortbescherming

Realisatie van de voorgenomen plannen kan invloed hebben op de bepalingen in de Flora- en faunawet. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten in Nederland. Overtreding van de verbodsbepalingen (bijlage 1) ten aanzien van streng beschermde soorten vereist mogelijk een ontheffing ad artikel 75. Hoofdstuk 2 t/m 6.

1.2.2 Gebiedsbescherming

In de quickscan is tevens gekeken of er door de uitvoering van het voorgenomen plan sprake kan zijn van externe werking op nabijgelegen EHS of Natura 2000-gebieden.

1.3 Probleemstelling / doelstelling

De quickscan geeft antwoord op onderstaande vragen:

1. Komen er natuurwaarden voor, waarvoor het noodzakelijk is om een uitgebreide natuurtoets te laten uitvoeren om te beoordelen in hoeverre het project handelingen bevat die in strijd zijn met de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet (soortbescherming).
2. Zijn er mogelijke effecten op de Natura 2000-gebieden in de directe omgeving (gebiedsbescherming / Natuurbeschermingswet).

2 Soortbescherming

2.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van plant- en diersoorten in Nederland. Het uitgangspunt van de wet is dat **schadelijke effecten op beschermde soorten** zijn verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan: het “*nee, tenzij*”-principe. Onder bepaalde voorwaarden kan een ontheffing worden verkregen ex artikel 75 van de Flora- en faunawet. Op grond van artikel 75, lid 4 van de Flora- en faunawet worden ontheffingen slechts verleend wanneer er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

2.2 Verbodsbepalingen

De algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet zijn opgenomen in artikelen 8 t/m 13. In bijlage 1 zijn de algemene verbodsbepalingen opgenomen.

2.3 Beschermingsregimes

Volgens de AMVB Artikel 75 Flora- en faunawet zijn er 3 beschermingsregimes (Zie bijlage 1 en 2).

Bij AMvB artikel 752 zijn beschermde planten en dieren in de Flora- en faunawet verdeeld in drie beschermingsregimes. Beschermde soorten zijn opgenomen in drie tabellen (Bijlage 2):

- **Algemene soorten** zijn opgenomen in tabel 1. Bij schade aan deze soorten geldt in bepaalde gevallen (bijv. bij activiteiten die te kwalificeren zijn als ruimtelijke inrichting en ontwikkeling) vrijstelling van ontheffing van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.
- **Overige soorten** zijn opgenomen in tabel 2 en hebben een strengere bescherming.
- **Streng beschermde soorten** zijn opgenomen in tabel 3. Dit zijn soorten van communautair belang door opname in bijlage IV van de habitatrichtlijn of apart zijn vermeld in de AMvB artikel 75.
- **Vogels** hebben een eigen categorie.

In bijlage 2 staat ook het aangepaste beoordelingskader voor ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

2.4 Zorgplicht

2.4.1 Artikel 2 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen.

Artikel 2, lid 1: Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

Artikel 2, lid 2: De zorg, bedoel in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, ongeacht vrijstelling of ontheffing. Op grond hiervan dienen dieren en planten zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te worden verplaatst, teneinde schade aan deze soorten zo veel mogelijk te voorkomen.

Voor wat betreft beschermde soorten uit tabel 2 en 3 van de AMvB artikel 75 is bij verplaatsen van planten of dieren altijd ontheffing nodig voor artikelen 9 en 13 van de Flora- en faunawet.

2.4.2 Artikel 10 Flora- en faunawet

Indien wordt gehandeld overeenkomstig de zorgplicht, dan is van opzettelijk verontrusten van beschermde soorten (zoals bepaald in artikel 10) geen sprake. Een ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 10 is dan niet aan de orde.

Figuur 3. Kauw. Algemene voorkomende soort in en rondom het plangebied.



3 Ligging onderzoeksgebied en onderzoeksopzet

3.1 Ligging onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied voor de Flora- en faunawet beperkt zich tot de percelen waarop de ingreep plaatsvindt en de directe omgeving (zie figuur 1).

Voor de Natuurbeschermingswet is in hoofdstuk 6 ook gekeken naar het aspect externe werking.

3.2 Onderzoeksmethode

Deze quickscan is gebaseerd op bronnenonderzoek en een veldbezoek. Aan de hand van expert judgement door een ecoloog (Ir. A. Fopma) is ingeschat wat de beschermde natuurwaarden zijn en de te verwachten effecten.

3.2.1 Bronnenonderzoek

Gekeken is naar de volgende bronnen:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, zie uitdraai in Bijlage 3).
- Waarneming.nl.
- Zoogdieratlas.nl (Vleermuizen, bijlage 4).
- Literatuurgegevens (zie hoofdstuk 8).
- Navraag:
 - IVN Veldhoven-Vessem (Dhr. G. Luijten)
 - Vogelwerkgroep De Kempen (Dhr. R. Kastelijn)
 - Kerkuilenwerkgroep Nederland (Dhr. J. de Jong)
 - Gemeente Veldhoven (Mw. M. Yucesan)

3.2.2 Veldbezoek

Er heeft één veldbezoek op het bedrijf en de naaste omgeving plaatsgevonden.

Datum: 20 oktober 2011
Tijdstip: 11.00 - 12.00 uur
Weersbeeld: Bewolkt weer met weinig wind met lichte motregen.
Temperatuur: 9° tot 10° Celsius.

Het veldbezoek is uitgevoerd door Albert Fopma. Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de potenties van het plangebied voor beschermde diersoorten en de mogelijke functies. Op basis van expert judgement is een inschatting gemaakt wat de mogelijke effecten zijn van de ingreep op beschermde diersoorten.

4 Inventarisatie natuurwaarden

4.1 Vogels

4.1.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD)

Schoot 16

In het kilometerblok waarin Schoot 16 zich bevindt zijn slechts 29 vogelsoorten geregistreerd. Hiervan staan er 4 soorten op de Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten in Nederland. De NDFD geeft aan dat het gebied volgens haar criteria slecht is onderzocht op broedvogels.

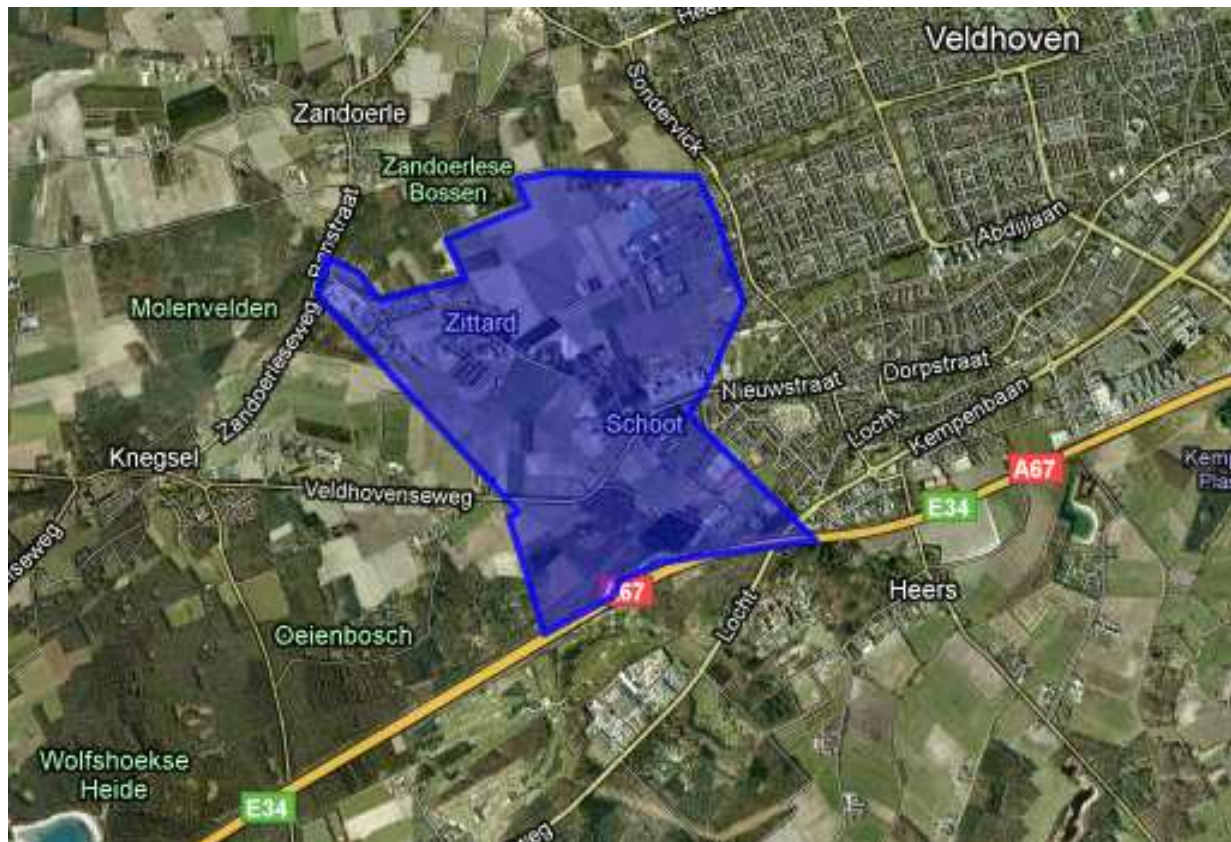
Schoot 19

In het kilometerblok waarin Schoot 19 zich bevindt zijn slechts 34 vogelsoorten geregistreerd. Hiervan staan er 9 soorten op de Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten in Nederland. De NDFD geeft aan dat het gebied volgens haar criteria slecht is onderzocht op broedvogels.

www.waarnemingen.nl

Het plangebied ligt in telgebied "Veldhoven - Zittard / Schoot e.o." (figuur 4). In dit telgebied zijn ter plaatse slechts 24 soorten vogels waargenomen. Dit duidt erop dat het gebied slecht wordt geïnventariseerd. De IVN geeft ook aan dat zij hier geen telvlakken hebben liggen. In tabel 1 staan alle waargenomen soorten vermeld.

Figuur 4. Telgebied Waarneming.nl "Veldhoven - Zittard / Schoot e.o."



Tabel 1. Waargenomen beschermde vogelsoorten in de periode 2000-heden in het telgebied "Veldhoven - Zittard / Schoot e.o." op basis van waarneming.nl. Achter de soort is een inschatting gegeven van de kans dat de soort ook binnen het onderzoeksgebied (figuur 1) als broedvogel voor kan komen.

(- = niet; +/- waarschijnlijk niet; + = mogelijk wel; ++ = zeker wel)

Vogelsoort	Inschatting	Vogelsoort	Inschatting	Vogelsoort	Inschatting
Patrijs	+/-	Steenuil ¹	+/-	Winterkoning	++
Grote zilverreiger	-	Ransuil ²	+/-	Zwarte roodstaart	+
Aalscholver	-	Zwarte specht	-	Ringmus	++
Zwarte wouw	-	Groene specht	+/-	Witte kwikstaart	++
Sperwer	-	Matkop	-	Vink	++
Torenavalk	+/-	Kuifmees	-	Groenling	+
Slechtvalk	-	Kuifleeuwerik	-	Sijs	-
Turkse tortel	++	Huiszwaluw	+/-	Putter	+

¹ Steenuil. Er is één waarneming van een roepende steenuil gedaan op 24 maart 2011 (21.00 uur). De locatie van de waarneming is aangegeven op de luchtfoto.



Uit de memo van Arcadis (Coenen, Arcadis, 2010) blijkt verder dat: "In de oude stallen aan de zuidoostzijde van het bosgebied (perceel gelegen langs de Knegselseweg) in 2010 een territorium is vastgesteld van de Steenuil. Deze soort heeft in 2009 een territorium gehad in de stallen ten zuidoosten van de planlocatie (Koppelenweg 7, exact ten oosten van de vindplek in 2010). De soort is tevens roepend aangetroffen op 26 juli 2010 ter plekke van deze boerderij met opstallen."

² Ransuil. Twee waarneming uit de omgeving. In 2008 gezien bij de Roskam en in 2009 op een paaltje aan de Korze.
 Uit de memo van Arcadis (Coenen, Arcadis, 2010) blijkt verder dat: "In het beboste perceel van Zittard 5 is gedurende de zomerperiode 2010 een roestende Ransuil aangetroffen in een boom. Ransuilen maken vaak gebruik van een of enkele bomen om er te rusten (roesten). De mededeling is gedaan door de bewoner van het pand. In de avond van 26 juli is ten oosten van dit perceel in een naaldbos een roepende jonge Ransuil gehoord. Met deze twee waarnemingen moet worden aangenomen dat er in de directe nabijheid of ter plekke van dit beboste deel een succesvol broedgeval is geweest van de Ransuil."

4.1.1 Gegevens uit veldbezoek (vogels)

Tijdens het veldbezoek op 20 oktober 2011 werden een aantal vogelsoorten in het plangebied en de directe omgeving (onderzoeksgebied, figuur 1) waargenomen. Dit zegt echter niets over de broedvogels in het plangebied. Op basis van expert judgement is een reële inschatting gemaakt van de potenties van het onderzoeksgebied gebied, deze zijn in tabel 1 weergegeven.

Aangetroffen soorten

In het onderzoeksgebied (figuur 1) werden de volgende soorten vastgesteld:

- Turkse tortel 2 expl. Aanwezig op perceel Schoot 19.
- Merel 2-4 expl. Zowel bij Schoot 16 als 19.
- Roodborst 1 expl. Tuin Schoot 16.
- Kauw 30-50 expl. Zwervend op akker.
- Zanglijster 1 expl. Boomgaard Schoot 19.

○ Vlaamse gaai	1 expl.	Roepend rand onderzoeksgebied.
○ Houdduif	3 expl.	Akker in onderzoeksgebied.
○ Spreeuw	22 expl.	Boom in tuin Schoot 19.
○ Huismus	± 30-50 exp.	In tuin en begroeiing rundveestal Schoot 19.
○ Ringmus	± 10 expl.	Tussen de Huismussen.
○ Ekster	1 expl.	Boom langs de weg.
○ Blauwe reiger	1 expl.	Overvliegend.
○ Vink	10 expl.	Vinkentrek hoog over.

Net buiten het onderzoeksgebied op de kruising Schoot/Korze zat nog een Buizerd.

Uit het veldonderzoek is duidelijk geworden dat er zeker Huis- en Ringmussen broeden in de begroeiing van de te slopen rundveestal (figuur 5a.). In de gebouwen zouden ook nog wel soorten als Winterkoning, Witte kwikstaart, Koolmees, Pimpelmees, Zwarte roodstaart of Merel kunnen nestelen.

Figuur 5. Detailopnamen.

a. Begroeiing voorzijde ligboxstal.



b. Spouwmuurgaten.



4.2 Vleermuizen

4.2.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD)

Schoot 16 en 19

In het kilometerblokken waarin Schoot 16 en 19 zich bevinden zijn geen zoogdiersoort geregistreerd van bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Er zijn dus geen vleermuissoorten geregistreerd.

www.zoogdieratlas.nl

Op basis van landelijke verspreiding (Bron: Zoogdiervereniging), zijn de volgende soorten mogelijk:

- Gewone dwergvleermuis*
- Ruige dwergvleermuis*
- Rosse vleermuis
- Laatvlieger*
- Watervleermuis*
- Gewone grootoorvleermuis*
- Grijze grootoorvleermuis
- Meervleermuis
- Franjestaart
- Ingekorven vleermuis
- Baardvleermuis

Binnen het kilometerhok waarin het plangebied ligt zijn volgens de zoogdieratlas geen waarnemingen van vleermuizen bekend (zie bijlage 4). In het rapport van Arcadis (Coenen, Arcadis, 2010) staan

aanvullend wel waarnemingen van Laatvliegers, Ruige dwergvleermuizen, Gewone dwergvleermuizen en Gewone grootoorvleermuizen in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied.

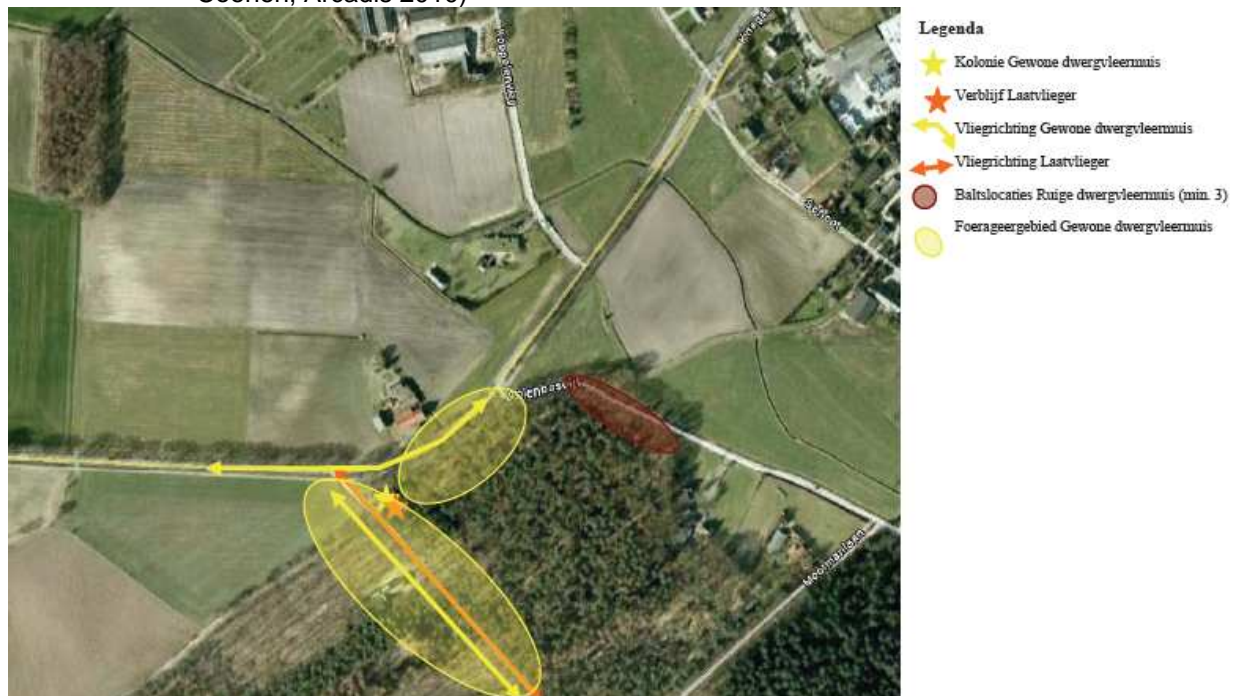
In een straal van 5 kilometer zijn er wel 5 soorten waargenomen (deze zijn gemarkeerd met een *). Het is op basis van literatuurgegevens niet uitgesloten dat deze 5 in de omgeving aangetroffen soorten ook gebruik maken van plangebied.

Literatuurgegevens

In de "Memo veldonderzoek Zilverbaan" van de heer ing. M.J.M. Coenen van Arcadis (Coenen, Arcadis, 2010) aan de gemeente Veldhoven d.d. 3 augustus 2010 staat dat in de kaders van de plannen Zilverackers geregeld onderzoek werd uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde natuurwaarden. Voor een aantal deellocaties is nader onderzoek gedaan naar het al of niet voorkomen van specifieke (zwaar) beschermde soorten. Eén van die locaties ligt net ten zuidwesten van het onderzoeksgebied.

Over vleermuizen staat vermeldt: *"In het pand gelegen langs het zandpad aan de zuidwestkant van het bosperceel bevindt zich een verblijfplaats van Gewone dwergvleermuis (aantallen 7-14). Er bevindt zich ook een verblijfplaats van Laatvlieger (min. 2 exemplaren). De bomen aan de Oeienbosdijk bieden baltslocaties voor Ruige dwergvleermuizen. De dieren zitten in Acacia en Zomereik. Het gaat hier om minimaal 3 verblijfplekken. Aan de zuidwestkant van het bosje ligt een vliegroute van Laatvlieger en Gewone dwergvleermuizen over het zandpad. De aantallen zijn respectievelijk 1 en 5-7 exemplaren. Over de Knegselweg vliegen lage aantallen Gewone dwergvleermuizen. De bomen langs dit stuk van de Knegselweg vormen een vliegroute. De vliegroute loopt niet door tot in het dorp, maar buigt af langs de Oeienbosdijk. Het bosgebied doet dienst als foerageergebied voor Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis. De laatvlieger vliegen richting noordwesten, het beekdallandschap in om te foerageren. "*

Figuur 6. Verblijfplaatsen en trekroutes van vleermuizen vastgesteld door Arcadis. (Bron: Coenen, Arcadis 2010)



4.2.2 Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen)

Potentiële verblijfplaatsen (winter-, kraam-, zomer- of paarverblijfplaats)

Gebouwen

Tijdens het veldbezoek op 20 oktober 2011 zijn geen directe aanwijzingen voor verblijfplaatsen van vleermuizen gevonden. Gekeken is naar potentiële verblijfplaatsen op basis van expert judgement. Aan de achterzijde van de ligboxstal zitten wel grote gaten (ter grote van 1 steen) in de muur, die voor vleermuizen de spouwmuur goed toegankelijk maken (foto 5b.). Door het aantal en de omvang van de gaten is de ruimte in de spouw waarschijnlijk te tochtig en derhalve ongeschikt voor vleermuizen. Er zijn

ook geen sporen (uitwerpselen of vettige aanslag bij de invliegopening) vastgesteld. Ook van binnenuit zijn er geen aanwijzingen voor vleermuizen gesignaleerd.

Bomen

Er bevinden zich geen voor vleermuizen geschikte bomen in het plangebied.

Foerageergebieden / trekroute

Door het ontbreken van vee is het erf minder geschikt geworden voor vleermuizen om er te foerageren. Naar verwachting zullen er wel vleermuizen in de boomgaard en de tuin van Schoot 19 foerageren. Het gebied waar gebouwd wordt bij Schoot 16 is ongeschikt voor vleermuizen. Door de sloop bij Schoot 19 en bouw bij Schoot 16 worden er geen trekroutes aangetast.

4.3 Overige (grondgebonden) zoogdieren

4.3.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP)

Schoot 16

In het kilometerblok waarin Schoot 16 zich bevindt zijn slechts 2 zoogdiersoorten geregistreerd. Hiervan staan er geen soorten op de Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare diersoorten in Nederland. Wel is er 1 soort uit tabel 1 en 1 soort uit tabel 2-3 waargenomen. De NDFP geeft aan dat het gebied volgens haar criteria slecht is onderzocht.

Schoot 19

In het kilometerblok waarin Schoot 19 zich bevindt zijn slechts 5 zoogdiersoorten geregistreerd. Hiervan staan er geen soorten op de Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare diersoorten in Nederland. Wel zijn er 4 soorten uit tabel 1 waargenomen. De NDFP geeft aan dat het gebied volgens haar criteria matig is onderzocht.

www.waarneming.nl

In tabel 2 is een overzicht opgenomen van waarneming afkomstig van waarneming.nl.

Tabel 2. Waargenomen beschermde grondgebonden zoogdiersoorten in de periode 2000-heden in het telgebied "Veldhoven - Zittard / Schoot e.o." op basis van waarneming.nl. Achter de soort is een inschatting gegeven van de kans dat de soort ook binnen het onderzoeksgebied (figuur 1) voor kan komen (Bron: waarneming.nl).
(- = niet; +/- waarschijnlijk niet; + = mogelijk wel; ++ = zeker wel)

Soort	Beschermde status	Potentie onderzoeksgebied
Huismuis	onbeschermde	++
Egel	FF-wet tabel 1	+
Bunzing	FF-wet tabel 1	+
Konijn	FF-wet tabel 1	++
Veldmuis	FF-wet tabel 1	++

4.3.2 Gegevens uit veldbezoek (grondgebonden zoogdieren)

Tijdens het veldbezoek zijn er alleen sporen van konijnen aangetroffen. Ook is er een konijn op het terrein gezien. Alle op waarneming.nl aangegeven soorten zouden in principe in het plangebied kunnen voorkomen.

4.4 Amfibieën, vissen en reptielen

4.4.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP)

Schoot 16

In het kilometerblok waarin Schoot 16 zich bevindt zijn slechts 1 soort amfibieën en 1 soort reptielen geregistreerd. Beide soorten staan in tabel 2 of 3 (bijlage 2). De NDFF geeft aan dat het gebied volgens haar criteria slecht is onderzocht.

Schoot 19

In het kilometerblok waarin Schoot 19 zich bevindt zijn 3 soorten amfibieën en 1 soort reptielen geregistreerd. Van de amfibieën staan er 2 soorten op tabel 1. Daarnaast komt er 1 soort amfibieën en 1 soort reptielen voor die staat in tabel 2 of 3 (bijlage 2). De NDFF geeft aan dat het gebied volgens haar criteria matig tot slecht is onderzocht.

Op beide locaties zijn geen vissen waargenomen.

www.waarneming.nl

In tabel 3 is een overzicht opgenomen van waarneming afkomstig van waarneming.nl.

Tabel 3. Waargenomen beschermde soorten reptielen, amfibieën en vissen in de periode 2000-heden in het telgebied "Veldhoven - Zittard / Schoot e.o." op basis van waarneming.nl. Achter de soort is een inschatting gegeven van de kans dat de soort ook binnen het onderzoeksgebied (figuur 1) voor kan komen (Bron: waarneming.nl).
(- = niet; +/- waarschijnlijk niet; + = mogelijk wel; ++ = zeker wel)

Soort	Beschermde status	Potentie onderzoeksgebied
Levend barende hagedis	FF-wet tabel 2	-

4.4.2 Gegevens uit veldbezoek (amfibieën, vissen en reptielen)

Tijdens het veldbezoek zijn er geen amfibieën, vissen of reptielen aangetroffen. Er bevindt zich ook geen open water in het plangebied.

4.5 Vlinders en libellen

4.5.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Schoot 16

In het kilometerblok waarin Schoot 16 zich bevindt zijn 3 soorten dagvlinders en 2 soorten libellen geregistreerd. Hiervan staat er 1 soort dagvlinders op de Rode Lijst. Er zijn geen beschermde soorten waargenomen. De NDFF geeft aan dat het gebied volgens haar criteria voor dagvlinders redelijk en voor libellen slecht is onderzocht.

Schoot 19

In het kilometerblok waarin Schot 19 zich bevindt zijn 7 soorten dagvlinders en 1 soort libellen geregistreerd. Er zijn geen beschermde soorten waargenomen. De NDFF geeft aan dat het gebied volgens haar criteria voor dagvlinders matig en voor libellen slecht is onderzocht.

www.waarneming.nl

In tabel 4 is een overzicht opgenomen van waarneming afkomstig van waarneming.nl.

Tabel 4 Waargenomen soorten in de periode 2000-heden in het telgebied "Veldhoven - Zittard / Schoot e.o." op basis van waarneming.nl. Achter de soort is een inschatting gegeven van de kans dat de soort ook binnen het onderzoeksgebied (figuur 1) voor kan komen (Bron: waarneming.nl).
(- = niet; +/- waarschijnlijk niet; + = mogelijk wel; ++ = zeker wel)

Soort	Beschermde status	Potentie onderzoeksgebied
Groot dikkopje	onbeschermd	+/-
Oranje zandoojie	onbeschermd	+/
Atalanta	onbeschermd	++
Weidebeekjuffer	onbeschermd	-
Bruine winterjuffer	onbeschermd	-

4.5.2 Gegevens uit veldbezoek (vlinders en libellen)

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde vlinders of libellen aangetroffen.

4.6 Vaatplanten

4.6.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Schoot 16

Volgens de NDFF zijn er 308 soorten geregistreerd in het kilometerblok waarin Schoot 16 ligt. Hiervan komen er 5 voor in tabel 1 van de Flora- en faunawet (Bijlage 2).

Schoot 19

Volgens de NDFF zijn er 159 soorten geregistreerd in het kilometerblok waarin Schoot 19 ligt. Hiervan komt er 1 voor in tabel 1 van de Flora- en faunawet (Bijlage 2).

Waarneming.nl

In het telgebied "Veldhoven - Zittard / Schoot e.o." zijn er geen soorten vaatplanten vastgesteld. Hieruit blijkt dat het gebied niet is onderzocht.

4.6.2 Gegevens uit veldbezoek (vaatplanten)

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde vaatplanten aangetroffen.

5 Beoordeling Flora- en faunawet

5.1 Vogels

Broedvogels

In op en rond alle gebouwen is verstoring van broedende vogels door sloopactiviteiten niet uitgesloten. Ook kunnen door de werkzaamheden broedende vogels in de omgeving van het plangebied verstoord worden. Deze kans wordt gering geacht.

Er zijn vaste rust en verblijfplaatsen van vogels geconstateerd. Het gehele erf en de dichte begroeiing van de grote stal jaarrond gebruikt door Huismussen en Ringmussen. In hoofdstuk 7 wordt aangegeven hoe daar het beste mee omgegaan kan worden.

In een besluit van het ministerie van EL&I (FF/75C/2010/0337) staat over vaste rust- en verblijfplaatsen van Huismussen het volgende:

" De verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet worden enkel overtreden wanneer de door dit artikel beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen hun specifieke functie niet meer kunnen vervullen. De functionaliteit van deze beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen gaat door het uitvoeren van de werkzaamheden achteruit of wordt volledig aangetast. De vaste rust- en verblijfplaats kan hierdoor niet meer dezelfde functie aan de beschermde dier- of plantensoort bieden als voorheen. Onder bepaalde omstandigheden kan het zelfs zo zijn dat aantasting van een - op zich zelf niet beschermd - gebied deze functionaliteit van de beschermde vaste rust- en verblijfplaats en derhalve leidt tot overtreding van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet."

"Het nest van een vogel is de plaats of ruimte die een vogel gebruikt voor het leggen en uitbroeden van de eieren en, voor zover het geen nestvlieders betreft, het grootbrengen van de jongen. In de context van artikel 11 van de Flora- en faunawet moet onder nest ook de inhoud en de functionele omgeving daarvan, voor zover het broedsucces het broedsucces van de vogels daarvan afhankelijk is, worden begrepen. Daartoe zijn alle activiteiten begrepen die het broedsucces negatief beïnvloeden of teniet doen. Artikel 11 van de Flora- en faunawet is gedurende het broedseizoen van toepassing op alle in gebruik zijnde nesten van vogels. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat een nieuw nest te maken en gebruiken hun nest niet als vaste rust- en verblijfplaats. Dergelijke nesten voor eenmalig gebruik genieten buiten het broedseizoen niet de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet."

"Nesten van de Huismus vallen onder de definitie van het begrip nesten in artikel 11 van de Flora- en faunawet. Dit type valt ook buiten het broedseizoen onder de definitie van 'vaste rust- en verblijfplaatsen' in artikel 11 van de Flora- en faunawet. Deze nesten zijn daarom, voor zover ze niet permanent verlaten zijn, jaarrond beschermd."

Op de locatie van de nieuwbouw zijn geen geschikte broedlocaties voor vogels. Als het bouwen voor het broedseizoen wordt aangevangen is de verstoring van broedende vogels uitgesloten.

Periode werkzaamheden (voorzorgsbeginsel)

Omdat geen ontheffingen worden verleend voor het verstoren van vogels en/of het vernielen van nesten dient u het slopen buiten het broedseizoen (15 maart - 15 juli) uit te voeren. Alleen op deze wijze kunnen overtredingen van de Flora- en faunawet voorkomen worden.

5.2 Vleermuizen

De volgende soorten komen in de omgeving en mogelijk ook in het plangebied voor:

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Laatvlieger
- Watervleermuis
- Gewone grootoorvleermuis

Vleermuizen zijn allen soorten van tabel 3 en zijn derhalve het zwaarst beschermd. Omdat er zo weinig bekend is over het voorkomen van vleermuizen in het plangebied is in de toets uitgegaan van de soorten die in potentie verwacht kunnen worden. Hiermee wordt invulling gegeven aan de zorgplicht.

Mogelijke effecten waarvoor vleermuizen gevoelig zijn, zijn:

- Verlies van winterverblijfplaats;
- Verlies van kraamverblijfplaats;
- Verlies van zomerverblijfplaats;
- Verlies van paarverblijfplaats;
- Aantasting foerageergebied / vliegroute;
- Verstoring door licht.

Verblijfplaatsen

Door de grote gaten wordt de spouwmuur niet geschikt geacht voor vleermuizen. Ook het dak is niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Aantasting van verblijfplaatsen is uitgesloten.

In het plangebied zijn geen geschikte bomen gevonden waar vleermuizen in zouden kunnen zitten. Derhalve zijn effecten ook uitgesloten.

Foerageergebied / vliegroute

Er wordt geen vliegroute aangetast.

Verstoring door licht

Bij de nieuwbouw moet het aantal externe lichtbronnen beperkt blijven.

5.3 Overige soorten

Voor de overige soorten flora en fauna geldt dat er geen ontheffing noodzakelijk is. Wel moeten met de bouw rekening worden gehouden met deze soorten, zodat ze zo min mogelijk verstoord worden. (voorzorgsbeginsel).

5.4 Conclusies t.o.v. Flora- en faunawet

Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen aanvangen en grotendeels buiten het broedseizoen plaatsvinden kunnen effecten op vogels worden voorkomen en is er voor vogels geen ontheffing art. 75 Flora- en faunawet noodzakelijk. In het kader van het feit dat de Huismus en de Ringmus op de Rode Lijst staan zijn er wel extra aanbeveling (hoofdstuk 7) in dit rapport opgenomen.

Er is ook voor vleermuizen geen ontheffing art. 75 Flora- en faunawet noodzakelijk.

In de onderstaande tabel zijn de effect samen gevat. Wij adviseren wel om deze conclusie door het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning (Gemeente Veldhoven) te laten bevestigen.

Tabel 5. Overzicht conclusies aangaande verstoring en de eventueel te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Ingreep verstorend	Nader onderzoek noodzakelijk	FF-ontheffing noodzakelijk	Bijzonderheden / opmerkingen
Vogels	Broedvogels	nee, mits..	nee	nee	Slopen en bouwen buiten broedseizoen (15 maart-15 juli) uitvoeren. Voor de grote stal adviseren wij een andere bestemming te zoeken. De begroeiing van deze stal herbergt een grote kolonie Huismussen en Ringmussen (hoofdstuk 7). Deze vaste vaste rust en verblijfplaats mag niet aangetast worden. Het aanbieden van een mitigerende maatregel voor meerdere nesten van Huis- en Ringmussen kan wel, maar hiervoor moeten dan bij meerdere gebouwen in de directe omgeving mussenflats aangebracht worden voor tenminste 25-35 paar mussen.
	Jaarrond beschermd	ja	nee	nee	Zie aanbeveling Huismus/Ringmus.

Vleermuizen	Verblijfplaatsen	nee	nee	nee	-
	Foerageergebieden	nee, mits..	nee	nee	Bij de nieuwbouw moeten externe lichtbronnen (permanente buitenverlichting) zoveel mogelijk vermeden worden.
	Vliegroutes	nee, mits..	nee	nee	-
Overige zoogdieren		nee	nee	nee	-
Amfibieën		nee	nee	nee	-
Reptielen		nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	-

6 Gebiedsbescherming

6.1 Ecologische hoofdstructuur

Het voormalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) thans het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee een grote aantalsoorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

Zoals uit figuur 7 blijkt ligt het plangebied buiten de begrenzing van de EHS. De geplande ingreep op zich zelf heeft geen effect op het EHS-gebied. De verstoring door de werkzaamheden is gering.

Figuur 7. Overzicht van EHS-gebieden in de omgeving van het plangebied* . (Bron: www.brabant.nl).



6.2 Natura 2000

Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn. Een voorbeeld is de Noordse woelmuis, die alleen nog maar in Nederland voorkomt.

Zoals uit figuur 8 blijkt ligt het plangebied op een dusdanige afstand (meer dan 1 kilometer) van het Natura 2000-gebied "Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux", dat er met zekerheid is te stellen dat er geen sprake kan zijn van enig effect op deze gebieden door de geplande ingreep. Externe werking hoeft dan ook niet verder naar gekeken te worden.

Figuur 8. Natura 2000-gebied "Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux".



6.3 Conclusies gebiedsbescherming

6.3.1 Conclusie ecologische hoofdstructuur (EHS)

Op grond van de omgevingsverordening dient er voor het bouwen binnen de EHS Natuur een ontheffing te worden aangevraagd. Hiervoor is het nodig om een compensatieplan te maken.

6.3.2 Conclusie Natura 2000

Gezien de ligging ten opzichte van het genoemde Natura 2000-gebied en de beperkte aard van de plannen wordt geconcludeerd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000 gebieden. Een Natuurbeschermingswetvergunning is dan ook niet nodig.

7 Aanbevelingen

Vanuit de Flora- en faunawet is het mogelijk om de plannen uit te voeren mits er mitigerende maatregelen worden bedacht om de verstoring van de vaste rust en verblijfplaatsen van Huismussen en Ringmussen te voorkomen. Omdat de omgeving van het gebied zeer geschikt is voor de Rode Lijstsoorten Huismus en Ringmus is het vanuit het algemene natuurbelang wenselijk om rekening te houden met deze soorten. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Flora- en faunawet. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen en overheden die met natuurbehoud te maken hebben bij ruimtelijke inrichtingsplannen rekening houden met deze bedreigde en kwetsbare soorten

In 2004 heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit de huidige 'Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels' vastgesteld. Op deze Rode Lijst staan 78 vogelsoorten vermeld, waaronder Huismus, Ringmus, Steenuil en Boerenzwaluw. Het betreft alleen Nederlandse broedvogels. Zomer- of wintergasten komen er niet op voor.

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Verder zijn er internationale lijsten en lijsten per land. In Nederland stelt het ministerie van EL&I de lijsten vast, ongeveer om de tien jaar. De huidige Rode Lijsten zijn uit 2004.

Aanbeveling

- 1) Omdat het slecht gaat met de Huismus en de Ringmus in Nederland adviseren wij om de oude rundveestal met de begroeiing van Klimop en Druif niet af te breken, maar een nieuwe niet agrarische bestemming te geven. Hierdoor blijft een grote kolonie Huismussen en Ringmussen behouden.
- 2) Als het aantal of de omvang spouwmuurgaten aan de andere zijde van stal wordt verkleind is er een mooie locatie voor vleermuizen te creëren. In de huidige staat is deze locatie ongeschikt.

Figuur 9. Huismussen.



8 Bronnen

8.1 Literatuur

- Bijlsma, R.G. (et al) 2001, Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2) GMB uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Coenen, M.J.M. 2010, Memo veldonderzoek Zilverbaan, Arcadis B02043/ZC0/054/700024, Maastricht.
- Hendriks, B. 2007. Quick scan flora en fauna Veldhoven West, Ecologica, Maarheeze.
- Lange R. (et al.) 1994. Zoogdieren van West-Europa, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- SOVON 1987, Atlas van de Nederlandse Vogels.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002 Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000, Nederlandse fauna 5, Naturalis, KNNV-uitgeverij Leiden.

8.2 Geraadpleegde websites

- www.rijksoverheid.nl [natuurwetgeving / soortbescherming & gebiedsbescherming N2000]
- www.natuurloket.nl [waarnemingen van flora en fauna]
- www.overheid.nl [actuele wetteksten]
- www.regelink.net/vleermuisprotocol [vleermuisprotocol]
- www.vitara.nl [vleermuisnestkasten]
- www.uilen.org [vogelwaarnemingen en informatie / uileninformatie]
- www.waarneming.nl [waarnemingen van flora en fauna]
- www.zoogdieratlas.nl [waarnemingen zoogdieren]
- www.brabant.nl [EHS]

BIJLAGE 1 Algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet (Artikel 8 t/m 13)

(Wetstekst geldende op 17 november 2010)

Artikel 8

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

Artikel 9

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11

Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

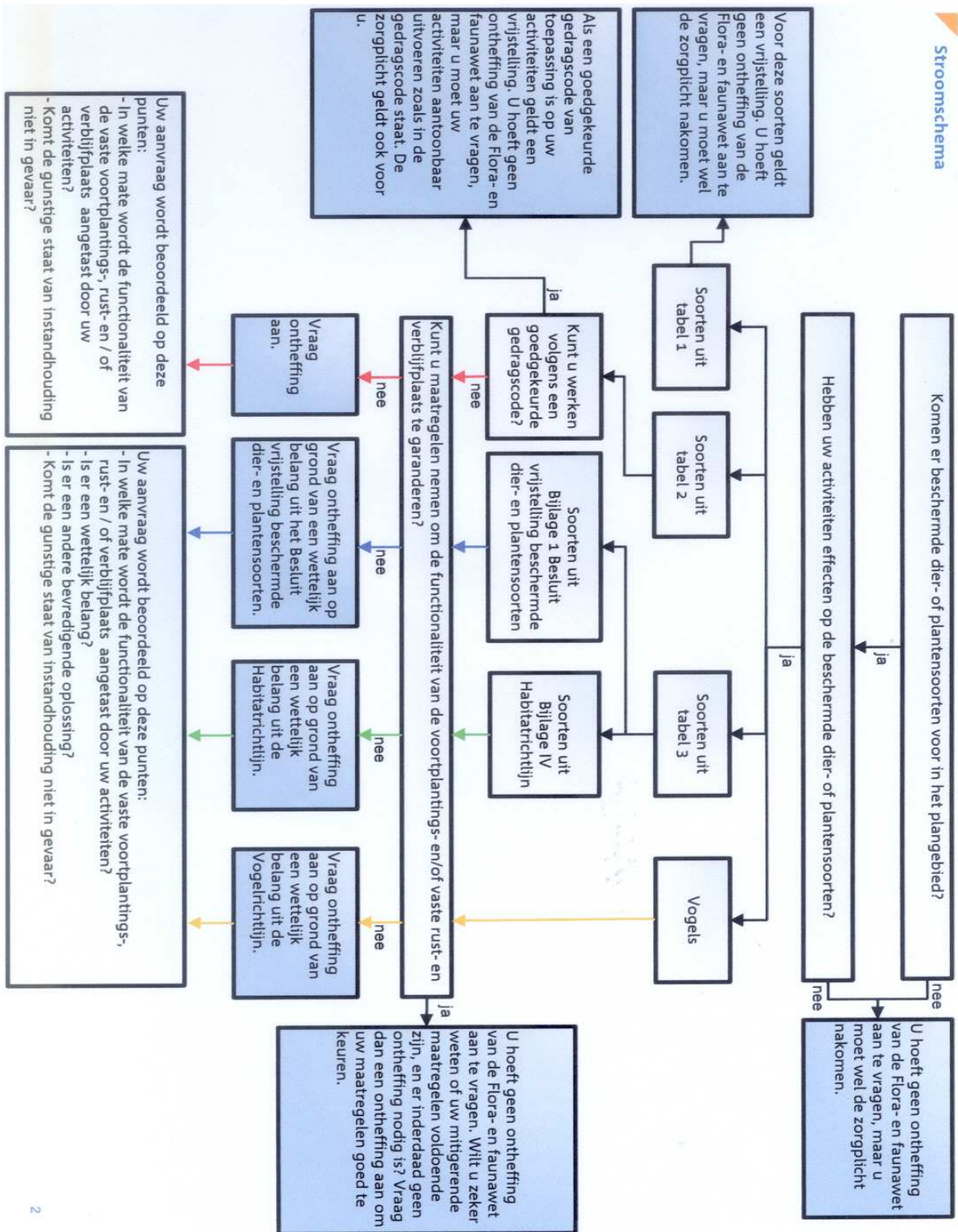
Artikel 12a

1. Onverminderd artikel 9 is het verboden zonder vergunning van Onze Minister van een Nederlands schip uit walvissen te vangen of te doden dan wel aan boord van een zodanig schip walvissen te verwerken.
2. Aan een vergunning als bedoeld in het eerste lid worden voorschriften verbonden ter bescherming van de walvisstand dan wel ter bevordering van het wetenschappelijk onderzoek met betrekking tot walvissen.
3. Bij de voorschriften, bedoeld in het tweede lid, wordt verboden:
 - a. walvissen van bepaalde soorten, walvissen die een bepaalde lengte niet hebben bereikt en vrouwelijke walvissen die vergezeld worden door jonge walvissen, te vangen of te doden;
 - b. walvissen in bepaalde zeegebieden te vangen, te doden of te verwerken;
 - c. gedode walvissen niet, niet tijdig of niet volledig te verwerken.
4. De voorschriften, bedoeld in het derde lid, kunnen voorts onder meer regels inhouden omtrent het vangen, doden of verwerken van walvissen in bepaalde tijdvakken, omtrent het tijdstip, waarop de walvisvangst ieder seizoen moet worden gestaakt, omtrent de wijze van beloning van de harpoeniers en de bemanningen van de vaartuigen waarmee de walvisvangst wordt uitgeoefend, dan wel omtrent de door de vergunningplichtige met betrekking tot de walvisvangst te verstrekken gegevens.
5. Onze Minister kan aan de vergunning verbonden voorschriften wijzigen of intrekken dan wel aan die voorschriften nieuwe toevoegen.

Artikel 13

1. Het is verboden:
 - a. planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort, of
 - b. [Dit onderdeel is nog niet in werking getreden.] te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.
2. [Dit lid is nog niet in werking getreden.]
3. [Dit lid is nog niet in werking getreden.]
4. Met uitzondering van het verbod op het binnen of buiten het grondgebied van Nederland brengen, gelden de in het eerste lid bedoelde verboden noch ten aanzien van planten of producten van planten, noch ten aanzien van dieren of eieren, nesten of producten van dieren behorende tot een beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde uitheemse diersoort, die is aangewezen om redenen als bedoeld in artikel 5, eerste lid, onderdeel b, indien kan worden aangetoond dat zij:
 - a. overeenkomstig het bij of krachtens deze wet bepaalde in Nederland zijn gebracht of
 - b. overeenkomstig de Wet bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten zijn verworven voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit artikel.

BIJLAGE 2 Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet



Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfsplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie,

als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn.

Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.

Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenszone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden?

Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóóraf vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.

Kwantiteit en kwaliteit

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

Succes van mitigerende maatregelen

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdát de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van

objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

Mogelijkheid 2: ontheffing

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

Tabel 2-soorten

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

Vogels

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) *
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

Tabel 3-soorten

Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

SOORTENLIJST

Tabel 1: Beschermde soorten met een algemene vrijstelling

Zoogdieren

Aardmuis
Bosmuis
Dwergmuis
Bunzing
Dwergspitsmuis
Egel
Gewone bosspitsmuis
Haas
Hermelijn
Huissspitsmuis
Konijn
Mol
Ondergrondse woelmuis
Ree
Rosse woelmuis
Tweekleurige bosspitsmuis
Veldmuis
Vos
Wezel
Woelrat

Reptielen en amfibieën

Bruine kikker
Gewone pad
Middelste groene kikker
Kleine watersalamander
Meerkikker

Microtus agrestis
Apodemus sylvaticus
Micromys minutus
Mustela putorius
Sorex minutus
Erinaceus europeus
Sorex araneus
Lepus europeus
Mustela erminea
Crocidura russula
Oryctolagus cuniculus
Talpa europea
Pitymys subterraneus
Capreolus capreolus
Clethrionomys glareolus
Sorex coronatus
Microtus arvalis
Vulpes vulpes
Mustela nivalis
Arvicola terrestris

Rana temporaria
Bufo bufo
Rana esculenta
Triturus vulgaris
Rana ridibunda

Mieren

Behaarde rode bosmier
Kale rode bosmier
Stronkmier
Zwartrugbosmier

Slakken

Wijngaardslak

Vaatplanten

Aardaker
Akkerklokje
Brede wespenorchis
Breed klokje
Dotterbloem
Gewone vogelmelk
Grasklokje

Grote kaardenbol
Kleine maagdenpalm
Knikkende vogelmelk
Koningsvaren
Slanke sleutelbloem
Zwanebloem

Formica rufa
Formica polyctena
Formica truncorum
Formica pratensis

Helix pomatia

Lathyrus tuberosus
Campanula rapunculoides
Epipactis helleborine
Campanula latifolia
Caltha palustris
Ornithogalum umbellatum
Campanula rotundifolia
Dipsacus fullonum
Vinca minor
Ornithogalum nutans
Osmunda regalis
Primula elatior
Butomus umbellatus

Tabel 2: beschermde soorten met een lichte toets

Vogels

Alle inheemse vogelsoorten

Zoogdieren

Damhert Dama dama
 Edelhert Cervus elaphus
 Eekhoorn Sciurus vulgaris
 Grijs zeehond Halichoerus grypus
 Grote bosmuis Apodemus flavicollis
 Steenmarter Martes foina
 Wild zwijn Sus scrofa

Reptielen en amfibieën

Alpenwatersalamander Triturus alpestris
 Levendbarende hagedis Lacerta vivipara

Dagvlinders

Moerasparelmoervlinder Euphydryas aurinia
 Vals heideblauwtje Lycaeides idas

Vissen

Bermpje Noemacheilus
 barbatulus
 Kleine modderkruiper Cobitis taenia
 Meerval Silurus glanis
 Rivierdonderpad Cottus gobio

Vaatplanten

Aangebrande orchis Orchis ustulata
 Aapjesorchis Orchis simia
 Beenbreek Narthecium
 ossifragum
 Bergklokje Campanula
 rhomboidalis
 Bergnachtorchis Platanthera
 chlorantha
 Bijenorchis Ophrys apifera
 Blaasvaren Cystopteris fragilis
 Blauwe zeedistel Eryngium maritimum
 Bleek bosvogeltje Cephalanthera
 damasonium
 Bokkenorchis Himantoglossum
 hircinum
 Brede orchis Dactylorhiza majalis
 majalis
 Bruinrode wespenorchis Epipactis atrorubens
 Daslook Allium ursinum
 Dennenorchis Goodyera repens
 Duitse gentiaan Gentianella
 germanica
 Gentianella ciliata
 Franjegentiaan Epipactis muelleri
 Geelgroene wespenorchis Pseudofumaria lutea
 Gele helmblom Pseudofumaria lutea
 Gevlekte orchis Dactylorhiza
 maculata
 Groene nachtorchis Coeloglossum viride
 Groensteel Asplenium viride
 Grote keverorchis Listera ovata
 Grote muggenorchis Gymnadenia
 conopsea
 Gulden sleutelbloem Primula veris
 Harlekijn Orchis morio
 Herfstschroeforchis Spiranthes spiralis
 Hondskruid Anacamptis
 pyramidalis
 Honingorchis Herminium
 monorchis

Vervolg vaatplanten

Jeneverbes Juniperus communis
 Klein glaskruid Parietaria judaica
 Kleine keverorchis Listera cordata
 Kleine zonnedaauw Drosera intermedia
 Klokjesgentiaan Gentiana
 pneumonanthe
 Kluwenklokje Campanula
 glomerata
 Koraalwortel Corallorhiza trifida
 Kruisbladgentiaan Gentiana cruciata
 Lange ereprijs Veronica longifolia
 Lange zonnedaauw Drosera anglica
 Mannetjesorchis Orchis mascula
 Maretak Viscum album
 Moeraswespenorchis Epipactis palustris
 Muurbloem Erysimum cheiri
 Parnassia Parnassia palustris
 Pijlscheefkel Arabis hirsuto
 sagittata
 Poppenorchis A. anthrophorum
 Prachtklokje C. persicifolia
 Purperorchis Orchis purpurea
 Rapunzelklokje C. rapunculus
 Rechte driehoeksvaren G. robertianum
 Rietorchis D. majalis
 praetermissa
 Ronde zonnedaauw Drosera rotundifolia
 Rood bosvogeltje Cephalanthera rubra
 Ruig klokje C. trachelium
 Schubvaren Ceterach officinarum
 Slanke gentiaan Gentianella amarella
 Soldaatje Orchis militaris
 Spaanse ruiter Cirsium dissectum
 Steenanjer Dianthus deltoides
 Steenbreekvaren A. trichomanes
 Stengelloze sleutelbloem Primula vulgaris
 Stengelomvattend havikskruid H. amplexicaule
 Stijf hardgras Catapodium rigidum
 Tongvaren Asplenium
 scolopendrium
 Valkruid Arnica montana
 Veenmosorchis H. paludosa
 Veldgentiaan G. campestris
 Veldsalie Salvia pratensis
 Vleeskleurige orchis D. incarnata
 Vliegenorchis Ophrys insectifera
 Vogelnestje Neottia nidus-avis
 Voorjaarsadonis Adonis vernalis
 Wantsenorchis Orchis coriophora
 Waterdrieblad Menyanthes trifoliata
 Weideklokje Campanula patula
 Welriekende nachtorchis Platanthera bifolia
 Wilde gage Myrica gale
 Wilde herfsttijloos C. autumnale
 Wilde kievitsbloem Fritillaria meleagris
 Wilde marjolein Origanum vulgare
 Wit bosvogeltje C. longifolia
 Witte muggenorchis Pseudorchis albida
 Zinkvioltje V. lutea calaminaria
 Zomerklokje Leucojum aestivum
 Zwartsteel A. adiantum-nigrum

Kevers
 Vliegend hert Lucanus cervus
Kreeftachtigen
 Rivierkreeft Astacus astacus

Tabel 3: beschermde soorten met een uitgebreide toets

A. Soorten aangewezen bij Algemene Maatregel van Bestuur

Zoogdieren

Das	Meles meles
Boommarter	Martes martes
Eikelmuis	Eliomys quercinus
Gewone zeehond	Phoca vitulina
Veldspitsmuis	Crocidura leucodon
Waterspitsmuis	Neomys fodiens

Reptielen en amfibieën

Adder	Vipera berus
Hazelworm	Anguis fragilis
Ringslang	Natrix natrix
Vinpootsalamander	Triturus helveticus
Vuursalamander	Salamandra salamandra

Vissen

Beekprik	Lampetra planeri
Bittervoorn	Rhodeus cericeus
Elrits	Phoxinus phoxinus
Gestippelde alver	A. bipunctatus
Grote modderkruiper	Misgurnus fossilis
Rivierprik	Lampetra fluviatilis

Dagvlinders

Bruin dikkopje	Erynnis tages
Dwergblauwtje	Cupido minimus
Dwergdikkopje	Thymelicus acteon
Groot geaderd witje	Aporia crataegi
Grote ijsvogelvlinder	Limenitis populi
Heideblauwtje	Plebejus argus
lepepage	S. w-album
Kalkgraslanddikkopje	Spialia sertorius
Keizersmantel	Argynnis paphia
Klaverblauwtje	Cyaniris semiargus
Purperstreepparelmoervlinder	Brenthis ino
Rode vuurvlinder	P. hippothoe
Rouwmantel	Nymphalis antiopa
Tweekleurig hooibeestje	C. arcania
Veenbesparelmoervlinder	Bolaria aquilonais
Veenhooibeestje	Coenonympha tullia
Veldparelmoervlinder	Melitaea cinxia
Woudparelmoervlinder	Melitaea diamina
Zilvervlek	Clossiana euphrosyne
Vaatplanten	
Groot zeegras	Zostera marina

B. Soorten aangewezen via bijlage IV Habitatrictlijn

Zoogdieren

Baardvleermuis	Myotis mystacinus
Bechstein's vleermuis	Myotis bechsteinii
Bever	Castor fiber
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Brandt's vleermuis	Myotis brandtii
Bruinvis	Phocoena phocoena
Euraziatische lynx	Lynx lynx
Franjestaart	Myotis nattereri
Gewone dolfin	Delphinus delphis
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus
Grote hoefijzerneus	R. ferrumequinum
Hamster	Cricetus cricetus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Laatvlieger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	B. barbastellus
Nathusius' dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Otter	Lutra lutra
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Watervleermuis	Myotis daubentonii
Wilde kat	Felis silvestris
Witflankdolfijn	L. acutus
Witsnuitdolfijn	L. albirostris

Reptielen en amfibieën

Boomkikker	Hyla arborea
Geelbuikvuurpad	Bombina variegata
Gladde slang	Coronella austriacus
Heikikker	Rana arvalis
Kamsalamander	Triturus cristatus
Knoflookpad	Pelobates fuscus
Muurhagedis	Podarcis muralis
Poelkikker	Rana lessonae
Rugstreepad	Bufo calamita
Vroedmeesterpad	Alytes obstetricans
Zandhagedis	Lacerta agilis

Dagvlinders

Donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous
Grote vuurvlinder	Lycaena dispar
Pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
Tijmblauwtje	Maculinea arion
Zilverstreephooibeestje	Coenonympha hero

Libellen

Bronslibel	Oxygastra curtisii
Gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
Gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winterjuffer	Sympecma paedisca
Oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons
Rivierrombout	Stylurus flavipes
Sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis

Vissen

Houting	Conegonus oxyrrhynchus
Steur	Acipenser sturio

Vaatplanten

Drijvende waterweegbree
Groenknolorchis
Kruipend moerasscherm
Zomerschroeforchis

Luronium natans
Liparis loeselii
Apium repens
Spiranthes aestivalis

Kevers

Brede geelrandwaterroofkever
Gestreepte waterroofkever
Heldenbok
Juchtleerkever

Dytiscus latissimus
G. bilineatus
Cerambyx cerdo
Osmoderma eremita

Tweekleppigen

Bataafse stroommossel

Unio crassus

BIJLAGE 3 Data Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)**Beknopte eenmalige levering uit de NDFF**

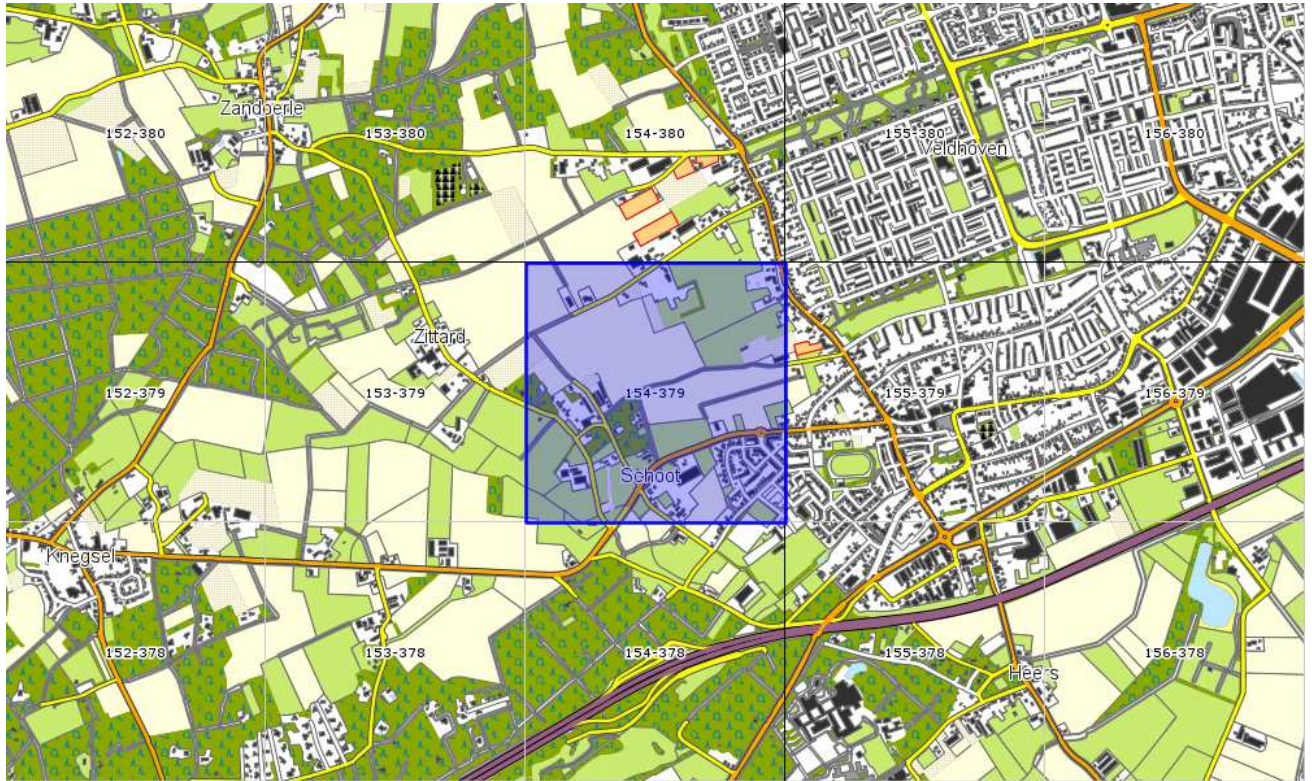
disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in 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: Schoot 16, Veldhoven
doel project: Quicksan Natuurwaarden
datum: wo, 05/10/2011 - 18:33
ordernummer: OHNL-2011-1538

**geselecteerde kilometerhokken
154-378**

naam project: Schoot 19, Veldhoven
doel project: Quickscan Natuurwaarden
datum: za, 22/10/2011 - 11:34
ordernummer: OHNL-2011-1575

geselecteerde kilometerhokken **154-379**



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

Toelichting op de tabel (tabellen zijn los opgenomen in de toelichting)

Soortgroepen

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

Onder de soortgroep Zeeorganismen vallen: hydroidpoliepen, mysisgarnalen, ribkwallen, stekelhuidigen, zakpijpen, zeepissebedden, zeepokken, eendenmossels, krabbezakjes, zeespinnen 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 Habitatrictlijn 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 Habitatrictlijn 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.

Vaatplanten (1990 – 2010)

KM 154-378	VAATPLANTEN
Rode-Lijstsoorten 1	3
Ffwet soorten tabel 1	5
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	308
volledigheid onderzoek	Onbepaald
onderzoeksperiode	1990-2010

Vaatplanten (1990 – 2010)

KM 154-379	VAATPLANTEN
Rode-Lijstsoorten 1	1
Ffwet soorten tabel 1	1
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	159
volledigheid onderzoek	slecht
onderzoeksperiode	1990-2010

Toelichting:

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)

KM 154-378	MOSSEN
Rode-Lijstsoorten	
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	nvt
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	nvt
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	2000-2010

Mossen (2000 – 2010)

KM 154-379	MOSSEN
Rode-Lijstsoorten	
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	nvt
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	nvt
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

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)

KM 154-378	KORSTMOSSEN
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	nvt
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	nvt
Hrl soorten bijlage IV	nvt
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	2000-2010

Korstmossen (2000 – 2010)

KM 154-379	KORSTMOSSEN
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	nvt
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	nvt
Hrl soorten bijlage IV	nvt
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

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

Paddenstoelen (2000 – 2010)

KM 154-378	Paddenstoelen
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	2000-2010

Paddenstoelen (2000 – 2010)

KM 154-379	Paddenstoelen
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

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)

KM 154-378	ZOOGDIEREN
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	1
Ffwet soorten tabel 2+3	1
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	2
volledigheid onderzoek	slecht
onderzoeksperiode	2000-2010

Zoogdieren (2000 – 2010)

KM 154-379	ZOOGDIEREN
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	4
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	5
volledigheid onderzoek	slecht
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

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
hazelmuisstellingen	10

klasse definitie

goed	100 – 1000 punten
redelijk	65 – 99 punten
matig	25 – 64 punten
slecht	0 – 24 punten
niet geen waarnemingen	

Vogels (2000 – 2010)

KM 154-378	VOGELS
Rode-Lijstsoorten 1	4
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	nvt
Ffwet vogels	29
Hrl soorten bijlage II	nvt
Hrl soorten bijlage IV	nvt
aantal soorten	29
volledigheid onderzoek	slecht/niet
onderzoeksperiode	2000-2010

Vogels (2000 – 2010)

KM 154-379	VOGELS
Rode-Lijstsoorten 1	9
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	nvt
Ffwet vogels	34
Hrl soorten bijlage II	nvt
Hrl soorten bijlage IV	nvt
aantal soorten	34
volledigheid onderzoek	slecht/niet
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

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 kolonieën/ 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.

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

Amfibieën (2000 – 2010)

KM 154-378	Amfibieën
Rode-Lijstsoorten <u>1</u>	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	1
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	1
volledigheid onderzoek	slecht
onderzoeksperiode	2000-2010

Amfibieën (2000 – 2010)

KM 154-379	Amfibieën
Rode-Lijstsoorten <u>1</u>	
Ffwet soorten tabel 1	2
Ffwet soorten tabel 2+3	1
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	3
volledigheid onderzoek	matig
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

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

Reptielen (2000 – 2010)

KM 154-378	Reptielen
Rode-Lijstsoorten 1	1
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	1
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	1
volledigheid onderzoek	onbepaald
onderzoeksperiode	2000-2010

Reptielen (2000 – 2010)

KM 154-379	Reptielen
Rode-Lijstsoorten 1	1
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	1
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	1
volledigheid onderzoek	slecht
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

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 “vroeg” en “late” perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroeg 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)

KM 154-378	Vissen
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	2
volledigheid onderzoek	slecht
onderzoeksperiode	2000-2010

Vissen (2000 – 2010)

KM 154-379	Vissen
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	1
volledigheid onderzoek	slecht
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

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 milieumomstandigheden 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 milieumomstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten. Slecht onderzocht zijn alle kilometerhokken die niet in een van beide bovengenoemde categorieën vallen.

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, wetingen 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)

KM 154-378	Dagvlinders
Rode-Lijstsoorten 1	1
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	3
volledigheid onderzoek	redelijk
onderzoeksperiode	2000-2010

Dagvlinders (2000 – 2010)

KM 154-379	Dagvlinders
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	7
volledigheid onderzoek	matig
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

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 zeelei, 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

klasse definitie

goed	hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 10 of meer punten zeelei, laagveen en rivierengebied: 8 of meer punten
redelijk	hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 5 – 9 punten zeelei, laagveen en rivierengebied: 5 – 7 punten
matig	3 – 4 punten
slecht	1 – 2 punten
niet	0 punten

Nachtlinders (micro's en macro's)

KM 154-378	Nachtlinders (macro)
Rode-Lijstsoorten 1	nvt
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	nvt
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	2000-2010

Nachtlinders (micro's en macro's)

KM 154-379	Nachtlinders (macro)
Rode-Lijstsoorten 1	nvt
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	nvt
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	4
volledigheid onderzoek	slecht
onderzoeksperiode	2000-2010

KM 154-378	Nachtlinders (micro)
Rode-Lijstsoorten 1	nvt
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	nvt
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	nvt
Hrl soorten bijlage IV	nvt
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	2000-2010

KM 154-379	Nachtlinders (micro)
Rode-Lijstsoorten 1	nvt
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	nvt
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	nvt
Hrl soorten bijlage IV	nvt
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

De groepen van macro- en micronachtlinders 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 nachtlinderonderzoek 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

Libellen (2000 – 2010)

KM 154-378	Libellen
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	2
volledigheid onderzoek	slecht
onderzoeksperiode	2000-2010

Libellen (2000 – 2010)

KM 154-379	Libellen
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	1
volledigheid onderzoek	slecht
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

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)

KM 154-378	Sprinkhanen
Rode-Lijstsoorten 1	1
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	nvt
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	nvt
Hrl soorten bijlage IV	nvt
aantal soorten	2
volledigheid onderzoek	slecht
onderzoeksperiode	2000-2010

Sprinkhanen (2000 – 2010)

KM 154-379	Sprinkhanen
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	nvt
Ffwet soorten tabel 2+3	nvt
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	nvt
Hrl soorten bijlage IV	nvt
aantal soorten	1
volledigheid onderzoek	slecht
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

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

KM 154-378	Overige gewervelden
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	1
volledigheid onderzoek	onbepaald
onderzoeksperiode	2000-2010

Overige ongewervelden

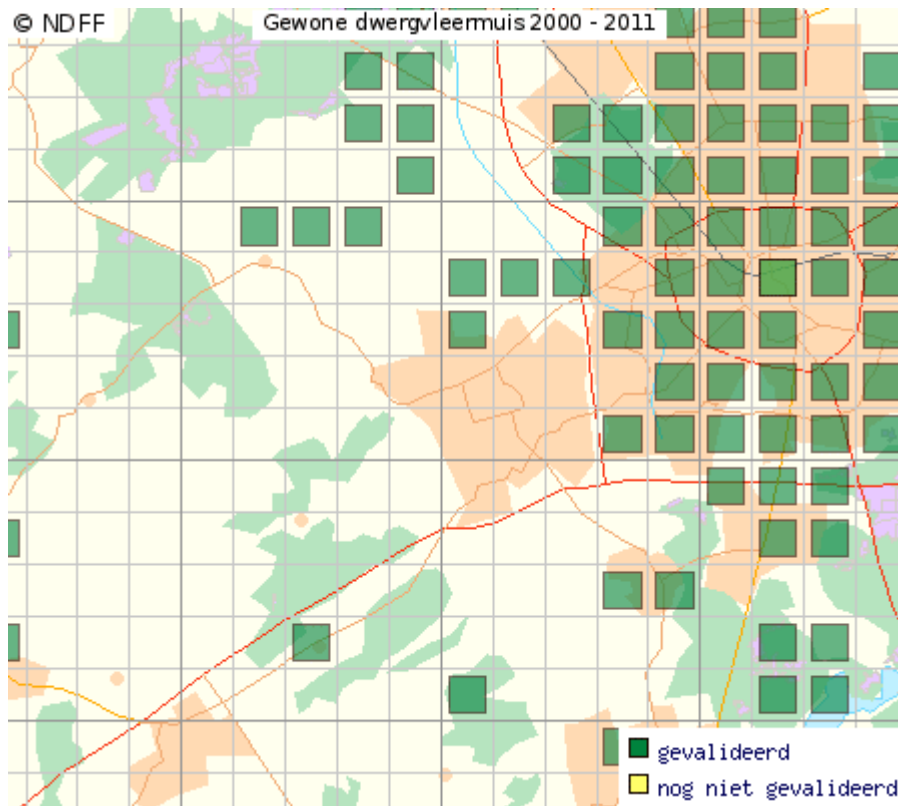
KM 154-379	Overige gewervelden
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	nvt
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	2000-2010

Toelichting:

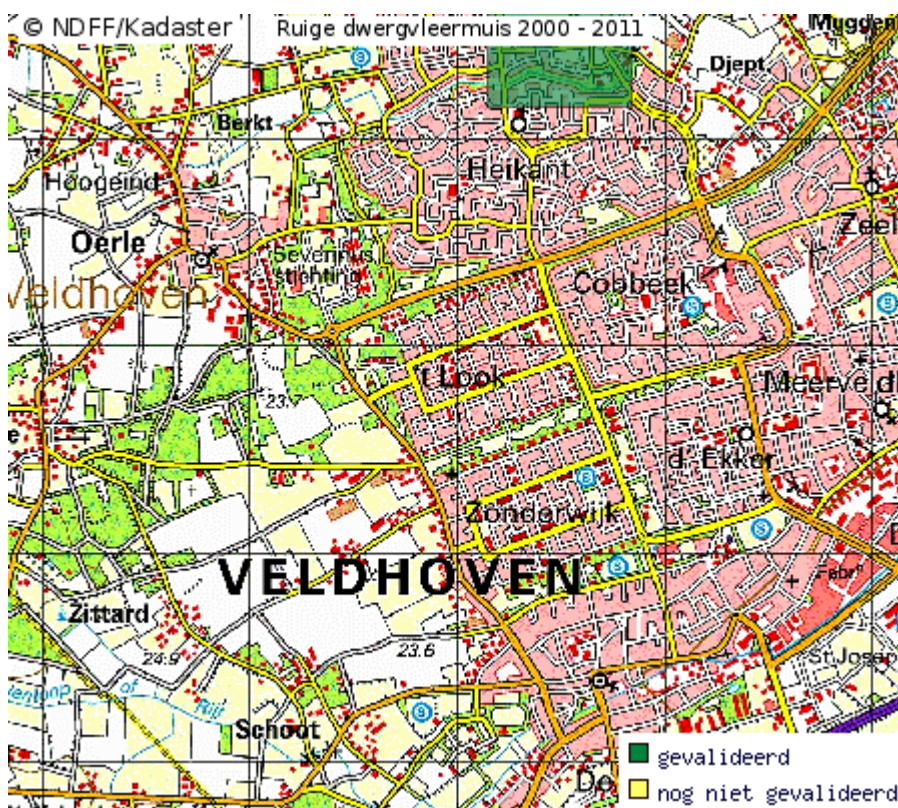
Deze groep is een bundeling van zes verschillende soortgroepen met beleidsrelevante soorten (de Habitatrictlijn, de Flora- en faunawet en de Rode Lijst). Het gaat om: bijen, kevers, mieren, bloedzuigers en mollusken van de Habitatrictlijn. Omdat het groepen betreft met een ver uiteenlopende biologie 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.

BIJLAGE 4 Verspreidingskaarten vleermuizen in plangebied en omgeving (Bron: www.zoogdieratlas.nl)

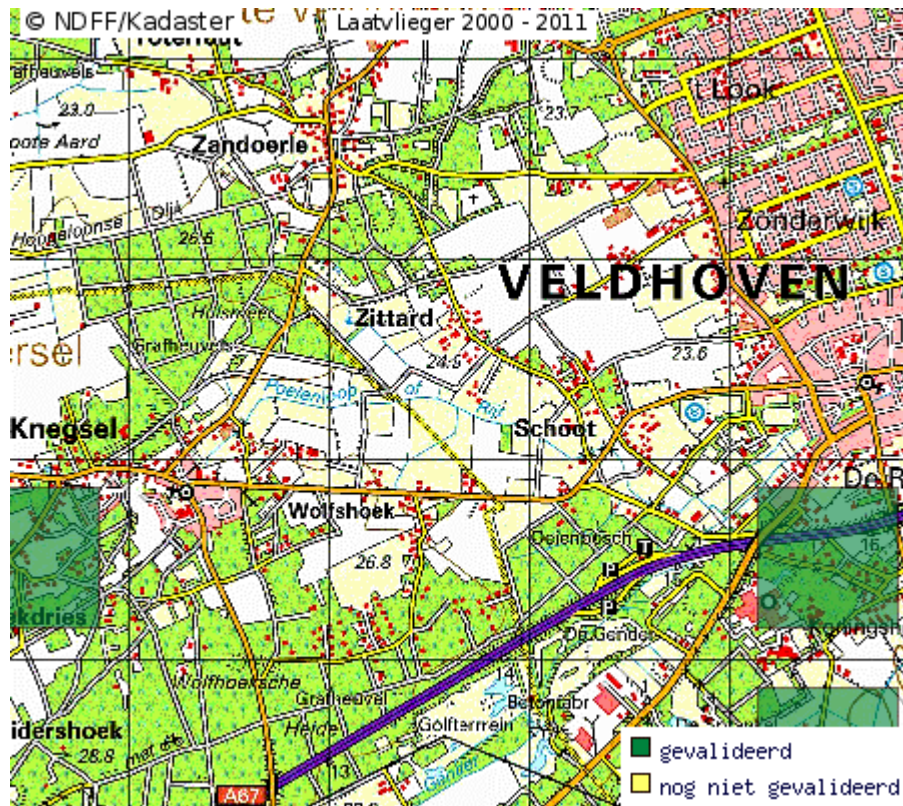
1) Gewone dwergvleermuis



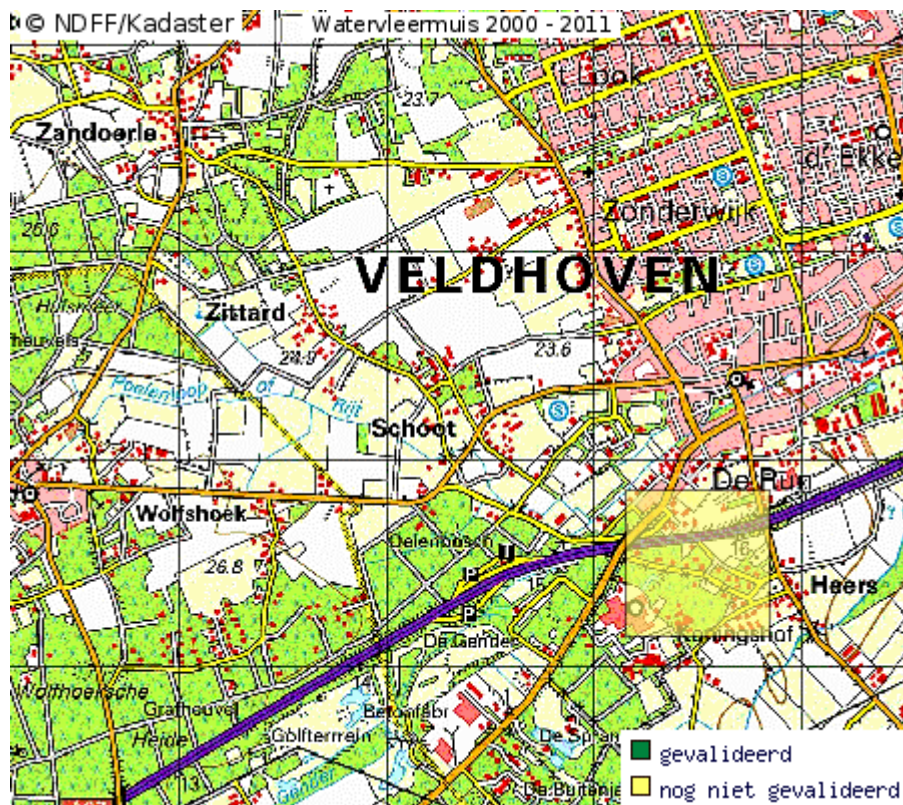
2) Ruige dwergvleermuis



3) Laatvlieger



4) Watervleermuis



5) Gewone grootoorvleermuis

