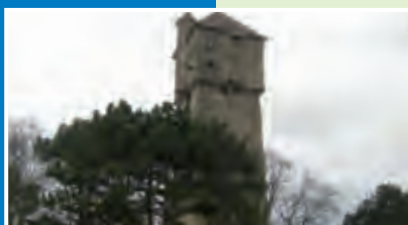


# Beschermde soorten Velsen

Literatuurstudie in het kader van de Flora- en faunawet



P.H.N. Boddeke  
A.D.G. Koopman



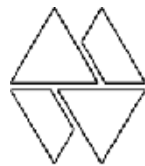
**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu



Beschermde soorten Velsen

Literatuurstudie in het kader van de Flora- en faunawet

P.H.N. Boddeke  
A.D.G. Koopman



**Bureau Waardenburg bv**

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg

Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849

e-mail [wbb@buwa.nl](mailto:wbb@buwa.nl) website: [www.buwa.nl](http://www.buwa.nl)

opdrachtgever: gemeente Velsen

8 september 2010  
rapport nr. 10-132

Status uitgave: eindrapport  
Rapport nr.: 10-132  
Datum uitgave: 8 september 2010  
Titel: Beschermde soorten Velsen  
Subtitel: Literatuurstudie in het kader van de Flora- en faunawet  
Samenstellers: ing. P.H.N. Boddeke  
drs A.D.G. Koopman  
Aantal pagina's inclusief bijlagen: 82  
Project nr.: 09-545  
Projectleider: drs. A.D.G. Koopman  
Naam en adres opdrachtgever: Gemeente Velsen  
Postbus 465  
1970 AL IJmuiden  
Referentie opdrachtgever: no. I 09.007564  
Akkoord voor uitgave: Teamleider Natuur & Landschap, Bureau Waardenburg bv  
drs. G.F.J. Smit



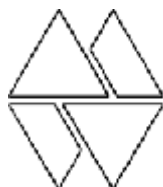
Paraaf:

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

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Velsen

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder vooraf-gaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2000.



**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg  
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849

e-mail [wbb@buwa.nl](mailto:wbb@buwa.nl) website: [www.buwa.nl](http://www.buwa.nl)

# Voorwoord

De gemeente Velsen beheert binnen de gemeente een groot deel van het openbaar groen. Bij uitvoering van het beheer moet rekening gehouden worden met het voorkomen van conform de Flora- en faunawet beschermde soorten. Daarom is het belangrijk om kennis te hebben van het voorkomen van deze beschermde soorten, zodat het beheer daar op afgestemd kan worden.

Deze rapportage presenteert een overzicht van de beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde soorten die in het kader van diverse onderzoeken in opdracht van de Gemeente Velsen zijn verzameld. Daarnaast zijn enkele andere beschikbare bronnen waaronder verspreidingsatlassen van verschillende soortgroepen geraadpleegd. De in het kader van deze rapportage verzamelde gegevens zijn opgenomen in een database. Hierin zijn eenvoudig nieuwe gegevens toe te voegen.

Om een inschatting te maken van de potentieel aanwezige natuurwaarden in relatie tot typen groenbeheer is een veldbezoek uitgevoerd aan een selectie van groengebieden in de Gemeente Velsen. Op basis van deze gegevens (aangevuld met expert-judgement) wordt beschreven in welke gebieden een grote kans op aanwezigheid van beschermde soorten bestaat. Van een aantal soorten is daarvan een kaartbeeld gemaakt. Er worden op hoofdlijnen aanbevelingen gedaan om het beheer (waar nodig) te optimaliseren.

De waarnemingen van beschermde soorten in combinatie met de terreinkenmerken kunnen de basis vormen voor een 'Natuurwaardenkaart'. In de rapportage is een eerste versie daarvan opgenomen.

Een Natuurwaardenkaart is een hulpmiddel bij het werken met een Gedragscode voor bestendig beheer en onderhoud, maar ook bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen binnen en buiten het stedelijke gebied.

De opdracht is uitgevoerd door een projectteam van Bureau Waardenburg:

|                     |   |
|---------------------|---|
| Drs. A.D.G. Koopman | projectleiding, rapportage                    |
| Ing. P.H.N Boddeke  | rapportage, uitvoering quick-scan, fotografie |
| Ir. J.W. de Jong    | GIS-kaarten.                                  |
| Drs. G.F.J. Smit    | kwaliteitscontrole                            |

Vanuit gemeente Velsen is de opdracht begeleid door dhr. J. Knip.

Dhr. E. van Leuven heeft kaartmateriaal aangeleverd over beheer en enkele inventarisatierapporten binnen de gemeente aan. Dhr. J. Vloot heeft verder namens de Milieudienst IJmond enkele inventarisatierapporten binnen de gemeentegrens aangeleverd.



# Inhoud

|  |    |
|--|----|
| Voorwoord.....   | 3  |
| 1 Inleiding.....   | 7  |
| 1.1 Aanleiding en doelstelling.....                              | 7  |
| 1.2 Natura 2000 en EHS.....                                      | 7  |
| 1.3 Studiegebied.....  | 9  |
| 2 Aanpak literatuurstudie.....                                   | 13 |
| 2.1 Databases en beschikbaarheid.....                            | 13 |
| 2.2 Ontbrekende informatie in relatie tot beheer.....            | 14 |
| 2.3 Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de gemeente Velsen..... | 14 |
| 2.4 Andere informatiebronnen.....                                | 14 |
| 3 Verspreiding van beschermde soorten.....                       | 17 |
| 3.1 Flora.....   | 17 |
| 3.2 Beschermde vissoorten.....                                   | 21 |
| 3.3 Amfibieën.....   | 22 |
| 3.4 Reptielen.....   | 23 |
| 3.5 Grondgebonden zoogdieren.....                                | 24 |
| 3.6 Vleermuizen.....   | 26 |
| 3.7 Vogels.....  | 29 |
| 3.8 Ongewervelden.....   | 34 |
| 3.9 Natuurwaarden in de gemeente Velsen.....                     | 35 |
| 4 Database.....  | 37 |
| 4.1 Opzet database.....  | 37 |
| 4.2 Gebruik en actualiseren database.....                        | 37 |
| 5 Beschermde soorten en beheer.....                              | 39 |
| 5.1 Soorten en overtreding van verbodsbepalingen.....            | 39 |
| 5.2 Mogelijke knelpunten in beheer.....                          | 40 |
| 5.3 Aanbevelingen nader onderzoek in kader van beheer.....       | 40 |
| 5.4 Advies beheer waardevolle gebieden op hoofdlijnen.....       | 41 |
| 5.4 Ontheffing of gedragscode?.....                              | 43 |
| 6 Literatuur.....  | 45 |
| <br>   |    |
| BIJLAGEN.....  | 49 |
| Bijlage 1 Wettelijk kader.....                                   | 51 |
| Bijlage 2 Waarnemingskaarten.....                                | 63 |

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Bijlage 3 | Kaart gemeentelijk beheerde groentypen.....                          | 71 |
| Bijlage 4 | Kaart potentiële biotopen van enkele strikt beschermde soorten ..... | 73 |
| Bijlage 5 | Locaties natuuronderzoek in opdracht Gemeente Velsen .....           | 75 |



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente Velsen beheert binnen de gemeente een groot deel van het gemeentelijke groen. Bij uitvoering van het beheer moet rekening gehouden worden met **de aanwezigheid van krachtens de Flora- en faunawet beschermde soorten**.

Daarom is het belangrijk om kennis te hebben van het voorkomen van deze beschermde soorten, zodat het beheer daar op afgestemd kan worden.

De Gemeente Velsen heeft Bureau Waardenburg gevraagd om een studie uit te voeren met de volgende doelen:

- Een beschrijvend beknopt overzicht van bekende vindplaatsen en potentiële verspreidingsgebieden van strikt(er) beschermde soorten binnen de gemeente Velsen op grond van terreinkenmerken (hoofdstuk 3).
- Inzichtelijk maken welke gegevens ontbreken en voor welke soortgroepen aanvullend onderzoek aanbevolen wordt (hoofdstuk 3 en 5.3).
- Opzetten database in NDF<sup>1</sup>-format met waarnemingen van (beschermde) flora en fauna ten behoeve van afstemming van het beheer, die de gemeente zelf kan aanvullen. De database wordt toegelicht in hoofdstuk 4.
- De database vullen met beschikbare relevante verspreidingsgegevens die verzameld zijn tijdens natuuronderzoek in de Gemeente Velsen (separaat digitaal opgeleverd).
- Inzichtelijk maken hoe toegewerkt kan worden naar een gedragscode voor bestendig beheer en onderhoud (paragraaf 5.4).
- Een advies op hoofdlijnen voor het beheer van objecten met hoge natuurwaarden (hoofdstuk 5).

## 1.2 Natura 2000 en EHS

Deze rapportage houdt zich bezig met beschermde diersoorten volgens de Flora- en faunawet. Natuurwetgeving omvat naast de Flora- en faunawet ook Natura 2000 en EHS gebieden op grondgebieddelen van de Gemeente Velsen. Het betreft Natura 2000-gebieden Noord-Hollands Duinreservaat en Kennemerland Zuid. Voor deze gebieden worden beheerplannen opgesteld waarin de effecten van het bestaand gebruik binnen en buiten het gebied op de natuurwaarden van het Natura 2000 gebied getoetst worden. Effectbepaling van beheer op de instandhoudingsdoelen van deze gebieden vallen buiten deze studie. In het wettelijk kader (bijlage 1) wordt naast uitleg over de Flora- en faunawet ook de Natura 2000 en de EHS besproken.

---

<sup>1</sup> Nationale Databank Flora en Fauna

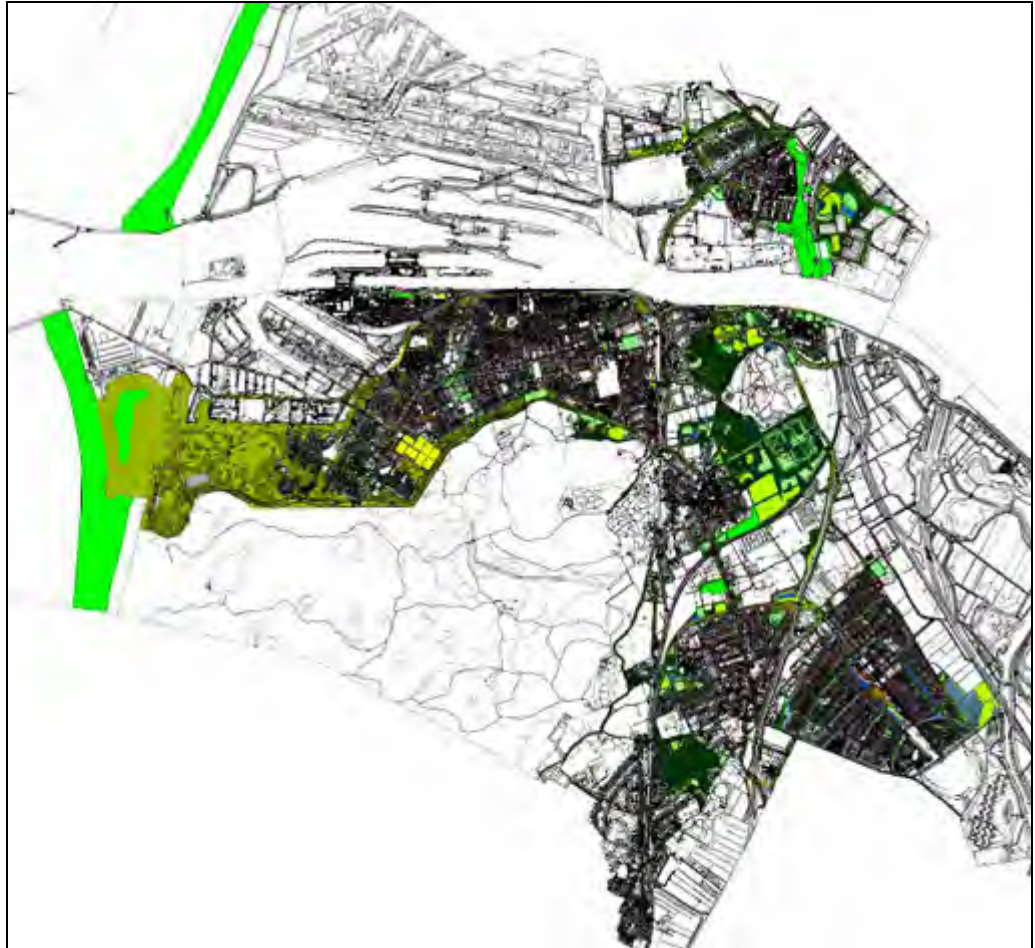


Afbeelding 1: EHS in de gemeente Velsen en omgeving. Groen is EHS, rood is ecologische verbindingzone, geel is weidevogelgebied (bron: Provincie Noord-Holland).



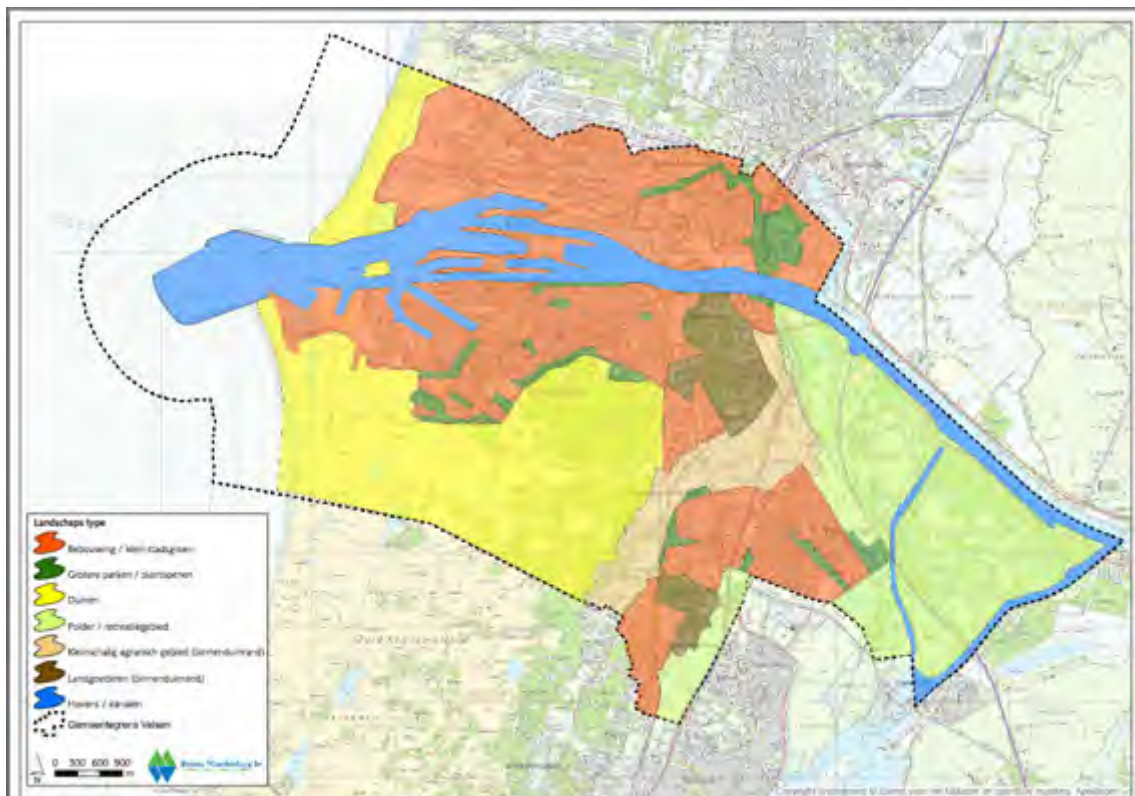
Afbeelding 2: Natura 2000-gebieden in de gemeente Velsen: aan de zuidkant van de gemeente ligt gebied 'Kennemerland Zuid', aan de noordkant ligt gebied 'Noord-Hollands Duinreservaat' (bron: ministerie van LNV).

### 1.3 Studiegebied



*Afbeelding 3. Door gemeente Velsen beheerde groengebieden binnen en buiten de bebouwde kom. In Bijlage 3 is deze kaart in A3 weergegeven wegens het grote detailniveau. Bron: gemeente Velsen.*

Het studiegebied betreft het grondgebied van de gemeente Velsen (bijlage 3). Daarbinnen wordt een groot deel van het openbaar groen in de bebouwde kom beheerd door de gemeente (afbeelding 3, gekleurde vlakken). Daarnaast heeft de gemeente landgoederen en het IJmuiderduin in beheer en is het de terreineigenaar van Kennemermeer (dit wordt beheerd door een stichting). Het IJmuiderduin en Kennemermeer zijn onderdeel van het Natura 2000 gebied Kennemerland Zuid. Het groen in beheer bij de gemeente betreft een veelvoud aan terreinentypen: van klein naar groot en van zeer kunstmatig tot zeer natuurlijk.



Afbeelding 4. Globale verdeling van landschapstypen in de gemeente Velsen

Gemeente Velsen grenst in het zuiden en noorden aan de duinen van Zuid-respectievelijk Noord-Kennemerland en in het oosten aan de poldergebieden van Zaanstad, Haarlemmerliede en Spaarnwoude. Het Noordzeekanaal scheidt de gemeente in een noordelijk en een zuidelijk deel.

#### Velsen-Noord en Corus

Het Corusterrein vormt een belangrijk deel van de oppervlakte aan de noordzijde van de gemeente. Hier voert Corus zelf het groenbeheer uit. Alleen het strand en de zeereep zijn in beheer bij de gemeente. Ten oosten van Corus ligt Velsen-Noord. De gemeente beheert daar het stadsgroen. Opvallende groenstructuren worden gevormd door de brede berm langs enkele grote wegen en het Wijkeroogplantsoen (westzijde A22) en Wijkeroogpark (oostzijde A22). Ten tijde van het veldbezoek vonden werkzaamheden plaats in het westelijk deel van het Wijkeroogplantsoen (grondwerkzaamheden, kap bosschages).

#### IJmuiderduin

Ook ten zuiden van het Noordzeekanaal beheert de gemeente het strand en de zeereep. Verder is de gemeente eigenaar van de twee natuurgebieden Kennemermeer en het IJmuiderduin. Ten noorden van het IJmuiderduin ligt een bedrijventerrein bij de zeehavens van IJmuiden. In het haventerrein zijn alleen aan de westkant wat groenere delen aanwezig rond Seinpostduin en braakliggende delen van het haventerrein te westen daarvan.

### Ijmuiden

Ijmuiden is voor het grootste deel gebouwd in duingebied. Dat is goed te zien aan de westkant van Ijmuiderduin, waar het duingebied in oosten toe vrij geleidelijk over gaat in de bebouwing van Ijmuiden. De groenzones hebben daar in meer of mindere mate een duinkarakter en bijbehorend reliëf. Meer in oostelijke richting wordt de bebouwing dichter. Het Stadspark Ijmuiden en het Watertorenpark zijn daar de twee opvallendste groenstructuren die door de gemeente beheerd worden. In het Stadspark Ijmuiden vonden ten tijde van het veldbezoek omvangrijke werkzaamheden (bodem, vegetatie) plaats. Zowel langs de noordkant als langs de zuidkant van de bebouwing van Ijmuiden zijn redelijk brede berm/parkzones aanwezig. Ten zuiden van de bebouwing van Ijmuiden liggen de natuurgebieden Midden Herenduin en Heerenduinen. Deze zijn in beheer bij Natuurmonumenten.

### Velsen-Zuid, Driehuis, Santpoort-Noord, Santpoort-Zuid

Ten oosten van het spoor Alkmaar-Haarlem liggen Velsen-Zuid, Driehuis, Santpoort-Noord en Santpoort-Zuid in de binnenduinstrand. Daarnaast zijn er enkele waardevolle oude landgoederen aanwezig. Daarvan zijn Velserbeek, Lievendaal, Schoonenberg en Hoogergeest in beheer bij de gemeente. Beeckestein is in beheer bij Natuurmonumenten. Het beheer van Waterland gaat over naar Natuurmonumenten.

In het zuiden zijn het Burgemeester Rijkenspark (oud parkbos) en de parkzone nabij het station van Santpoort-Noord de voornaamste groenstructuren die in beheer van de gemeente. Tussen de landgoederen en rond de bebouwde kom ligt een vrij kleinschalig agrarisch landschap met akkertjes, volkstuinten en paardenweides. Dit is het oranje-roze gemarkeerde gebied in afbeelding 4.

### Velserbroek

Velserbroek is gebouwd in het vlakke polderland. Het grootste deel van de bebouwing nog vrij jong. De gemeente heeft hier veel singels in beheer. Aan de zuidoostkant van Velsersbroek ligt een moeraszone/helofytenfilter die in beheer is bij de gemeente.

Aan de zuidkant van de bebouwing van Velsersbroek ligt het recreatieterrein Westbroekplas, bestaande uit een vrij recent aangelegde plas omringd door ligweides, strandjes en bosschages. Ten zuiden daarvan ligt het Fort Benoorden Spaarndam. Ten westen daarvan ligt een bebost terrein.

### Recreatiegebied Spaarnwoude

Het recreatiegebied Spaarnwoude ligt deels in de gemeente Velsen en deels in de gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude. Binnen de gemeente Velsen maken twee relatief jonge droogmakerijen Oosterbroek en Buitenhuizen (1870) deel uit van het terrein. Polder Buitenhuizen wordt begrensd door Zijkanaal B en Zijkanaal C. De zijkanalen hebben lokaal een strook met rietvegetaties begroeid oeverland. De polders zijn in de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw van landbouwpolders naar overwegend recreatiegebied omgevormd. Hierin wisselen landschappelijk open delen (zoals een golfbaan) en meer gesloten delen (met loofbosaanplant) elkaar af. Er zijn diverse recreatievoorzieningen, zoals een overdekte skibaan. Een deel van het terrein

wordt gebruikt voor festivals (zoals Dance Valley). Recreatiegebied Spaarnwoude is in beheer bij het Recreatieschap Noord-Holland.



*Afbeelding 5. Kleinschalig stadsgroen Velsen Noord*

## 2 Aanpak literatuurstudie

### 2.1 Databases en beschikbaarheid

In Nederland wordt door verschillende instanties, organisaties en verenigingen (systematisch) onderzoek gedaan naar het voorkomen van dieren en planten. De meeste informatie wordt nog altijd verzameld door vrijwilligers, al dan niet als lid van een natuurclub als IVN en KNNV. Slechts een deel van hun waarnemingen komt uiteindelijk terecht in databases van bijvoorbeeld [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl) en [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl). Deze databases maken deel uit van de Nationale Database Flora en Fauna van het GaN<sup>2</sup> (de NDFF). De NDFF omvat tevens de databases van PGO's<sup>3</sup> zoals bijvoorbeeld SOVON (vogelonderzoek) en RAVON (vissen-, amfibieën- en reptielenonderzoek). Deze gegevens zijn deels openbaar toegankelijk en deels tegen betaling op te vragen. Veel kennis zit uitsluitend in het hoofd van de natuurliefhebber en het kan daarom lonen om in specifieke gevallen een lokaal deskundige te raadplegen.

Landelijk opererende terreinbeheerders als Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer, maar ook overheden als Rijkswaterstaat, provincies en gemeenten laten onderzoek uitvoeren naar het voorkomen van beschermde soorten. Deze onderzoeken worden deels door eigen medewerkers uitgevoerd en deels uitbesteed aan bijvoorbeeld ecologische advies- en inventarisatiebureau's. Ook deze informatie komt slechts gedeeltelijk in de NDFF terecht.

Hoewel steeds meer informatie online wordt ingevoerd via centrale invoer portals als [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl) en [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) is een belangrijk deel van de inventarisatiegegevens beschikbaar in grijze literatuur en daarmee niet makkelijk toegankelijk. Via Natuurloket kan inzicht worden verkregen in welke informatie digitaal beschikbaar is. De onderliggende gegevens zijn echter niet via Natuurloket in te zien, maar moeten worden aangevraagd. Deze informatie was tot voor kort verspreid over diverse instanties. De Gegevensautoriteit Natuur (GaN) heeft met de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF) gezorgd voor één loket voor verspreidingsgegevens. Via websites als [www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl) en [www.vissenatlas.nl](http://www.vissenatlas.nl) zijn gegevens tot op kilometerhok niveau te bekijken. Via [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl) zijn gegevens voor alle soorten te bekijken op 5x5 kilometerniveau. Kaarten van de verspreiding van strikt beschermde soorten uit deze drie portals zijn opgenomen in bijlage 4). Voor [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) geldt dat nog niet alle data is opgenomen, maar dat (een deel van) de data op puntniveau kan worden bekeken. Voor gemeente Velsen is ten behoeve van de voorliggende rapportage de database opgebouwd conform het format van de NDFF.

---

<sup>2</sup> Gegevens Autoriteit Nederland

<sup>3</sup> Particuliere Gegevensverzamelende Organisaties

## 2.2 Ontbrekende informatie in relatie tot beheer

Vaak komen soorten voor dankzij het gevoerde reguliere beheer. Zo kan het afvoeren van maaisel leiden tot verschraling, die vestiging van zeldzame planten mogelijk maakt. Soms komen soorten (nog steeds) voor ondanks het gevoerde beheer en kunnen of worden verbodsbepalingen overtreden. Zo kan bij het schonen van sloten in de lente een groot deel van de eiafzetplaatsen verloren gaan en/of (jonge) vis sterven wanneer ze met schoonsel op de kant eindigen. Op locaties waar dit aan de orde is of wordt vermoed, dan is het opvragen van bestaande gegevens aan te bevelen (indien beschikbaar) (zie paragraaf 5.3). Als blijkt dat een strikt(er) beschermde soort inderdaad voorkomt en verbodsbepalingen worden overtreden, dan is het nodig dat expliciet rekening wordt gehouden met de betreffende soort bij het uitvoeren van beheer. Het aanpassen van beheer aan de betreffende soort is dan nodig. Wanneer blijkt dat geen of onvoldoende gegevens beschikbaar zijn kan aanvullend onderzoek worden uitgevoerd om de aanwezigheid, verspreiding en effecten in kaart te brengen of maatregelen nodig zijn (zie verder hoofdstuk 5.3).

## 2.3 Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de gemeente Velsen.

De gemeente Velsen heeft in de loop der jaren meerdere onderzoeken laten uitvoeren om ruimtelijke ontwikkeling te toetsen aan de Flora- en faunawet (zie literatuurlijst en globale kaart van waar dit onderzoek plaatsvondt in bijlage 5). Veel van deze onderzoeken betroffen zogenaamde *quick scans*. Daarbij wordt op basis van een eenmalig veldbezoek in combinatie met literatuurstudie en *expert judgement* een beoordeling van de effecten vastgesteld.

Soms levert een *quick scan* (nieuwe) waarnemingen op van beschermde soorten, maar vaak heeft een plangebied geen betekenis voor beschermde soorten of leveren literatuurstudie en *expert judgement* voldoende informatie op zodat geen aanvullend onderzoek nodig is. Ondanks het grote aantal *quick scans* is de hoeveelheid data van daadwerkelijk waargenomen beschermde planten en dieren daarom zeer beperkt.

Als in een onderzoek het effect van de ingreep onvoldoende in te schatten bleek, is in een aantal situaties aanvullend onderzoek uitgevoerd. Bij dergelijke inventarisaties zijn vaak wél bruikbare data verzameld.

## 2.4 Andere informatiebronnen

Voor veel soortgroepen zijn *verspreidingsatlassen* uitgebracht die inzicht geven over de verspreiding van soorten in Nederland, of een provincie. Het schaalniveau van deze atlassen is doorgaans op kilometerhokniveau (1x1 km) of uurhokniveau (5x5 km). Deze informatie geeft een goede indicatie of een soort regionaal voorkomt en plaatselijk verwacht kan worden, maar geeft geen uitsluitsel over de locatie waar de soort precies gezien is. Nadeel is dat sommige verspreidingsatlassen (sterk) verouderd zijn en daardoor slechts als indicatief en/of als 'historisch beeld' kunnen worden toegepast.



Een steekproefsgewijze check levert op dat er vrij veel informatie beschikbaar is over het voorkomen van beschermde soorten in de echte duingebieden, maar dat er nauwelijks gegevens beschikbaar zijn van de bebouwde kom en (zelfs van) de landgoederenzone.



*Afbeelding 6. Bermen Velsen Noord*



## 3 Verspreiding van beschermde soorten

### 3.1 Flora

#### Gegevens gemeente Velsen en literatuur

De duinterreinen die in beheer zijn bij de natuurbeherende organisaties zijn goed onderzocht op vegetatie en het voorkomen van specifieke soorten. Een beperkt deel van de gronden die in beheer zijn bij de gemeente is in het (recente) verleden onderzocht op beschermde flora. Beschikbare inventarisaties zijn Brandjes *et al*, 2003, Natuurbalans, 2006 en Smit *et al*, 2008.

Rond het Kennemermeer zijn beschermde planten in 2003 in kaart gebracht (Brandjes *et al*, 2003). In het IJmuiderduin is de zone rond de paden geïnventariseerd op het voorkomen van beschermde planten (Natuurbalans, 2006). De groenzones in Zeewijk zijn in 2001 onderzocht (geen beschermde soorten aangetroffen). Ook is langs het tracé van het geplande fietspad langs de Reindersweg geïnventariseerd op het voorkomen van beschermde planten (Smit *et al*, 2008) (buiten het beheergebied van de gemeente).

Op [www.soortenbank.nl](http://www.soortenbank.nl) is per uurhok op te vragen welke plantensoorten voorkomen. Soortenbank.nl meldt de aanwezigheid van 796 soorten hogere planten uit de uurhokken (5x5 km) waarbinnen de gemeente Velsen ligt. Daar zitten 32 beschermde soorten tussen (zie tabel 1). FLORON is de PGO die zich landelijk bezig houdt met onder andere bescherming, onderzoek en monitoring van plantensoorten.

#### Hiaten

Van het voorkomen van beschermde soorten binnen de door de gemeente beheerde terreinen is weinig informatie beschikbaar.

Er ontbreekt momenteel kennis omtrent de aanwezigheid van beschermde soorten van muren en bestrating en het voorkomen van beschermde soorten in de landgoederenzone. De informatie over het voorkomen van beschermde planten kan van belang zijn bij uitvoering van onder andere maaibeheer en snoeien.

Uit de literatuurstudie blijkt dat het IJmuiderduin in 2002 door Nico Buiten geïnventariseerd is op het voorkomen van beschermde en bedreigde flora (Aukema, 2004). De resultaten van dit onderzoek waren niet beschikbaar bij de voorliggende studie. De Stichting Natuurwerkgroepen heeft mogelijk gegevens beschikbaar omtrent het voorkomen van beschermde soorten van het Kennemerstrand ([www.kennemerstrand.nl](http://www.kennemerstrand.nl)).

#### Biotopen binnen gemeente Velsen

Binnen de gemeente Velsen zijn een aantal terreintypen met een eigen soortensamenstelling te onderscheiden: zandige aan duin gerelateerde terreinen, park- en landgoedbossen, kleinschalig stadsgroen, gazons, natuurlijk grasland buiten duin, de stenen stad en singels en haar oevers.

Daarnaast zijn wierbegroeiingen te vinden langs de pieren en kademuuren in het zoute deel van de gemeente. Deze vallen buiten het door de gemeente beheerde gebied.

Tabel 1 Beschermden soorten uit de uurhokken (5x5 km) binnen de gemeente Velsen (bron: soortenbank.nl, Haarlems Dagblad.nl) en hun voorkeursbiotoop. De bruin gemarkeerde soorten zijn soorten die als verwilderd worden beschouwd: deze waarnemingen liggen buiten het natuurlijke verspreidingsgebied.

|                          | ffw tabel | duin | park- en landgoedbos | kleinschalig stadsgroen | natuurlijk grasland en zomen buiten duinen | gazons en gras | muren, kades, straten | singels en (natuurlijke) oevers | braakliggend |
|--------------------------|-----------|------|----------------------|-------------------------|--|----------------|-----------------------|---------------------------------|--------------|
| groenknolorchis*         | 3         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| brede wespenorchis       | 1         | x    | x                    | x                       |  |                |                       |                                 |              |
| grote keverorchis        | 2         | x    | x                    | x                       |  |                |                       |                                 |              |
| gewone dotterbloem       | 1         | x    | x                    |                         |  |                |                       | x                               |              |
| grasklokje               | 1         | x    | x                    |                         | x  |                |                       |                                 |              |
| wilde marjolein          | 2         | x    |                      | x                       | x  |                |                       |                                 |              |
| aardaker                 | 1         | x    |                      |                         | x  |                |                       |                                 |              |
| bijenorchis              | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| blauwe zeedistel         | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| brede orchis             | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| gevlekte orchis          | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| harlekijnorchis          | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| hondskruid               | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| honingorchis             | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| jeneverbes               | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| moeraswespenorchis       | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 | x            |
| poppenorchis             | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| rechte driehoeksvaren    | 2         | x    |                      |                         |  |                | x                     |                                 |              |
| rietorchis               | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       | x                               | x            |
| ronde zonnedauw          | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| slanke gentiaan          | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| waterdrieblad            | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| welriekende nachtorchis  | 2         | x    |                      |                         |  |                |                       |                                 |              |
| zwanenbloem              | 1         | x    |                      |                         |  |                |                       | x                               |              |
| zwartsteel               | 2         | x    |                      |                         |  |                | x                     |                                 |              |
| daslook                  | 1         |      | x                    | x                       |  |                |                       |                                 |              |
| gewone vogelmelk         | 1         |      | x                    | x                       | x  | x              |                       |                                 |              |
| grote kaardenbol         | 1         |      | x                    | x                       | x  |                |                       |                                 | x            |
| kleine maagdenpalm       | 1         |      | x                    | x                       |  |                |                       |                                 |              |
| lange ereprijs           | 2         |      | x                    | x                       | x  |                |                       |                                 |              |
| gulden sleutelbloem      | 2         |      | x                    |                         |  |                |                       |                                 |              |
| stengellose sleutelbloem | 2         |      | x                    |                         |  |                |                       |                                 |              |
| muurbloem                | 2         |      |                      |                         |  |                | x                     |                                 |              |
| steenbreekvaren          | 2         |      |                      |                         |  |                | x                     |                                 |              |

\*Strikt beschermd conform bijlage II en IV van de habitatrichtlijn

## Beschrijving aanwezigheid per biotoop

### Duin en zeereep

Het strand heeft nagenoeg geen begroeiing. In de zeereep kunnen kenmerkende soorten als zeeraket en biestarwegras (beide niet beschermd) in de aanspoelselgordel aanwezig zijn. De zeereep is begroeid met een helm, duinzwenkgras, zeemelkdistel en soorten als dauwbraam, bitterkruid en de voor Nederland zeldzame bitterkruidbremraap.

Ten oosten en zuiden van het Kennemermeer liggen op kleine schaal habitats die kenmerkend zijn voor vochtige duinvalleien, hier komen beschermde soorten voor als brede orchis, vleeskleurige orchis, moeraswespenorchis, parnassia slanke gentiaan, groenknolorchis en tal van Rode lijstsoorten (www.kennemerstrand.nl, Brandjes *et al.*,

2003). Op drogere delen van het Kennemerstrand is de blauwe zeedistel aanwezig ([www.kennemerstrand.nl](http://www.kennemerstrand.nl)).

In het IJmuiderduin zijn allerlei duinvegetatietypen aanwezig, waaronder graslanden met soorten van het zeedorpenlandschap: oude duinlandschappen die door kleinschalig menselijk gebruik (zoals lokale beweiding) in de loop der eeuwen zijn beïnvloed. Typerende (niet beschermde) soorten zijn met name wondklaver, nachtsilene en het beschermde hondskruid. Andere soorten die hier voorkomen zijn kruipend stalkruid, schermhavikskruid, peen, glad walstro, gewone rolklaver en Jacobskruiskruid. Bij een inventarisatie van vier terreinen in Zeewijk (Brandjes et al., 2001) zijn geen beschermde soorten aangetroffen, sindsdien kan de situatie echter veranderd zijn. Beschermde soorten die in de droge vegetaties verwacht kunnen worden zijn: blauwe zeedistel, hondskruid, bijenorchis, aardaker, grote kaardenbol, en grasklokje. Blauwe zeedistel is in het buitenduin een algemeen voorkomende soort. In deze droge vegetaties kunnen verder diverse kenmerkende (niet beschermde) Rode lijst soorten voorkomen als grote tijm en bitterkruidbremraap. De waarnemingen van de beschermde en zeldzame soorten rechte driehoeksvaren en zwartsteel kunnen uit het duin afkomstig zijn, maar ook van groeiplaatsen op muren. Jeneverbes kent nog enkele groeiplaatsen in het duingebied, waaronder binnen de gemeente Velsen. Het is een zeer zeldzame soort van het duindistrict (Van der Meijden, 1990).

#### Sloten en oevers.

In het oosten van Velsen (Velserbroek, open delen binnenduintrand) liggen poldergebieden. In de poldergebieden komen enkele beschermde plantensoorten voor. In poldersloten is plaatselijk zwanenbloem aanwezig. Langs extensiever beheerde vochtige oevers kunnen ook rietorchis en gewone dotterbloem aanwezig zijn. Langs de sloten in het overige buitengebied kunnen verder beschermde soorten als waterdrieblad en gevlekte orchis voorkomen. De zwanenbloem is een langs sloten in Noord-Holland een algemeen voorkomende soort. De dotterbloem, waterdrieblad, gevlekte orchis en rietorchis zijn minder algemene soorten van vochtige gras- en rietlanden. Zwanenbloem komt regelmatig voor in Velserbroek, dotterbloem is incidenteel aangetroffen (Smit, 2002).

#### Parken en landgoederen

In de parken en landgoederen van Velsen kunnen beschermde stinzeplanten aanwezig zijn, waaronder de beschermde gewone vogelmelk, daslook, stengelloze- en gulden sleutelbloem. Stinzeplanten zijn kenmerkend voor landgoederen langs de binnenduintrand. Andere beschermde soorten die hier voor kunnen komen zijn brede wespenorchis, grote keverorchis (beide met name in ondergroei van kalkrijk bos), wilde marjolein (zomen) en grote kaardenbol (ruigtes, braakliggend terrein). De grote kaardenbol, wilde marjolein en de genoemde stinzeplanten worden nog steeds als tuinplant aangeplant. Zij kunnen in de parken en andere groengebieden voorkomen als verwilderde exemplaren. Aparte vermelding verdienen soortenrijke zoomvegetaties in de binnenduintrand met beschermde wilde marjolein en bijzondere soorten als kattenkruid, hartgespan, agrimonie en stinkende ballote.

### Kleinschalig stadsgroen en gazons

In kleinschalig stadsgroen en intensief onderhouden gazons zijn meestal geen beschermde soorten aanwezig. Incidenteel kunnen soorten zoals brede wespenorchis en gewone vogelmelk aanwezig zijn in struwelen, langs hagen en (ruige) overhoekjes. Vanuit tuinen kunnen diverse klokjessoorten verwilderen, zoals prachtklokje, ruig klokje en akkerklokje, maar de soorten kunnen ook spontaan opduiken (zie kader omgaan met verwilderde planten). Ook lange ereprijs, gele helmbloem en kleine maagdenpalm verwilderen regelmatig. De groeiplaatsen van deze verwilderde soorten wordt niet beschermd omdat ze (ver) buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van de soorten liggen en het niet aannemelijk is dat ze zich spontaan gevestigd hebben.

#### Beschermd of verwilderd?

Een aantal beschermde plantensoorten wordt door particulieren aangeplant in tuinen. Dergelijke aangeplante exemplaren vallen niet onder de wettelijke bescherming van de Flora- en faunawet. Echter, wanneer de planten zich echter voortplanten en verwilderen naar het omliggende kunnen onduidelijkheden ontstaan.

Een voorbeeld is de gele helmbloem die verwilderd uit tuinen, maar zich waarschijnlijk ook spontaan kan vestigen. Op het oog is geen verschil zichtbaar tussen spontaan gearriveerde wilde gele helmbloem en verwilderde tuinexemplaren. Wanneer niet met zekerheid bepaald kan worden of het gaat om verwilderde exemplaren of wilde exemplaren kunnen de planten het beste als beschermd beschouwd worden.

Verder speelt bij de afweging mee in welk biotoop de soort aangetroffen is. Zo kan een gele helmbloem die op een muur groeit een grotere waarde hebben dan een die tussen de straatstenen groeit. Op de muur indiceert de soort namelijk een geschikte locatie waar ook tal van andere zeldzame beschermde soorten (zoals enkele varensorten) te verwachten zijn, terwijl dat bij een standplaats tussen het plaveisel maar zeer zelden het geval is.

### De stenen stad: muren, kades, straten

Een bijzonder biotoop wordt gevormd door de *stenen muren en verhardingen*. Met name op de oudere muren die (vaak) voorzien zijn van kalkrijke metselspecie kunnen bijzondere muurplantvegetaties tot ontwikkeling komen. Zo is de Ruïne van Brederode een van de weinige locaties in Nederland waar de muurbloem nog te vinden is ([www.trouw.nl/.../Ruine\\_van\\_Brederode\\_herbergt\\_zeldzame\\_muurbloem.html](http://www.trouw.nl/.../Ruine_van_Brederode_herbergt_zeldzame_muurbloem.html)), maar ook veel andere minder algemene en zeldzame soorten ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)).

Op oude muren kunnen beschermde varensorten als steenbreekvaren verwacht worden. Binnen gemeente Velsen zijn waarnemingen bekend van rechte driehoeksvaren en zwartsteel, waarschijnlijk komen deze in duinbiotopen voor. Deze soorten zijn zeldzaam in Nederland. Van een aantal soorten van muren zijn geen waarnemingen bekend, maar deze kunnen wel degelijk aanwezig blijken te zijn.

Het gaat om soorten als tongvaren en de zeldzame schubvaren, klein glaskruid, stijf hardgras en gele helmbloem. Deze kunnen zowel op muren verwacht worden als tussen de bestrating. Sommige kunnen daarnaast ook op duinhellingen groeien.

## 3.2 Beschermde vissoorten

### Gegevens gemeente Velsen en literatuur

De gemeente Velsen kent een grote diversiteit aan watertypen: de zoute Noordzee, het brakke en zoete Noordzeekanaal, duinplassen als Kennemermeer, vijvers in de landgoederen zone en polderwateren en stadswateren in het oostelijk deel van de gemeente. Dit maakt de aanwezigheid van een grote diversiteit aan vissoorten mogelijk. Er zijn nagenoeg geen gegevens beschikbaar van waarnemingen van beschermde soorten binnen de gemeente (De Nie, 1997, vissenatlas.nl).

De gemeente heeft zelf een deel van de zoete wateren in beheer. Uit deze zoete polderwateren zijn incidentele waarnemingen bekend van vier strikt(er) beschermde soorten: kleine modderkruiper, bittervoorn, giebel en rivierdonderpad (De Nie, 1997, raven.nl, vissenatlas.nl). RAVON is de PGO die zich landelijk bezig houdt met onder andere bescherming, onderzoek en monitoring van zoetwatervissoorten. Landschap Noord-Holland en RAVON zijn momenteel samen bezig met het maken van een atlas van de vissen van de Provincie Noord-Holland en streven naar het verzamelen van zoveel mogelijk data.

### Hiaten

Er zijn geen gebiedsdekkende onderzoeksgegevens beschikbaar over de verspreiding van beschermde vissoorten. Bij de afstemming van de uitvoering van beheer aan sloten is deze informatie wel nodig.

### Beschrijving van het habitat in de gemeente

In IJmuiden is nagenoeg geen open water aanwezig. In Velsbroek is het enige door de gemeente beheerde water te vinden in het Wijkeroogpark. Dit is geschikt voor de bovengenoemde beschermde vissoorten, maar is ligt vrij geïsoleerd. Het is onbekend of daadwerkelijk beschermde soorten voorkomen in het Wijkeroogpark.

In de binnenduinrand zijn vijverpartijen aanwezig op landgoederen. In de meeste gevallen vormen deze wateren minder geschikt leefgebied voor beschermde vissoorten vanwege beschaduwing, bladval en de geïsoleerde ligging.

In de stadssingels en in de helofytenfilter van Velsbroek kunnen kleine modderkruiper, bittervoorn, giebel en rivierdonderpad aanwezig zijn.

In de open poldergebieden zijn kleine modderkruiper, bittervoorn, giebel en rivierdonderpad te verwachten. In het Noordzeekanaal daarnaast uit zee binnentrekkende exemplaren rivierprik, zeeprik, fint en brakwatergrondel. In de buitenhavens van IJmuiden is verder een reeks van beschermde vissoorten van zoute en brakke wateren te verwachten. De inschatting voor mogelijk voorkomende soorten is gemaakt op basis van onderzoek in de Hartelhaven in Rotterdam, die vergelijkbare biotopen voor vissen biedt als de buitenhavens van IJmuiden.

*Tabel 2 Bekende en verwachte beschermde vissoorten in de gemeente Velsen en hun voorkeursbiotoop.*

|                      | ffw tabel | Zout en brak water* | Kanalen | Polderwater | Stadssingels | Vijvers op landgoederen | Duinplassen |
|----------------------|-----------|---------------------|---------|-------------|--------------|-------------------------|-------------|
| Bittervoorn          | 3         |                     | x       | x           | x            |                         |             |
| Kleine modderkruiper | 2         |                     | x       | x           | x            |                         |             |
| Rivierdonderpad      | 2         |                     | x       | x           | x            |                         |             |
| Giebel               | 2         |                     | x       | x           | x            | x                       |             |
| Rivierprik           | 3         | x                   | x       |             |              |                         |             |
| Zeeprik              | 2         | x                   | x       |             |              |                         |             |
| Fint                 | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Botervis             | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Brakwatergrondel     | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Dikkopje             | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Glasgrondel          | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Grote zeenaald       | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Groene zeedonderpad  | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Harnasmannetje       | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Kleine zeenaald      | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Slakdolf             | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Zwartbekgrondel      | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Adderzeenaald        | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Kleine pieterman     | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Schurftvis           | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |
| Koornaarvis          | 2         | x                   |         |             |              |                         |             |

\*inschatting vissoorten op basis van visgegevens uit de vergelijkbare Hartelhaven, Rotterdam

### 3.3 Amfibieën

#### Gegevens gemeente Velsen en literatuur

In de gemeente Velsen zijn kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker en de strikt beschermde rugstreeppad aanwezig (ravn.nl).

De rugstreeppad is bekend uit Kennemermeer (Brandjes *et al.*, 2003) en uit wateren nabij begraafplaats De Biezen (Kruizen, 2004). RAVON is de PGO die zich landelijk bezig houdt met onder andere bescherming, onderzoek en monitoring van amfibieën.

#### Hiaten

De rugstreeppad is in de binnenduintrand mogelijk op meer locaties aanwezig dan tot nu toe bekend is. Bovendien kan het terreingebruik van de soort relatief snel veranderen, zodat oudere waarnemingen na verloop van tijd geactualiseerd moeten worden. Bij uitvoering van slootbeheer en ruimtelijke ontwikkeling rond het landhabitat is deze informatie waardevol.

#### Beschrijving van het habitat in de gemeente

De rugstreeppad kan verwacht worden in het duingebied, in open kleinschalig landschap in de binnenduintrand en poldergebieden bij Velsbroek. In de stadgrachten van Velsbroek wordt de soort niet verwacht: de grachten zijn te diep en bevatten vissen.

De overige amfibiesoorten zijn overal te verwachten waar wateren aanwezig. Gewone pad en kleine watersalamander kunnen in parken, tuinen, poldergebieden en duinen aanwezig zijn. Bruine kikker komt minder vaak in tuinvijvers voor, maar is zeker te verwachten in de bosrijke binnenduintrand. De middelste groene kikker zal wat vaker in watergangen in het open (polder)gebied aanwezig zijn.



Tabel 3 Beschermde amfibiesoorten in de Gemeente Velsen en hun voortplantingswatenen.

|                        | ffw tabel | Kanalen | Polderwater | Stadssingels | Vijvers op landgoederen | Duinplassen |
|------------------------|-----------|---------|-------------|--------------|-------------------------|-------------|
| <b>rugstreepad</b>     | <b>3</b>  |         | x           |              |                         | x           |
| gewone pad             | 1         | x       | x           |              |                         | x           |
| bruine kikker          | 1         |         | x           | x            | x                       | x           |
| bastaardkikker         | 1         |         | x           | x            | x                       | x           |
| meerkikker             | 1         | x       | x           | x            |                         |             |
| kleine watersalamander | 1         |         | x           | x            | x                       | x           |

### 3.4 Reptielen

#### Zandhagedis

In Zuid-Kennemerland komt een grote populatie van de zandhagedis voor (Ravon.nl). Ook uit de duin(achtige) terreinen van de gemeente Velsen zijn waarnemingen bekend. In de gemeente Velsen is de zandhagedis aanwezig. De soort is bekend uit de duinterreinen rond Kennemermeer (Brandjes *et al.*, 2003), het IJmuiderduin (Aukema, 2004), een terreintje bij Zeewijk (Brandjes *et al.*, 2001; Smit, 2001). De soort is ooit met enkele exemplaren waargenomen op het Blokcenterrein aan Badweg, maar is daar de laatste jaren niet meer gezien (mond. med. G.F.J. Smit).

Het strand is ongeschikt voor de soort vanwege het ontbreken van begroeiing. In de groenzone langs de Heerenduinweg (Goethem en Maassen, 2009) is de soort niet aangetroffen.

De afgelopen jaren neemt de zandhagedis toe in de duinen (ravon.nl). Daarom is het mogelijk dat binnen geschikte (rand)biotopen bij Zeewijk inmiddels nieuwe territoria van zandhagedissen gevestigd zijn.

#### Hiaten

Het voorkomen van de zandhagedis binnen de gemeente is redelijk goed bekend. Het is onbekend of Zeewijk inmiddels gekoloniseerd is door de zandhagedis. Bij uitvoering van het maai- en snoei-beheer kunnen verbodsbepalingen overtreden worden ten aanzien van de zandhagedis.

#### Hazelworm

Er zijn waarnemingen bekend van de hazelworm uit de Kennemerduinen binnen de gemeente Velsen. De hazelworm is hier begin vorige eeuw geïntroduceerd (informatie Natuurmonumenten). Waarnemingen zijn bekend van onder andere Duin en Kruidberg. De soort vindt potentieel geschikt habitat in de open loofbossen in de binnenduinrand, zoals die op de landgoederen en parken te vinden zijn.

Hazelwormen zijn gevoelig voor versnippering en aangenomen mag worden dat de wegen langs Zuid-Kennemerland (zoals de Herenduinweg) een onoverkomelijke barrière vormen. Het is daarom niet aannemelijk dat de soort voorkomt in de groengebieden binnen het stedelijk gebied.

#### Hiaten

Er zijn geen waarnemingen bekend uit groengebieden die door gemeente Velsen worden beheerd. Op termijn kan de hazelworm mogelijk gebieden als de landgoederenzone bereiken, waar zeer geschikt biotoop aanwezig is. De hazelworm is echter een soort die zich erg traag verspreidt en gevoelig is voor versnippering. Daardoor is de kans dat het nieuwe leefgebieden in de gemeente gekoloniseerd worden laag.

#### **Ringslang**

De ringslang is niet bekend uit de Gemeente Velsen, maar kan de gemeente mogelijk in de toekomst gaan bereiken vanuit populaties in polders en parken aan de zuidkant van Amsterdam. De soort zou onder andere in de duinen en Recreatiegebied Spaarnwoude geschikt leefgebied kunnen vinden.

RAVON is de PGO die zich landelijk bezig houdt met bescherming, onderzoek en monitoring van reptielen

*Tabel 4 Beschermde reptielen in de Gemeente Velsen en hun voorkeursbiotopen.*

|                    | ffw tabel | open duinen | duinstruweel | duinbos | landgoedbos |
|--------------------|-----------|-------------|--------------|---------|-------------|
| <b>hazelworm</b>   | <b>3</b>  |             |              | x       | x           |
| <b>zandhagedis</b> | <b>3</b>  | x           | x            |         |             |

### **3.5 Grondgebonden zoogdieren**

#### Gegevens gemeente Velsen en literatuur

Uit de gemeente Velsen zijn waarnemingen bekend van de strik beschermde boommarter, eekhoorn en damhert uit het duingebied (zoogdieratlas.nl). Uit de haven en de kustzone zijn waarnemingen bekend van gewone zeehond, grijze zeehond en bruinvis (zoogdieratlas.nl, Korstanje, 2004). Daarnaast zijn een aantal algemene soorten van tabel 1 aanwezig (zoogdieratlas.nl). De Zoogdierverseniging houdt zich op landelijk niveau bezig met bescherming, onderzoek en de verspreiding van zoogdieren. In Noord-Holland houdt de NOZOS zich bezig met het voorkomen van zoogdieren. De VLEN is een landelijke werkgroep die zich met vleermuizen bezig houdt.

#### Hiaten

Bij beheer van bosschages in de landgoederenzone is het belangrijk kennis te verzamelen omtrent de recente verspreiding van eekhoorn en boommarter. Deze is mogelijk deels beschikbaar bij de Zoogdierverseniging. De riet- en moerasvegetaties rond Zijkanaal B (buiten beheergebied gemeente) vormen geschikt habitat voor de uit de regio bekende waterspitsmuis en noordse woelmuis. Bij uitvoering van beheer en ruimtelijke ingrepen in deze zones is het van belang te weten of de soorten daadwerkelijk voorkomen.

Tabel 5 Beschermde grondgebonden zoogdieren in de gemeente Velsen en hun biotopen.

|                     | ffw tabel | zee | open duin | duinbos | landgoedbos en park | Parkbos Spaarnwoude | kleinschalig stadsgroen | (riet)moeras en oevers | braakliggend terrein | graslandpolders |
|---------------------|-----------|-----|-----------|---------|---------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|-----------------|
| bruinvis            | 3         | x   |           |         |                     |                     |                         |                        |                      |                 |
| grijze zeehond      | 3         | x   |           |         |                     |                     |                         |                        |                      |                 |
| gewone zeehond      | 3         | x   |           |         |                     |                     |                         |                        |                      |                 |
| boommarter          | 3         |     |           | x       | x                   | x                   |                         |                        |                      |                 |
| eekhoorn            | 2         |     |           | x       | x                   |                     |                         |                        |                      |                 |
| damhert             | 2         |     | x         | x       |                     |                     |                         |                        |                      |                 |
| waterspitsmuis      | 3         |     |           |         |                     |                     |                         | x                      |                      |                 |
| noordse woelmuis    | 3         |     |           |         |                     |                     |                         | x                      |                      |                 |
| dwergmuis           | 1         |     | x         |         |                     |                     |                         | x                      | x                    |                 |
| bunzing             | 1         |     |           |         |                     | x                   |                         | x                      | x                    | x               |
| dwerfspitsmuis      | 1         |     | x         |         |                     |                     |                         | x                      |                      |                 |
| haas                | 1         |     | x         |         |                     |                     |                         |                        | x                    | x               |
| ree                 | 1         |     |           | x       | x                   | x                   |                         |                        |                      |                 |
| konijn              | 1         |     | x         | x       | x                   | x                   |                         |                        | x                    |                 |
| egel                | 1         |     |           | x       | x                   | x                   |                         |                        | x                    |                 |
| veldmuis            | 1         |     | x         |         |                     | x                   | x                       | x                      | x                    | x               |
| mol                 | 1         |     |           | x       |                     | x                   | x                       | x                      | x                    | x               |
| rosse woelmuis      | 1         |     |           | x       | x                   | x                   | x                       | x                      | x                    |                 |
| gewone bosspitsmuis | 1         |     | x         | x       | x                   | x                   |                         | x                      | x                    |                 |
| vos                 | 1         |     | x         | x       | x                   | x                   |                         | x                      | x                    | x               |
| wezel               | 1         |     | x         | x       | x                   | x                   | x                       | x                      | x                    | x               |
| bosmuis             | 1         |     | x         | x       | x                   | x                   | x                       | x                      | x                    | x               |
| hermelijn           | 1         |     | x         | x       | x                   | x                   | x                       | x                      | x                    | x               |

### Beschrijving van het biotoop in de gemeente Velsen

In het duingebied van Natuurmonumenten (Zuid-Kennemerland) is de boommarter aanwezig (zoogdieratlas.nl). Er zijn nog geen waarnemingen uit het beheergebied van de gemeente Velsen. Eerste waarnemingen in de duinstrook van Kennemerland stammen van rond 1990, maar vanaf 2005 namen de aantallen waarnemingen toe.

(<http://www.haarlemsdagblad.nl/nieuws/regionaal/article374924.ece>). Verder zijn er waarnemingen uit de duinen ten noorden van het Noordzeekanaal. De soort kan zich in de toekomst mogelijk uitbreiden naar de landgoedbossen en parken in de binnenduinstrand. Op termijn kan Recreatiegebied Spaarnwoude ook geschikt biotoop vormen. Dit kan versneld worden door nestkasten op te hangen, zoals in bossen in de Flevopolder gedaan is.

Boommarter is een mobiele soort die helaas vaak verkeersslachtoffer wordt. Daarom vormen wegen, de bebouwing van Driehuis en Santpoort en in mindere mate de spoorlijn vormen een belemmering voor de boommarter om gemakkelijk buiten het duingebied bossen elders te koloniseren.

De eekhoorn komt plaatselijk voor in bossen rond Velsen (Smit *et. al.*, 2003), maar er zijn ook waarnemingen uit de bebouwing en landgoederen van de binnenduinstrand (zoogdieratlas.nl).

Het damhert is ooit uitgezet in de duinen en wordt daarnaast in diverse hertenkampjes gehouden. In de door de gemeente beheerde gebieden is de soort in de vrije natuur niet te verwachten.

Van de strikt beschermde waterspitsmuis en noordse woelmuis zijn geen waarnemingen bekend uit gemeente Velsen. De noordse woelmuis is bekend uit kilometerhokken ten oosten en noorden van recreatiegebied Spaarnwoude (zoogdieratlas.nl). De soorten zijn mogelijk aanwezig in de moeraszones in de omgeving van Zijkanaal B. Dit biotoop is ook geschikt voor de aardmuis en veldmuis. Binnen het beheergebied van de gemeente worden noordse woelmuis en waterspitsmuis niet verwacht.

Algemeen voorkomende soorten zoogdieren zijn in alle groengebieden van Velsen te verwachten. Het gaat hierbij om soorten kleine zoogdieren als veldmuis (grazige vegetaties), bosmuis, rosse woelmuis, huisspitsmuis en bosspitsmuis (opgaande vegetaties en beplantingen) en dwergmuis (ruigten). De dwergspitsmuis komt onder andere voor in duinbegroeiingen, de rosse woelmuis komt voor in bosrandvegetaties langs de binnenduinrand, de woelrat is bekend van oevers met hoge, ruige oevervegetaties. Andere zoogdieren die binnen de groengebieden van Velsen algemeen voor zullen komen zijn egel, konijn, haas en mol. Ook marterachtigen als wezel, bunzing en hermelijn komen in de regio van Velsen voor en zijn behalve in de natuurterreinen ook te verwachten in groengebieden langs de randen van het stedelijk gebied op plaatsen met voldoende schuilmogelijkheden (opgaande ruigten en dichte beplantingen).

Reeën komen vrijwel overal buiten het stedelijk gebied voor waar enige dekking te vinden is. Ze hebben voorkeur voor loof- of gemengd bos met enige ondergroei, afgewisseld door met akkers en weilanden. Boszomen zijn favoriet, hierin beschikken ze over zowel voedsel (weiland, kruidenzomen) als vluchtmogelijkheden (de dekking van het bos) (Lange *et al.*, 1994). Reeën zijn bekend van Zuid-Kennemerland en Spaarnwoude. Ten noorden van het Noordzeekanaal zijn geen reeën aanwezig in de duinen.

De vos komt buiten het stedelijk gebied voor in Zuid-Kennemerland en mogelijk in Spaarnwoude. Er zijn waarnemingen bekend uit Velsen, echter voor zover bekend zijn binnen het stedelijk gebied geen burchten aangetroffen.

De waarnemingen van gewone- en grijze zeehond en bruinvis betreft waarnemingen van zwerfende dieren (zie ook [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)). Er is geen (stabiele) populatie permanent langs de kust bij Velsen aanwezig.

### 3.6 Vleermuizen

#### Gegevens gemeente Velsen en literatuur

Binnen gemeente Velsen zijn waarnemingen van zeven soorten vleermuizen bekend (zie bijlage 2 voor verspreidingskaartjes zoogdieren) op [zoogdieratlas.nl](http://zoogdieratlas.nl): baardvleermuis, meervleermuis, watervleermuis, dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis ([zoogdieratlas.nl](http://zoogdieratlas.nl), Kaptein, 1995).

#### Hiaten

Er zijn nauwelijks gegevens beschikbaar omtrent het voorkomen van vleermuizen in het stedelijk gebied. Bij uitvoering van eenvoudig snoei-beheer worden niet snel overtredingen van verbodsbepalingen verwacht. Dit kan wel plaatsvinden bij ingrepen ruimtelijke ontwikkeling, plaatsen van verlichting langs vliegrouetes en ingrijpend onderhoud in bossen of bomenlanen zoals het kappen van bomen en dergelijke.

Naar verwachting is met name uit de winterobjecten (bunkers, ijskelders en de Ruïne van Brederode) binnen de gemeente vrij goed bekend welke vleermuizen aanwezig zijn. Deze gegevens zijn beschikbaar via terreinbeherende organisaties, lokale natuurorganisaties en de data die via de Zoogdiervereniging aan de NDFF is toegevoegd.

In het kader van de voorliggende studie zijn gegevens omtrent het voorkomen van vleermuizen in winterobjecten niet meegenomen omdat de data tegen betaling zijn op te vragen.

*Tabel 6 Voorkomen van vleermuizen in de Gemeente Velsen, locatie van hun verblijfplaats, overwintering in winterobjecten zoals forten, bunkers en (ijs)kelders en of de soort foerageert in parken en stedelijke omgeving.*

|                          | ffw tabel | overwintering in winterobject | zomerverblijfplaats in bebouwing | verblijfplaats in boom | foerageren in parken en stedelijke omgeving |
|--------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------|---|
| baardvleermuis           | 3         | x                             | x                                | x                      | x   |
| gewone dwergvleermuis    | 3         | soms                          | x                                |                        | x   |
| ruige dwergvleermuis     | 3         | soms                          | x                                | x                      | x   |
| gewone grootoorvleermuis | 3         | x                             | x                                | x                      | x   |
| watervleermuis           | 3         | x                             |                                  | x                      | x   |
| meervleermuis            | 3         | x                             | x                                |                        |   |
| rosse vleermuis          | 3         |                               |                                  | x                      | x   |
| laatvlieger              | 3         |                               | x                                |                        | x   |

#### **Baardvleermuis**

De baardvleermuis wordt gemeld uit één kilometerhok uit het duingebied van Natuurmonumenten (zoogdieratlas.nl). De waarneming heeft mogelijk betrekking op overwinterende dieren in bunkers. Er zijn geen kraamkolonies bekend uit de gemeente Velsen.

#### **Meervleermuis**

Er zijn diverse waarnemingen bekend van meervleermuis uit gemeente Velsen (zoogdieratlas.nl). Dit betreft naar verwachting zowel waarnemingen van foeragerende dieren als van overwinterende dieren in winterobjecten.

Kapteyn (1995) meldt voornamelijk overwinterende vleermuizen uit winterobjecten (bunkers) in het duingebied. De soort heeft zijn kraamkolonies in gebouwen en foerageert boven grotere waterlopen in poldergebieden en moerassen. Het is mogelijk dat kraamkolonies van de meervleermuis binnen de gemeente bevinden.

#### **Watervleermuis**

De watervleermuis is bekend uit diverse kilometerhokken uit de gemeente. De soort is overwinterend in bunkers aanwezig (Kapteyn, 1995). De ijskelder van landgoed Beeckestein wordt gebruikt als overwinteringlocatie (Kruijzen, 2004) evenals de Ruïne van Brederode (waarneming.nl). Tevens zijn in oude bomen met holten in de landgoederen en parken van de binnenduintrand kraamkolonies te verwachten. De (besloten) wateren in de binnenduintrand hebben naar verwachting betekenis als foerageergebied voor de watervleermuis .

#### **Gewone dwergvleermuis**

De gewone dwergvleermuis (de talrijkste en meest algemene soort van Nederland) is in Velsen met name foeragerend in de binnenduintrand aangetroffen, maar kan ook bijna overal in de bebouwde kom van IJmuiden en Velsen Noord verwacht worden. Korstanje (2007) meldt de aanwezigheid van foeragerende gewone dwergvleermuizen in het bedrijventerrein Oud IJmuiden.

Gewone dwergvleermuis heeft kraamkolonies in bebouwing, zowel binnen in de steden als in het buitengebied. De soort kan op vrijwel alle (luwe) plekken waargenomen worden, vooral nabij open water, singels, houtwallen en lanen in steden en dorpen en langs bosranden (Limpens *et al*, 1997).

#### **Ruige dwergvleermuis**

De ruige dwergvleermuis is een soort die zowel in stedelijke parklandschappen als in het half open buitengebied voorkomt. Hij is in de gemeente Velsen voornamelijk aangetroffen in de binnenduinrand. Sterk versteende omgevingen en open gebieden zijn minder in trek. Ruige dwergvleermuis heeft nagenoeg geen kraamkolonies in Nederland (Kapteyn, 1995). Gedurende de nazomer en najaar baltsen dieren in Nederland. Deze baltslocaties kunnen in holtes in allerlei typen bosschages worden aangetroffen.

#### **Rosse vleermuis**

De rosse vleermuis is bekend uit de binnenduinrand (zoogdieratlas.nl). De soort heeft zijn (kraam)kolonies in boomholtes zoals die met name op de landgoederen en parken in de binnenduinrand te vinden zijn. De rosse vleermuis foerageert echter graag in open waterrijk landschap en jaagt op relatief grote afstand van bomenrijen, veelal boven water of moeras. Zo foerageren rosse vleermuizen bij recreatiegebied Spaarnewoude (Kruijsen, 2004). Rosse vleermuizen zijn sterke vliegers, ze kunnen met gemak tientallen kilometers per nacht migreren tussen de verblijfslocatie en de foerageergebieden.

#### **Laatvlieger**

De laatvlieger is voornamelijk bekend uit het zuidelijke deel van de binnenduinrand (zoogdieratlas.nl). De laatvlieger is een grote soort van open tot half open landschap als (vochtige) graslanden, weilanden, kanalen, vaarten, tuinen en parken met vijvers. De soort heeft zijn kolonies in gebouwen. Korstanje (2007) meldt foeragerende laatvliegers in bedrijventerrein Oud IJmuiden.

#### **Gewone grootoorvleermuis**

De gewone grootoorvleermuis is bekend uit de binnenduinrand en uit het duingebied van Natuurmonumenten (zoogdieratlas.nl). De grootoorvleermuis kan zowel kolonies hebben in bomen als in gebouwen. In de watertoren in het Watertorenpark trof Smit (2005) foerageersporen en keutels van een of enkele grootoorvleermuizen aan. Ook is een winterwaarneming van deze soort bekend uit de Ruïne van Brederode (waarneming.nl). De soort foerageert in een besloten landschap, zoals dat in de binnenduinrand met name bij de landgoederen te vinden is.



Afbeelding 7. Watertorenpark

### 3.7 Vogels

De gemeente Velsen heeft een grote diversiteit aan vogelsoorten: kust- en zeesoorten, soorten van duinen en struwelen, van naaldbossen, loofbossen en soorten van bebouwde omgeving en weidevogels (Sovon, 2002). SOVON is de PGO die zich landelijk niveau bezighoudt met bescherming, onderzoek en monitoring van vogels.

#### Hiaten

De informatie uit de broedvogelatlas (SOVON, 2002) is op een groot schaalniveau (5 bij 5 kilometer). Er is waarschijnlijk bij SOVON, plaatselijke vogelwerkgroepen en terreinbeherende organisaties redelijk veel bekend omtrent het voorkomen van broedvogels in de gemeente. Deze gegevens zijn echter niet beschikbaar bij de gemeente, waardoor het niet goed in te schatten valt waar eventuele hiaten in kennis aanwezig zijn. Bij uitvoering van kap- en snoei-beheer kunnen verbodsbepalingen ten aanzien van vogels overtreden worden. De meeste kunnen eenvoudig voorkomen worden door buiten het broedseizoen te werken. Speciale aandacht vereisen soorten met een jaarrond beschermde nestplaats (zie wettelijk kader, bijlage 1).

#### **Kustsoorten en pioniers**

Binnen de gemeente Velsen komen kustvogels als kleine mantelmeeuw, stormmeeuw en zilvertmeeuw tot broeden op daken in onder andere Oud-IJmuiden (Korstanje, 2007) en op het Middensluiseland (Brandjes, 2006). Ook de kust- en weidevogel scholekster

komt op platte daken tot broeden. In het beheergebied van de gemeente Velsen zelf wordt in meer of mindere mate gefoerageerd door deze soorten, maar ze broeden er niet, omdat ze overal verstoring van mensen, honden en de vos kunnen verwachten. Op braakliggende terreinen met voldoende omvang en in de duindelen van het beheergebied kunnen tijdelijk groepen kustvogels en trekvogels rusten. Plevieren als bontbekplevier, kleine plevier, visdief en kust- en weidevogelsoorten als kluut, Kievit en tureluur kunnen op dergelijke terreinen ook tot broeden komen. In zandlichamen op braakliggende terreinen kunnen oeverzwaluwen zich vestigen. Het gebruik van braakliggend terrein door broedvogels is sterk afhankelijk van de mate waarin een gebied begroeid is. Soorten van open vegetaties verdwijnen weer als het gebied dichtgroeit en maken daarmee plaats voor soorten van struweel en open bos.

### **Open duingebied**

Het open duingebied was ooit het domein van konijnenholen bewonende soorten als tapuit, bergeend en steenuil. Deze soorten zijn bijna overal in het duingebied achteruit gegaan. Hetzelfde geldt voor de wulp. De broedvogelatlas maakt alleen nog melding van broedgevallen van de tapuit. De teruggang van bovengenoemde soorten hangt samen met factoren als vergrassing, aanwezigheid van de vos en afname in dichtheden van het konijn.

In de struwelen zijn soorten als roodborsttappuit, paapje, kneu, nachtegaal, braamsluiper, grasmus en heggemus te verwachten. De eerste vier bovengenoemde soorten zijn Rode lijst-soorten. De kneu is in het duingebied langs de Reijndersweg gezien (Poot *et al.*, 2006). Baardmannetje, blauwborst, nachtegaal en roodborsttappuit zijn bekend uit de omgeving van Kennemermeer ([www.kennemerstrand.nl](http://www.kennemerstrand.nl)).

### **Loofbos en gemengd bos**

In het beheergebied van de gemeente Velsen liggen enkele oude loofbossen in de binnenduinrand. Dergelijke bossen kennen vaak een grote diversiteit aan vogels.

De oude bomen bieden ruimte aan holenbroeders als grote bonte specht, groene specht, zwarte specht, kleine bonte specht, bosuil, holenduif, boomklever en kauw. De zangvogelsoorten omvat niet alleen algemene soorten als vink en zwartkop, maar ook kritischer soorten als appelvink, wielewaal, goudvink, grote lijster, grauwe vliegenvanger en gekraagde roodstaart. Naar verwachting is een diversiteit aan mezensoorten te verwachten, zoals matkop, glanskop, zwarte mees, koolmees en pimpelmees. Verder zijn roofvogels zoals havik, sperwer, buizerd en boomvalk te verwachten.

### **Stedelijk groen**

Omdat stedelijk groen meestal beperkt van omvang is en er veel verstoring plaatsvindt, komen kritische vogelsoorten veelal niet voor. Toch kunnen ook in kleinere groenstructuren veel broedvogels aanwezig zijn, vooral wanneer ze op korte afstand liggen van grotere groengebieden en/of een diverse vegetatiestructuur hebben.

Algemene soorten als koolmees, pimpelmees, spreeuw, merel, ekster, winterkoning, boomkruiper, heggemus en zanglijster zijn allerlei kleinschalig stadsgroen. Boomvalk, ransuil en spotvogel kunnen in (grotere) bospercelen in de bebouwde kom worden verwacht.



Op gazons en andere graslanden in parkzones zijn nagenoeg nooit broedvogels aanwezig: er is teveel verstoring (honden, recreatie).

Bij watergangen zijn algemene watervogels te verwachten zoals wilde eend, meerkoet, waterhoen en knobbelzwaan. In bredere rietkragen langs singels kunnen kleine karekiet en soms ook rietzanger of rietgors voorkomen. Er zijn broedvogelgegevens verzameld in de verschillende deelgebieden van Zeewijk (Brandjes, 2001). Van de rode lijstsoorten en soorten met een jaarrond beschermde nestplaats zijn ekster, huismus, kneu, spotvogel, spreeuw, torenvalk en zwarte kraai waargenomen als vogels met een territorium of terreinbinding. Als mogelijke broedvogel (met Rode lijst-status of jaarrond beschermde nestplaats) zijn boomkruiper, bosuil, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, koekoek, matkop, nachtegaal, ransuil, sperwer en zomertortel waargenomen.

### **De stenen stad**

Huisumus, zwarte roodstaart, gierzwaluw, spreeuw en kauw broeden (vaak) in bebouwing. De gierzwaluw broedt met name onder dakpannen van gebouwen in de stad, maar foerageert tot vele kilometers buiten de stad. Sinds 2004 broeden regelmatig slechtvalken op het Corusterrein. Hier is een nestkast aanwezig (mond. med. T. Kamstra, [www.werkgroepslechtvalk.nl](http://www.werkgroepslechtvalk.nl)).

### **Kleinschalig landschap**

In de binnenduinrand bevindt zich vrij kleinschalig landbouwgebied, waar bollenakkers, paardenweitjes, volkstuinten, bosjes en bebouwing elkaar afwisselen. De meeste stadsvogels zijn ook hier aanwezig rond de erven en bebouwing, maar er komen ook soorten voor die profiteren van de afwisseling met weides en akkertjes. Behalve de eerder genoemde huismus komt hier ook de ringmus, putter, groenling en spreeuw voor. Zaaetende vogelsoorten zijn hier meestal ook algemener dan in het stedelijke gebied. De stadsrand is vaak ook de plaats waar huiszwaluwen hun nesten in daknokken bouwen.

Het kleinschalig landschap is geschikt als leefgebied voor kerkuil en torenvalk. Beide broeden veelal in bebouwing en foerageren boven bermvegetaties en weilanden.

De steenuil, een uitgesproken soort van kleinschalige agrarische landschappen is niet aanwezig in de gemeente (SOVON, 2002).

### **Polderlandschap**

Binnen de gemeente zijn kleine oppervlakten te vinden bij Velsbroek en aan de oostzijde van Santpoort-Zuid. In het polderland zijn weidevogels als kievit, grutto, tureluur en scholekster te verwachten. In open stallen met koeien en paarden zijn vaak nesten van boerenzwaluw te verwachten.

Omdat de poldergebieden binnen gemeente Velsen vrij beperkt van omvang zijn en omringd worden door bebouwing, wegen (A9, N208) wordt niet verwacht dat ze een grote betekenis hebben voor weidevogels.



*Afbeelding 8. Kleinschalig landschap bij Santpoort Noord.*



*Afbeelding 9. Rietvegetatie bij Zijkanaal B.*

Tabel 7 Vogelsoorten van de Rode lijst en soorten met een jaarrond beschermde nestplaats uit uurhokken in de gemeente Velsen (bron: SOVON 2002, werkgroepslechtsvalk.nl) en hun voorkeursbiotoop binnen de gemeente. De categorieën van jaarrond beschermde nestplaatsen zijn in Bijlage 1 beschreven.

|                      | Rode lijst | categorie jaarrond beschermde nesten | inventarisatie wel gewenst* | open duin en struweel | park- en landgoedbos | kleinschalig stadsgroen | natuurlijk grasland en zomen buiten duin | gazons en gras | stenen stad | singels en (natuurlijke) oevers | open polderland en stallen | braakliggend |
|----------------------|------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|----------------|-------------|---------------------------------|----------------------------|--------------|
| kneu                 | x          |                                      |                             | x                     | x                    |                         | x  |                |             |                                 |                            |              |
| blauwe reiger        |            |                                      | x                           |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| bonte vliegenvanger  |            |                                      | x                           |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| boomklever           |            |                                      | x                           |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| boomkruiper          |            |                                      | x                           |                       | x                    | x                       |  |                |             |                                 |                            |              |
| <b>boomvalk</b>      | x          | 4                                    |                             |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| bosuil               |            | 4                                    | x                           |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| <b>buizerd</b>       |            | 4                                    |                             |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| ekster               |            |                                      | x                           |                       | x                    | x                       |  |                |             |                                 |                            |              |
| gekraagde roodstaart |            |                                      | x                           |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| glanskop             |            |                                      | x                           |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| grijsvliegenvanger   | x          |                                      | x                           |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| groene specht        | x          |                                      |                             |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| grote bonte specht   |            | 4                                    | x                           |                       | x                    | x                       |  |                |             |                                 |                            |              |
| <b>havik</b>         |            | 4                                    |                             |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| kleine bonte specht  |            |                                      | x                           |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| koekoek              | x          |                                      |                             |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| koolmees             |            |                                      | x                           |                       | x                    | x                       |  |                |             |                                 |                            |              |
| matkop               | x          |                                      |                             |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| nachttegaal          | x          |                                      |                             | x                     | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| pimpelmees           |            | 4                                    | x                           |                       | x                    | x                       |  |                |             |                                 | x                          |              |
| <b>ransuil</b>       | x          | 4                                    |                             |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| <b>sperwer</b>       |            | 4                                    |                             |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| spotvogel            | x          |                                      |                             |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| spreeuw              |            |                                      | x                           |                       | x                    | x                       |  |                | x           |                                 | x                          |              |
| torenvalk            |            |                                      | x                           |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 | x                          |              |
| wielewaal            | x          |                                      |                             |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| zomertortel          | x          |                                      |                             |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| zwarte kraai         |            |                                      | x                           |                       | x                    | x                       |  |                |             |                                 | x                          |              |
| zwarte mees          |            |                                      | x                           |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| zwarte specht        |            |                                      | x                           |                       | x                    |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| graspieper           | x          |                                      |                             | x                     |                      |                         | x  |                |             |                                 | x                          | x            |
| kuifleeuwerik        | x          |                                      |                             | x                     |                      |                         | x  |                |             |                                 |                            |              |
| patrijs              | x          |                                      |                             | x                     |                      |                         | x  |                |             |                                 | x                          | x            |
| veldleeuwerik        | x          |                                      |                             | x                     |                      |                         | x  |                |             |                                 | x                          | x            |
| boerenwaluw          | x          |                                      | x                           |                       |                      |                         |  |                |             |                                 | x                          |              |
| bontbekplevier       | x          |                                      |                             |                       |                      |                         |  |                |             |                                 |                            | x            |
| <b>gierzwaluw</b>    |            | 2                                    |                             |                       |                      |                         |  |                | x           |                                 | x                          |              |
| grutto               | x          |                                      |                             |                       |                      |                         |  |                |             |                                 | x                          |              |
| huismus              | x          |                                      |                             |                       |                      |                         |  |                | x           |                                 | x                          |              |
| huiswaluw            | x          |                                      | x                           |                       |                      |                         |  |                | x           |                                 | x                          |              |
| oeverwaluw           |            |                                      | x                           |                       |                      |                         |  |                |             |                                 |                            | x            |
| paapje               | x          |                                      |                             | x                     |                      |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| ringmus              | x          |                                      |                             |                       |                      |                         |  |                | x           |                                 | x                          |              |
| slobeend             | x          |                                      |                             |                       |                      |                         |  |                |             |                                 | x                          |              |
| tapuit               | x          |                                      | x                           |                       |                      |                         |  |                |             |                                 |                            |              |
| tureluur             | x          |                                      |                             |                       |                      |                         |  |                |             |                                 | x                          | x            |
| visdief              | x          |                                      |                             |                       |                      |                         |  |                |             |                                 |                            | x            |
| <b>slechtvalk</b>    | x          | 3                                    |                             |                       |                      |                         |  |                | x           |                                 |                            |              |
| zwarte roodstaart    |            |                                      | x                           |                       |                      |                         |  |                | x           |                                 | x                          |              |

\* Jaarrond beschermd indien zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

### 3.8 Ongewervelden

Uit het duingebied zijn waarnemingen bekend van de beschermde en Rode lijstsoort nauwe korfslak (Brandjes, 2004). Deze minuscule slakkensoort leeft in de strooisellaag van duinstruwelen en kan mogelijk ook aanwezig zijn in struwelen in Zeewijk.

Van de beschermde en Rode lijstsoort platte schijfhoren is alleen een waarneming bekend van landgoed Elswout uit 2009 (waarneming.nl, Boesveld *et al.*, 2009). De soort zou daarnaast kunnen voorkomen in sloten in de polders met veenweidefragmenten (agrarische deel Velsbroek) met een goede waterkwaliteit en in duinplassen. In dat laatste habitat wordt de platte schijfhoren tegenwoordig nauwelijks meer aangetroffen in Nederland (mondelijke mededeling M. Soes).

Uit diverse groengebieden en tuinen binnen de gemeente Velsen zijn waarnemingen bekend van de wijngaardslak (Koopman *et al.*, 2003, Van der Valk & Boddeke, 2006). De wijngaardslak komt van nature voor in kalkgebieden zoals die in Nederland in Zuid-Limburg te vinden zijn en in sommige delen van de kalkrijke duinen. Daar is de soort waarschijnlijk ooit uitgezet. Wijngaardslak is beschermd conform Tabel 1 van de Flora- en faunawet.

Uit het duingebied van de gemeente Velsen zijn waarnemingen bekend van de beschermde behaarde bosmier. Daarnaast is de soort mogelijk ook in de landgoederenzone aanwezig (Van Loon, 2004). De soort is niet bekend uit Zeewijk, waar hij geschikt habitat vindt (Brandjes *et al.*, 2001).

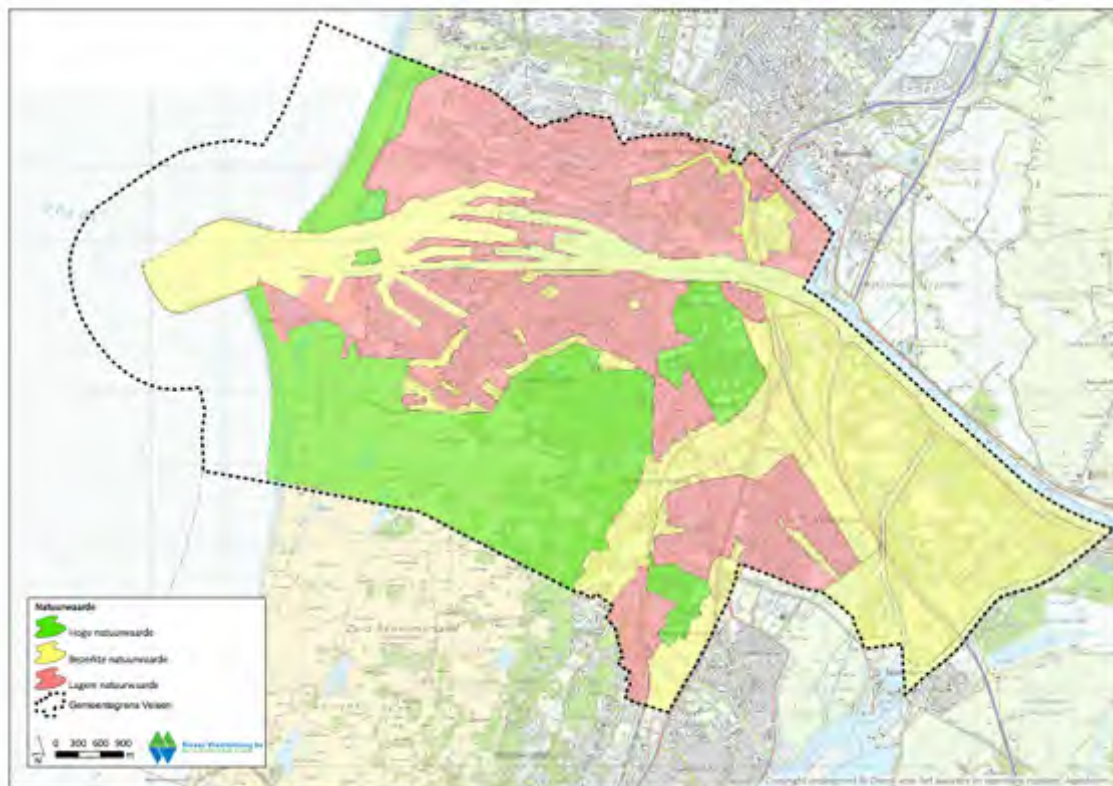
Populaties van beschermde dagvlinders zijn niet bekend uit de gemeente Velsen (Bos *et al.*, 2006). De beschermde rouwmantel is gedurende invasiejaren in de jaren '90 aanwezig geweest in de gemeente Velsen. De dieren hebben nergens in Nederland een permanente populatie gevestigd (Bos *et al.*, 2006).

Stichting EIS houdt zich landelijk bezig met bescherming, onderzoek en monitoring van ongewervelden.

*Tabel 8: beschermde soorten ongewervelden in de Gemeente Velsen en hun voorkeursbiotoop.*

|                    | ffw tabel | HR-bijlage | duinplassen | polderwater | duinstruweel | parken en tuinen | landgoedbos | duinbos |
|--------------------|-----------|------------|-------------|-------------|--------------|------------------|-------------|---------|
| platte schijfhoren |           | II en IV   | x           | x           |              |                  |             |         |
| nauwe korfslak     |           | II         |             |             | x            |                  |             |         |
| wijngaardslak      | 1         |            |             |             | x            | x                | x           | x       |
| behaarde bosmier   | 1         |            |             |             |              |                  | x           | x       |

### 3.9 Natuurwaarden in de gemeente Velsen



Afbeelding 5: globale natuurwaardenkaart voor de gemeente Velsen.

De volgende gebieden met hoge(re) natuurwaarden komen voor in het **beheergebied** van de gemeente Velsen:

- De landgoederen Velserbeek, Lievendaal, Schoonenberg, Hoogergeest.
- Het Burgemeester Rijkenspark.
- Zeewijk

Andere door de gemeente beheerde gebieden kunnen ook waardevolle elementen bevatten: zo kunnen laanbeplantingen in de stad grote betekenis hebben voor vleermuizen en stadsgrachten voor beschermde vissoorten.

Buiten de door de gemeente beheerde terreinen zijn de duingebieden van uitzonderlijk hoge natuurwaarde voor vele (met name terrestrische) soortgroepen. Ook de kustwateren hebben hoge natuurwaarden als trekroute en leefgebied voor vogels en zeedieren. De relatief kleine oppervlakte agrarisch gebied kan voor specifieke soortgroepen betekenis hebben, zoals bijvoorbeeld weidevogels.

Het recreatiegebied Spaarnwoude heeft als gevolg van zijn kunstmatige oorsprong en relatief geringe leeftijd nog geen uitzonderlijke hoge natuurwaarden, maar heeft wel een flinke oppervlakte en zal naar verwachting in de loop der jaren voor steeds kritischer soorten geschikt biotoop gaan bieden.

Het Noordzeekanaal en het havengebied is brak als gevolg van de periodieke inlaat van zeewater middels de sluisen. Het Noordzeekanaal heeft natuurwaarde omdat het gekenmerkt wordt door brakwater tolerante zeevissen, zoals tong, schar, makreel, schol en het Zuiderzeekrabbetje (Melchers & Timmermans 1991).



*Afbeelding 10. Burgemeester Rijkenspark*

## 4 Database

### 4.1 Opzet database

Ten behoeve van de voorliggende rapportage zijn diverse onderzoeksrapporten gescreend op waarnemingen van beschermde soorten binnen de gemeentegrens van Velsen. Deze gegevens van (stikt of strikter) beschermde soorten en indien beschikbaar zijn ook gegevens van andere interessante soorten (zoals bedreigde soorten) zijn gedigitaliseerd en ingevoerd in de database in NDFF-format. Dit is het databasetype dat gebruikt wordt door de GaN. Wanneer data opgevraagd wordt bij de GaN, kan deze probleemloos toegevoegd worden aan de gemeentelijke database en andersom.

Met behulp van deze database kunnen met behulp van grafische programma's zoals GIS en Autocad kaartbeelden vervaardigd worden.

De database is separaat van dit rapport op cd-rom opgeleverd aan de gemeente Velsen

### 4.2 Gebruik en actualiseren database

#### Nieuwe informatie en actualisatie

Het is belangrijk om de database actueel te houden. Het heeft namelijk weinig zin om jarenlang een groeiplaats van een plant te ontzien als die al jaren geleden spontaan verdwenen is, tenzij er kansen zijn om de soort daar weer terug te krijgen door gerichte maatregelen uit te voeren. Andersom kunnen zich ook spontaan soorten vestigen in het stadsgroen, zoals bijvoorbeeld boomarter in de landgoederenzone.

Daarom is het van groot belang dat nieuwe en actuele gegevens uit veldonderzoeken en individuele (geverifieerde) waarnemingen worden toegevoegd aan de database. Dit kan als doorlopend actiepoint of een keer per jaar plaatsvinden en kan eenvoudig door gemeente Velsen zelf in de gemeentelijke database worden toegevoegd.





## 5 Beschermden soorten en beheer

### 5.1 Soorten en overtreding van verbodsbepalingen

De volgende strikt(er) beschermden soorten komen (mogelijk) binnen de gemeentegrens van Velsen voor: zandhagedis, hazelworm, rugstreeppad, platte schijfhoren, bittervoorn, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, giebel, beschermden vissen van zout water, boommarter, eekhoorn, noordse woelmuis, waterspitsmuis, diverse soorten vleermuizen, een groot aantal vogelsoorten met vaste rust- en verblijfplaatsen en een groot aantal beschermden plantensoorten (zie hoofdstuk 3). De nauwe korfslak geniet alleen bescherming binnen de Natura 2000-gebieden waar een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd voor deze soort. Van deze soorten worden de noordse woelmuis, waterspitsmuis alleen in gebieden verwacht die niet in beheer zijn bij de gemeente.

Wanneer de huidige manier van het uitvoeren van beheer leidt tot overtredingen ten aanzien van bovengenoemde strikt beschermden soorten, moeten (beheers)maatregelen getroffen worden om overtreding te voorkomen en kan het in sommige gevallen nodig zijn om ontheffing art. 75c FFW aan te vragen.

Met een gedragscode (goedgekeurd door de Minister van LNV) zijn deze beheersmaatregelen die overtreding van verbodsbepalingen voorkomen vastgelegd die per strikt(er) beschermden soort en per type beheerwerkzaamheden in de gemeente Velsen plaatsvinden. Het uitgangspunt is dat bij het volgen van een dergelijke gedragscode dat zorgvuldig wordt gehandeld en er derhalve geen verbodsbepalingen worden overtreden. Gemeente Velsen heeft (nog) geen goedgekeurde gedragscode.

#### Afstemming naar beheerbestekken

De verspreidingsgegevens uit de waarnemingen-database kunnen gebruikt worden om beheerbestekken af te stemmen op de aanwezigheid van beschermden soorten. Een groeiplaats van een beschermden plant kan bijvoorbeeld gemarkeerd worden op kaart (of tijdelijk in het veld), zodat deze niet beschadigd wordt bij snoeiwerkzaamheden in de winter. Een ander voorbeeld is wanneer blijkt dat een sloot belangrijk blijkt te zijn voor bittervoorn, deze voortaan gefaseerd te gaan schonen zodat er altijd voldoende leefgebied voor de soort blijft bestaan. Ook in dit kader is een actuele database van belang: nieuwe inzichten kunnen tot aanpassingen leiden.

Er kan ook gekozen worden bestaand beheer aan te passen in plaats van actualisatie van gegevens door het uitvoeren van nader onderzoek. Door het uitvoeren van een afgestemd beheer ten aanzien van de aanwezige of te verwachten soorten kan worden voorkomen dat overtreding van verbodsbepalingen plaatsvinden.

## 5.2 Mogelijke knelpunten in beheer

In het kader van deze studie is niet in kaart gebracht op welke wijze de gemeente het beheer uitvoert. Daarom is niet op voorhand te zeggen of verbodsbepalingen worden overtreden. Met het doorlopen van onderstaand stappenplan kan bepaald worden of sprake is van overtreding van verbodsbepalingen:

- 1) Is het geschikte biotoop aanwezig voor de soort?
- 2) Komt de soort voor?
- 3) Worden verbodsbepalingen overtreden?
- 4) Zo ja, ontheffing aanvragen of beheer aanpassen en stappenplan nogmaals doorlopen.

Aanpassing van beheer kan door:

- Alternatieve momenten: fasering in ruimte en tijd of uitvoeren in andere periode.
- Alternatief materieel: gebruik ander type (aangepast) materieel, of een andere wijze inzetten van het bestaande materieel.

## 5.3 Aanbevelingen nader onderzoek in kader van beheer

In Hoofdstuk 3 is per soortgroep aangegeven welke hiaten er zijn in de beschikbare informatie omtrent het voorkomen van beschermde soorten. Voor meerdere soorten is zeer weinig kennis omtrent hun aanwezigheid in de gemeente Velsen.

Om te bepalen of het zinvol is om nader onderzoek uit te voeren om de hiaten in te vullen, hangt af van de aanwezige of te verwachten soort(en), het huidige beheer en welke overtreding begaan wordt bij het huidige beheer. Daarnaast moet rekening gehouden worden met het feit dat verspreidingsgegevens in de loop der tijd verouderen. Derhalve kan actualisatie van waarnemingen noodzakelijk zijn, indien daar aanleiding toe bestaat.

Actualisatie van waarnemingen kan ook nodig zijn bij andere ingrepen dan beheer en onderhoud. Onderzoek in het kader van ingrepen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling zijn hiervan een bekend voorbeeld, zoals het kappen van een oude bomenlaan.

Ten aanzien van aanvullend onderzoek in het kader van beheer wordt aanbevolen:

- de verspreiding van beschermde planten binnen de meer natuurlijke graslanden (zoals omgeving Zeewijk) in kaart te brengen, zodat het maaibeheer hierop afgestemd kan worden. De eerste stap hierin is bij lokale natuurverenigingen navraag te doen naar reeds uitgevoerde inventarisatiegegevens en daarna vast te stellen in hoeverre nog aanvullend veldonderzoek nodig is.
- vast te stellen of en waar zandhagedis binnen Zeewijk aanwezig is om mogelijke overtredingen van verbodsbepalingen als gevolg van huidig maaibeheer vast te

stellen en eventueel beheer aan te passen om herhaaldelijke overtredingen te voorkomen.

- ruim voorafgaand aan het rooien van bomen dikker dan 30 cm te controleren of de betreffende bomen één of meerdere holten of (diepe) spleten hebben waar boomkruipers of vleermuizen in (kunnen) verblijven. Dergelijke bomen kunnen alleen na onderzoek plus eventuele vervolgstappen worden gekapt.
- ruim voorafgaand aan de kap van bomen en bosschages vast te stellen of er jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn.
- bij het schonen en baggeren van watergangen buiten de september - november vast te stellen of beschermde soorten vissen, amfibieën en de platte schijfhoorn aanwezig zijn, waardoor mogelijk verbodsbepalingen worden overtreden bij het uitvoeren van de betreffende beheermaatregel.



Afbeelding 11. Overgang duin naar Zeewijk.

#### 5.4 Advies beheer waardevolle gebieden op hoofdlijnen

Gemeente Velsen beheert verschillende terreinen. Er zijn drie gebieden waarbij (relatief) hoge natuurwaarden aanwezig zijn:

- De landgoederen Velserbeek, Lievendaal, Schoonenberg en Hoogergeest
- Het Burgermeester Rijkenspark
- Zeewijk

Oude bomen binnen de **landgoederen** en het **Burgermeester Rijkenspark** kunnen betekenis hebben voor boombewonende vleermuizen, vogels en in de toekomst mogelijk ook de boomarter. Geadviseerd wordt daarom om vast te stellen welke bomen groot belang hebben voor deze soorten. Indien beheer op dergelijke bomen moet plaatsvinden kan beter (en sneller) worden afgewogen of er aanvullende maatregelen aan de orde zijn of dat alternatieve maatregelen gezocht moet worden.



Afbeelding 12. Omgezaagde oude beuk.



Afbeelding 13. Uilenkast Burgemeester Rijkenspark

De landgoederen kunnen betekenis hebben voor stinzeplanten, zeldzamere bosplanten en paddenstoelen. Voorkomen moet worden dat snoeiafval op bijzondere groeiplaatsen terecht komt, of dat machines en voertuigen over dergelijke locaties rijden. Omdat groeiplaatsen van soms alleen in het voorjaar zichtbaar zijn, of juist alleen in de zomer is het belangrijk om bekende locaties op kaartmateriaal aan te geven. Op die manier kan de locatie worden ontzien en wordt schade voorkomen. Daarnaast kan het voor bepaalde soorten gunstig werken als periodiek een overmaat aan strooisel verwijderd wordt. Hiervoor kan bijvoorbeeld advies gevraagd worden aan een mycoloog (paddenstoelendeskundige). Het storten van versnipperd snoeiafval wordt afgeraden, dit veroorzaakt te snelle afgifte van voedingsstoffen aan de bodem wat vervolgens tot ongewenste verrijking kan leiden.

In **Zeewijk** komen mogelijk zandhagedissen voor. Grasvelden met een intensief gazonbeheer vormt een minder geschikt biotoop voor deze soort, omdat dekking ontbreekt. In een afwisselende vegetatie met hoger opgaande gras- en helmvegetaties, open plekken op de bodem en bosschageranden vinden zij wel geschikt biotoop. Aanbevolen wordt om dergelijke vegetaties zo min mogelijk en gefaseerd te maaien. Dit maaien vindt dan bij voorkeur plaats vanaf november, wanneer de dieren ondergronds in winterslaap zijn. Daarnaast wordt aanbevolen om (jaarlijks, als onderdeel van beheer) lokaal binnen de geschikte biotopen plaatselijk plekken met rul zand te maken, dat deze door de zandhagedis als eiafzetplek gebruikt kan worden. Tot slot aanbevolen om in Zeewijk een verschrallend beheer te voeren op graslanden en kruidenvegetaties toe te passen: maaisel altijd afvoeren en geen bemesting toe te passen.

## 5.4 Ontheffing of gedragscode?

### Overtreding verbodsbepalingen

Wanneer als gevolg van (ook na aanpassing van het huidige) bestendig beheer en onderhoud verbodsbepalingen worden overtreden ten aanzien van beschermde soorten van Tabel 2 en 3 (de strikter en strikt beschermde soorten), is uitvoeren van dit beheer niet toegestaan zonder ontheffing van de Flora- en faunawet (zie bijlage 1, Wettelijk kader). Om een ontheffing te verkrijgen is ecologische onderbouwing noodzakelijk en er kunnen worden voorwaarden aan de ontheffing worden verbonden door het Ministerie van LNV.

Gemeente Velsen kan bij terugkerende werkzaamheden waarbij verbodsbepalingen worden overtreden de keuze maken om telkens ontheffing aan te vragen voor het uitvoeren van het betreffende beheer. Een andere keuze is dit voor een langere periode te regelen in een gedragscode, waarbij als uitgangspunt geldt: zorgvuldig handelen en er derhalve geen verbodsbepalingen worden overtreden.

### Traject opstellen gedragscode

Hoe komt een gedragscode voor groenbeheer tot stand? Hiertoe is het nodig een aantal stappen te doorlopen:

#### *1 Literatuurstudie (de voorliggende studie)*

Op basis van bestaande gegevens en expert judgement wordt de (mogelijke) verspreiding van (beschermde) soorten binnen het beheergebied in beeld gebracht.

Aanvullend kunnen gegevens worden aangekocht bij PGO's en/of het GAN.

#### *2 Inventarisatie*

Als belangrijke gegevens ontbreken kunnen aanvullende veldinventarisaties worden uitgevoerd in de juiste tijd van het jaar en volgens standaard onderzoeksmethoden. De periode is voor de meeste soorten globaal februari-november en midwinter voor vleermuizen in winterobjecten.

#### *3 Opstellen gedragscode*

Er zijn twee typen gedragscode mogelijk: een eigen gedragscode of een uitwerking van de gedragscode van VNG/Stadswerk. Een gedragscode geldt strikt genomen alleen voor de betreffende gemeente waarvoor het wordt opgesteld. Voor een juridisch houdbare gedragscode is overleg met LNV noodzakelijk. Voor het maken van een praktisch goed werkbaar gedragscode is nauwe betrokkenheid van beheerders en beleidsmedewerkers van verschillende afdelingen van de gemeente Velsen zeer aan te bevelen. Het kan verstandig zijn belangengroepen te betrekken bij het proces. Voor het opstellen van een gedragscode moet gemiddeld een half jaar tot een jaar in acht worden genomen.

#### *4 Procedure goedkeuring gedragscode*

Het Ministerie van LNV levert (na vooroverleg) commentaar in de vorm van een concept ontwerp-goedkeuringsbesluit. Dit geeft de gelegenheid de laatste onvolkomenheden uit de voorgelegde gedragscode te halen of deze aan te passen aan het vigerende beleid. Na verwerking van het commentaar, volgt de officiële procedure met ter inzage-leggen van het ontwerp-goedkeuringsbesluit, (mogelijke) zienswijzen, een definitief goedkeuringsbesluit en eventueel een bezwaarfase. Daarna is de gedragscode definitief goedgekeurd. Deze procedure duurt zeker een half jaar, in sommige gevallen langer.

#### *5 Intern invoeren van de gedragscode*

- Aanpassing huidige bestekken en werkprotocollen zodat conform de gedragscode wordt gewerkt.
- Opleiding groenbeheerders ten aanzien van het werken met de gedragscode.
- Aanvulling en actualisatie van de verspreiding van beschermde soorten.

## 6 Literatuur

- Anonymus, 2010 Hoofdstuk 7 eindconclusies en aanbevelingen. Onderdeel rapport beoordeling HOV IJmuiden.
- Aukeman, 2006. Duinterrein van Gemeente Velsen. Onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet. Natuurbalans-Limes Divergens, Nijmegen.
- Bijkerk, J & B. Koese, 2007. Ecologisch onderzoek in verband met de aanleg van een fietspad en parkeerplaatsen langs de Reyndersweg ten zuiden van Wijk aan Zee, gemeenten Velsen en Beverwijk. Koeman en Bijkerk bv, rapport 2007-054
- Boesveld, A, A.W. Gmelig Meyling & I. van Lente, 2009. Platte schijfhoren. Inhaalslag verspreidingsonderzoek Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2008.
- Boddeke, P.H.N., 2004a. Beoordeling beschermde soorten locatie nieuwbouw Velsersduin, IJmuiden. Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 04-027. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Boddeke, P.H.N., 2004b. Beoordeling beschermde soorten plaatsing noodlokaal basisschool De Klipper, IJmuiden. Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 04-219. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Boddeke, P.H.N., 2004c. Beoordeling beschermde soorten verpleeghuis Velsersduin, Driehuis. Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 04-026. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Boddeke, P.H.N. & G.F.J. Smit, 2003. Beschermde soorten Handgraaf, Santpoort-zuid. Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 03-156. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Brandjes, G.J., E.J.F. de Boer, R. van Eekelen, M.J.M. Poot & G.F.J. Smit, 2001. Beschermde flora en fauna van Zeewijk, Velsen. Inventarisatie in het kader van geplande woningbouw. Rapport 01-090. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Brandjes, G.J., R.J.W. van de Haterd & G.F.J. Smit, 2000. Inventarisatie beschermde soorten AZC-terrein Velsersbroek. Rapport 02-062. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Brandjes, G.J. & G.F.J. Smit, 2003. Beschermde flora en fauna Reijndersweg Gemeente Velsen. Voorgenomen realisatie van een parkeerterrein in relatie tot natuurwaarden en compensatieplicht. Rapport 03-190. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Brandjes, G.J., D.M. Soes, R.J.W. van de Haterd & G.F.J. Smit, 2003. Beschermde flora en fauna Kennemermeer Gemeente Velsen. Voorgenomen ruimtelijke ingrepen rond het Kennemermeer in relatie tot natuurwaarden en compensatieplicht. Rapport 03-173. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Brandjes, G.J., Boddeke, P.H.N., Aneman. L.S.A., 2004 Beoordeling beschermde soorten Middensluiseland IJmuiden. Quick-scan in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 04-204. Bureau Waardenburg in opdracht van Rijkswaterstaat Noord-Holland, Culemborg.
- Buiks, J.J.W.M., 2007. Natuureffectrapportage. Drie ontwikkelingslocaties, te Driehuis, Quick-scan. Rapport nummer 11.017\_R\_005\_01. Procensus.
- DHV, 2009. Natuurtoets HOV IJmuiden Haarlem. Conceptrapport. Dossier: C7619.01.001.
- Dijkstra, K.D.B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar & M.J.T. van der Weide, 2002. De Nederlandse Libellen (odonata). Nederlandse fauna 4. Nederlandse vereniging voor libellenstudie, Wageningen.

- Emmerik W.A.M. van & De Nie H.W. (2006). De zoetwatervissen van Nederland; Ecologisch bekeken. Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- Goethem, J. van & J.F.G. Maassen, 2009. Ecologisch onderzoek. In verband met de voorgenomen werkzaamheden bij de Heerenduinweg in IJmuiden, gemeente Velsen. Rapport 2009-062. Koeman en Bijkerk bv. Haren.
- Hille Ris Lambers, I., D.B. Kruijt & G.F.J. Smit, 2007. Beschermde soorten en habitattypen planlocatie Electriciteitscentrale, Velsen. Natuurtoets in het kader van de natuurwetgeving. Rapport 07-145. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap. Uitgeverij Schuy & co, Haarlem
- Koopman, A.D.G., I. Hille Ris Lambers & G.F.J. Smit, 2003. Natuurwaarden gemeente Velsen. Voorgenomen ruimtelijke ingrepen in het buitengebied in relatie tot natuurwaarden en compensatieplicht. Rapport 03-094. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Koopman, A.D.G. & G.F.J. Smit, 2003. Natuurwaarden bouwlocatie Duin- en kruidbergerweg, Driehuis. Effectenbeoordeling beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 03-063. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Korstanje, P., 2007. Natuurtoets Oud IJmuiden. Projectnummer 231344, Grontmij Alkmaar.
- Kruijzen, B, 2004. Natuurwaarden en toets Flora- en faunawet begraafplaats De Biezen in 2004. Ecologisch Adviesbureau B.Kruijzen, Santpoort-Noord.
- Lange, R., P. Twisk, A. van der Winden, A. van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht, 2003, 2<sup>e</sup> druk.
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 2003. Zoogdieren van West-Europa, 2de druk. Uitgeverij KNNV en VZZ, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Natuurhistorische bibliotheek 65. KNNV, Hoogwoud.
- Melchers, M. & G. Timmermans, 1991. Haring in het IJ. De verborgen dierenwereld van Amsterdam. Stadsuitgeverij Amsterdam, Amsterdam.
- de Nie, H.W., 1996. Atlas van de nederlandse zoetwatervissen. NUGI 823. Stichting Atlas Verspreiding Nederlandse Zoetwatervissen, Doetinchem.
- Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M Reemer, J. de Rond, J. Smit & H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: aculeata). KNNV, Utrecht.
- Poot, M.J.M., D. Emond & M. van der Valk, 2006. Beoordeling beschermde soorten windmolenpark, Velsen-Noord. Een beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 06-116. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- R. van der Meijden, E.J. Weeda, W.J. Holverda, P.H. Hovenkamp, 1990. Heukels' Flora van Nederland. Eenentwintigste druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Smit, G.F.J., 2001a. Beoordeling en aanbevelingen tracé toeristische ontsluitingsweg Kennemerstrand. Rapport 01-133. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Smit, G.F.J., 2001b. Translocatie zandhagedissen Seinpostduin. Rapport 01-130. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Smit, G.F.J., 2002. Inventarisatie beschermde soorten bouwlocatie langs de Dammerboog in Velsbroek. Rapport 02-042. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.



- Smit, G.F.J., 2004. Inschatting effecten Team Tower op beschermde flora en fauna Kennemermeer. Rapport 04-304. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Smit, G.F.J., 2005. Notitie bevindingen flora- en faunaonderzoek Watertorenpark, IJmuiden. Kenmerk GS/04-458 02. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Smit, G.F.J., 2008. Zandhagedis op tracé fietspad Reijndersweg, Velsen Noord. Rapport 08-174. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Smit, G.F.J. & J.M. Reitsma, 2001. Inventarisatie Seinpostduin. Rapport 01-042. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Soes, D.M. & P.H.N. Boddeke, 2004a. Beoordeling beschermde soorten NAM-terrein / Gemeente Velsen. Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 04-085. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Soes, D.M. & P.H.N. Boddeke, 2004b. Beoordeling beschermde soorten Zijkanaal B / Gemeente Velsen. Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 04-086. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- SOVON, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Verspreiding aantallen verandering. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis / KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Swaan, A.H. & J. Diemeer, 2005. Aanvullende Natuurtoets t.b.v. herinrichting begraafplaats "De Biezen," gemeente Velsen. Rapport 0089. BFO Flora & Faunaonderzoek, Egmond-Binnen.

#### **Internet websites**

- [www.kennemerstrand.nl](http://www.kennemerstrand.nl)
- [www.soortenbank.nl](http://www.soortenbank.nl)
- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl)
- [www.anemoon.nl](http://www.anemoon.nl)
- [www.vissenatlas.nl](http://www.vissenatlas.nl)
- [www.trouw.nl/.../Ruine\\_van\\_Brederode\\_herbergt\\_zeldzame\\_muurbloem.Html](http://www.trouw.nl/.../Ruine_van_Brederode_herbergt_zeldzame_muurbloem.Html)
- <http://www.haarlemsdagblad.nl/nieuws/regionaal/article374924.ece>
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- [www.werkgroepslechtval\(Lange et al. 2003\)k.nl](http://www.werkgroepslechtval(Lange_et_al._2003)k.nl)



## **BIJLAGEN**



# Bijlage 1      Wettelijk kader

In deze bijlage wordt in het kort beschreven wat de wettelijke kaders zijn voor opstellen van ecologische beoordelingen van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen. In de natuurbeschermingswetgeving wordt een onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland verankerd in de Flora- en faunawet (§1.2 van deze bijlage), de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998 (§1.3). Met deze wetten geeft Nederland invulling aan de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht zal vanaf 1 oktober 2010 de procedures bij ruimtelijke ingrepen ingrijpend wijzigen (§ 1.4). Ook wordt kort ingegaan op de betekenis van Rode lijsten (§ 1.5) en de Ecologische Hoofdstructuur (§ 1.6) bij ecologische toetsingen.

## 1.1      Flora- en faunawet

Het doel van de Flora- en faunawet is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen.

De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving, voor iedereen en in alle gevallen.

De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij' principe. Dat betekent dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn (zie kader).

| <b>Verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (verkort)</b> |   |
|---|---|
| Artikel 8:  | Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op een andere manier van de groeiplaats verwijderen van beschermde planten.            |
| Artikel 9:  | Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde dieren.   |
| Artikel 10:   | Het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.   |
| Artikel 11:   | Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren. |
| Artikel 12:   | Het zoeken, beschadigen of uit het nest halen van eieren van beschermde dieren.   |
| Artikel 13:   | Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van beschermde planten en dieren.   |

Artikel 75 bepaalt dat vrijstellingen en ontheffingen van deze verbodsbepalingen kunnen worden verleend. Het toetsingskader hiervoor is vastgelegd in het Vrijstellingenbesluit. Er gelden verschillende regels voor verschillende categorieën werkzaamheden.

Er zijn vier beschermingsregimes corresponderend met vier groepen beschermde soorten (Tabellen 1 t/m 3 en vogels).

#### Tabel 1. De algemene beschermde soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer. Ontheffing ten behoeve van andere activiteiten kan worden verleend, mits de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is ('lichte toetsing').

#### Tabel 2. De overige beschermde soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en van bestendig gebruik en beheer, als op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Anders is ontheffing noodzakelijk, na lichte toetsing.

#### Tabel 3. De strikt beschermde soorten

Dit zijn de planten- en diersoorten vermeld in Bijlage 1 van het Vrijstellingenbesluit of in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Uit recente jurisprudentie blijkt dat de regels voor de Habitatrichtlijnsoorten nog strikter zijn<sup>4</sup>

Voor bestendig gebruik en beheer geldt voor de soorten van Bijlage 1 van het Vrijstellingenbesluit een vrijstelling, mits men werkt op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Voor ruimtelijke ingrepen is altijd een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze kan worden verleend na een uitgebreide toetsing (zie onder).

Voor de soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt hetzelfde regime, met één grote beperking. Ontheffing of vrijstelling kan niet worden verleend voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer en gebruik, tenzij er (tevens) sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, of in het belang van het milieu, de openbare veiligheid, de volksgezondheid of de bescherming van wilde flora en fauna. Voor deze groep soorten kan overigens geen vrijstellingen worden verleend voor artikel 10 (verontrusting).

#### Vogels.

Alle inheemse vogels zijn strikt beschermd. Ontheffing of vrijstelling kan alleen worden verkregen op grond van openbare veiligheid, volksgezondheid of bescherming van flora en fauna. De Vogelrichtlijn noemt zelfs 'dwingende redenen van groot openbaar belang' niet als grond<sup>5</sup>.

Dat betekent dat in beginsel alle activiteiten die kunnen leiden tot verstoring of vernietiging van in gebruik zijnde nesten buiten het broedseizoen moeten worden uitgevoerd.

Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd<sup>6</sup>.

#### Bescherming van vogelnesten

Nesten die het hele jaar beschermd zijn ingedeeld in 4 categorieën.

---

<sup>4</sup> Zie uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, 21 januari 2009 zaaknr. 200802863/1 en 13 mei 2009 nr. 200802624/1), en Rechtbank Arnhem, 27 oktober 2009 zaaknr. AWB 07/1013. Zie tevens de brief van het ministerie van LNV d.d. 26 augustus 2009 onder kenmerk ffw2009.corr.046 en de Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

<sup>5</sup> Zie de vorige voetnoot.

<sup>6</sup> Zie de Aangepaste lijst jaarrond beschermd vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingrepen, ministerie van LNV, augustus 2009.

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 en die daarin zeer honkvast zijn of hankelijk 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).

Er is een aanvullende categorie in de bescherming van nesten van broedvogels, zijnde:

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. Soorten uit deze categorie vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie-5 soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De uitgebreide toetsing houdt in dat ontheffing alleen kan worden verleend als:

1. Er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
2. Er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is;
3. Er sprake is van een in de wet genoemde reden van openbaar belang (zoals ruimtelijke ontwikkeling en inrichting);
4. Er zorgvuldig wordt gehandeld.

Zorgvuldig handelen betekent het actief optreden om alle mogelijke schade aan een soort te voorkomen, zodanig dat geen wezenlijke negatieve invloed op de relevante populatie van de soort optreedt.

In veel gevallen kan voorkomen worden dat een ontheffing nodig is, als mitigerende maatregelen er voor zorgen dat de functionele leefomgeving van dieren in tact blijft. Vooral voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en vogels is dit cruciaal (omdat er alleen ontheffing kan worden verkregen na zware toetsing).

### 1.1.1 Gedragscode Flora- en faunawet

Op [www.inv.nl](http://www.inv.nl) staat het volgende over de gedragscode:

“Gedragscodes geven aan hoe bij bepaalde werkzaamheden schade aan de beschermde dier- en plantensoorten wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. Een goedgekeurde gedragscode geeft vrijstelling voor een aantal verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Voor een aantal soorten is bij veelvoorkomende werkzaamheden geen ontheffing meer nodig.

### **Vrijstelling**

Op grond van een goedgekeurde gedragscode geldt een vrijstelling van de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet voor: soorten genoemd in tabel 2 van de brochure 'Buiten aan het werk'(zie onder 'Meer informatie) en vogels.

Bovengenoemde artikelen gaan over planten en hun groeiplaats en over dieren in hun natuurlijke leefomgeving. De vrijstelling is bedoeld voor het bestendig gebruik en voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud, en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Voor soorten genoemd in tabel 3 van de brochure 'Buiten aan het werk' geldt op grond van een goedgekeurde gedragscode een vrijstelling voor de artikelen 8, 9, 11 en 12 van de Flora- en faunawet. De vrijstelling is bedoeld voor het bestendig (blijvend)gebruik en voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud. De vrijstelling geldt niet voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

### **Gedragscode opstellen**

Een sector, organisatie of bedrijf stelt zelf een gedragscode op en legt deze ter goedkeuring voor aan de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ( LNV).

Voorafgaand aan het indienen van de gedragscode kan vooroverleg nodig zijn met Dienst Regelingen van LNV. Na het indienen van de gedragscode legt het ministerie van LNVhet ontwerp goedkeuringsbesluit, inclusief de gedragscode, zes weken ter inzage. Tijdens deze zes weken kunnen belanghebbenden hierop reageren door middel van het indienen van een zienswijze. Hierna wordt een definitief goedkeuringsbesluit opgesteld. De ingediende zienswijzen worden meegenomen in het besluit. Belanghebbenden die hun zienswijzen eerder hebben ingediend, kunnen binnen zes weken na het definitieve besluit eventueel in beroep gaan bij de rechtbank.

### **Inhoud gedragscode**

Een gedragscode moet gaan over activiteiten en over beschermde soorten die genoemd worden in artikel 16b van het Vrijstellingsbesluit. Een gedragscode moet minstens dezelfde waarborgen bieden als een afzonderlijke ontheffing vanuit de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Dit betekent dat het ministerie van LNV bij de beoordeling van een gedragscode in ieder geval de volgende criteria toetst:

Een gedragscode moet concreet zijn. Als er in een gedragscode staat dat er 'zorgvuldig moet worden gehandeld' is dat niet concreet genoeg. In een gedragscode moet staan op welke manier daar invulling aan wordt gegeven. Een concrete code kan beter worden gehandhaafd.

Een gedragscode moet leiden tot zorgvuldig handelen met beschermde soorten. Twee dingen zijn dan belangrijk:



1. Een gedragscode moet ervoor zorgen dat de werkzaamheden geen wezenlijk negatieve invloed hebben op de beschermde soorten.
2. Een gedragscode moet voorzorgsmaatregelen hebben waardoor schade aan beschermde soorten zo veel mogelijk wordt voorkomen of beperkt. Meestal is een inventarisatie van soorten nodig voordat de werkzaamheden beginnen. Maatregelen zijn bijvoorbeeld:
  - Markeren van bomen of nesten (in het veld en/of op een kaart).
  - Werken buiten het broed- of paarseizoen (zie hiervoor bijvoorbeeld de Natuurkalender).
  - Geleidelijke uitvoering van werkzaamheden, zodat dieren de tijd krijgen om uit te wijken naar een ander leefgebied.

### **Zorgvuldig handelen**

Zorgvuldig handelen houdt onder meer in dat er geen 'wezenlijke invloed' is op beschermde soorten. Schade aan deze soorten wordt zo veel mogelijk voorkomen of beperkt. De manier waarop werkzaamheden worden uitgevoerd, kan bijvoorbeeld worden aangepast.

### **Wezenlijke invloed**

Of er bij werkzaamheden sprake is van 'wezenlijke invloed' op een soort, wordt van geval tot geval bekeken. De mate van wezenlijke invloed wordt beoordeeld aan de hand van de volgende richtlijnen:

- Hoe zeldzaam is een soort? Hierbij wordt gekeken hoe vaak een soort voorkomt, zowel lokaal, regionaal, landelijk als in heel Europa. Als een soort zeer zeldzaam is en alleen lokaal voorkomt, zal er sneller sprake zijn van wezenlijke invloed.
- Kan een soort zelf herstellen van eventuele schade? Als een soort bijvoorbeeld kan uitwijken naar een ander leefgebied, is er minder snel sprake van een wezenlijk negatieve invloed.
- Is een negatief effect tijdelijk of permanent? Van tijdelijke effecten kan een populatie zich over het algemeen gemakkelijker herstellen dan van aanhoudende negatieve effecten.
- Is er sprake van cumulatieve (oplopende) effecten van de werkzaamheden? Een project kan bijvoorbeeld leiden tot 'slechts' een procent populatieverlies. Maar de cumulatie van vergelijkbare activiteiten kan leiden tot bijvoorbeeld 25 procent populatieverlies. In dat geval is er wel degelijk sprake van wezenlijk negatieve invloed.

### **Gebruik goedgekeurde gedragscodes door derden**

Een ander (een derde) kan gebruik maken van de vrijstelling die is gegeven naar aanleiding van een goedgekeurde gedragscode. Maar dan moet diegene wel aantoonbaar in overeenstemming met de gedragscode werken. De inhoud van de gedragscode moet worden opgenomen in de eigen werkprotocollen. De werkwijzen (bijvoorbeeld voor de inventarisatie en documentatie), maatregelen en voorwaarden die in de gedragscode staan omschreven, gelden vervolgens ook voor derden. Wie gebruik wil maken van zo'n vrijstelling moet eerst goed bekijken of de gedragscode past bij de eigen situatie. "

Het is dus toegestaan met de (goedgekeurde) gedragscode van een ander werken. Maar dan moet dat wel kunnen. En dat zal vaak niet het geval zijn, bijv. omdat:

- Er in het werkgebied van derden andere beschermde soorten (kunnen) voorkomen dan het gebied of gemeente waarvoor een goedgekeurde gedragscode is opgesteld
- Er in de betreffende gedragscode staat dat er van een informatiebron gebruik moet worden gemaakt, die niet tot beschikking staat voor derden en/of geen gegevens over het werkgebied van derden bevat.
- Er organisatorische stappen worden voorgeschreven die niet van toepassing (kunnen) zijn voor derden.
- De werkzaamheden anders zijn in het werkgebied van derden

#### **Tot slot**

Te allen tijde geldt dat de initiatiefnemer of uitvoerder, bijvoorbeeld een gemeente (als opdrachtgever en uitvoerder), verantwoordelijk blijft voor een zorgvuldige omgang met beschermde soorten. Dat wil zeggen dat ook als er een goedgekeurde gedragscode of een ontheffing verkregen is, de initiatiefnemer of uitvoerder altijd moet alert zijn op mogelijke overtredingen, nieuwe soorten, onverwachte verblijfplaatsen enzovoort. Een vrijstelling is geen vrijbrief.

## **1.2 Natuurbeschermingswet 1998<sup>7</sup>**

De Natuurbeschermingswet 1998 (kortweg: Nbwet) vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland.

#### *Aanwijzing van gebieden*

De Nbwet kent verschillende soorten beschermde gebieden. De belangrijkste zijn de Natura 2000-gebieden (oftewel Vogel- en Habitatrichtlijngebieden oftewel Speciale Beschermingszones) en de beschermde natuurmonumenten. De aanwijzingsbesluiten van deze gebieden bevatten een kaart en een toelichting, waarin de instandhoudingsdoelstellingen staan verwoord (zie [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)).

In de "oude" aanwijzingsbesluiten van Staats- en Beschermde natuurmonumenten worden de natuurwetenschappelijke waarde en het natuurschoon als grond voor de bescherming aangevoerd. Deze meer abstracte waarden blijven van kracht in de nieuwe Natura 2000-gebieden, voor zover zij voormalige Staats- of Beschermde natuurmonumenten omvatten. Deze waarden dienen bij toetsingen nader te worden geconcretiseerd.

#### *Natura 2000-gebieden*

---

<sup>7</sup> Op 1 februari 2009 is een wetwijziging van de Nbwet van kracht geworden. Door de inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet is de Nbwet per 31 maart 2010 opnieuw gewijzigd. De wijzigingen zijn in deze paragraaf verwerkt.

Voor Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te worden opgesteld. Daarin staat o.a. welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen en welk (bestaand en toekomstig) gebruik al dan niet vergunningplichtig is. Voor een groot aantal gebieden is een beheerplan in een ver gevorderd stadium van voorbereiding.

Voor het uitvoeren van projecten en handelingen, die negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden en die niet nodig zijn voor of verband houden met het beheer, is een vergunning nodig. Van negatieve effecten is sprake als, gelet op de instandhoudingsdoelen, habitattypen of leefgebied van soorten verslechterd of soorten significant worden verstoord. Deze bescherming geldt alleen voor de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Projecten en handelingen die de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied aantasten zijn in ieder geval vergunningplichtig. Bij een besluit om een plan (bijvoorbeeld bestemmingsplan, streekplan, waterhuishoudingsplan) vast te stellen, moet rekening worden gehouden met de effecten op Natura 2000-gebieden en met het beheerplan.

Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als die activiteiten negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor het gebied (kunnen) veroorzaken. Dit wordt de 'externe werking' van de bescherming genoemd.

#### *Bestaand gebruik*

Bestaand gebruik volgens de Nbwet is gebruik dat bestond op 1 oktober 2005 en sindsdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd. Voor de raad van State lijkt de vraag of het gebruik al bestond op het (eerste) moment van aanwijzen (als Vogelrichtlijngebied) of aanmelden (als Habitatrichtlijngebied) overigens relevanter. bestaand gebruik dat zeker geen significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan vergunningvrij worden voortgezet. Als significante effecten niet kunnen worden uitgesloten is een vergunning nodig, tenzij in het beheerplan anders is bepaald. in het beheerplan moeten dan maatregelen zijn voorzien om de effecten te beperken of te niet te doen.

#### *Habitattoets*

Een vergunning kan pas worden afgegeven nadat een 'habitattoets'<sup>8</sup> het bevoegd gezag de zekerheid heeft gegeven dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. Deze is verwoord in art. 19d t/m 19j van de Nbwet.

In de 'oriëntatiefase' – voorheen ook wel 'voortoets' genoemd – wordt onderzocht of een activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied en zo ja of deze gevolgen significant kunnen zijn. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten ('cumulatieve effecten').

Indien de oriëntatiefase uitwijst dat er geen effecten zijn, zijn er vanuit de Nbwet geen verdere verplichtingen of beperkingen voor de uitvoering van de activiteit. Wel kan het verstandig zijn om met het bevoegd gezag in overleg te treden, om te bezien of men zich in de conclusies van het uitgevoerde onderzoek kan vinden.

Als de verslechtering van habitattypen of het leefgebied van soorten niet-significant is en er geen significante verstoring optreedt, volgt een nadere toetsing (voorheen:

---

<sup>8</sup> De termen habitattoets en oriëntatiefase staan niet in de wet. De passende beoordeling wel.

'verslechterings- en verstoringstoets'). In zo'n nadere toetsing worden de effecten gespecificeerd. Daarbij hoeft dan niet meer naar cumulatieve effecten te worden gekeken. Het bevoegd gezag beoordeelt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden (mitigatie en compensatie, zie onder) worden verbonden.

Als er een kans is op significante effecten volgt een 'passende beoordeling'. De passende beoordeling is veel uitgebreider. Op basis van de beste wetenschappelijke kennis dienen de effecten op de habitats en soorten te worden ingeschat, rekening houdend met cumulatieve effecten.

Als de passende beoordeling uitwijst dat er slechts beperkte effecten zijn, dan dient vergunning te worden aangevraagd, die wordt verleend indien de effecten aanvaardbaar worden geacht. Als er significante effecten zijn, dan mag vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:

- Er zijn geen geschikte Alternatieven.
- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

Als er sprake is van aantasting van een gebied dat is aangewezen ter bescherming van prioritair natuurlijk habitatype of een prioritaire soort, dient eerst door de minister van LNV aan de Europese Commissie advies te worden gevraagd. Bovendien is het aantal redenen van groot openbaar belang beperkt.

#### *Cumulatieve effecten*

Volgens de Natuurbeschermingswet 1998 (art. 19d lid 1) is het – zonder vergunning – verboden om handelingen te verrichten die op zich zelf of "in combinatie met andere projecten of plannen significante effecten kunnen hebben". In het onderzoek naar cumulatieve effecten, wordt het effect van het onderhavige plan of project in combinatie met andere ingrepen in beeld gebracht.

De basis hiervoor is art. 6 van de Habitatrichtlijn, die van toepassing is op alle Natura 2000-gebieden.

"Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied."

Het werkdocument "Toepassing begrippenkader" (Ministerie van LNV, 2007) stelt voor om het begrip cumulatie als volgt te definiëren:

"De effecten van de voorgestelde eigen activiteit op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in combinatie met de effecten van andere activiteiten en plannen".

Met andere woorden: in een studie naar de cumulatieve effecten dienen *alle* activiteiten (bestaand gebruik, nieuwe projecten) en plannen te worden betrokken, die op dezelfde instandhoudingsdoelstellingen negatieve effecten kunnen hebben als het eigen project. Het doet daarbij in beginsel niet ter zake of er een verband is tussen het eigen project en

de andere activiteiten en plannen, of dat de effecten tijdelijk zijn of (naar verwachting) slechts beperkt van omvang zijn.

#### *Significantie*

Voor een invulling van het begrip significantie volgen wij de 'Leidraad significantie' van het Steunpunt/Regiebureau Natura 2000. Van significante effecten kan sprake zijn als ten gevolge van menselijk handelen het verwezenlijken van de instandhoudingsdoelen sterk wordt bemoeilijkt of onmogelijk wordt gemaakt. Dat is in ieder geval zo, als het oppervlak van een habitatype of een leefgebied of de kwaliteit van habitatype of leefgebied of de omvang van een populatie lager wordt dan genoemd in de instandhoudingsdoelen in het aanwijzingsbesluit.

#### *Beschermde natuurmonumenten*

Het toetsingskader voor beschermde natuurmonumenten is zeer vergelijkbaar, echter de procedure en de speelruimte van het bevoegd gezag wijken op enkele ondergeschikte punten af.

#### *Zorgplicht*

Artikel 19l legt aan iedereen een zorgplicht voor beschermde natuurgebieden op. Deze zorg houdt in ieder geval in dat ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een handeling nadelige gevolgen heeft, verplicht is die handeling achterwege te laten of, als dat redelijkerwijs niet kan worden gevegd, eventuele gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De nadelige handelingen hebben betrekking op de instandhoudingsdoelen in het geval van een Natura 2000-gebied en op de wezenlijke kenmerken in het geval van een beschermd natuurmonument.

### **1.3 Wabo en omgevingsvergunning**

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) wordt op 1 oktober 2010 van kracht. De Wabo voegt een groot aantal (circa 25) vergunningen, ontheffingen en andere toestemmingen samen tot één omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is nodig voor het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen, zoals sloop, bouw, aanleg en gebruik, als die een plaatsgebonden karakter hebben en dat van invloed kunnen zijn op de "fysieke leefomgeving". Dit omvat alle fysieke waarden in de leefomgeving, zoals milieu, natuur, landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Als hoofdregel kent de Wabo het bevoegd gezag toe aan B&W van de gemeente waar het project (in hoofdzaak) zal worden uitgevoerd. Voor projecten van provinciaal belang kunnen GS het bevoegd gezag zijn, voor projecten van nationaal belang een minister.

De ontheffing Flora- en faunawet en de vergunning Natuurbeschermingswet 1998, die voor een ruimtelijke ingreep nodig kunnen zijn, worden "aangehaakt" bij de omgevingsvergunning. Dat wil zeggen dat bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ook een toetsing aan Ffwet en/of Nbwet moet worden gevoegd. De aanvraag wordt dan aan het oorspronkelijke bevoegde gezag (Ffwet: LNV; Nbwet: GS of LNV) voorgelegd. Die zal dan toestemming geven in de vorm van een Verklaring van geen bezwaar (Vvgb). De inhoudelijke toetsing zal niet veranderen.

Op aanvragen voor een omgevingsvergunning, die mede betrekking hebben op Flora- en faunawet en/of Natuurbeschermingswet 1998 is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing.

#### **1.4 Rode lijsten**

Rode lijsten zijn geen wettelijke instrumenten, maar zijn sturend voor beleid. Zij dienen om prioriteiten in middelen en maatregelen te kunnen bepalen. Bij het beoordelen van maatregelen en ingrepen kunnen de Rode lijsten echter wel een belangrijke rol spelen. Er zijn nu landelijke Rode lijsten vastgesteld voor paddestoelen, korstmossen, mossen, vaatplanten, platwormen, land- en zoetwaterweekdieren, bijen, dagvlinders, haften, kokerjuffers, libellen, sprinkhanen en krekels, steenvliegen, vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren en vogels (LNV 2004). Een aantal provincies heeft aanvullende provinciale Rode lijsten opgesteld.

Van soorten op de Rode lijst moet worden aangenomen dat negatieve effecten van ingrepen de gunstige staat van instandhouding relatief gemakkelijk in gevaar brengen. Waar het beschermde soorten betreft zal er dus extra aandacht aan mitigatie en compensatie moeten worden besteed. Bij niet-beschermde soorten of soortgroepen kunnen op grond van de zorgplicht extra maatregelen worden gevegd. Bij een aantal soortgroepen gaat het echter om tientallen of honderden moeilijk vast te stellen soorten, waardoor de waarde voor praktische toepassingen vaak beperkt is.

#### **1.5 De Ecologische Hoofdstructuur**

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) heeft als doel om van de bestaande en nieuwe natuur een goed functionerend netwerk te maken. Het ruimtelijk beleid voor de EHS is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden' van de EHS. Op plannen, projecten of handelingen binnen de EHS is conform de Nota Ruimte het 'nee, tenzij'-regime van toepassing.

Ruimtelijke ingrepen in de EHS met significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied zijn in beginsel niet toegestaan. Tenzij er voor de ingreep geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. De initiatiefnemer is verplicht om de negatieve effecten te mitigeren (voorkomen of beperken) en de restschade te compenseren.

De wezenlijke kenmerken en waarden zijn de huidige en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. De natuurdoelen worden door de provincies vastgelegd, meestal in natuurdoeltypen of beheertypen per perceel.

De provincie Noord-Holland kent los van de EHS die bestaat uit natuurgebieden en ecologische verbindingzones ook weidevogelgebieden. Voor deze weidevogelgebieden gelden aparte regels.

## Literatuur

- Ministerie van LNV, 2009. Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, nr. 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.
- Ministerie van LNV, 2005a. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV, 2005b. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV & IPO (2007). Spelregels EHS. Ministerie van LNV/IPO, Den Haag.  
[www.wetten.nl](http://www.wetten.nl).  
[omgevingsvergunning.vrom.nl/](http://omgevingsvergunning.vrom.nl/)  
[www.vrom.nl/pagina.html?id=3410](http://www.vrom.nl/pagina.html?id=3410) (*nota ruimte*)
- Steunpunt Natura 2000 (2010). Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. versie 27 mei 2010. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.
- Steunpunt Natura 2000 (2007). Toepassing begrippenkader Natuurbeschermingswet 1998. Intern werkdocument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.
- Steunpunt Natura 2000 (2008). Aanvulling op 'Toepassing begrippenkader Nb-wet '98'  
• Bestaand gebruik • Externe Werking. Intern werkdocument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.





## Bijlage 2 Waarnemingskaarten

### Toelichting

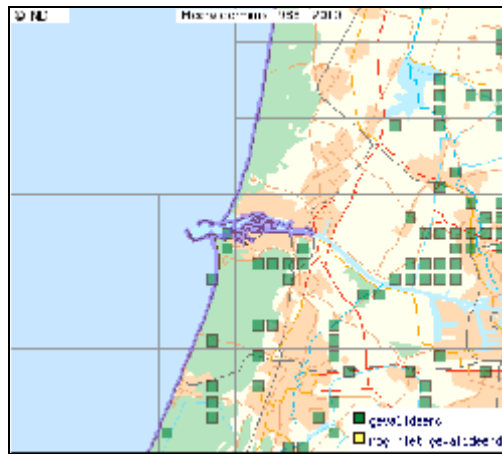
Waarnemingskaarten van *ongewervelden, reptielen, amfibieën en de groenknolorchis* zijn afkomstig uit de kaartdatabase van [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl), die gebruikt maakt van de gegevens uit de NDFF. De website [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl) genereert kaarten op 5 bij 5 kilometerhokken, ook als de onderliggende gegevens in werkelijkheid gedetailleerder zijn. Daarnaast is waarschijnlijk de informatie omtrent ongewervelden nog niet ingevoerd in de NDFF.

Waarnemingskaarten van vissen en zoogdieren zijn afkomstig van respectievelijk [www.vissenatlas.nl](http://www.vissenatlas.nl) en [www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl). Deze presenteren de gegevens uit de NDFF tot op kilometerhokniveau. In sommige gevallen is de onderliggende informatie echter gedetailleerder. Van veel brakwater en zeevissoorten zijn geen gegevens beschikbaar op kaart.

Omdat de kaarten niet weergeven hoe actueel de informatie is, om hoeveel individuen het betreft en of lege vakken geen waarnemingen bevatten of dat ze niet onderzocht zijn, moeten de kaarten zorgvuldig en vooral indicatief gebruikt worden. Ze bieden geen uitsluitel op de aan- of afwezigheid van een soort op een specifieke locatie.



## Zoogdieren



Meervleermuis



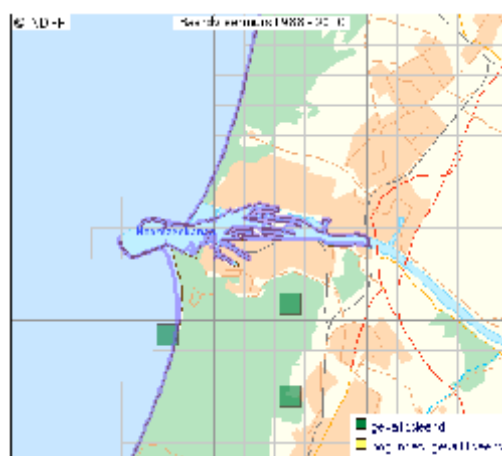
Watervleermuis



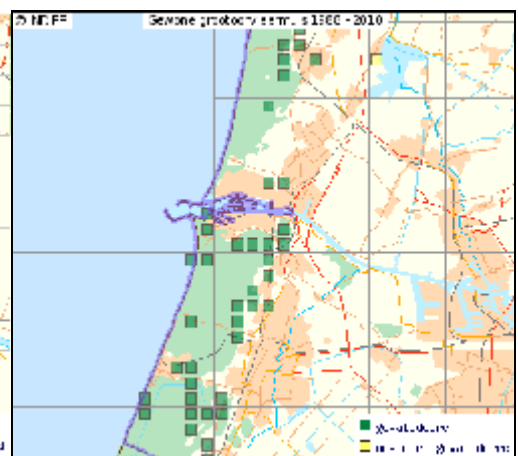
Gewone dwergvleermuis



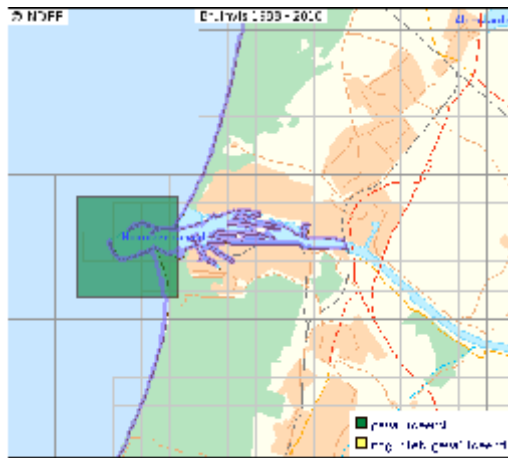
Ruige dwergvleermuis



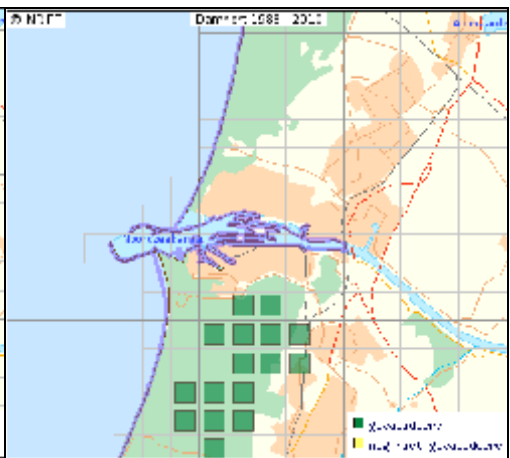
Baardvleermuis



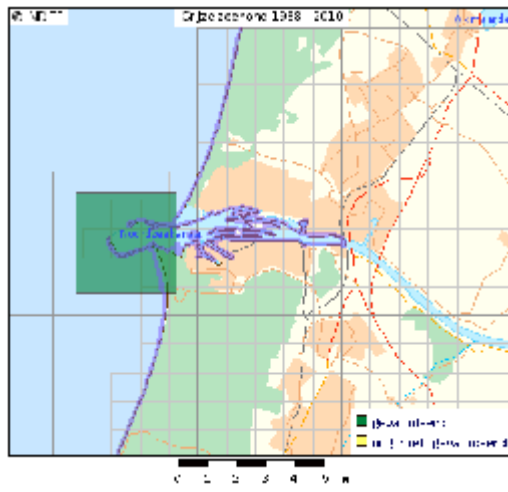
Gewone grootoorvleermuis



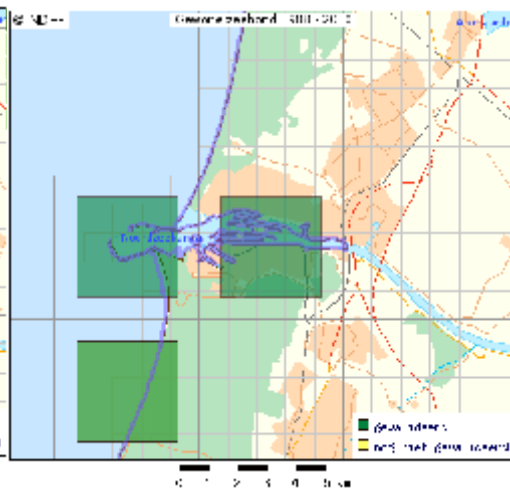
Bruinvis



Damhert

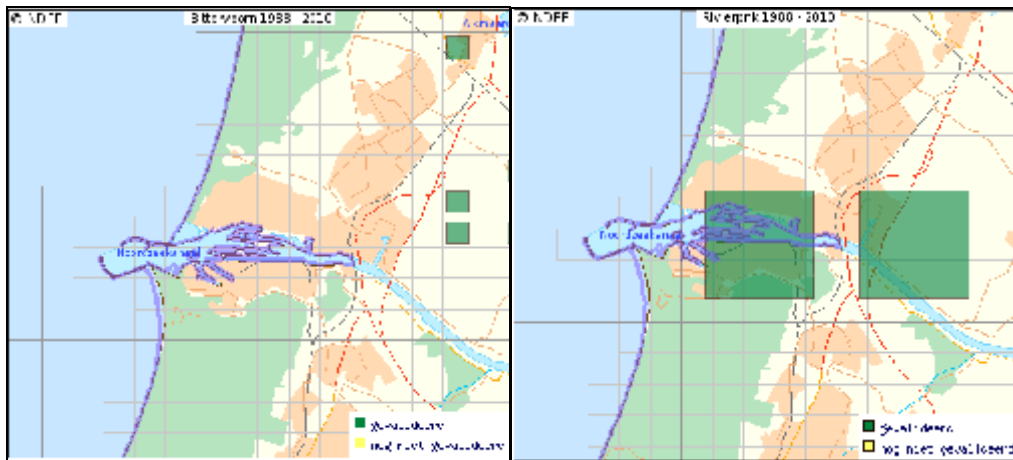


Grijze zeehond



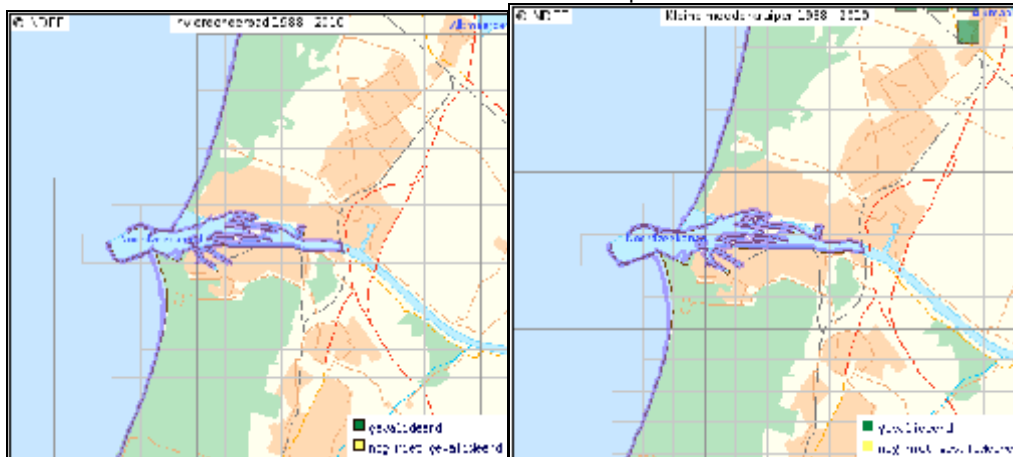
Gewone zeehond

## Vissen, amfibieën en reptielen



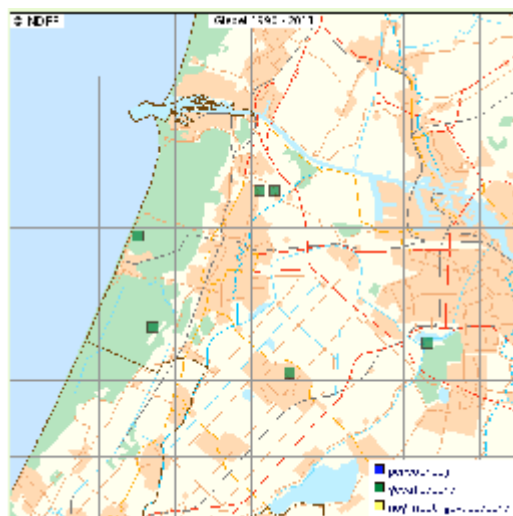
Bittervoorn

Rivierprik

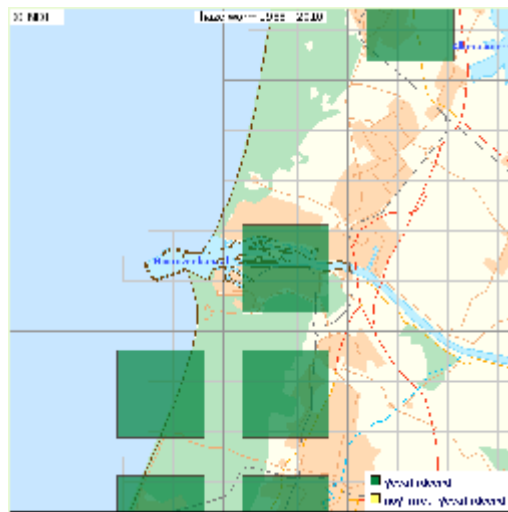


Rivierdonderpad

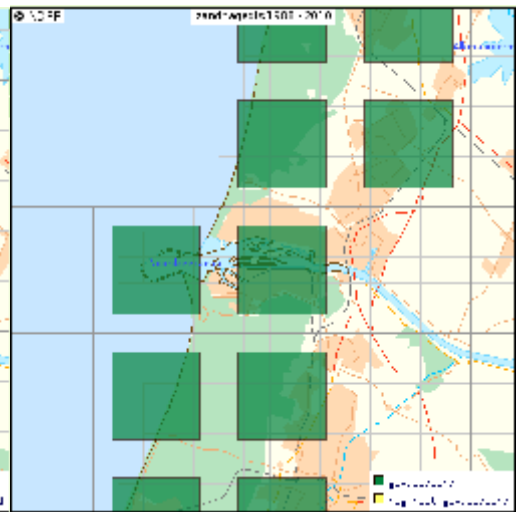
Kleine modderkruiper



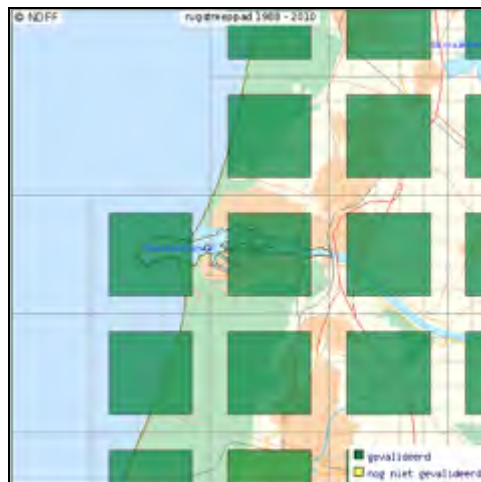
Giebel



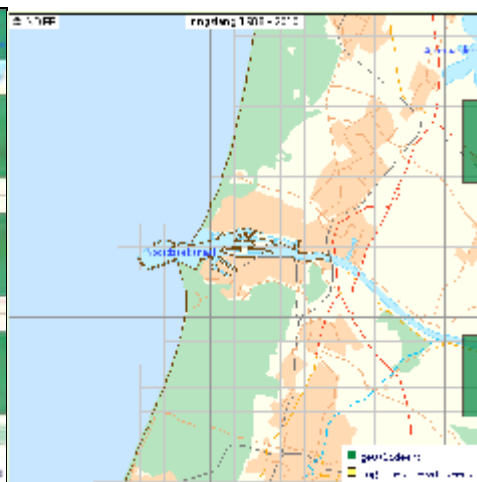
Hazelworm



Zandhagedis

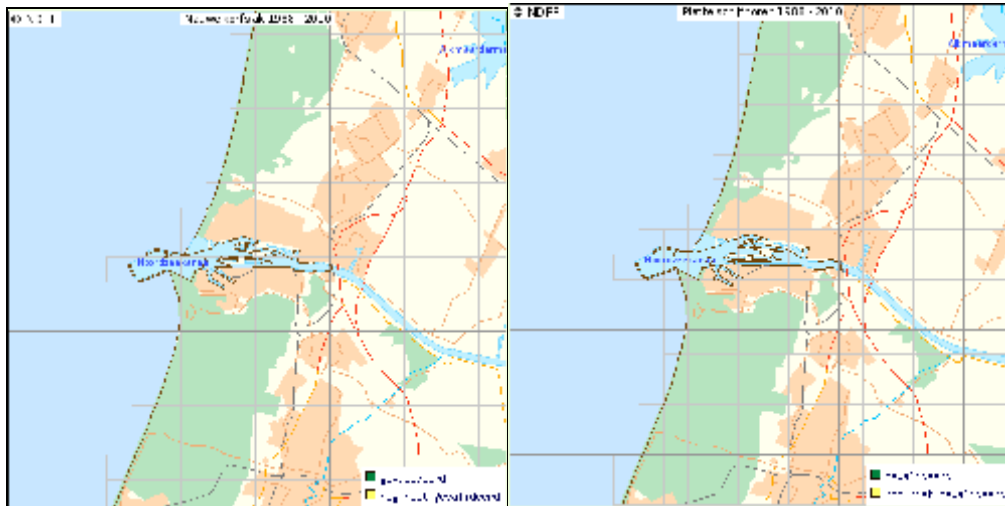


Rugstreepad



Ringslang

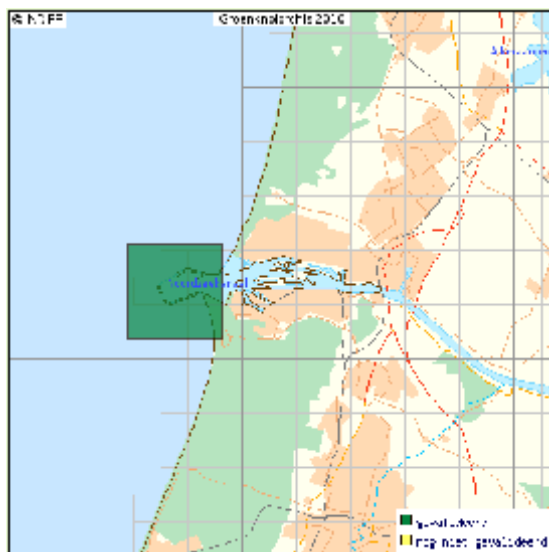
## Ongewervelden



Nauwe korfslak

Platte schijfhoren

## Planten



Groenknolorchis





## **Bijlage 3**

### **Kaart gemeentelijk beheerde groentypen**







## Bijlage 4

# Kaart potentiële biotopen van enkele strikt beschermde soorten

### Gebruiksaanwijzing

De kaartbeelden geven een globale indruk van waar soorten geschikt biotoop kunnen vinden en daarom te verwachten zijn. Het zijn dus geen kaarten van de (bekende) huidige verspreiding, daarvoor wordt verwezen naar Bijlage 2.

Er is nadrukkelijk gekozen om in de kaarten beschermde soorten op te nemen waarmee de gemeente concreet te maken kan krijgen bij uitvoering van het beheer. Voor de planten is alleen de groenknolorchis opgenomen, wegens de strikt beschermde status (Tabel 3 Flora- en faunawet). Het aantal zou het aantal kaarten te groot worden om nog overzichtelijk te zijn.

Hieronder volgen enkele voorbeelden op welke wijze de potentiële biotoopkaarten moeten worden geïnterpreteerd en kunnen worden toegepast.

- Het biotoop van de polder ten oosten van Santpoort-Zuid is potentieel geschikt voor de rugstreeppad. Of de soort er voor komt is echter niet bekend, want er is nooit onderzoek gedaan.
- Het meest westelijke haventerrein van IJmuiden en noorden van Seaport Marina is nu nog vrij open en er zijn geen waarnemingen bekend van zandhagedis. Als de open terreindelen enkele jaren ouder worden en op natuurlijke wijze begroeien met een afwisselende vegetatie is het mogelijk dat de soort zicht gaat vestigen.
- De hazelworm is in het verleden uitgezet in de binnenduinrand. Het is een soort die niet erg mobiel is en zich daardoor slecht verspreid. Hazelworm kan in theorie het potentiële biotoop van de landgoederen bij Santpoort en Driehuis bereiken, maar is daar tot nu toe nooit gezien. Sommige bosschages ten noorden van het Noordzeekanaal bieden ook geschikt biotoop, maar omdat dit kanaal onoverbrugbaar is voor de hazelworm, zijn die bosschages niet opgenomen als potentieel biotoop.
- De boommarter is sinds enkele jaren bekend uit de duinbossen. De soort is zeer mobiel en kan ondanks de aanwezigheid van bebouwing en wegen zich verplaatsen en Recreatiegebied Spaarnwoude bereiken. Het bos biedt genoeg voedsel, maar bevat nog onvoldoende boomholtes voor de soort. Op grond van positieve ervaringen in de Flevopolder kan geconcludeerd worden dat dergelijke bossen met behulp van nestkasten gemakkelijk geschikt gemaakt kunnen worden voor de boommarter.







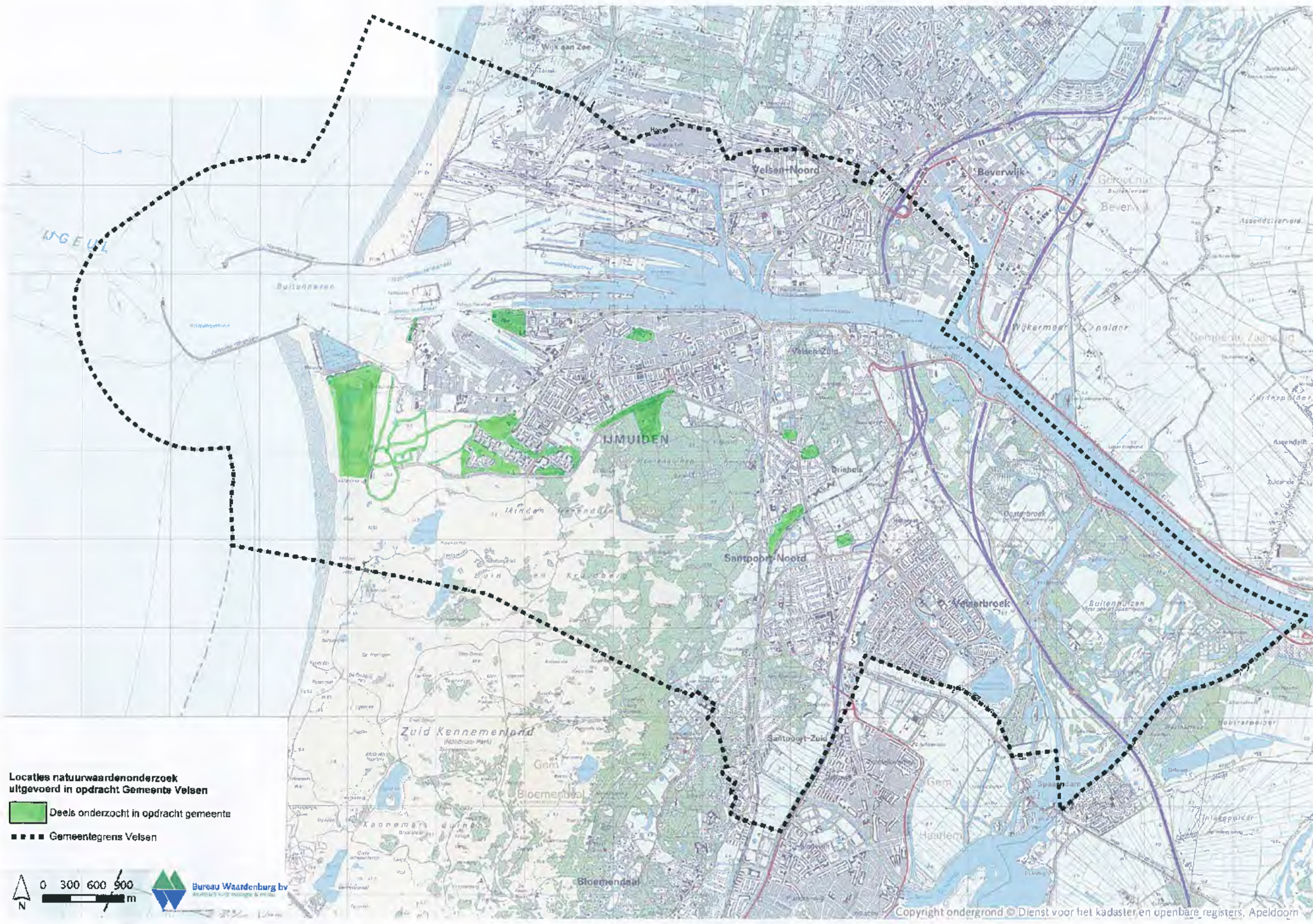






**Bijlage 5      Locaties natuuronderzoek in opdracht  
Gemeente Velsen**





**Locaties natuurwaardenonderzoek  
 uitgevoerd in opdracht Gemeente Velsen**

- Deels onderzocht in opdracht gemeente
- Gemeentegrens Velsen









**Bureau Waardenburg bv**

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg

Telefoon 0345-512710, Fax 0345-519849

E-mail [wbb@buwa.nl](mailto:wbb@buwa.nl), [www.buwa.nl](http://www.buwa.nl)