

Buro Maerlant
Landschap, Ecologie & Ruimtelijke Ordening



BM-RAPPORT 2010

Breda 'BUITENWONEN AAN DE LINTEN'

Ecologische quickscan in het kader van de Flora- en faunawet

J. van Suijlekom, 17 november 2010.

Inhoud

	Blz
1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Methode / doel	3
1.3 Beschrijving van het plangebied en de toekomstige ingrepen	4
2 Wet- en regelgeving	8
2.1 Flora- en faunawet	8
2.2 Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB)	8
3 Bronnenonderzoek	11
3.1 Soortendatabase van de gemeente Breda	11
3.2 Natuurloket / internetbronnen	11
4 Resultaten van het veldonderzoek	12
4.1 Algemeen	12
4.2 Deelgebied Overa	12
4.3 Deelgebied Sprundelsebaan	14
4.4 Deelgebied Vaareind / percelen Machielsen	15
5 Conclusies en aanbevelingen	17
Literatuur	19
Bijlage 1	20

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Breda heeft Buro Maerlant een ecologische quickscan uitgevoerd voor achttien deellocaties in de gemeente Breda. Dit was in het kader van het project 'Buitenwonen aan de linten' waar de initiatiefnemers in samenspraak en samenwerking met de gemeente een tweede woning realiseren. Het veldonderzoek werd uitgevoerd op 17 juni, 13 juli en 14 juli.

1.2 Methode / doel

De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek en een bureauonderzoek. Ná uitvoer van het veldonderzoek konden op basis van aanwezige ecotopen veel soorten worden uitgesloten, zodat het bureauonderzoek slechts volledigheidshalve is uitgevoerd. De nadruk ligt op het veldonderzoek.

Tijdens het veldonderzoek werd in het plangebied zelf en de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van diersporen zoals uitwerpselen, krap- en graafsporen, en is de vegetatie bekeken. Tevens werden waarnemingen van aanwezige diersoorten gedaan. Op basis van *expert-judgement* werd een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten. Dit werd afgewogen tegen de toekomstige ontwikkelingen. Doel van het onderzoek is een goed onderbouwde inschatting te geven, zodat kan worden gehandeld conform de Flora- en faunawet.

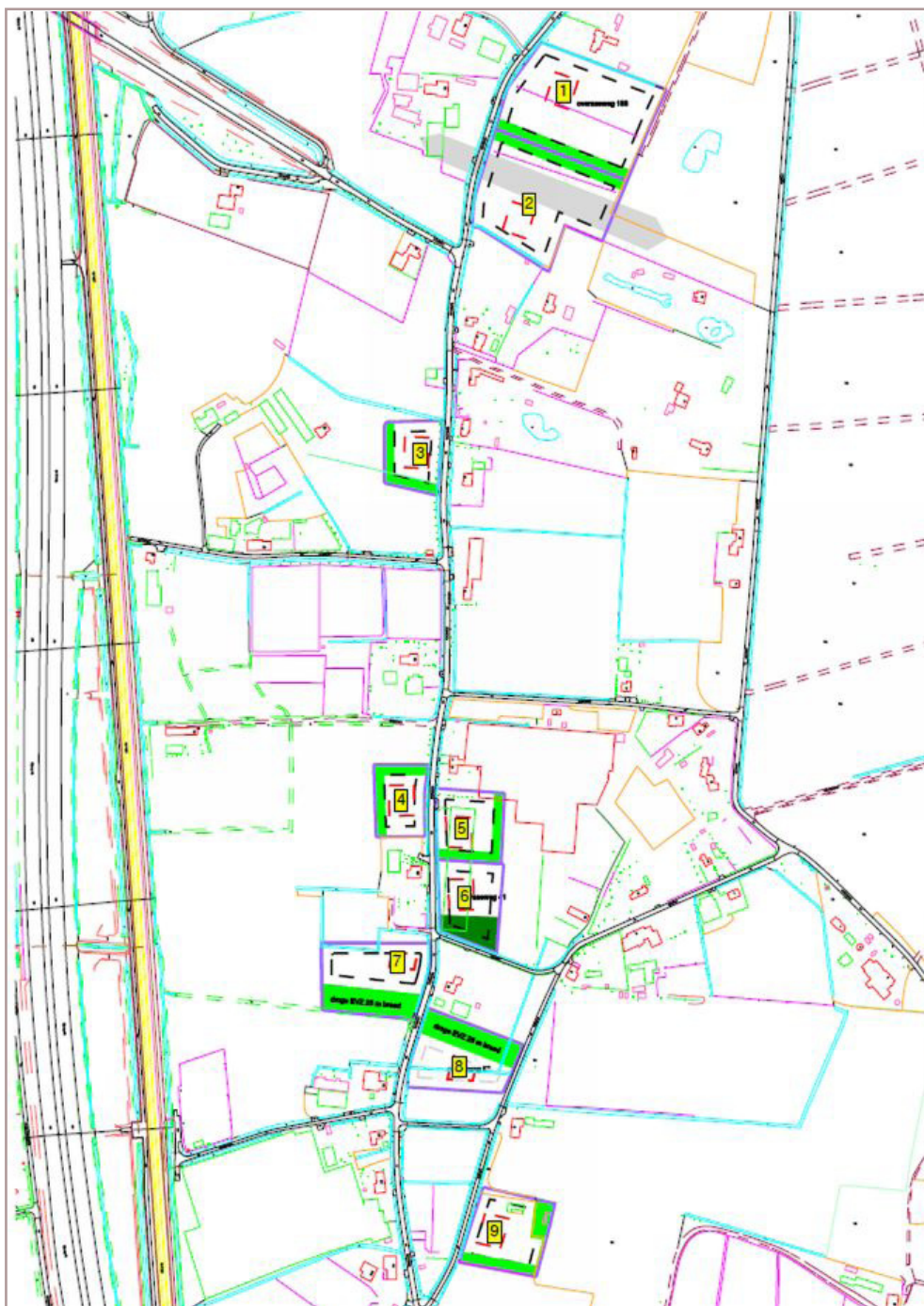
1.3 Beschrijving van het deelgebieden en de toekomstige ingrepen

De achttien deellocaties worden besproken aan de hand van drie deelgebieden: Overa, Sprundelsebaan en Vaareind. Het deelgebied Vaareind bevat tevens de percelen 'Machielsen'. Voor de leesbaarheid zijn de percelen zijn de percelen doorgenummerd 1 t/m 18. Op alle percelen is men voornemens een woning te bouwen.

Deelgebied Overa

Het deelgebied Overa omvat negen plangebieden, allen gelegen aan de Overaseweg of in de nabijheid (Heistraat), en ligt ingesloten tussen de A58 en het Mastbosch (figuur 1). De deelgebieden omvatten wiedebronden en akkers (nummers 1 t/m 4 en nummer 7), een gebied

Figuur 1
Weergave van
plangebieden 1 t/
m 9 in het deelge-
bied Overa. De
rode stippelijnen
geven het toekomstige
bouwblok
weer, in groen de
ecologische zones.
Bron: de gemeente
Breda.



met kassen en een kwekerij (nummers 5 en 6) en een paardenwei (nummer 8). De akkers en weiden worden bouwrijp gemaakt. Het gebied met kassen / kwekerij wordt geheel gesaneerd. Het plangebied met de paardenbak is op de plankaart inclusief de huidige woning en paardenstal weergegeven. Deze blijven beiden behouden. In alle gebieden worden ecologische zones aangelegd. Deze ecologische zones omvatten gedeeltelijk al reeds aanwezige bosschages, óf worden aangelegd in de nabijheid van watergangen / greppels. Tijdens de uitvoer van het veldonderzoek heeft de eigenaar van de percelen met kassen en kwekerij (nummers 5 en 6) de plannen nader toegelicht en te kennen gegeven de groene invulling een prominente rol te laten spelen in de toekomstige inrichting. Onderdeel daarvan is het behoud en eventuele versterking van een aanwezige fraaie houtwal in het oostelijke deel van het plangebied. Randbeplanting met thuja wordt verwijderd.

Deelgebied Sprundelsebaan

Het deelgebied Sprundelsebaan omvat een vijftal percelen (nummers 10 t/m 14) gelegen ten noorden van de Sprundelsebaan (figuur 2). Plangebieden 10 t/m 12 omvatten percelen met mais, met ter hoogte van perceel 11 een onverhard pad met enkele vrij forse zomereiken. percelen 13 en 14 bestonden uit een grasland / braakliggende akker met overwegend doorgeschoten raaigras en enkele kale plekken. In plangebieden 10 t/m 12 worden forse groene zones aangelegd, in gebieden 13 en 14 minder omvangrijke.

Figuur 2
Weergave van
plangebieden
10 t/m 14 in het
deelgebied Sprun-
delsebaan. De
rode stippelijnen
geven het toekom-
stige bouwblok
weer, in groen de
ecologische zones.
Bron: de gemeente
Breda.



Deelgebied Vaareind /percelen Machielsen

De deelgebieden Vaareind en Machielsen zijn gelegen aan de Vaareindseweg (perceel 15), de Drielingdreef / Leursebaan (perceel 16) en de Oude Molenweg (17 en 18).

Figuur 3
Weergave van
plangebieden
15 en 16 van
het deelgebied
Vaareind. De rode
stippelijnen geven
het toekomstige
bouwblok weer, in
groen de ecolo-
gische zones.
Bron: de gemeente
Breda.



Vaareind

Plangebieden 15 en 16, Vaareind (figuur 3) omvatten een paardenwei (15) en een perceel grasland (16). In gebied 15 is in het noordwesten een groenstrook aanwezig met jonge bomen, die in de nieuwe plannen ook als groene zone staat geprojecteerd. In beide gebieden worden extra groene zones aangelegd. Bij perceel 16 sluit deze zone aan bij een reeds aanwezige zone met bomen grenzend aan het plangebied.

Machielsen

Percelen 17 en 18 bestaan uit akkers met op perceel 17 een kas. Op perceel 17 wordt de huidige kas gesaneerd. Ook in deze gebieden zijn vrij forse groene zones in de plannen opgenomen. Bij perceel 17 sluiten deze gedeeltelijk aan bij reeds aanwezige groene boomrijke zones ten westen en zuiden van het plangebied.

Figuur 3
Weergave van
plangebieden
17 en 18 van
het deelgebied
Machielsen. De
rode stippelijnen
geven het toekomstige
bouwblok
weer, in geel /
groen de ecologische
zones.
Bron: de gemeente
Breda.



2 Wet- en regelgeving

2.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet heeft betrekking op de bescherming van in het wild voorkomende plant- en diersoorten. Deze bescherming heeft als doel het voortbestaan van soorten (géén individuen) te waarborgen. Het veroorzaken van schade aan planten en dieren is in principe verboden, tenzij men hier uitdrukkelijke toestemming voor heeft (nee, tenzij principe). De verbodsbepalingen gelden voor circa 500 plant- en diersoorten.

Verbodsbepalingen

De volgende verbodsbepalingen (tabel 1) in de Flora - en faunawet zijn voor dit onderzoek relevant:

Artikel	Verbodsbepaling
8	Het verbod om planten behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
9	Het verbod om dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
10	Het verbod om dieren opzettelijk te verontrusten.
11	Het verbod om nesten, holen, of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
12	Het verbod om eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
13	Het verbod planten, producten van planten of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot beschermde inheems of uitheemse dier- of plantensoorten te vervoeren, ten vervoer aan te bieden of af te leveren.

Tabel 1
Beknopte weergave verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 13 uit de Flora- en Faunawet

Zorgplicht

In artikel 2 van de Flora- en faunawet wordt verwacht, dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor alle (dus ook niet beschermde) planten en dieren en de leefomgeving. Het kan worden gezien als een fatsoenseis.

2.2 Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB)

In 2005 heeft de minister van LNV door middel van een AMvB de regels vereenvoudigd door

wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet. Bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig behoud of beheer geldt in een aantal gevallen een vrijstelling op de verbodsbepalingen. De zorgplicht blijft echter van kracht. Er zijn drie categorieën of tabellen van beschermde soorten opgesteld (zie tabel 2 en bijlage 1):

Tabel 2
Beschermingsre-
gimes 1 t/m 3
AMvB artikel 75
van de Flora- en
faunawet

Categorie	Omschrijving
1	In deze categorie zijn algemeen voorkomende beschermde soorten opgenomen. Bij ruimtelijke ontwikkeling, bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt voor deze soorten op voorhand een vrijstelling van artikel 8 t/m 12. Dit is zonder verdere eisen (lichte toets). Voor andere activiteiten dient een ontheffing te worden aangevraagd.
2	Hier onder vallen minder algemene, niet bedreigde soorten. Indien men werkt volgens een goedgekeurde gedragscode is geen ontheffing nodig. In de andere gevallen is een ontheffing nodig. Voor het verkrijgen van een ontheffing dient men aan te tonen, dat er geen inbreuk wordt gedaan op de gunstige instandhouding van de soort.
3	Tabel 3-soorten zijn strikt beschermd. Dit zijn soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bedreigde soorten die bij Algemene Maatregel van Bestuur zijn aangewezen. Alle vogelsoorten vallen hier ook onder. Voor broedende vogels wordt in principe nooit ontheffing verleend, omdat werkzaamheden buiten het broedseizoen kunnen worden uitgevoerd. Voor ruimtelijke ontwikkeling is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verkregen als wordt aangetoond, dat geen alternatieven voor handen zijn en wezenlijk negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Van de initiatiefnemer wordt gevraagd schade zoveel mogelijk te beperken (mitigatie) en dienen veelal alternatieven te worden geboden (compensatie). Door een effectbeoordeling via een uitgebreide toets en een compensatieplan kan onder voorwaarden een ontheffing worden verkregen. Indien sprake is van bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik dient men te werken met een goedgekeurde gedragscode. Indien men deze niet zelf op heeft gesteld, is het mogelijk gebruik te maken van reeds bestaande gedragscodes. Als geen gedragscode voor handen is dient een ontheffing te worden aangevraagd. Voor overige activiteiten is altijd een ontheffing nodig, waarbij bovengenoemde criteria gelden.

Indien alleen tabel-1 soorten worden aangetroffen volstaat voor ruimtelijke ontwikkeling een quickscan (lichte toets). Wanneer tabel 2 of 3- soorten worden aangetroffen of worden verwacht kan afhankelijk van toekomstige ingrepen en de soort aanvullende toetsing nodig zijn (uitgebreide toets). Doorgaans is daarvoor intensiever onderzoek nodig in het geschikte jaargetijde.

Per augustus 2009 is de beoordeling Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen door de Dienst Regelingen gewijzigd, waardoor bij **aantoonbaar** voldoende mitigatie en compensatie voor strikt beschermde soorten niet altijd meer een ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Ontheffingen voor Habitatrichtlijnsoorten worden vrijwel niet meer verleend. Nesten van vogels zijn doorgaans alleen beschermd tijdens het broedseizoen.

Van een beperkt aantal vogelsoorten zijn nesten ook buiten het broedseizoen en dus jaarrond beschermd (zie tabel 3).

Tabel 3
Bescherminscategorieën nesten, waarvan de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet jaarrond (1 t/m 4) of tijdens het broedseizoen (categorie 5) gelden

Categorie	Omschrijving
Jaarrond beschermde nesten	
1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
Niet jaarrond beschermde nesten	
Let op: onderbouwing en eventueel nader onderzoek echter gewenst	
5	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: boerenzwaluw, ekster, groene specht en spreeuw).

3 Bronnenonderzoek

3.1 Soortendatabase Breda

De gemeente Breda beschikt over een soortendatabase, waarin alle beschikbare verspreidingsgegevens flora en fauna vanaf circa 1985 zijn ondergebracht. Data van de gemeente zelf maar ook van PGO's (zoals RAVON), het waterschap en lokale natuurverenigingen zijn op allerlei detailniveaus, zoals punten, hectarehokken en kilometerhokken, in deze database ondergebracht. Circa 250.000 waarnemingen geven een vrijwel vlakdekkend beeld van de gemeente.

Uit de conceptversie 2010 (op dit moment in ontwikkeling door Buro Maerlant), blijkt dat de deelgebieden veelal goed zijn onderzocht op vaatplanten en matig op broedvogels. Bij de uitwerking van de resultaten van het veldonderzoek worden deze verspreidingsgegevens besproken. Voor het onderzoek zijn alle detailwaarnemingen (punten, lijnen en of vlakken binnen een straal van 50 meter geraadpleegd. Ook zijn de gegevens op het niveau van kilometerhok, hectarehok en poelhok geraadpleegd. Alle ingrepen betreffen op enkele uitzonderingen na, de bouw van een woning op een akkerperceel of een weide. Verspreidingsgegevens kunnen veelal worden gezien als illustratief voor de omgeving en niet het bouwblok zelf.

3.2 Natuurloket / internetbronnen

Op basis van het veldonderzoek en de soortendatabase van de gemeente Breda is een goed beeld te geven van de eventuele aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Natuurloket, (globaal rapport) is derhalve niet gebruikt. Waarneming.nl en Telmee.nl zijn waar nodig bij de soortbesprekingen in hoofdstuk 4 gebruikt.

4 Resultaten van het veldonderzoek

4.1 Algemeen

Het veldonderzoek werd uitgevoerd op 17 juni, 13 juli en 14 juli door J. van Suijlekom en Q. Sanders (stagiaire). J. van Suijlekom was bij alle bezoeken aanwezig. De resultaten worden per deelgebied besproken.

4.2 Deelgebied Overa

Ecotopen

In het deelgebied Overa werden de volgende ecotopen aangetroffen (zie ook tabel 4):

- Weide / grasland met incidenteel een solitaire jonge ruwe berk;
- Paardenwei;
- Akker, deels braakliggend;
- Droge sloten / greppels (in het plangebied);
- Bosschage met aanplant jonge naaldbomen (sparren, niet nader gedetermineerd);
- Randbeplantingen thuja / laurierkers;
- Kassen en verhardingen.

De deelgebieden 1 t/m 6 en 9 (figuur 1) lagen gedeeltelijk in de nabijheid van lijnvormige groenelementen zoals bosranden (1 en 2) laanbeplantingen (3 t/m 5) of andere lijnvormige beplantingen (6 en 9).

Tabel 4
Aanwezige ecotopen
per plangebied.

Deelgebied	Ecotopen	Opmerking
1	weide	
2	weide	
3	grasland	raaigras, productiegrasland
4	akker	bosui
5	kassen, verhardingen, grasland, randbeplantingen met thuja	véél konijnen
6	kassen, verhardingen, grasland	gedeeltelijk percelen aanwezig met kweek van kruiden 'proeftuin'. Véél konijnen.
7	akker	braakliggend, kaal
8	akker, droge greppels / sloot	akker enigszins verruigd éénjarige pioniers
9	Paardenwei, Bosschage, randbeplantingen laurierkers.	véél konijnen

Beschermde soorten: resultaten en verwachting

Planten

Er werden in het deelgebieden geen door de Flora- en faunawet beschermde plantensoorten aangetroffen. Dit zijn vaak kritische soorten, waarvoor geschikte habitat door het huidige agrarische gebruik ontbrak.

Zoogdieren algemeen

Tijdens het veldbezoek werden op vrij massaal het konijn in gebieden 5,6 en 9 geen sporen aangetroffen van zoogdieren. Voor strikter beschermde grondgebonden en marterachtigen ontbrak geschikt leefgebied óf ligt het plangebied buiten het verspreidingsgebied (das). Van eekhoorn (bosschage perceel 9) werden eveneens géén sporen aangetroffen.

Vleermuizen

In de plangebieden werden géén geschikte verblijfplaatsen zoals bomen met holten en/of bebouwing aangetroffen. Alle gebieden met aan de randen bos of andere lijnvormige elementen kunnen functie hebben als foerageergebied (rond de bosschages / beplantingen) en / of vliegroute. In deze omgeving worden soorten verwacht zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis. Rosse vleermuis is minder afhankelijk van lijnelementen. Alle plannen bestaan uit de versterking en of het behoud van groenelementen. Effecten op foeragerende en / of passerende vleermuizen worden niet verwacht mits voorkomen wordt dat perceelranden uitbundig worden verlicht. Daar bouwblokken vrij centraal in de deelgebieden staan geprojecteerd is de kans hierop bij regulier gebruik nihil.

Vissen, amfibieën en reptielen

In de plangebieden ontbrak voor de meeste soorten geschikte habitat. Sloten en greppels stonden droog, overig open water en/of schuilmogelijkheden / geschikt kleinschalig landhabitat ontbrak. Voor minder kritische niet strikt beschermde kikkers en padden kunnen randen en greppels functie hebben als landhabitat.

Vogels

In de deelgebieden werden binnen bouwblokken géén geschikte broedlocaties aangetroffen van vogels. Aan randen en in beplantingen kunnen algemene vogels broeden zoals merel, houtduif, zanglijster, heggenmus en in forsere bomen zwarte kraai en ekster. Jaarrond beschermde nesten van roofvogels en/of uilen werden niet waargenomen. Van steenuil zijn volgens de soortendatabase van de gemeente géén territoria bekend. Sporen van steenuil werden ook niet aangetroffen.

Overige beschermde soorten

Van de overige beschermde ongewervelden, waaronder vlinders en libellen ontbreekt geschikte habitat. Specifieke waardplanten ontbreken in de plangebieden.

4.2 Deelgebied Sprundelsebaan

Ecotopen

In het deelgebied Sprundelsebaan werden de volgende ecotopen aangetroffen (zie ook tabel 5):

- Maisakker;
- Akker / weide met doorgeschoten raaigras;
- Droge sloten / greppels (in het plangebied);
- Pad met enkele solitaire zomereiken.

Alle deelgebieden lagen in de nabijheid van laanbeplantingen van de Sprundelsebaan.

Tabel 5
Aanwezige ecotopen
per plangebied.

Deelgebied	Ecotopen	Opmerking
10	maisakker	
11	maisakker, pad met zomereik, droge sloot	eiken hadden géén holten, géén nesten
12	maisakker	
13	akker	koppel scholekster met jongen, fazanten.
14	kassen, verhardingen, grasland, randbeplantingen met thuja	koppel scholekster met jongen, fazanten.

Beschermde soorten: resultaten en verwachting

Planten

Er werden in het deelgebieden geen door de Flora- en faunawet beschermde plantensoorten aangetroffen. Dit zijn vaak kritische soorten, waarvoor geschikte habitat door het huidige agrarische gebruik ontbrak.

Zoogdieren algemeen

Tijdens het veldbezoek werden geen sporen aangetroffen van strikter beschermde zoogdieren. Een enkele keer werd mol waargenomen. Voor strikter beschermde grondgebonden zoogdieren en marterachtigen ontbrak geschikt leefgebied óf ligt het plangebied buiten het verspreidingsgebied (das).

Vleermuizen

In de plangebieden werden géén geschikte verblijfplaatsen zoals bomen met holten en/of bebouwing aangetroffen. De Sprundelsebaan (laanbeplantingen) kan functie hebben als vlieg-route voor soorten zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en eventueel gewone grootoorvleermuis. Dieren zullen ook in de nabijheid van de laanbeplantingen foerageren. Alle plannen bestaan uit de versterking en of het behoud van groenelementen. Effecten op foeragerende en / of passerende vleermuizen worden niet verwacht mits voorkomen wordt dat perceelranden naar het zuiden toe uitbundig worden verlicht. Daar bouwblokken vrij centraal in de deelgebieden staan geprojecteerd is de kans hierop bij regulier gebruik nihil.

Vissen, amfibieën en reptielen

In de plangebieden ontbrak voor de meeste soorten geschikte habitat. Sloten en greppels stonden droog, overig open water en/of schuilmogelijkheden / geschikt kleinschalig landhabitat ontbrak. Voor minder kritische niet strikt beschermde kikkers en padden kunnen randen en greppels functie hebben als landhabitat.

Vogels

In de deelgebieden 10 t/m 12 werden binnen bouwblokken géén geschikte broedlocaties aangetroffen van vogels. In plangebieden 13 en 14 werd een koppel scholekster met jongen waargenomen. Waarschijnlijk heeft scholekster hier ook gebroed. Tevens werd fazant waargenomen. Aan randen en in beplantingen (zomereiken in gebied 11) kunnen algemene vogels broeden zoals merel, houtduif, zanglijster, zwarte kraai en ekster. Jaarrond beschermde nesten van roofvogels (óf indirect van kraaiachtigen) en/of uilen werden niet waargenomen. Van steenuil zijn blijkens de soortendatabase van de gemeente géén territoria bekend. Sporen van steenuil werden ook niet aangetroffen. Scholekster is een zéér opportuun in plaatskeuze, het verdwijnen van de geschikte percelen hebben géén negatief effect op scholekster, daar voldoende geschikt broedgebied aanwezig blijft.

Overige beschermde soorten

Van de overige beschermde ongewervelden, waaronder vlinders en libellen ontbreekt geschikte habitat. Specifieke waardplanten ontbreken in de plangebieden.

4.3 Deelgebied Vaareind / percelen Machielsen

Ecotopen

In het deelgebied Vaareind / percelen Machielsen werden de volgende ecotopen aangetroffen (zie ook tabel 6):

- Akker;
- Weide / paardenwei;
- Schuurtje / kas.

Deelgebieden 15 t/m 17 lagen in de nabijheid lijnvormige beplantingen.

Tabel 6
Aanwezige ecotopen
per plangebied.

Deelgebied	Ecotopen	Opmerking
15	paardenwei	
16	Weide	
17	akker en een kas	
18	akker en een kleine schuur	

Beschermde soorten: resultaten en verwachting

Planten

Er werden in het deelgebieden geen door de Flora- en faunawet beschermde plantensoorten aangetroffen. Dit zijn vaak kritische soorten, waarvoor geschikte habitat door het huidige agrarische gebruik ontbrak.

Zoogdieren algemeen

Tijdens het veldbezoek werden geen sporen aangetroffen van strikter beschermde zoogdieren. Een enkele keer (gebied 16) werd mol waargenomen. Voor strikter beschermde grondgebonden zoogdieren en marterachtigen ontbrak geschikt leefgebied óf ligt het plangebied buiten het verspreidingsgebied (das).

Vleermuizen

In de plangebieden werden géén geschikte verblijfplaatsen zoals bomen met holten en/of bebouwing aangetroffen. Het schuurtje in plangebied 18 was ontoegankelijk en ongeschikt voor vleermuizen. In de nabijheid van gebieden 15 t/m 17 waren beplantingen aanwezig, waaronder laanbeplantingen van Drielindendreef. Deze beplantingen kunnen functie hebben als foerageergebied en vliegroute (Drielindendreef) voor soorten zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en eventueel gewone grootoorvleermuis. Alle plannen bestaan uit de versterking en of het behoud van groenelementen. Effecten op foeragerende en / of passerende vleermuizen worden niet verwacht. Verlichting is hier ook niet relevant. De Drielindendreef is een brede en forse vliegroute zodat altijd donkere plekken aanwezig zullen zijn. De groenelementen aan de randen van gebieden 15 en 17 kunnen mogelijk als foerageergebied worden gebruikt. Effecten (verlichting) zijn door het geringe oppervlak op voorhand uitgesloten.

Vissen, amfibieën en reptielen

In de plangebieden ontbrak voor de meeste soorten geschikte habitat. Open water en/of schuilmogelijkheden / geschikt kleinschalig landhabitat ontbrak. Voor minder kritische niet strikt beschermde kikkers en padden kunnen randen functie hebben als landhabitat.

Vogels

In de deelgebieden werden binnen bouwblokken géén geschikte broedlocaties aangetroffen van vogels. Aan randen en in beplantingen kunnen algemene vogels broeden zoals merel, houtduif, zanglijster, heggenmus en in forsere bomen zwarte kraai en ekster. Jaarrond beschermde nesten van roofvogels en/of uilen werden niet waargenomen. Van steenuil zijn blijkens de soortendatabase van de gemeente géén territoria bekend. Sporen van steenuil werden ook niet aangetroffen.

Overige beschermde soorten

Van de overige beschermde ongewervelden, waaronder vlinders en libellen ontbreekt geschikte habitat. Specifieke waardplanten ontbreken in de plangebieden.

5 conclusies en aanbevelingen

Conclusies

Uit deze toetsing blijkt dat de plangebieden zelf géén leefgebied zijn van strikter beschermde soorten. Een enkele keer is het konijn vrij massaal aangetroffen en kunnen vogels broeden in te verwijderen randbeplantingen of op een akker. Randen (veelal buiten de plangebieden zelf) kunnen in de meeste gevallen functie hebben als vliegroute en foerageergebied voor vleermuizen. Deze blijven allen behouden of worden door aanleg van groene zones versterkt. Indien bij de bouw in de nabijheid rekening wordt gehouden met verlichting zijn effecten op vleermuizen volledig uit te sluiten. Dit geldt óók in de actieve periode van vleermuizen (maart tot november) tijdens de bouwfase. Voor vogels en vleermuizen worden mitigerende maatregelen voorgesteld. Voor het konijn eveneens, dit vanuit de zorgplicht.

Door deze toetsing is een goed beeld ontstaan over de aanwezigheid of eventuele aanwezigheid van beschermde soorten. Nader onderzoek is dan ook niet noodzakelijk. Indien de mitigerende maatregelen worden toegepast kan volledig worden gehandeld conform de Flora- en faunawet en zijn effecten op beschermde soorten volledig uitgesloten.

Aanbevelingen

Op basis van deze toetsing worden afhankelijk van de resultaten van het veldonderzoek de volgende mitigerende maatregelen voorgesteld. In het schema (tabel 7) op de volgende pagina wordt aangegeven welke maatregelen op de afzonderlijke plangebieden van toepassing zijn.

Broedvogels

Bouwwerkzaamheden, grondverzet en verwijderen beplantingen wordt zónder maatregelen buiten het broedseizoen uitgevoerd. Vogels broeden in de regel in de periode half maart tot augustus. Werkzaamheden in het broedseizoen zijn mogelijk indien:

- Vóór aanvang van het broedseizoen wordt gestart met de werkzaamheden, zodat vogels het plangebied mijden;
- Beplantingen buiten het broedseizoen worden verwijderd;
- Ná controle ecooloog op nesten, waarna het plangebied vrijgegeven wordt.

Grondgebonden zoogdieren (konijn)

Grondverzet vindt plaats buiten de kwetsbare periode van het konijn. Deze periode is het voortplantingsseizoen: circa januari tot juli.

Vleermuizen

Voorkomen wordt, dat verlichting uitstraalt naar groenelementen zoals bosranden en laanbeplanting. Nadrukkelijk staan deze maatregelen los van regulier gebruik van de toekomstige woningen. Het betreft dus aanvullende erfverlichting en of straatverlichting. De maatregelen gelden ook voor de bouwfase in de actieve periode van vleermuizen: maart t/m november.

Algemeen

Aanbevolen wordt te voorkomen dat de plangebieden voorafgaande aan de bouwwerkzaamheden gaan verruigen, zodat soorten zich onverwachts kunnen vestigen.

Tabel 7
Matrix advies.

Deelenemers	Perceel nummer	Nader onderzoek noodzakelijk (J/N)	Mitigerende maatregelen Broedvogels (v) Grondgebonden zoogdieren (gz) Vleermuizen (vl) Niet van toepassing (-)	Voorkomen verruiging tot aan bouwfase
Overa	1	n	vl	ja
	2	n	vl	ja
	3	n	-	ja
	4	n	vl	ja
	5	n	v, vl, gz	ja
	6	n	v, vl, gz	ja
	7	n	-	ja
	8	n	-	ja
	9	n	gz	ja
Sprundelsebaan	10	n	vl	ja
	11	n	vl	ja
	12	n	vl	ja
	13	n	v, vl	ja
	14	n	v, vl	ja
Vaareind	15	n	v	ja
	16	n	v, gz	ja
Percelen 'Machielsen	17	n	-	ja
	18	n	-	ja

Literatuur

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, en J.B.M. Thissen, 1992.
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Buro Maerlant, 2009. Soortendatabase gemeente Breda, conceptversie, ongepubliceerd.

Diepenbeek, A. van, 1999.
Veldgids Diersporen (tweede druk, 2003). KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Limpens, H., K. Mostert en W. Bongers, 1997.
Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Meijden, R. van der, 2005. Heukel's flora van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Weeda, E., R. Westra, Ch. Westra en T. Westra, 1985. De Nederlandse Ecologische Flora. Wilde planten en hun relaties, deel 1 t/m 5.

Internet

- » www.atlas.brabant.nl
- » www.minInv.nl
- » www.natuurloket.nl
- » www.nederlandsesoorten.nl
- » www.telmee.nl
- » Google Earth

Bijlage 1

Tabellen soorten Flora- en faunawet

In onderstaande tabellen staan alle beschermde soorten van de Flora- en faunawet (Ffwet). De tabellen zijn aan de ene kant aan de orde bij ontheffingverlening voor artikel 75 en aan de andere kant bij vrijstellingen in het kader van het *Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen* (AMvB artikel 75).

Vogelsoorten zijn in deze tabellen niet apart opgenomen, omdat het een erg lange lijst is. Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd (behalve exoten). In de toelichting bij de tabellen staat aangegeven welk regime toepasselijk is voor vogelsoorten.

Toelichting tabel 1

-Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden.

-Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).

Tabel 1: Algemene soorten	
R = soort van Rode lijst 2004	
<u>Zoogdieren</u>	
aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
bunzing	<i>Mustela putorius</i>
dwergpspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
egel	<i>Erinaceus europeus</i>
gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
haas	<i>Lepus europeus</i>
hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
mol	<i>Talpa europea</i>
ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
ree	<i>Capreolus capreolus</i>
rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
vos	<i>Vulpes vulpes</i>
wezel	<i>Mustela nivalis</i>
woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>
kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
<u>Mieren</u>	
behaarde rode bosmier	<i>Formica rufa</i>
kale rode bosmier	<i>Formica polyctena</i>
stronkmier	<i>Formica truncorum</i>
zwartrugbosmier	<i>Formica pratensis</i>
<u>Slakken</u>	
wijngaardslak	<i>Helix pomatia</i>
<u>Vaatplanten</u>	
aardaker	<i>Lathyrus tuberosus</i>
akkerklokje	<i>Campanula rapunculoides</i>
brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>
breed klokje	<i>Campanula latifolia</i>
dotterbloem*	<i>Caltha palustris</i>
gewone vogelmelk	<i>Ornithogalum umbellatum</i>
grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>
grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>
kleine maagdenpalm	<i>Vinca minor</i>
knikkende vogelmelk	<i>Ornithogalum nutans</i>
koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>
slanke sleutelbloem	<i>Primula elatior</i>
zwanebloem	<i>Butomus umbellatus</i>
m.u.v. spindotterbloem	

Toelichting tabel 2

-Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.

-Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3)

Tabel 2: overige soorten	
R = soort van Rode lijst 2004	
<u>Zoogdieren</u>	
Damhert ^R	<i>Dama dama</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Grijze zeehond ^R	<i>Halichoerus grypus</i>
Grote bosmuis ^R	<i>Apodemus flavicollis</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
Alpenwatersalamander	<i>Triturus alpestris</i>
Levendbarende hagedis	<i>Lacerta vivipara</i>
<u>Dagvlinders</u>	
Moerasparelmoervlinder ^R	<i>Euphydryas aurinia</i>
Vals heideblauwtje ^R	<i>Lycæides idas</i>
<u>Vissen</u>	
Bermpje	<i>Noemacheilus barbatulus</i>
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
Meerval	<i>Silurus glanis</i>
Rivierdonderpad	<i>Cottus gobio</i>
<u>Vaatplanten</u>	
Aangebrande orchis ^R	<i>Orchis ustulata</i>
Aapjesorchis ^R	<i>Orchis simia</i>
Beenbreek ^R	<i>Narthecium ossifragum</i>
Bergklokje	<i>Campanula rhomboidalis</i>
Bergnachtorchis ^R	<i>Platanthera chlorantha</i>
Bijenorchis	<i>Ophrys apifera</i>
Blaasvaren ^R	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauwe zeedistel	<i>Eryngium maritimum</i>
Bleek bosvogeltje ^R	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Bokkenorchis ^R	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Brede orchis ^R	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
Bruinrode wespenorchis ^R	<i>Epipactis atrorubens</i>
Daslook	<i>Allium ursinum</i>
Dennenorchis ^R	<i>Goodyera repens</i>
Duitse gentiaan ^R	<i>Gentianella germanica</i>
Franjegentiaan ^R	<i>Gentianella ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis ^R	<i>Epipactis muelleri</i>
Gele helmblom	<i>Pseudofumaria lutea</i>
Gevlekte orchis ^R	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Groene nachtorchis ^R	<i>Coeloglossum viride</i>
Groensteel ^R	<i>Asplenium viride</i>
Grote keverorchis ^R	<i>Listera ovata</i>
Grote muggenorchis ^R	<i>Gymnadenia conopsea</i>
Gulden sleutelbloem ^R	<i>Primula veris</i>
Harlekijn ^R	<i>Orchis morio</i>
Herfstschroeforchis ^R	<i>Spiranthes spiralis</i>
Hondskruid ^R	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
Honingorchis ^R	<i>Herminium monorchidis</i>
Jeneverbes ^R	<i>Juniperus communis</i>
Klein glaskruid	<i>Parietaria judaica</i>
kleine keverorchis ^R	<i>Listera cordata</i>
kleine zonnedauw ^R	<i>Drosera intermedia</i>
klokjesgentiaan ^R	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
kluwenklokje ^R	<i>Campanula glomerata</i>
koraalwortel ^R	<i>Corallorhiza trifida</i>
kruisbladgentiaan ^R	<i>Gentiana cruciata</i>
lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>
lange zonnedauw ^R	<i>Drosera anglica</i>
mannetjesorchis ^R	<i>Orchis mascula</i>
maretak	<i>Viscum album</i>
moeraswespenorchis ^R	<i>Epipactis palustris</i>

Tabel 2: overige soorten	
muurbloem ^R	<i>Erysimum cheiri</i>
parnassia ^R	<i>Parnassia palustris</i>
pijlscheefkelk ^R	<i>Arabis hirsuto sagittata</i>
poppenorchis ^R	<i>Aceras anthropophorum</i>
prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>
purperorchis ^R	<i>Orchis purpurea</i>
rapunzelklokje ^R	<i>Campanula rapunculus</i>
rechte driehoeksvaren ^R	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis</i> <i>praetermissa</i>
ronde zonnedauw ^R	<i>Drosera rotundifolia</i>
rood bosvogeltje ^R	<i>Cephalanthera rubra</i>
ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
schubvaren ^R	<i>Ceterach officinarum</i>
slanke gentiaan ^R	<i>Gentianella amarella</i>
soldaatje ^R	<i>Orchis militaris</i>
spaanse ruiter ^R	<i>Cirsium dissectum</i>
steenanj ^R	<i>Dianthus deltoides</i>
steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>
stengelloze sleutelbloem ^R	<i>Primula vulgaris</i>
stengelomvattend havikskruid ^R	<i>Hieracium amplexicaule</i>
stijf hardgras ^R	<i>Catapodium rigidum</i>
tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>
valkruid ^R	<i>Arnica montana</i>
veenmosorchis ^R	<i>Hammarbya paludosa</i>
veldgentiaan ^R	<i>Gentianella campestris</i>
veldsalie ^R	<i>Salvia pratensis</i>
vleeskleurige orchis ^R	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
vliegenorchis ^R	<i>Ophrys insectifera</i>
vogelnestje ^R	<i>Neottia nidus-avis</i>
voorjaarsadonis	<i>Adonis vernalis</i>
wantsenorchis ^R	<i>Orchis coriophora</i>
waterdrieblad ^R	<i>Menyanthes trifoliata</i>
weideklokje ^R	<i>Campanula patula</i>
welriekende nachtorchis ^R	<i>Platanthera bifolia</i>
wilde gage ^R	<i>Myrica gale</i>
wilde herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>
wilde kievitsbloem ^R	<i>Fritillaria meleagris</i>
wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>
wit bosvogeltje ^R	<i>Cephalanthera longifolia</i>
witte muggenorchis ^R	<i>Pseudorchis albida</i>
zinkviooltje ^R	<i>Viola lutea calaminaria</i>
zomerklokje ^R	<i>Leucjum aestivum</i>
zwartsteel	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
Kevers	
vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
Kreeftachtigen	
rievierkreeft	<i>Astacus astacus</i>

Toelichting tabel 3

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor artikel 10 van de Ffwet. Ook niet op basis van een gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.
- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig.
- Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik en voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is het niet mogelijk voor artikel 10 voor de soorten in tabel 3 een ontheffing te krijgen.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 3 een ontheffing nodig.
- Een ontheffingaanvraag voor de soorten van tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang¹, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Deze drie criteria vormen de zgn. uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn).
- De uitgebreide toets voor ontheffingverlening geldt ook voor alle vogelsoorten.

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB	
R = soort van Rode lijst 2004	
Bijlage 1 AMvB	
<u>Zoogdieren</u>	
das	<i>Meles meles</i>
boomarter ^R	<i>Martes martes</i>
eikelmuis ^R	<i>Eliomys quercinus</i>
gewone zeehond ^R	<i>Phoca vitulina</i>
veldspitsmuis ^R	<i>Crocidura leucodon</i>
waterspitsmuis ^R	<i>Neomys fodiens</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
adder ^R	<i>Vipera berus</i>
hazelworm ^R	<i>Anguis fragilis</i>
ringslang ^R	<i>Natrix natrix</i>
vinpootsalamander ^R	<i>Triturus helveticus</i>
vuursalamander ^R	<i>Salamandra salamandra</i>
<u>Vissen</u>	
beekprik ^R	<i>Lampetra planeri</i>
bittervoorn ^R	<i>Rhodeus cericeus</i>
elrits ^R	<i>Phoxinus phoxinus</i>
gestippelde alver ^R	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
grote modderkruiper ^R	<i>Misgurnus fossilis</i>
rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>
<u>Dagvlinders</u>	
bruin dikkopje ^R	<i>Erynnis tages</i>
dwerfblauwtje ^R	<i>Cupido minimus</i>
dwergdikkopje ^R	<i>Thymelicus acteon</i>
groot geaderd witje ^R	<i>Aporia crataegi</i>
grote ijsvogelvlinder ^R	<i>Limenitis populi</i>
heideblauwtje ^R	<i>Plebejus argus</i>
iepepage ^R	<i>Strymonidia w-album</i>
kalkgraslanddikkopje ^R	<i>Spialia sertorius</i>
keizersmantel ^R	<i>Argynnis paphia</i>
klaverblauwtje ^R	<i>Cyaniris semiargus</i>
purperstreepparelmoervlinder ^R	<i>Brenthis ino</i>
rode vuurvlinder ^R	<i>Palaeochrysophanus hippothoe</i>
rouwmantel ^R	<i>Nymphalis antiopa</i>
tweekleurig hooibeestje ^R	<i>Coenonympha arcania</i>
veenbesparelmoervlinder ^R	<i>Bolaria aquilonais</i>
veenhooibeestje ^R	<i>Coenonympha tullia</i>

¹ -onderzoek en onderwijs
-repopulatie en herintroductie
-bescherming van flora en fauna
-veiligheid van het luchtverkeer
-volksgezondheid of openbare veiligheid
-dwingende redenen van openbaar belang
-het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom
-belangrijke overlast veroorzaakt door dieren
-uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw
-bestendig gebruik
-uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB	
veldparelmoervlinder ^R	<i>Melitaea cinxia</i>
woudparelmoervlinder ^R	<i>Melitaea diamina</i>
zilvervlek ^R	<i>Clossiana euphrosyne</i>
<u>Vaatplanten</u>	
groot zeegras ^R	<i>Zostera marina</i>
Bijlage IV HR	
<u>Zoogdieren</u>	
baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
bechstein's vleermuis ^R	<i>Myotis bechsteinii</i>
bever ^R	<i>Castor fiber</i>
bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
brandt's vleermuis ^R	<i>Myotis brandtii</i>
bruinvis ^R	<i>Phocoena phocoena</i>
euraziatische lynx	<i>Lynx lynx</i>
franjestaart ^R	<i>Myotis nattereri</i>
gewone dolfin	<i>Delphinus delphis</i>
gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
grijze grootoorvleermuis ^R	<i>Plecotus austriacus</i>
grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
hamster ^R	<i>Cricetus cricetus</i>
hazelmuis ^R	<i>Muscardinus avellanarius</i>
ingekorven vleermuis ^R	<i>Myotis emarginatus</i>
kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
kleine hoefijzerneus ^R	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>
nathusius' dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
noordse woelmuis ^R	<i>Microtus oeconomus</i>
otter ^R	<i>Lutra lutra</i>
rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
tuimelaar ^R	<i>Tursiops truncatus</i>
tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
vale vleermuis ^R	<i>Myotis myotis</i>
watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
wilde kat	<i>Felis silvestris</i>
witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
boomkikker ^R	<i>Hyla arborea</i>
geelbuikvuurpad ^R	<i>Bombina variegata</i>
gladde slang ^R	<i>Coronella austriacus</i>
heikikker ^R	<i>Rana arvalis</i>
kamsalamander ^R	<i>Triturus cristatus</i>
knoflookpad ^R	<i>Pelobates fuscus</i>
muurhagedis ^R	<i>Podarcis muralis</i>
poelkikker ^R	<i>Rana lessonae</i>
rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>
vroedmeesterpad ^R	<i>Alytes obstetricans</i>
zandhagedis ^R	<i>Lacerta agilis</i>
<u>Dagvlinders</u>	
donker pimpernelblauwtje ^R	<i>Maculinea nausithous</i>
grote vuurvler ^R	<i>Lycaena dispar</i>
pimpernelblauwtje ^R	<i>Maculinea teleius</i>
tijmblauwtje ^R	<i>Maculinea arion</i>
zilverstreephooibeestje ^R	<i>Coenonympha hero</i>
<u>Libellen</u>	
bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>
gaffellibel ^R	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
gevlekte witsnuitlibel ^R	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
groene glazenmaker ^R	<i>Aeshna viridis</i>
noordse winterjuffer ^R	<i>Sympecma paedisca</i>
oostelijke witsnuitlibel ^R	<i>Leucorrhinia albifrons</i>
rieverombout ^R	<i>Stylurus flavipes</i>
sierlijke witsnuitlibel ^R	<i>Leucorrhinia caudalis</i>
<u>Vissen</u>	
houting	<i>Conogonus oxyrrhynchus</i>
steur ^R	<i>Acipenser sturio</i>

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB	
<u>Vaatplanten</u>	
drijvende waterweegbree ^R	<i>Luronium natans</i>
groenknolorchis ^R	<i>Liparis loeselii</i>
kruipend moerasscherm ^R	<i>Apium repens</i>
zomerschroeforchis ^R	<i>Spiranthes aestivalis</i>
<u>Kevers</u>	
brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>
gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
heldenbok	<i>Cerambyx cerdo</i>
juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>
<u>Tweekleppigen</u>	
bataafse stroommossel ^R	<i>Unio crassus</i>

Buro Maerlant Dorpsstraat 17 4271 AA Dussen

T 085 8778685 E info@BuroMaerlant.nl

I www.BuroMaerlant.nl KvK 18091206