

**Eindrapport**

**QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET  
ZIEDEWIJDSEDIJK 119 EN 123a BARENDRECHT**

**Adviesbureau**

**Mertens**

**Eindrapport**

# **QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET ZIEDEWIJDSEDIJK 119 EN 123a BARENDRECHT**

rapportnr. 2016.2232

augustus 2016

In opdracht van:  
Rho adviseurs voor leefruimte  
Postbus 150  
3000 AD ROTTERDAM

---

Adviesbureau Mertens B.V.  
Bureau voor natuur, ruimtelijke  
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom  
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

*T:* 0317-428694  
*M:* 06-29458456

*E:* [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)  
*I:* [www.adviesbureau-mertens.nl](http://www.adviesbureau-mertens.nl)

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2016.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

## INHOUDSOPGAVE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INLEIDING .....</b>                               | <b>2</b>  |
| 1.1 INLEIDING.....                                      | 2         |
| 1.2 HET PLANGEBIED EN DE PLANNEN .....                  | 3         |
| 1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK.....                 | 5         |
| 1.4 OPBOUW RAPPORT.....                                 | 6         |
| <br>  |           |
| <b>2. FLORA- EN FAUNAWET .....</b>                      | <b>7</b>  |
| 2.1 FLORA- EN FAUNAWET .....                            | 7         |
| 2.2 RODE LIJST .....                                    | 7         |
| <br>  |           |
| <b>3. METHODE .....</b>                                 | <b>9</b>  |
| <br>  |           |
| <b>4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING .....</b> | <b>10</b> |
| 4.1 FLORA .....   | 10        |
| 4.2 VLEERMUIZEN .....                                   | 10        |
| 4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN .....                            | 10        |
| 4.4 BROEDVOGELS.....                                    | 10        |
| 4.5 AMFIBIEËN .....                                     | 11        |
| 4.6 VISSSEN .....                                       | 11        |
| 4.7 REPTIELEN.....                                      | 11        |
| 4.8 OVERIGE.....  | 11        |
| <br>  |           |
| <b>5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE.....</b>                  | <b>12</b> |
| <br>  |           |
| <b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....</b>                    | <b>13</b> |
| <br>  |           |
| <b>BIJLAGEN .....</b>                                   | <b>14</b> |
| 1. PLANGEBIED .....                                     | 15        |
| 2. BEGRIPPEN.....                                       | 16        |

# 1. INLEIDING

## 1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de sloop van kassen, een schuur en de bouw van een woning op het perceel aan de Ziedewijdsedijk 123 Barendrecht. Het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Flora- en faunawet. Op grond hiervan heeft Rho adviseurs voor leefruimte te Rotterdam aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar het voorkomen van wettelijk beschermde soorten en om bij het eventueel voorkomen hiervan, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.



**Figuur 1. Globale ligging van het perceel Ziedewijdsedijk 119 en 123a Barendrecht.**



## 1.2 Het plangebied en de plannen

Er is het voornemen voor de sloop van de kassen op het terrein. In ruil voor de kassen van Ziedewijdsedijk 123a worden hiervoor twee burgerwoningen aan de noordzijde van het perceel, aan het Boezempad gerealiseerd. De bestaande bedrijfswoningen van zowel Ziedewijdsedijk 123a als 119 blijven behouden en worden omgezet naar een burgerwoning. De voormalige bedrijfsbebouwing van Ziedewijdsedijk 119 blijft behouden als bijgebouw. In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van de situatie rond begin april 2016 en in figuur 3 wordt de plansituatie weergegeven.

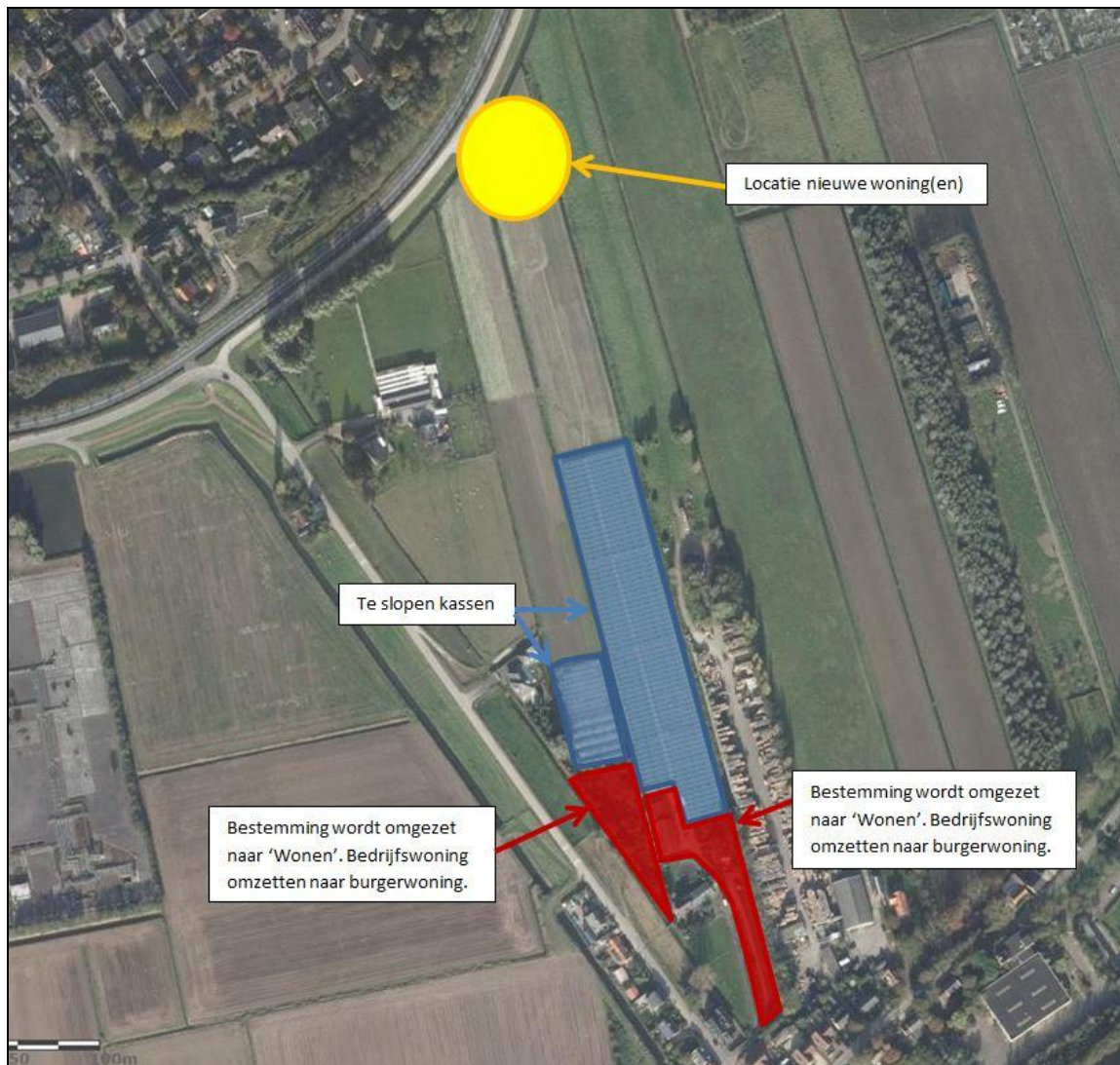


**Figuur 2.** Foto-impressie Ziedewijdsedijk 119 en 123a Barendrecht.





Vervolg figuur 2. Foto-impresie Ziedewijdsedijk 119 en 123a Barendrecht.



**Figuur 3. Plansituatie Ziedewijdsedijk 119 en 123a Barendrecht.**

### 1.3 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven.

Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van het plangebied?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde planten- en diersoorten?



#### **1.4 Opbouw rapport**

Na een korte uitleg over de Flora- en faunawet (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

## 2. FLORA- EN FAUNAWET

### 2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Om een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen die negatieve effecten heeft op beschermde soorten, is in een aantal gevallen een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken noodzakelijk. Om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten. Qua mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes.

#### Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 een algemene vrijstelling. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden.

#### Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform de gedragscode worden uitgevoerd.

#### Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, vanwege de Vogelrichtlijn te beschermen vogelsoorten en soorten die zijn opgenomen bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (o.a. ringslang, hazelworm, boommarter, das en waterspitsmuis) geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

### 2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Tussen de Flora- en faunawet en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van 'gunstige staat van instandhouding' kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die niet afnemen in aantal (geen Rode lijstsoort) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten die wél op de Rode lijst staan) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten.



### 3. METHODE

Op donderdag 7 april 2016 is een bezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving. Gedurende dit bezoek is dit plangebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten aan de hand aanwezige ecotopen en sporen. Er is beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op [www.telme.nl](http://www.telme.nl). en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

## 4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

### 4.1 Flora

Het plangebied bezit geen vegetaties die het pioniersstadium niet zijn ontgroeid. Het grootste deel van het gebied is bebouwd of verhard (kassen, opstallen, bestrating) of bestaat uit tuin of tuinbouwgronden. Deze vegetaties zijn het pioniersstadium niet zijn ontgroeid en derhalve kan het voorkomen van beschermde plantensoorten worden uitgesloten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op donderdag 7 april 2016 zijn geen beschermde plantensoorten of resten van beschermde plantensoorten vastgesteld. Op grond hiervan wordt het voorkomen en effecten op beschermde plantensoorten worden uitgesloten.

### 4.2 Vleermuizen

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen zoals kolonie- paar- en overwinteringsplaatsen kan worden uitgesloten. In en direct rond de te slopen schuur zijn geen mogelijkheden vastgesteld waar vleermuizen zich kunnen ophouden. In deze bebouwing ontbreken geschikte gaten. Ook de kassen zijn volledig ongeschikt voor vleermuizen. Effecten op verblijfplaatsen kunnen derhalve worden uitgesloten.

Het plangebied en directe omgeving bezit geen kenmerkende landschapselementen waarop vleermuizen zich kunnen oriënteren. De kassen sluiten ook niet aan op landschapselementen. De sloop van de opstallen (kassen, schuur) zullen dan ook niet samen gaan met verlies aan kenmerkende landschapselementen waarop vleermuizen zich kunnen oriënteren. Effecten op vliegroutes kunnen derhalve worden uitgesloten.

Het voorkomen van migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet aansluiten op het plangebied.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied gedeeltelijk van vorm veranderen. Het plangebied kan fungeren als foerageergebied voor bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis. Vleermuizen kunnen het plangebied als foerageergebied blijven gebruiken. Negatieve effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

### 4.3 Overige zoogdieren

Het is mogelijk dat ter plaatse van het plangebied de huismuis leeft. Deze soort is niet beschermd. Verder bestaat er de mogelijkheid dat mol en huisspitsmuis voorkomen. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten wordt, gelet op de aanwezige ecotopen (braaklegging) en de geografische ligging, uitgesloten.

### 4.4 Broedvogels

Het voorkomen van algemene broedvogels is mogelijk in de vorm van bijvoorbeeld merel, roodborst en winterkoning. Langs de watergangen kan waterhoen, wilde eend en meerkoet broeden. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels wordt aangeraden om te werken buiten het broedseizoen of op een manier dat de vogels niet tot broeden komen. Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden.

Gedurende het verkennend veldonderzoek op donderdag 7 april 2016 zijn geen geschikte (potentiële) nestlocaties aangetroffen die eventueel van waarde zouden kunnen zijn voor vogels met jaarrond beschermde nesten zoals gierzwaluw, huismus, steen- en kerkuil. Op grond hiervan worden effecten op vogels met jaarrond beschermde nesten uitgesloten.

#### **4.5 Amfibieën**

Het plangebied is mogelijk leefgebied (landhabitat) voor de kleine watersalamander, bruine kikker, gewone pad en bastaard groene kikker / grote groene kikker. Deze soorten zijn licht beschermd en niet bedreigd. Voor deze licht beschermde soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. De te slopen kassen en de schuur bieden geen leefgebied voor amfibieën. Door het ontbreken van een dekkende vegetatie bieden de tuinbouwgronden waarop de woning is voorzien eveneens geen geschikt leefgebied voor amfibieën. Met de plannen worden geen wateren en oevers beïnvloedt. Er vinden geen werkzaamheden plaats aan de watergangen. Op grond hiervan worden negatieve effecten op matig of zwaar beschermde amfibieën worden uitgesloten.

#### **4.6 Vissen**

Met de realisatie en het gebruik van de plannen worden geen wateren en oevers beïnvloedt. Er vinden geen werkzaamheden plaats aan de watergangen. Negatieve effecten op (beschermde) vissen worden derhalve uitgesloten.

#### **4.7 Reptielen**

Gezien de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl, Cremers & Delft 1999) en de huidige inrichting van het perceel Ziedewijdsedijk 123 Barendrecht en het landgebruik, kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

#### **4.8 Overige**

Gezien de huidige aanwezige ecotopen van het plangebied, kan de aanwezigheid van beschermde geleedpotigen en mollusken worden uitgesloten. Matig en zwaar beschermde overige soorten komen alleen voor in specifieke ecotopen als zandverstuivingen, heide en vennen, e.d.. Dergelijke ecotopen komen niet voor in het plangebied.



## 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de realisatie van een woning en voor de sloop van de kassen en schuur op het perceel aan de Ziedewijdsedijk 119 en 123a te Barendrecht. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op beschermde soorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten.

Er is vastgesteld dat het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten is uitgesloten. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels is het van belang om te starten met werken buiten het broedseizoen of te werken op een manier dat vogels niet tot broeden komen. Het plangebied behoort mogelijk tot foerageergebied van vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuizen. Vleermuizen kunnen gebruik blijven maken van het plangebied als foerageergebied. Effecten op vleermuizen worden derhalve uitgesloten. Er komen verder algemene licht beschermde zoogdieren en amfibieën voor. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op matig en zwaar beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de realisatie en uitvoering van het plan aan de Ziedewijdsedijk 119 en 123a te Barendrecht is niet in strijd met het gestelde binnen de Flora- en faunawet.

## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

### Literatuur

- Bink, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt en Co Uitgevers en Importeurs BV, Haarlem.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar. V. van, Smeenk, C., Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. KNNV 1-336.
- Cremers, R., Delft, J., 1999. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV-Uitgeverij.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

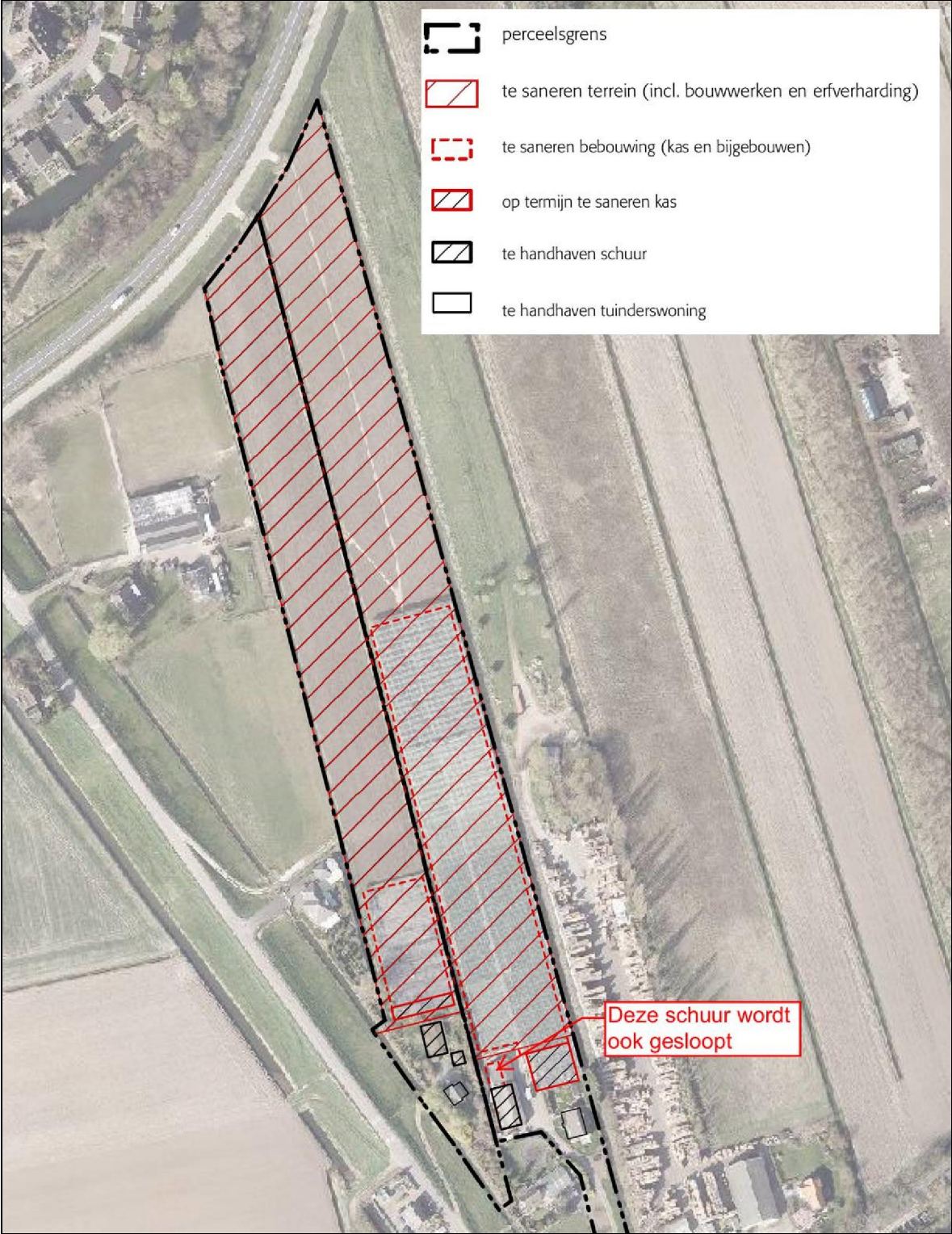
### Website

- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

## BIJLAGEN



# 1. PLANGEBIED



## 2. BEGRIPPEN

|                      |  |
|----------------------|--|
| Baltsplaats          | Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.  |
| Foerageergebied      | Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.   |
| Foerageerplaats      | Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.   |
| Kolonie              | Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.  |
| Migratieroute        | Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.   |
| Paarplaats           | Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie". |
| Verblijfplaats       | Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).   |
| Vliegroute           | Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.   |
| Vorbijvliegend       | Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.  |
| Zwermen              | Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.   |
| Winterverblijfplaats | Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hibernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en  |

temperatuurwisselingen zijn nihil.

**Zomerverblijfplaats** Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

---

Postbus 367  
6700 AJ Wageningen  
Tel: 0317-428694  
Fax: 0317-450601