

# QUICKSCAN NATUURWAARDEN

Nieuwbouw Stoeterij Knoops, Noord-Zuid te Horssen

Update 2012



Juni 2012

HSRO, Afferden



# QUICKSCAN NATUURWAARDEN

Nieuwbouw Stoeterij Knoops, Noord-Zuid te Horssen  
Update 2012

## COLOFON

*Datum:* Juni 2012  
*Versie:* 2.1-20120614  
*Status:* Definitief

### *Door:*

#### **HSRO**

Ir. J.A. van Mil  
Hoogstraat 1  
6654 BA Afferden  
tel: 0487-542906  
fax: 0487-542905  
[www.hsro.nl](http://www.hsro.nl)

### *In opdracht van:*

#### **Ontwerp- en bouwkundig adviesbureau Coppes**

P.A. Coppes  
Grotestraat 23  
6617 AH Bergharen  
tel: 0487-531282  
fax: 0487-570104





## INHOUD

1 INLEIDING.....	1
1.1 Aanleiding.....	1
1.2 Doel van het onderzoek.....	1
1.3 Leeswijzer.....	1
2 WETTELIJK KADER.....	2
2.1 Flora- en Faunawet.....	2
2.1.1 Doelstelling Flora- en Faunawet.....	2
2.1.2 Zorgplicht.....	2
2.1.3 Beschermingsniveau's.....	2
2.1.4 Broedvogels.....	3
2.2 Ecologische Hoofdstructuur.....	3
2.2.1 'Nee, tenzij'-benadering.....	3
2.3 Natuurbeschermingswet 1998.....	4
2.3.1 Vergunningsplicht.....	4
2.3.2 ADC-criteria.....	4
3 HUIDIGE SITUATIE EN HET VOORNEMEN.....	5
3.1 Locatie.....	5
3.2 Het Voornemen.....	7
4 ONDERZOEKSMETHODE.....	9
4.1 Soortenbescherming.....	9
4.2 Gebiedsbescherming.....	9
4.2.1 Ecologische Hoofdstructuur.....	9
4.2.2 Natuurbeschermingswet 1998.....	9
5 NATUURWAARDEN.....	10
5.1 Bronnenonderzoek.....	10
5.2 Beschermde soorten.....	10
5.1.1 Flora.....	10
5.1.2 Vogels.....	10
5.1.3 Zoogdieren.....	10
5.1.4 Reptielen, amfibieën en vissen.....	10
5.1.5 Overige beschermde soorten.....	11
6 BEOORDELING SOORTENBESCHERMING.....	12
6.1 Flora- en faunawet.....	12
6.2 Vogels.....	12
6.3 Uitwerking algemene zorgplicht.....	12
7 BEOORDELING GEBIEDSBESCHERMING.....	13
7.1 Ecologische Hoofdstructuur.....	13
7.2 Natuurbeschermingswet 1998.....	13
8 SAMENVATTING & EINDCONCLUSIE.....	15
8.1 Soortenbescherming.....	15
8.2 Gebiedbescherming.....	15
8.2.1 Ecologische Hoofdstructuur.....	15
8.2.2 Natuurbeschermingswet 1998.....	15
8.3 Eindconclusie.....	16
LITERATUUR.....	17
BIJLAGEN.....	18
Bijlage 1: Curriculum vitae ir. J.A. van Mil.....	18
Bijlage 2: Globaalrapport Natuurloket.....	19
Bijlage 3: Checklist en toelichting natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen.....	21

Concept

# **1 INLEIDING**

## **1.1 Aanleiding**

Stoeterij Knoops heeft het voornemen om zich te vestigen aan de Noord-Zuid te Horsen. Naar aanleiding deze beoogde vestiging en daaraan gekoppelde nieuwbouw is, in het kader van de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur, onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Aangezien de geplande werkzaamheden mogelijk invloed kunnen hebben op beschermde soorten en gebieden, is dit onderzoek noodzakelijk om indien nodig ontheffing aan te vragen. Dit onderzoek is uitgevoerd door ir. J.A. van Mil. (zie bijlage 1) werkzaam bij HSRO.

## **1.2 Doel van het onderzoek**

Het doel van dit onderzoek is om, door middel van een veldonderzoek en een aanvullend bronnenonderzoek, vast te stellen of er wettelijk beschermde flora- en faunasoorten in het plangebied voorkomen. Vervolgens wordt nagegaan wat de effecten van de voorgenomen plannen hierop zullen zijn en hoe deze effecten zich verhouden tot de (inter-) nationale natuurwetgeving. Indien er beschermde soorten in het plangebied voorkomen, wordt tenslotte geadviseerd op welke wijze hiervoor beschermende maatregelen noodzakelijk zijn en op welke wijze deze kunnen worden gerealiseerd.

## **1.3 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijke kader van dit onderzoek beschreven. Hierna volgt in hoofdstuk 3 een beschrijving van de onderzoekslocatie en het voornemen. Hoofdstuk 4 beschrijft de onderzoeksmethode. Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van de huidige natuurwaarden aan de hand van veld- en bronnenonderzoek. Hoofdstuk 6 en 7 beoordelen het voornemen aan de uitvoerbaarheid binnen respectievelijk de soorten- en gebiedbescherming. Hoofdstuk 8 geeft een samenvatting en een eindconclusie.

## 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Flora- en Faunawet

De Flora- en Faunawet is op 1 april 2002 in werking getreden. Deze wet regelt de bescherming van soorten. In de Flora- en faunawet is het soortbeschermingsdeel van de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd en het CITES-verdrag.

#### 2.1.1 *Doelstelling Flora- en Faunawet*

De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Deze wet omvat zo'n 1000 van de 40.000 in Nederland voorkomende plant- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Daarnaast erkent de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) of, in geval van beheer en schadebestrijding, van Gedeputeerde Staten.

#### 2.1.2 *Zorgplicht*

In de Flora- en faunawet is een algemene zorgplicht opgenomen. Dit houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, en voor hun directe leefomgeving. (Artikel 2, lid 1). Iedereen, die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, is verplicht dergelijk handelen achterwege te laten. Deze verplichting geldt voor zover dit in alle redelijkheid kan worden verwacht. Hiervoor moeten dan wel alle maatregelen worden genomen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht, om de gevolgen te voorkomen of deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. (Artikel 2, lid 2).

De zorgplicht geldt altijd en voor alle plant- en diersoorten. Dit geldt ook voor niet beschermde soorten en in het geval dat er ontheffing of vrijstelling van de Flora- en faunawet is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood. Als dit noodzakelijk is dient het lijden zo beperkt mogelijk te zijn.

Soms is het onvermijdelijk door activiteiten een beschermde soort of leefgebied van een beschermde soort wordt aangetast. De consequentie is dat vooraf moet worden bekeken of een vrijstelling geldt, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

#### 2.1.3 *Beschermingsniveau's*

Op 23 februari 2005 is het "besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging artikel 75 van de flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen" (AMvB artikel 75) in werking getreden. Hierin zijn de soorten verdeeld in 3 beschermingsniveaus die de flora- en faunawet vereenvoudigen: 1 - algemene soorten: algemene vrijstelling of ontheffing / lichte toets; 2- Overige soorten: Vrijstelling met gedragscode of ontheffing / lichte toets; en 3 - Soorten, genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 AMvB: Vrijstelling met gedragscode of ontheffing / uitgebreide toets. Als de werkzaamheden vallen onder reguliere werkzaamheden en/of ruimtelijke ontwikkeling, geldt in veel gevallen een vrijstelling.

Bij deze vrijstellingsregeling zijn 2 criteria belangrijk: De zeldzaamheid van de aangetroffen soort en de ingrijpendheid van de werkzaamheden. Hoe zeldzamer de soort en hoe ingrijpender de activiteit, hoe strikter de regeling.

#### 2.1.4 *Broedvogels*

Alle inheemse broedvogels zijn wettelijk beschermd en worden in de nieuwe opzet van de Flora- en Faunawet apart behandeld. Het verstoren van broedende vogels en jongen, of het vernielen van nesten en eieren tijdens het broedseizoen is verboden. Het voorkomen van een overtreding is gemakkelijk door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Daarnaast is het ook mogelijk de nestgelegenheid buiten de broedtijd te verwijderen. Indien deze gedragscode achterwege blijft is een ontheffing noodzakelijk en zal de uitgebreide toets worden toegepast (zie beschermingsniveau 3).

De nesten van een 16-tal vogelsoorten zijn jaarrond beschermd: huismus, steenuil, sperwer, ransuil, kerkuil, boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart., havik, ooievaar, oehoe, roek, slechtvalk, wespandief en zwarte wouw. Het betreffen soorten uit de beschermingscategorieën 1 t/m 4 van de aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen (Dienst Regelingen, 25 augustus 2009). De nesten van deze vogels worden bijvoorbeeld buiten het broedseizoen gebruikt als vaste rust- en verblijfsplaats of zijn zeer honkvast en zijn niet in staat een nieuw nest te maken.

De vogels die tot de 5de beschermingscategorie behoren zijn niet het gehele jaar beschermd, ondanks dat de soorten ieder jaar terugkeren naar dezelfde nestgelegenheid. Enkele voorbeelden van deze vogelsoorten zijn: spechtensoorten, huiszwaluw, boerenzwaluw, ekster, bosuil, torenvalk en holenbroeders, zoals koolmees, boomkruiper en bonte vliegenvanger. Verwacht wordt dat deze soorten flexibel genoeg zijn om zich ergens anders te vestigen zodra hun nestgelegenheid verdwijnt. Op voorwaarde dat er een geschikt habitat in de buurt is.

Ontheffingen op verbodsbepalingen ten aanzien van vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn worden alleen nog verleend op basis van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Ruimtelijke ontwikkelingen vallen niet onder een dergelijk belang. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van rust- of verblijfplaats behouden moeten blijven. Dergelijke maatregelen, vastgelegd in een activiteitenplan, kunnen vooraf door Dienst Regelingen worden goedgekeurd middels een ontheffingsaanvraag.

## 2.2 **Ecologische Hoofdstructuur**

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is het beoogde samenhangende netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen in Nederland. Dit wordt gerealiseerd door vergroting van natuurgebieden, ontwikkeling van nieuwe natuurgebieden, aangepast agrarisch(-natuur) beheer en aanleg van ecologische verbindingzones. Vergroting en verbinding dragen bij aan het oplossen van problemen op het vlak van verdroging, vermesting en versnippering. Het doel is te komen tot duurzame populaties van kwetsbare plant- en diersoorten. De ambitie is om in 2018 de beoogde omvang van de EHS gerealiseerd te hebben.

### 2.2.1 *'Nee, tenzij'-benadering*

De totstandkoming van de EHS verloopt via de sporen: bescherming en ontwikkeling. De bescherming van de EHS wordt vormgegeven door de 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging in de EHS niet mogelijk is als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van een groot openbaar belang. Om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast moet het bevoegd gezag erop toezien dat hier door de initiatiefnemer onderzoek wordt verricht. Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken zal de provincie de te behouden wezenlijke kenmerken en waarden per gebied specificeren.

Nadat er vastgesteld is dat wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, volgt de beoordeling of een ontwikkeling van groot openbaar belang is door het bevoegd gezag. Bij de beoordeling worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Alleen belangen die op langere termijn nog steeds aanwezig zijn, kunnen van groot openbaar belang zijn;
- Bij groot openbaar belang gaat het niet om belangen van één of enkele individuen.

## **2.3 Natuurbeschermingswet 1998**

Per 1 oktober 2005 is de Europese wet- en regelgeving (de Habitat- en Vogelrichtlijn en diverse internationale verdragen) in de Nederlandse wetgeving opgenomen. Deze vernieuwde natuurbeschermingswet 1998 ziet toe op de bescherming van specifiek aangewezen gebieden en soorten ten behoeve van specifieke instandhoudingsdoelen. Deze doelen worden vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten van deze zogenaamde Natura 2000-gebieden.

### *2.3.1 Vergunningsplicht*

Vanaf 1 oktober 2005 is een Natuurbeschermingswetvergunning (artikel 19d) verplicht voor alle nieuwe projecten en handelingen die, gelet op de instandhoudingsdoelen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het gebied kunnen verslechteren;
- een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de natuurlijke kenmerken van het gebied kunnen aantasten.

Hiernaast is binnen de Natuurbeschermingswet een goedkeuringsbesluit nodig (artikel 19j) voor elk plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelen;

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het gebied kunnen verslechteren;
- een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

### *2.3.2 ADC-criteria*

Als de voorgenomen activiteiten de natuurlijke kenmerken van een gebied significant aantasten, kan het bevoegd gezag alleen toestemming verlenen indien voldaan is aan de zogenoemde ADC-voorwaarden (art. 19g, 19h en 19k van de NB-wet) Deze criteria geven aan dat bij mogelijke significante gevolgen alleen vergunning verleend kan worden:

- (A) bij ontbreken van alternatieve oplossingen voor het project of andere handelingen;
- (D) om dwingende redenen van groot openbaar belang en;
- (C) met het voorschrift verbonden aan de vergunning dat de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijd treft.

De compenserende maatregelen moeten hierbij worden gezien als een uiterste, omdat dit vaak niet tot volledig herstel van de natuur leidt.

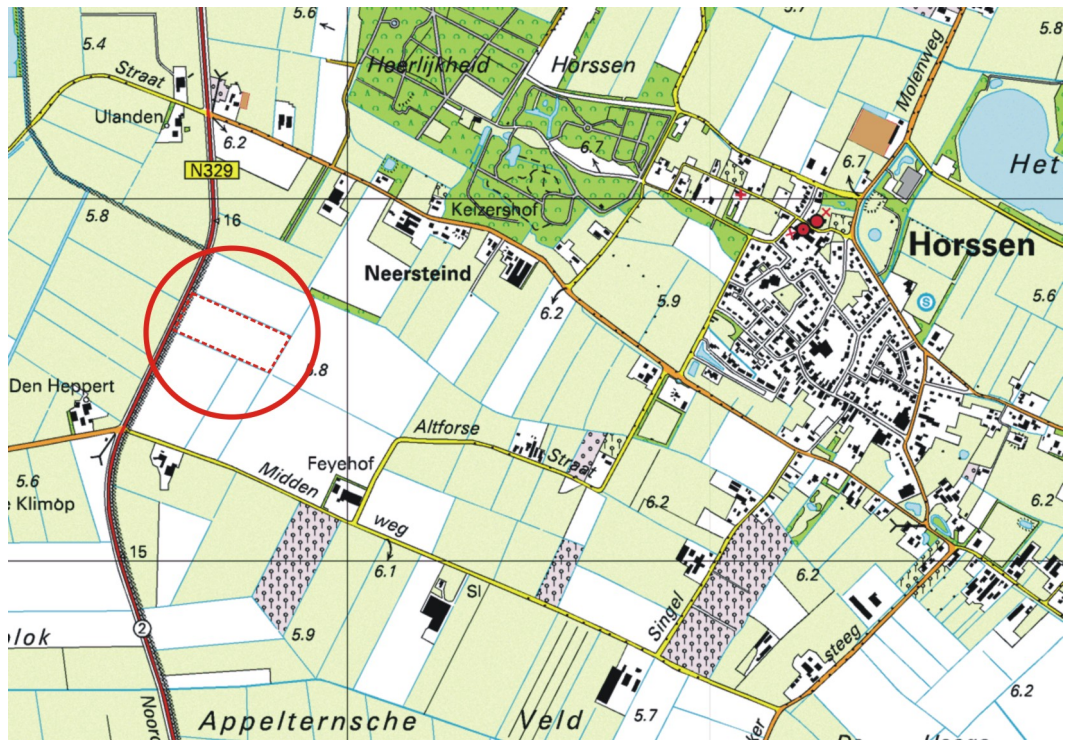
### 3 HUIDIGE SITUATIE EN HET VOORNEMEN

#### 3.1 Locatie

het plangebied betreft een grasland perceel ten westen van Horssen. De locatie is gesitueerd aan de de Noord-Zuid (N329) op een afstand van circa vier kilometer ten zuiden van Druten (zie figuur 3.1 & tabel 3.1). Het betreft de perceelsnummer 56 en 57 van de kadastrale gemeente Horssen, sectie E. Het plangebied heeft een oppervlakte van 33.840 m<sup>2</sup>. Op dit moment is de locatie in gebruik als loopweide voor paarden. Het perceel is aan de zuid en westzijde begrensd met een singel (voormalig windscherm) van zwarte els (*Alnus glutinosa*) gemengd met een enkele es (*Fraxinus excelsior*). (zie figuur 3.2 en 3.3)

Tabel 3.1: Objectgegevens

Provincie	Gelderland
Gemeente	Druten
Plaats	Horssen
Kaartblad	39G
Coördinaten	X:168 / Y:429



Figuur 3.1: Locatie





Figuur 3.2: Zuidwest aanzicht van het plangebied



Figuur 3.3: Noordwest aanzicht van het plangebied

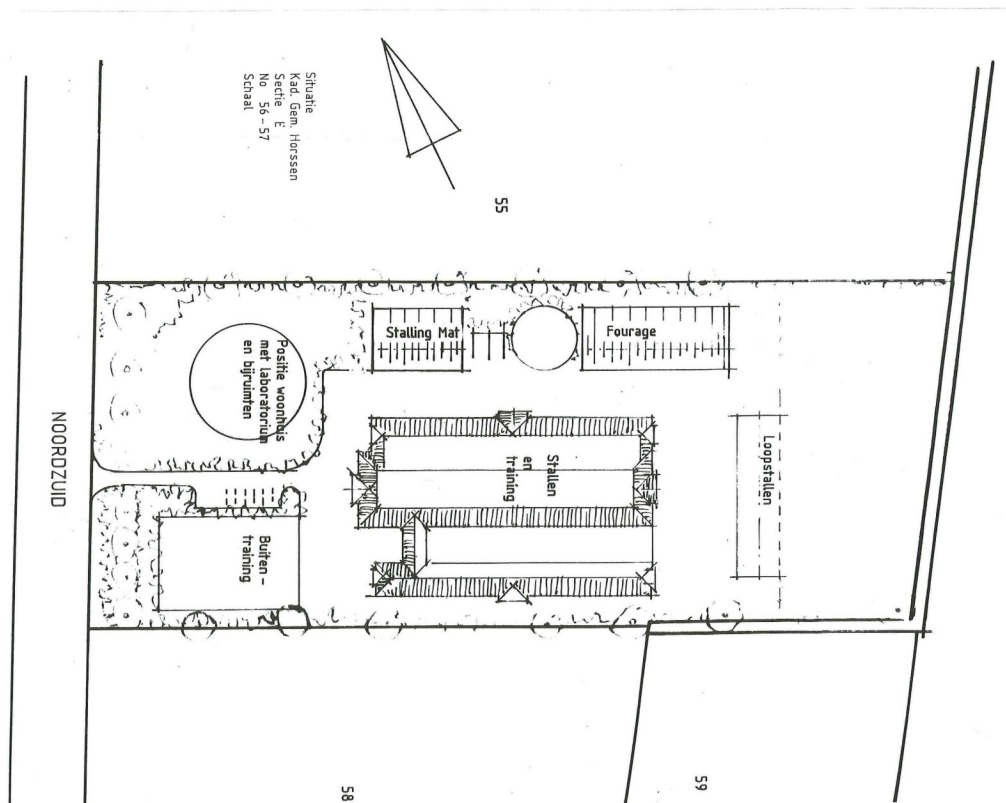


### 3.2 Het Voornemen

De activiteiten van Stoeterij Knoops zijn primair gericht op het fokken en de verkoop van paarden. Ook worden paarden afgericht en getraind. Op dit moment is het hoofdkantoor van de stoeterij gevestigd te Wijchen. De activiteiten vinden plaats op een viertal locaties in Nederland en Duitsland. Omdat verdere groei van het bedrijf is binnen de huidige locaties niet mogelijk is, en de verdeling van de activiteiten over vier locaties niet efficiënt is, wil Stoeterij Knoops zich vestigen aan de Noord-Zuid te Horssen.

Stoeterij Knoops heeft aan Ontwerp- en bouwkundig adviesbureau Coppes de opdracht gegeven een inrichtingsvoorstel voor de locatie op te stellen (zie figuur 3.4). De beoogde paardenhouderij zal gaan bestaan uit een trainingsruimte, stallen, een bedrijfswoning en de benodigde voorzieningen, zoals een buitenrijbak, paddocks en een stapmolen.

Hiernaast is voor een optimale landschappelijke inpassing een groeninpassingsplan opgesteld (zie figuur 3.5). Bij het opstellen zijn de kaders die zijn uitgezet in het LOP leidend geweest en is overleg gevoerd met de gemeente. Door de omzooming van het perceel met erfbeplanting (nieuw en bestaand) wordt de bedrijfsbebouwing grotendeels aan het oog onttrokken. Het bedrijf zal daardoor niet dominant aanwezig zijn in het landschap. Gekozen is voor streekeigen beplanting, in de vorm van essen en elzenhaag. De nu opengevallen delen in de bestaande elzenhaag worden aangevuld en het onderhoud van de haag wordt verbeterd. Langs de noordzijde van het perceel wordt langs de watergang een rij essen geplant. Deze soorten komen overeen met de in het LOP geadviseerde beplanting voor erven en langs rechte lanen in de Maaskommen. Direct achter de elzenhaag aan de voorzijde van het perceel wordt een waterberging aangelegd.



Figuur 3.4: Schets van het voornemen



Figuur 3.5: Landschappelijke inpassing

## 4 ONDERZOEKSMETHODE

### 4.1 Soortenbescherming

Op 11 december 2008 en op 14 juni 2012 is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten. Soorten zijn genoteerd aan de hand van zicht- en geluidswaarnemingen. Het plangebied is onderzocht op sporen (wissels, haren, graafsporen, uitwerpselen etc.) om de aanwezigheid niet direct-waargenomen soorten te kunnen vaststellen. Hiernaast is op basis van de aanwezige biotopen en biotoopkwaliteit is beoordeeld welke beschermde soorten in het plangebied aanwezig kunnen zijn.

Bij elk inventariserend veldonderzoek (waaronder ook de veldgegevens van het bronnenonderzoek) zullen, ongeacht de expertise van de uitvoerders, vertegenwoordigers van enkele soortgroepen op de waarnemingslijsten ontbreken. De intentie van dit type onderzoek ligt echter niet zozeer in de volledigheid aan soorten, maar in de inschatting van het ecologisch potentieel van de onderzoekslocatie en het (mogelijk) voorkomen van beschermde en/of bedreigde soorten.

### 4.2 Gebiedsbescherming

#### 4.2.1 *Ecologische Hoofdstructuur*

In het kader van het EHS-beleid is onderzocht of de onderzoekslocatie in of nabij een beschermd gebied is gesitueerd. Op basis van 'expert judgement' is beoordeeld of door het voornemen de wezenlijke kenmerken en waarden van dit deel van de EHS significant worden aangetast

#### 4.2.2 *Natuurbeschermingswet 1998*

In het kader van de Natuurbeschermingswet is onderzocht of de onderzoekslocatie in of nabij een door de Natuurbeschermingswet beschermd Natura 2000-gebied is gesitueerd. Op basis van 'expert judgement' is beoordeeld of het voornemen een significant effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden.

## 5 NATUURWAARDEN

### 5.1 Bronnenonderzoek

Het natuurloket verschaft voor elk kilometerhok (RD of Amersfoort-coördinaten) in Nederland een tabel waarin het aantal beschermde en bedreigde soorten per soortgroep wordt vermeld. De gegevens hiervoor worden ontleend aan de databases van Particuliere Gegevensbeherende Organisaties, die vaak het resultaat zijn van doelgerichte karteringen en inventarisaties door vrijwilligers. Bij het raadplegen hiervan dient men in het achterhoofd te houden dat de verstrekte informatie niet in alle gevallen compleet is; niet voor elk kilometerhok zijn systematische inventarisaties uit gevoerd.

Voor kilometerhok X168-Y429, waarin het plangebied is gesitueerd, is van geen van de soortgroepen het voorkomen van beschermde of bedreigde soorten bekend. Voor geen van de soortgroepen is systematisch onderzoek verricht (zie bijlage 1).

### 5.2 Beschermde soorten

#### 5.1.1 Flora

Tijdens het veldbezoek zijn geen in het kader van de Flora- en faunawet beschermde plantensoorten aangetroffen. Het huidige landgebruik van productiegroenland in combinatie met beweiding maakt de onderzoekslocatie voor bijzondere plantensoorten ongeschikt.

#### 5.1.2 Vogels

In het plangebied zijn tijdens het veld bezoek in het plangebied pimpelmees (*Parus caeruleus*), kraai (*Corvus corone corone*), roek (*Corvus frugilegus*), Kauw (*Corvus monedula*), buizerd (*Buteo buteo*) blauwe reiger (*Ardea cinerea*), spreeuw (*Sturnus vulgaris*), wilde eend (*Anas platyrhynchos*), winterkoning (*Troglodytes troglodytes*) en kokmeeuw (*Larus ridibundus*) waargenomen. In de omgeving van het plangebied zijn grote zilverreiger (*Casmerodius albus*), knobbelzwaan (*Cygnus olor*), nijlgans (*Alopochen aegyptiacus*) en grauwe gans (*Anser anser*) waargenomen. In de singel is een enkel nest waargenomen. Het plangebied is, gezien het huidige landgebruik, ongeschikt als broedgebied voor weidevogelsoorten.

#### 5.1.3 Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek is de haas (*Lepus europeus*) waargenomen. Tevens zijn sporen aangetroffen van Vos (*Vulpes vulpes*) en uitwerpselen en holen van mogelijk woelrat (*Arvicola terrestris*). Naar verwachting zullen enkel algemeen beschermde zoogdiersoorten in het plangebied verblijven. Gezien de huidige situatie is het mogelijk dat er ook de algemeen beschermde zoogdiersoorten: mol (*Talpa europea*), aardmuis (*Microtus agrestis*), veldmuis (*Microtus arvalis*), bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), bunzing (*Mustela putorius*), wezel (*Mustela nivalis*), konijn (*Oryctolagus cuniculus*) en egel (*Erinaceus europeus*) in en om het plangebied voorkomen.

#### 5.1.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen en amfibieën zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen. Voor reptielen is het perceel ongeschikt. Rondom het perceel zijn sloten aanwezig. Dit kunnen mogelijk voortplantingswateren zijn voor een aantal algemeen beschermde amfibiesoorten die het perceel als onderdeel van het landhabitat gebruiken. Voor beschermde vissoorten zijn deze watergangen niet geschikt. In deze sloten is de middelste groene kikker (*Rana esculenta*) waargenomen, mogelijk komen ook gewone pad (*Bufo bufo*) en bruine kikker (*Rana temporaria*) in en om het plangebied voor.

#### 5.1.5 *Overige beschermde soorten*

Voor alle overige soorten geldt dat het plangebied niet van belang is als leefgebied. Er komen geen bijzondere habitats voor die voor libellen, vlinders, kreeftachtigen of voor weekdieren van betekenis zijn. Er zijn geen aanwijzingen dat er hier duurzame populaties van ecologische waardevolle soorten voorkomen.

## 6 BEOORDELING SOORTENBESCHERMING

### 6.1 Flora- en faunawet

De Flora- en Faunawet heeft tot doel alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten te beschermen en in stand te houden. Om dit doel te bereiken, bevat de wet een aantal verbodsbepalingen. Hierin worden vaste rust- en verblijfsplaatsen van bepaalde soorten beschermd. De Flora- en Faunawet maakt onderscheid in een drietal beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Bij een Quicksan Natuurwaarden wordt in beeld gebracht of er vast rust- of verblijfsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingscategorieën. Vervolgens wordt beoordeeld of of de voorgenomen ingreep verstorend werkt op deze soorten.

In het kader van de voorgenomen plannen zijn gedurende het broedseizoen overtredingen ten aanzien van broedvogels mogelijk. Voor de overige soortgroepen, waar onder vleermuizen, zijn door het ontbreken van geschikt habitat en/of verblijfsindicatie, de aard van de ingreep of door een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling, geen overtreding te verwachten ten aanzien van de Flora- en Faunawet.

### 6.2 Vogels

Binnen de Flora- en Faunawet genieten alle vogelsoorten een strenge wettelijke bescherming. Voor schade aan vogels kan slechts onder strenge voorwaarden ontheffing, laat staan vrijstelling verkregen worden. Deze bescherming is voor alle soorten gelijk, van de zeer algemene soorten tot de zeer zeldzame.

Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten van jaarrond beschermde vogelsoorten aangetroffen. Een ontheffing, ten aanzien van vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, hoeft dan ook niet te worden aangevraagd.

Voor de overige te verwachten broedvogels geldt dat, indien de beplanting buiten het broedseizoen worden verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de Flora- en Faunawet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode van maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Het (laten) uitvoeren van een controle op de aanwezigheid van een broedgeval voor aanvang van de werkzaamheden, kan eveneens voorkomen dat er onnodige vertraging van de plannen en verstoring van broedvogels plaatsvindt.

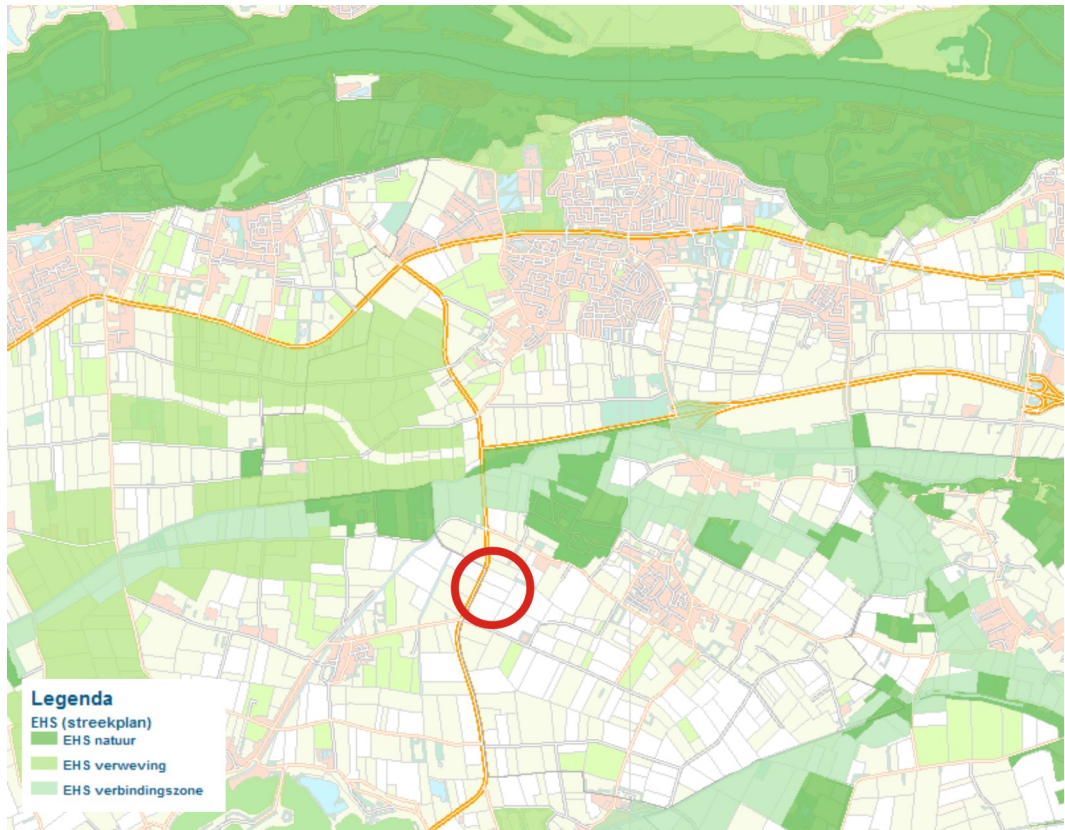
### 6.3 Uitwerking algemene zorgplicht

Voor de te verwachten grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt een algehele vrijstelling van de Flora- en Faunawet met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkelingen en herinrichting die plaats zullen vinden in het plangebied. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor alle aanwezige plant- en diersoorten en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen (zie paragraaf 2.1.2). Dit betekent dat tijdens opschoonwerkzaamheden van het buitenterrein rekening dient te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van soorten als egel, bosmuis, veldmuis, huisspitsmuis en gewone pad. Aanwezige dieren dienen de gelegenheid te krijgen om het terrein zelfstandig te verlaten. Indien noodzakelijk dienen aanwezige dieren te worden verplaatst naar geschikt habitat buiten de ingreep. Dergelijke werkzaamheden dienen, in verband met de winterperiode, bij voorkeur niet plaats te vinden tijdens de winterperiode.

## 7 BEOORDELING GEBIEDSBESCHERMING

### 7.1 Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied maakt geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (zie figuur 7.1). Het voornemen heeft door zijn aard en omvang geen invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Vanuit het provinciale natuurbeleid is er daarom geen bezwaar tegen de voorgenomen ingreep. Een nadere beoordeling is niet nodig.



Figuur 7.1: Ecologische Hoofdstructuur

### 7.2 Natuurbeschermingswet 1998

Het plangebied ligt ten zuiden van de door de Natuurbeschermingswet 1998 beschermde Natura 2000-gebied "Uiterwaarden Waal". Voor het deel van dit Natura 2000-gebied dat binnen tien kilometer van het plangebied is gesitueerd zijn complementaire doelen opgenomen voor de habitattypen slikkige rivieroever, stroomdalgraslanden en vochtige alluviale bossen (subtype a: zachthoutoibossen).

Het habitatype stroomdalgrasland komt niet voor in het deel van het Natura 2000-gebied dat binnen de tien kilometer van het plangebied is gesitueerd (atlas groen gelderland). Zachthoutoibossen en slikkige rivieroever zijn niet gevoelig (van Dobben & van Hinsberg, 2008) voor chemische verstoring als gevolg van een toename in stikstofdepositie.

De huidige stikstofdepositie ter hoogte van het Natura 2000-gebied bedraagt tussen circa 1.450-2.000 mol/ha/jr (RIVM, Geodatasite, Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland; peiljaar 2010). De kritische depositiewaarden van beide habitattypen liggen met >2.400 mol/ha/jr (van Dobben & van Hinsberg, 2008) hier ruimschoots boven.

Gezien de beperkte uitstoot van ammoniak (zie toelichting bestemmingsplan) en de afstand (vier kilometer) tussen dit beschermde gebied en het plangebied en de aard van de ingreep, doet het voornemen geen afbreuk aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied. Een ontheffing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (ex artikel 19d lid 1) is niet nodig.



## 8 SAMENVATTING & EINDCONCLUSIE

### 8.1 Soortenbescherming

De Flora- en Faunawet is een soortbeschermingswet. De wet draait niet om het beschermen van individuele organismen, maar om de duurzame instandhouding van soorten. Indien voldoende voorzorgsmaatregelen worden genomen lijkt het voornemen uitvoerbaar binnen de Flora- en Faunawet. In het plangebied komen alleen algemeen beschermde flora- en faunasoorten voor. Deze soorten genieten een algemene vrijstelling (soorten van tabel 1 Flora en Faunawet) van schade als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen en projecten. Voor deze soorten is geen ontheffing vereist. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met de algemene zorgplicht en de aanbevelingen voor de uitvoering.

Voor vogels kan worden vastgesteld dat schade aan nesten, hollen, eieren en verontrusting van individuen door de nodige voorzorgsmaatregelen kan worden voorkomen. Voor vogels zal enkel een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet noodzakelijk zijn indien het voornemen schade toebrengt aan vaste broed-, rust- en verblijfplaatsen. Geadviseerd wordt, om het uitvoeren van de werkzaamheden uit te stellen tot het einde van het broedseizoen. Het (laten) uitvoeren van een controle op de aanwezigheid van een broedgeval voor de aanvang van de werkzaamheden, kan eveneens voorkomen dat er onnodige vertraging van de plannen en verstoring van broedvogels plaatsvindt. Tevens wordt aangeraden om eventuele kap- en bouwwerkzaamheden geleidelijk uit te voeren. Op deze wijze wordt dieren de gelegenheid geboden uit te wijken.

Met inachtneming van de algemene zorgplicht, is een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet niet nodig.

### 8.2 Gebiedbescherming

#### 8.2.1 *Ecologische Hoofdstructuur*

Het plangebied maakt geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. Het voornemen heeft door zijn aard en omvang geen invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Vanuit het provinciale natuurbeleid is er daarom geen bezwaar tegen de voorgenomen ingreep. Een nadere beoordeling is niet nodig.

#### 8.2.2 *Natuurbeschermingswet 1998*

Met de inwerking treding van de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 in oktober 2005 is de Europese wet- en regelgeving volledig in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De Natuurbeschermingswet ziet toe op de bescherming van specifiek aangewezen gebieden ten behoeve van specifieke instandhoudingsdoelen. Het plangebied ligt ten zuiden van de door de Natuurbeschermingswet beschermde Natura 2000-gebied "Uiterwaarden Waal". Gezien de afstand (4 km) tussen dit beschermde gebied en het plangebied en de aard van de ingreep, doet het voornemen geen afbreuk aan de instandhouding van deze gebieden. Een ontheffing in het kader van de Natuurbeschermingswet is niet nodig.

### **8.3 Eindconclusie**

De directe omgeving is potentieel geschikt als leefgebied voor huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en verschillende vleermuissoorten. Deze soorten staan onder druk door steeds verder afnemende broedgelegenheid. Met geringe inspanningen kan de nieuwbouw mogelijkheden bieden voor de vestiging van verschillende soorten. Door het plaatsen van bijvoorbeeld nestkasten (mussenflat), speciale dakpannen of vogelvides, kan een positieve impuls worden gegeven aan de lokale populaties.

Vogelbescherming Nederland heeft een unieke checklist (zie bijlage 2) ontwikkeld, waarmee iedere bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken. Door middel van het beantwoorden van enkele ja/nee vragen, kunnen eenvoudige maatregelen worden toegepast die goed zijn voor stadsnatuur en in het speciaal voor vogels.

## LITERATUUR

- Bijlsma, R.G., F. Hustings en K.C.J. Camphuysen. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Bos, F., Bosveld, M., Groenendijk, D. et. al. 2006 Dagvlinders van Nederland, Nederlandse Fauna deel 7. Zeist, KNNV uitgeverij.
- Diepenbeek, A. 2000 Veldgids Diersporen. 'S-Graveland, Vereniging Natuurmonumenten.
- Expertisecentrum LNV. (Bal, D., Beije, H.M., Fellingier, M., Haveman, R., van Opstal, A.J.M.F., van Zadelhoff, F.J. 2001 Handboek Natuurdoeltypen, tweede geheel herziene editie; Rapport Expertisecentrum LNV nr 2001/020 Wageningen.
- Jonsson, L. 1998 Complete gids Vogels van Nederland. 'S-Graveland, Vereniging Natuurmonumenten.
- Lange, R., Van Winden, A., Twisk, P., De Laender, J., Speer., C. 1986 Zoogdieren van de Benelux. Herkenning en onderzoek. Jeugdbondsuitgeverij., Amsterdam.
- Lange, R., Twisk, P., Van Winden, A., Van Diepenbeek, A. 2004 Zoogdieren van West-Europa. KNNV uitgeverij, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2003. Ondernemen en de Flora- en Faunawet. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005-A. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Meijden, R. van der, 1996 Heukels' Flora van Nederland, 22e druk. WoltersNoordhoff, Groningen.
- Ministeries van VROM, LNV, V&W en EZ, 2006 Nota Ruimte, Ruimte voor ontwikkeling, deel 4.
- Naturalis. 2005 Nederlands soortenregister, overzicht van de nederlandse biodiversiteit. [www.nederlandsesoorten.nl](http://www.nederlandsesoorten.nl).
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.

## BIJLAGEN

### Bijlage 1: Curriculum vitae ir. J.A. van Mil

Naam: Ir. J.A. van Mil  
Geboortedatum: 08 September 1980  
E-mail: Jan.vanmil@hsro.nl

#### Werkervaring

2004 – heden: Adviseur natuur en landschap bij HSRO Stedenbouw en Ruimtelijke Ontwikkeling, Afferden. Werkzaamheden bestaan uit onder andere: Toetsingen aan natuurwetgeving, Aanvragen ontheffingen en vergunningen. Veldinventarisaties, Onderzoek en analyse van inventarisatiegegevens, Opstellen van beheer-, beplantings- en inrichtingsplannen, Opstellen van Milieueffectrapportages.

#### Opleiding

2001 - 2003: Studie Bos en Natuurbeheer, Wageningen Universiteit en Researchcentrum, Wageningen  
Specialisatie: Dierecologie

Afstudeeropdracht: Shaping coexistence: Twenty years of population interactions between roe (*Capreolus capreolus* L.) and red (*Cervus elaphus* L.) deer. In samenwerking met Wageningen Universiteit en Researchcentrum en Staatsbosbeheer

Afstudeeropdracht: The vertebrate scavenger assemblage of roe deer carcasses in southeast Norway. In samenwerking met I.J.M Teurlings MSc, Extern PhD-student, Resource Ecology Group, Wageningen Universiteit en Researchcentrum en het Noors Instituut voor Natuur Onderzoek (NINA).

1997 - 2001: Studie Bos en Natuurbeheer, IAH Larenstein, Velp

Specialisatie: Natuur en landschapstechniek

Afstudeeropdracht: Restoring the balance: The possibilities of expanding the current grazing area and initiating new grazing areas in the Lake Pape Nature Area and the Sventaja River Valley, Rucava, Letland. Onderzoek naar de mogelijkheden voor uitbreiding van het begrazingsproject in opdracht van WWF-Latvia, Riga, Letland en Flaxfield Nature Consultancy, Wavreille, België

Afstudeeropdracht: Stimulating Eco-Tourism: An infrastructure for eco-tourism in the Rucava municipality, Latvia; The aim of this project was to setup trails and promote the available tourism infrastructure of the Rucava municipality. Onderzoek naar een een infrastructuur voor ecotoerisme in de Gemeente Rucava, Letland in opdracht van WWF-Latvia, Riga, Letland en Flaxfield Nature Consultancy, Wavreille, België

Stage: NUON water Gelderland, Velp: FSC-bos beoordeling en beheerplan .

Stage: Het Brabants Landschap, Haaren: Natuurontwikkelingsplan voor de ecologische verbindingzone tussen de Vloeiweide en de Pannenhoeft te Zundert.

Stage: Groenland Beheer BV, Leersum, The Netherlands; Natuurontwikkelingsplan voor de Maasuitwaarden bij Maasbommel.

#### Cursussen

2011 Workshop Quicksan natuur Wabo, georganiseerd door Bomenstichting en VOFF.

#### Overige activiteiten

2008 - heden: Vrijwilliger voor het Netwerk Vleermuizen en Steenmarters in gebouwen (NVSG) van de Provincie Noord-Brabant in samenwerking met de Zoogdiervereniging VZZ en het Coördinatiepunt Landschapsbeheer (CL).

2007 - heden: Onderzoek naar het gedrag van kraaiachtigen op een beperkte voedselbron als onderdeel van het project: Linking lynx predation on roe deer to the ecosystem: Scavengers and anti-scavenging strategy. In samenwerking met I.J.M Teurlings MSc, Extern PhD-student, Resource Ecology Group, Wageningen Universiteit en Researchcentrum en het Noors Instituut voor Natuur Onderzoek (NINA).

2003 - 2005: Vrijwilliger Weidevogelbescherming, Agrarische Natuurvereniging 'De Beerse Overlaet'.

2003 - 2004: Adviseur Natuur en Landschap, bewonersvereniging 'Zanderover'.

- Lid Zoogdiervereniging.

## Bijlage 2: Globaalrapport Natuurloket

# Globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten

Samenstelling: 8 december 108



**Let op:** Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. Lees ook de afwijzing van [aansprakelijkheid](#) op onze website.

In onderstaande tabel staat het aantal beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok.

Databanken worden regelmatig geactualiseerd. Het kan dus zijn dat er meer gegevens beschikbaar zijn dan in dit overzicht vermeld staat. Wanneer u gegevens bij Het Natuurloket koopt, dan krijgt u uiteraard de meest recente informatie.

Als in een kilometerhok geen beschermde soorten zijn aangetroffen, terwijl het hok niet goed is onderzocht, dan is het veelal nodig om aanvullend veldonderzoek uit te voeren. Als een kilometerhok goed is onderzocht, hoeft u voor de desbetreffende soortgroep geen aanvullend onderzoek te doen: de gegevens die u bij Het Natuurloket koopt, volstaan dan.

## Rapportage voor kilometerhok X:168 / Y:429

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten						niet	-	1975-1990
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						slecht		1992-2007
Zoogdieren						niet		1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						goed	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						niet		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Landelijke vegetatiedatabank: [gegevens inzien van dit hok](#)

### \* Legenda

**FF1** = Flora- en faunawet lijst 1 (vrijstelling)  
**FF23** = Flora- en faunawet lijst 2 + 3 (streng beschermd)  
**Hrl** = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 2 en 4)  
**RL** = Rode Lijst  
**(#)** = tevens [meetnetgegevens](#) verzameld.

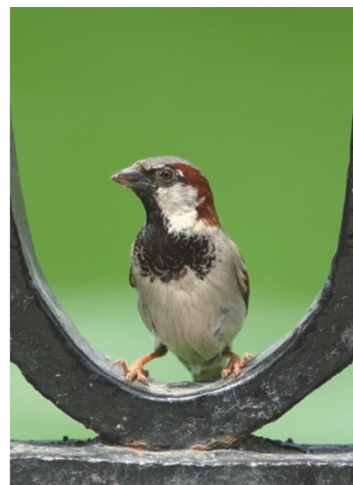
**Volledigheid onderzoek:** Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een [toelichting](#) op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

**Detail:** Met dit percentage wordt aangegeven welk aandeel van alle van dit kilometerhok beschikbare gegevens van Rode-Lijstsoorten en wettelijk beschermde soorten op gedetailleerder niveau beschikbaar is.

**Actualiteit:** per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

niet van toepassing

Bijlage 3: Checklist en toelichting natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen



## Checklist

Natuurvriendelijke  
maatregelen aan  
gebouwen

  
Vogelbescherming  
NEDERLAND



## Colofon

**Uitgave** Vogelbescherming Nederland, 2009

**Teksten en afbeeldingen** Jip Louwe Kooijmans – Vogelbescherming Nederland  
in samenwerking met Martin van Dijkhuizen – BAM utiliteitsbouw regio Utrecht

**Vormgeving** Edwin van de Laar Grafisch Ontwerpbureau, Breda

**Fotografie** Martin Hierck (huismus), Jip Louwe Kooijmans (stad), Robbert Snep (achterzijde)



## Checklist: Natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen

### Muren

1.1	Het gebouw is twee verdiepingen hoog of meer.	JA	NEE
	Er is een bakstenen gevel op noordelijke of oostelijke richting.	JA	NEE
	Er is een vrije aanvliegroete [geen bomen of vlaggenmasten voor de gevel].	JA	NEE

Het antwoord op bovenstaande vragen is 3x JA ⇒ neststenen voor gierzwaluw

1.2	Het gebouw is voorzien van spouwmuren zonder spouwmuurvulling.	JA	NEE
	Ruimte van de spouw is minimaal 2cm.	JA	NEE
	Rond het gebouw staan bomen [of worden bomen aangeplant].	JA	NEE

Het antwoord op de bovenstaande vragen is 3x JA ⇒ nestgelegenheid voor vleermuizen

1.3	Neststenen vallen bij dit ontwerp buiten de mogelijkheden.	JA	NEE
	De gevel bestaat voor een deel uit 'blinde muren'.	JA	NEE

Het antwoord op bovenstaande vragen is 2x JA ⇒ groene gevel of geveltuin

2.1	Het gebouw heeft ruiten op de onderste vier verdiepingen.	JA	NEE
	Op sommige plaatsen wordt door het glas een doorgang gesuggereerd. Bv. waar twee ramen tegenover elkaar geplaatst zijn, of waar glas een open ruimte afschermt.	JA	NEE

Het antwoord op bovenstaande vragen is 2x JA ⇒ glasmartering

3.1	De omgeving van het gebouw bestaat [of zal gaan bestaan] uit open grond, zoals een gazon of een parkeerplaats.	JA	NEE
-----	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ⇒ halfopen neststenen

3.2	Het gebouw is minimaal 30 meter hoog.	JA	NEE
	Het gebouw heeft voldoende zitplaatsen voor vogels, zoals vensterbanken, leidingen of schoorstenen [bijvoorbeeld een industrieel complex of centrale].	JA	NEE
	De omgeving van het gebouw bestaat [of zal gaan bestaan] uit vogelrijk open gebied, zoals landbouwgrond of open water.	JA	NEE

Het antwoord op bovenstaande vragen is 3x JA ⇒ nestkast voor slechtvalk

4.1	Onder het gebouw is een parkeergarage of kelder.	JA	NEE
-----	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ⇒ overwinteringsruimte voor vleermuizen

## Daken

5.1	Het gebouw heeft een hellend dak met dakpannen.	JA	NEE
-----	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ⇒ Vogelvide

Het antwoord op deze vraag is NEE ⇒ > ga naar vraag 6.1

5.2	Het gebouw heeft een hellend dak met dakpannen.	JA	NEE
-----	---	----	-----

	De Vogelvide valt buiten de technische mogelijkheden.	JA	NEE
--	---	----	-----

	In de directe omgeving is struikgewas of een begroeide gevel of een begroeide schutting aanwezig.	JA	NEE
--	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vragen is 3x JA ⇒ dakpannen voor huismus

5.3	Het dak heeft een pannendak met een hellingspercentage van 45° of meer.	JA	NEE
-----	---	----	-----

	Er is een dakhelling op noordelijke of oostelijke richting.	JA	NEE
--	---	----	-----

	Er is een vrije aanliegroute [geen bomen of vlaggenmasten voor de gevel].	JA	NEE
--	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vragen is 3x JA ⇒ dakpannen voor gierzwaluw

6.1	Het gebouw heeft een plat dak.	JA	NEE
-----	--------------------------------	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ⇒ groen dak of bruin dak

6.2	Het gebouw heeft een plat dak, maar is [vanwege de constructie of het ontwerp] niet geschikt voor het realiseren van een groen – of bruin dak.	JA	NEE
-----	--	----	-----

	De omgeving van het gebouw bestaat [of zal gaan bestaan] uit vogelrijk open gebied, zoals landbouwgrond of openwater. Of het gebouw staat naast een recreatieweide of sportvelden zonder kunstgras.	JA	NEE
--	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vragen 2x JA ⇒ grind dak of schelpen/grind eiland

7.1	Het dak [hellend of plat] heeft een overstekende daklijst van minimaal 30 cm.	JA	NEE
-----	---	----	-----

	Het gebouw staat aan het water, of in de directe omgeving is water aanwezig.	JA	NEE
--	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vragen is 2x JA ⇒ kunstnesten voor huiszwaluw

## Water

<b>1.1</b>	In de omgeving van het gebouw of rondom het gebouw is open water.	JA	NEE
------------	---	----	-----

Het antwoord op deze vraag is NEE → ga naar vraag 4.1

Het antwoord op deze vraag is JA → oever met een hellingspercentage van 1:3 of meer

<b>1.2</b>	Een harde, golfbestendige oever is gewenst.	JA	NEE
------------	---	----	-----

	Er is naast de oever een strook van 2m breed.	JA	NEE
--	---	----	-----

Het antwoord op de 1e vraag is JA → breukstenen oeverbeschoeiing of biotoop voor muurplanten

Het antwoord op bovenstaande vragen is 2x JA → breukstenen oever met nevengeul

Alleen het antwoord op de tweede vraag is JA → nevengeul of natuurlijke oever

<b>1.3</b>	In de omgeving van of rondom het gebouw is open water met aan beide zijden een kademuur of andere harde verticale beschoeiing.	JA	NEE
------------	--	----	-----

	In de omgeving van of rondom het gebouw is open water met weinig of geen oeverbegroeiing.	JA	NEE
--	---	----	-----

Het antwoord op één van bovenstaande vragen is JA → floatlands

<b>2.1</b>	Over het water is een brug met een hoogte van minimaal 60 cm boven het water.	JA	NEE
------------	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA → nestgelegenheid voor boerenzwaluw

<b>2.2</b>	Over het water is een brug met een hoogte van minimaal 150 cm boven het water.	JA	NEE
------------	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA → nestkast of neststeen voor kwikstaart

<b>2.3</b>	Over het water is een brug met een hoogte van minimaal 400 cm boven het water.	JA	NEE
------------	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vragen is 2x JA → kunstnesten voor huiszwaluw

<b>3.1</b>	Een waterelement is opgenomen in het tuinontwerp.	JA	NEE
------------	---	----	-----

	Het water op het terrein wordt afgewaterd op het oppervlaktewater in de omgeving.	JA	NEE
--	---	----	-----

	Er bestaat kans op afstroom van vervuild water.	JA	NEE
--	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vragen is 3x JA → helofytenfilter

<b>3.2</b>	Het water hoeft niet direct afgevoerd te worden.	JA	NEE
------------	--	----	-----

	De bodem is geschikt voor infiltratie van regenwater.	JA	NEE
--	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vragen is 2x JA → wadi

## Groen

4.1	Er is een parkeerplaats.	JA	NEE
	De paden en wegen zijn verkeersluw.	JA	NEE

Het antwoord op één van bovenstaande vragen is JA ⇒ Halfbestrating

5.1	Bij het gebouw komt een groenvoorziening, of een binnentuin.	JA	NEE
-----	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ⇒ gebruik waar mogelijk inheemse soorten

6.1	Rond de bebouwing zijn extensief gebruikte gazons.	JA	NEE
	De bermen bestaan uit stroken gras.	JA	NEE

Het antwoord op één van bovenstaande vragen is JA ⇒ pictorial meadow of vlinderberm

6.2	Rond het gebouw staan bomen en struiken, of komen bomen en struiken te staan.	JA	NEE
-----	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ⇒ mantelzoomvegetatie

7.1	Er is een harde erfscheiding en weinig ruimte.	JA	NEE
-----	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ⇒ schutting met klimplanten

7.2	Er is ruimte voor een brede erfscheiding of scheiding van functies op het terrein.	JA	NEE
-----	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ⇒ haag

8.1	Rond het gebouw staan bomen en struiken die regelmatig worden gesnoeid.	JA	NEE
-----	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ⇒ takkenrîl

9.1	De directe omgeving van het gebouw bestaat [of zal gaan bestaan] voor een belangrijk deel uit bomen en struiken.	JA	NEE
-----	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ⇒ nestkasten

## Toelichting bij de checklist natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen

### 1 Toelichting bij maatregelen in Checklist ecologische maatregelen

De belangrijkste bron voor deze checklist is het boek 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Tirion uitgeverijen. ISBN 978-90-5210-775-2

Voor aanvullende detailinformatie wordt u aangeraden de volgende bronnen te raadplegen.

In de tekst wordt verwezen naar de nummers:

1. 'Natuurvoorziening aan gebouwen' Stichting bouwresearch. ISBN 90-5367-261-3
2. 'Handleiding daktuinen'. Gemeente Amsterdam, Dienst Ruimtelijke Ordening, Mei 2004  
[www.dro.amsterdam.nl/publicaties/algemeen/@110558/handleiding/](http://www.dro.amsterdam.nl/publicaties/algemeen/@110558/handleiding/)
3. 'Bosrandbeheer voor vlinders en andere ongewervelden' KNNV uitgeverij. ISBN 9789050111911
4. 'Winterslaapplaatsen van vleermuizen', vleermuiswerkgroep Noord-Brabant  
[www.vleermuizeninfo.be/download/BouwVleermuiswinterverblijven.pdf](http://www.vleermuizeninfo.be/download/BouwVleermuiswinterverblijven.pdf)
5. 'Meer vogels in de tuin', Vogelbescherming Nederland 2009, aan te vragen via [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)

### 2 Algemene richtlijnen

- Voor aanvang van de bouw
  - Houd bij het ontwerp rekening met vogels.
    - Integreer nestgelegenheid [vogelvide, neststenen, e.d.] in het ontwerp.
    - Integreer ecologische daken en groene muren in het ontwerp.
  - Plan de ruimte zo dat natuurontwikkeling plaats kan vinden.
    - In het groen, bv. door het toepassen van inheemse soorten.
    - In het water, bv. door het toepassen van geleidelijke oevers.

#### Sturen door leefgebied

Vogels en andere diersoorten hebben elk hun eigen voorkeursbiotoop. Om te voorkomen dat natuurvriendelijke maatregelen leiden tot vestiging van soorten op plaatsen waar dat niet gewenst is, is het goed van te voren te bedenken wat de gevolgen zullen zijn van de keuzes die gemaakt zijn.

#### Voorbeeld:

Een plat dak met grind in een haven kan leiden tot de vestiging van een kolonie meeuwen. Een groen dak met bomen en struiken zal voorkomen dat meeuwen zich vestigen [meeuwen zijn immers geen bosvogels], maar biedt wel kansen voor andere soorten.

- Tijdens de bouw
  - Geef de spontane ontwikkeling van natuur een kans op plaatsen waar niet direct gebouwd gaat worden.
  - Houd bij voorbaat rekening met de vestiging van pioniersoorten.
    - Realiseer bijvoorbeeld een broedeiland voor visdiefjes of een oeverwaluwand op een plaats waar tijdens het broedseizoen geen bouwactiviteiten zijn.
    - Zo voorkomt men dat deze soorten op plaatsen gaan broeden waar ze bouwactiviteiten in de weg staan.
- Na de bouw
  - Maak een goed beheerplan. Leg dit vast.
  - Draag het onderhoud over aan de gebruiker / eigenaar.

### 3 Inhoudelijke onderbouwing checklist

#### Ecologische uitgangspunten

- Bescherming van soorten is het meest effectief in voorkeursbiotoop. Voor sommige vogel-, dieren- en plantensoorten is de bebouwde omgeving het belangrijkste leefgebied.
- Een gebouw of tuin staat nooit alleen. **Landschappelijke aansluiting** is belangrijk voor de waarde van de natuurvriendelijke toepassingen.
- Kies bij beplanting zoveel mogelijk voor **inheemse soorten**. Deze soorten zijn het best aangepast aan de lokale omstandigheden en bieden de beste mogelijkheden voor de lokale levensvormen.
- Draag zorg voor **voldoende variatie**. Bv. een haag die uit slechts één soort bestaat heeft een veel armer dierenleven dan een haag die uit verschillende soorten bestaat. Als richtlijn kan men uitgaan van 50% of meer inheemse soorten.
- Voor veel – maar zeker niet alle – stadsvogels is nestgelegenheid in huizen cruciaal. Dit geldt ook voor vleermuizen. Huizen zijn een surrogaat voor rotsen.
- De omgeving van bebouwing speelt ook een belangrijke rol. Naast **nestgelegenheid**, zijn **voedsel** en **veiligheid** essentieel.
- Voorkeur voor creëren van **hele biotopen**, met kans op natuurlijke ontwikkeling.

#### Bescherming

Men moet beseffen dat, vanaf het moment dat van nature in het wilde voorkomende vogels, of vleermuizen de aangebrachte voorzieningen gebruiken als vaste voortplantings-, rust- of verblijfplaats, deze wettelijke bescherming genieten. Ook aantal inheemse plantensoorten is wettelijk beschermd. Dat betekent niet dat men niets meer aan het gebouw kan doen, maar dat men dient te handelen conform de Flora- & faunawet of de daaraan gelieerde gedragscode. Zie [www.vogelsendewet.nl](http://www.vogelsendewet.nl)

## Natuurvriendelijke maatregelen aan het gebouw

### Muren

#### 1.1 Neststenen voor gierzwaluw

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 40/41, Blz. 47, Blz. 134.
- Zie ook: 1 of raadpleeg lokale gierzwaluwwerkgroep

#### 1.2 Neststenen voor vleermuizen

- Kan in laagbouw en hoogbouw. Voorzieningen bij voorkeur met meer bij elkaar.
- Invliegopening 1 x 3 cm. Bijvoorkeur in de kopgevel, windrichting is niet van belang.
- Vleermuizen zijn vaak aanwezig op plaatsen waar lijnvormige groenelementen zijn, zoals een rij bomen.
- Geen verlichting op verblijfplaatsen van vleermuizen.
- Zie ook: 1 of raadpleeg [www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl), VZZ of lokale deskundige.

#### 1.3 Groene muren

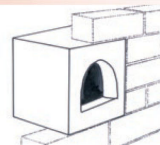
- Maak een keuze, aan de hand van de tabel in de bijlage, op grond van:
  - Beschikbare ruimte, kosten voor aanleg en onderhoud & het gewenste eindbeeld.
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 56/57, Blz. 139, Blz. 140.
- Lees eventueel: 'Green roofs and facades', Gary Grant IHS BRE Press. ISBN: 9781860819407

#### 2.1 Glasmarkering

- Bij permanente transparante constructies [zoals geluidschermen, luchtbruggen of galerijen] altijd glasmarkering toepassen.
- Glasmarkering kan achteraf worden toegepast, wanneer ergens veel raamslachtoffers blijken te vallen.
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 34/35.
- Raadpleeg ook: Rijkswaterstaat DWW-wijzer 104 (geluidschermen).

#### 3.1 Halfopen neststeen [voor zwarte roodstaart of witte kwikstaart]

- Enkel, minimaal 35 meter uit elkaar.
- Hoogte: circa 5 meter boven de grond, tenminste 2,5 meter.
- Indien toegepast in combinatie met ecologisch groen dak of bruin dak, hooguit 2,5 meter onder de dakrand.
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 40/41.
- Zie ook: 1.



#### 3.2 Nestkast voor slechtvalk

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 38/39, Blz. 46.
- Raadpleeg altijd Werkgroep Slechtvalk Nederland.

#### 4.1 Vleermuizenkelder

- Minimaal 4x4x2,5m. binnenzijde met grof voegwerk en gaas of rooster aan plafond.
- Een vleermuiskelder voldoet aan de volgende eisen: donker, koel maar vorstvrij, hoge luchtvochtigheid en geen schadelijke gassen.
- Bovendien moet de ruimte vrij zijn van verstoring door mensen.
- Deze maatregel is niet overal mogelijk, omdat de kelder erg vochtig moet zijn.
- NB. Winterverblijfplaatsen zijn ook goed aan te bieden door spouwmuur bereikbaar te houden.
- Zie 4 & [www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl) of raadpleeg lokale deskundige.

## Daken

### 5.1 Vogelvide

- Plaats de vogelvide over de hele lengte van de gevel, bijvoorbeeld de hele straat.
- Zorg ervoor dat ook de omgeving voldoet aan de wensen van de huismus.
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 26/27, Blz. 51, Blz. 141.
- Raadpleeg [www.vogelvide.nl](http://www.vogelvide.nl) of [www.Monier.nl](http://www.Monier.nl)

### 5.2 Dakpannen voor huismus

- Zie 1 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 24/25, Blz. 51, Blz. 141.
- Zie ook: 1.

### 5.3 Dakpannen voor gierzwaluw

- Zie 1 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 24/25, Blz. 47, Blz. 134.
- Zie ook: 3. Raadpleeg eventueel lokale gierzwaluwwerkgroep.

### 6.1 Groen dak of bruin dak

- Maak een keuze op grond van:
  - de draagkracht van de dakconstructie
  - het gebruiksdoel
  - het gewenste eindbeeld
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 28/33
- Zie ook: 2 of raadpleeg: [www.livingroofs.org](http://www.livingroofs.org)

Draagkracht van de dakconstructie	Vegetatietype	Substraatdikte
30 kg per m <sup>2</sup> of meer	Vegetatiemat met sedum	Va. 3 cm
70 kg per m <sup>2</sup> of meer	Bruindak	variabel
	Ecologisch groendak	Va. 3 cm afgedekt met grind
130 kg per m <sup>2</sup> of meer	Lage kruidenvegetatie	Va. 10 cm
250 kg per m <sup>2</sup> of meer	Beloopbare grasmat	Va. 19 cm
260 kg per m <sup>2</sup> of meer	Kruidenvegetatie tot 60 cm	Va 20 cm
375 kg per m <sup>2</sup> of meer	Lage struiken	Va. 30 cm
600 kg per m <sup>2</sup> of meer	Struiken & kleine bomen tot 5 m	Va. 50 cm

### 6.2 Grindeiland op dak

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 109.

### 7.1 Kunstnesten voor huiszwaluw/huiszwaluw

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 36/37, Blz. 95.
- Zie ook: 1.



### 1.1 Geleidelijke oevers

- Zorg waar mogelijk voor oevers met een hellingspercentage van 1:3 of meer.
- Water kan met goede inrichting belangrijke functie vervullen voor vogels [drinken, bad, voedsel of nestplaats – afhankelijk van de soort] en voor vleermuizen [beschut openwater – zonder begroeiing op het wateroppervlak zoals kroos en waterlelies – als drinkplaats en voedselgebied].
- Voor vleermuizen: beperk de verlichting van water.
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 84/89.

### 1.2 Breukstenen oever.

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 86/89.
- Raadpleeg ook: Rijkswaterstaat DWW-wijzer 70 (doorgroeiconstructies als oeverbescherming).

#### Biotoop voor Muurplanten

- Kademuur voorzien van diepe voeg van kalkmortel
- Kalk- zandverhouding: 16 delen zand, 8 delen kalk, 1 deel tras [gemalen turfsteen]
- M.n. noordmuren zijn geschikt.
- Bescherming van muurplanten speelt doorgaans alleen bij restauratie oude kademuuren. Kolonisatie van nieuwe muren duurt in de regel lang.
- Zie 'Handleiding voor bescherming van bedreigde muurplanten', ministerie van LNV 1988.

### 1.3 Floatlands

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 90/91.
- Het bedrijf WATERGROEN uit Culemborg is gespecialiseerd in het aanleggen van Floatlands.

### 2.1 Nestplaats voor boerenzwaluw

- Op een donkere plaatst, minimaal 60 cm boven water
- Doorgaans alleen op plekken grenzend aan landelijk gebied met vee.
- Zie: 'acrobaten op het erf', Vogelbescherming Nederland 2009, aan te vragen via: [info@vogelbescherming.nl](mailto:info@vogelbescherming.nl)

### 2.2 Nestkast of neststeen voor kwikstaart

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 95, blz. 101, blz. 122.

### 2.3 Kunstnesten voor huiswaluw onder bruggen

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 95, Blz. 49.

### 3.1 Helofytenfilter

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 92/93.
- Raadpleeg een specialist voor de aanleg.
- Het bedrijf ECOFYT is gespecialiseerd in het aanleggen van helofytenfilters.

### 3.2 Wadi

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 110/111.
- Raadpleeg een specialist voor de aanleg.



### 4.1 Halfbestrating

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 42.

### 5.1 Inheemse soorten

- Bepaal die keuze op basis van het floradistrict en gewenst eindbeeld
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 53, blz. 135, blz. 138.
- Zie ook: 3. Het Nederlandse bedrijf HEEM is gespecialiseerd in het aanleggen.

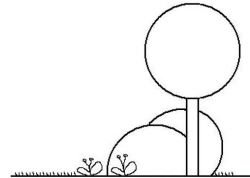
### 6.1 Vlinderberm en Pictorial meadow

- Een vlinderberm bestaat uit inheemse plantensoorten gekozen op hun functie als waardplant voor vlinders. Een pictorial meadow wordt in de eerste plaats aangelegd als decoratie, maarkan de zelfde functie hebben. Het beheer is gelijk.
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 60/61.
- Zie ook: 3 of raapleeg: [www.pictorialmeadows.org](http://www.pictorialmeadows.org).
- Het Nederlandse bedrijf HEEM is gespecialiseerd in het aanleggen.

### 6.2 Mantelzoomvegetatie

- Een mantelzoom vegetatie bestaat uit vier vegetatie lagen, die gevormd worden door Bomen [hoogste laag], struiken, hoge planten en bodembedekkers [onderste laag].
- Traditionele inrichting [boom in gazon] beidt slechts weinig mogelijkheden voor vogels en andere dieren. Wordt op het zelfde oppervlak gekozen voor inrichting met een mantelzoomvegetatie dan neemt het aantal voedsel en nestplaatsen toe.

1. kruinlaag [bomen]
2. struiklaag [struiken]
3. kruidlaag [hoge planten]
4. bodem [bv. gazon]



- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 21, blz. 53.
- Zie ook: 3.

### 7.1 Schutting / klimplanten

- Hoe groter de variatie aan plantensoorten, hoe groter de winst voor vogels.
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 58/59, blz. 139.

### 7.2 Haag, bomen & struiken

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 62/63, blz. 64/65, blz. 135, blz. 138, blz. 139.

### 8.1 Takkenril

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 66/67.

### 9.1 Nestkasten

- Een nestkast biedt vogels en vleermuizen een nestplaats. Het ophangen van nestkasten heeft alleen zin als ook de omgeving voldoet aan de wensen van de betreffende soort.
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 68/69.
- Zie ook: 5 voor vogels & [www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl) voor vleermuizen.



Vogelbescherming Nederland zet zich in voor vogels en hun leefgebieden. Vogels zijn een goede graadmeter voor de kwaliteit van natuur en milieu. Handhaving van hun soortenrijkdom onder natuurlijke leefomstandigheden is een essentiële voorwaarde voor het behoud van de biodiversiteit op aarde.

Samenwerking is de sleutel tot succesvolle bescherming. Op regionaal, nationaal en internationaal niveau werkt Vogelbescherming Nederland samen met collega-organisaties, overheden en vele vrijwilligers.

Vogelbescherming Nederland is Partner van BirdLife International, wereldwijd actief voor vogels en natuur.



Postbus 925  
3700 AX Zeist  
tel 030 693 77 00  
(Servicecentrum)  
[www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)  
(e-mail via de website)