

# **Activiteitenplan ten behoeve van de Huismus in verband met een nieuwbouwontwikkeling aan de Voorweg in Zoetermeer**

- bijlage bij ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet -





# **Activiteitenplan ten behoeve van de Huismus in verband met een nieuwbouwontwikkeling aan de Voorweg in Zoetermeer**

- bijlage bij ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet -

## Activiteitenplan ten behoeve van de Huismus in verband met een nieuwbouwwontwikkeling aan de Voorweg in Zoetermeer

Opdrachtgever:	KuiperCompagnons
Uitvoering:	Natuur-Wetenschappelijk Centrum
Veldwerk:	Judith Barke, Jeroen Dekker, Rowan van Dongen, Vivian Maas, Mariëlle Oomen, Koen Woerdenbag
Samenstelling:	Sanne Westbroek MSc
Foto's:	Voorpagina: Hans Gebuis. Overig: Koen Woerdenbag

Activiteitenplan ten behoeve van de Huismus in verband met een nieuwbouwwontwikkeling aan de Voorweg in Zoetermeer [Samenst.: Westbroek, S.] [Foto's: Woerdenbag, K.]. Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Voorweg, Zoetermeer, activiteitenplan, ontheffing, Huismus, Flora- en faunawet

W1045/P15-079



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, april 2016

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Projectbeschrijving</b>	<b>7</b>
	2.1 Naam van project en adresgegevens	7
	2.2 Doel en omschrijving van het project	7
	2.3 Deskundige betrokken bij het project	9
<b>3</b>	<b>Beschrijving plangebied</b>	<b>11</b>
	3.1 Locatie plangebied en huidige situatie	11
	3.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	12
	3.3 Beschermde soorten binnen en in de omgeving van het plangebied	13
<b>4</b>	<b>Werkzaamheden en planning</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Effectenstudie en maatregelen</b>	<b>23</b>
	5.1 Effecten op de Huismus	23
	5.2 Mitigerende en compenserende maatregelen	28
	5.3 Planning van de werkzaamheden met maatregelen	32
<b>6</b>	<b>Alternatieven en zorgvuldig handelen</b>	<b>35</b>
	6.1 Alternatieven	35
	6.2 Zorgvuldig handelen	35

## Referenties

### Bijlagen:

Bijlage 1: Huidige medewerkers NWC en hun kwalificaties

Bijlage 2: Plangebied ingetekend op een topografische kaart

Bijlage 3: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Bijlage 4: Vogels, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Bijlage 5: Werkzaamheden en planning



## 1. Inleiding

Er bestaan plannen om op een locatie aan de Voorweg in Zoetermeer nieuwe woningen te realiseren. Om deze plannen te kunnen verwezenlijken, wordt de bestaande bebouwing van Manege Zilverster gesloopt en zullen bomen gekapt worden. Voor zover bekend, is er geen sprake van het dempen of anderszins aantasten van watergangen.

Voor dergelijke ruimtelijke ingrepen dient, in het kader van de natuurwetgeving (Flora- en faunawet (Ff-wet), Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 98) en Natuurnetwerk Nederland (NNN)), onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden.

Uit eerder flora- en faunaonderzoek, uitgevoerd door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) (Westbroek, 2015), blijkt dat er binnen het plangebied vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn van de Huismus (*Passer domesticus*). Broedende exemplaren van deze soort zijn tijdens het onderzoek ook daadwerkelijk aangetroffen binnen het plangebied. De Huismus is een vogelsoort waarvan de verblijfplaats jaarrond beschermd wordt door de Flora- en faunawet. Hiermee is de soort streng beschermd. Als gevolg van de voorgenomen plannen zullen de verblijfplaatsen van de Huismus verstoord en vernield worden en worden mogelijk individuen van de Huismus verontrust, verwond of gedood, hetgeen tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet leidt. Om overtreding te voorkomen, dient bij deze ruimtelijke ontwikkeling een ontheffing aangevraagd te worden. Een ontheffing kan worden verleend wanneer:

- er geen alternatief is, met andere woorden geen andere bevredigende oplossing en;
- er sprake is van dwingende reden van groot openbaar belang (inclusief redenen van sociale of economische aard en voor het milieu gunstige effecten), en;
- er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

KuiperCompagnons, die gevraagd is voor het opstellen van het bestemmingsplan, heeft het NWC gevraagd om een ontheffing ten aanzien van de Huismus aan te vragen en het bijbehorende activiteitenplan te schrijven.



Figuur 1: Ligging plangebied (rood omcirkeld) in de streek

Bron kaartmateriaal: Google Earth



## 2. Projectbeschrijving

### 2.1 Naam van project en adresgegevens

Naam: Realisatie van nieuwbouwwoningen aan de Voorweg in Zoetermeer

Adresgegevens: Voorweg 115  
2716 NH Zoetermeer

### 2.2 Doel en omschrijving van het project

Het project betreft de ontwikkeling van de locatie Voorweg 115 te Zoetermeer (figuur 1). Op deze locatie is op dit moment Manege Zilverster gevestigd. De paardensportwereld heeft, evenals nagenoeg elke andere branche, te maken met de gevolgen van de recessie. Mede als gevolg hiervan heeft de bedrijfsvoering van de manege moeten besluiten om op termijn te gaan stoppen met Manege Zilverster en haar bedrijfsvoering meer te richten op haar andere, ook in Zoetermeer gelegen, manege "Balijmanege".

De locatie van Manege Zilverster leent zich uitstekend voor herontwikkeling en reeds enige jaren geleden zijn hiertoe plannen ontwikkeld welke door de initiatiefnemer (BVR Groep) zijn opgevolgd en momenteel concreet worden. De voormalige manege wordt deels ingevuld als woninglocatie waarop een kleinschalige ontwikkeling plaatsvindt van 18 woningen (figuur 2 op de volgende pagina).

Ten behoeve van de ontwikkeling van het plangebied worden de buitenbakken en bestrating verwijderd en bestaande opstallen, waaronder diverse paardenstallen, worden gesloopt. De intentie is om het terrein opnieuw natuurlijk in te richten. Hiertoe is een landschapsarchitect ingeschakeld om eveneens de openbare ruimte van het woondeel in te richten.

Hoewel voor vogels alleen ontheffing kan worden verleend ten behoeve van belangen genoemd in de Vogelrichtlijn, kunnen andere wettelijke belangen wel aan een ontheffingverlening ten grondslag liggen, zolang er geen sprake is van verstoring met wezenlijke invloed. Aangezien bij dit project geen sprake is van verstoring met wezenlijke invloed (zie hoofdstuk 5.1), zijn hier ook de belangen genoemd in artikel 2, derde lid, aanhef onder e en j van het Vrijstellingsbesluit van toepassing. Om deze reden worden deze hierna besproken.



Figuur 2: Toekomstige situatie aan de Voorweg 115

Met de ontwikkeling van de Voorweg 115 wordt een tweetal wettelijke belangen gediend:

- Dwingende reden van groot openbaar belang (belang e)
- Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j)

De dwingende reden van groot openbaar belang is zowel van sociale als economische aard. Bovendien zal de ontwikkeling ook leiden tot voor het milieu wezenlijk gunstige effecten. In economische zin gaat het om het voortbestaan van de manege, welke binnen Zoetermeer in een belangrijke mate voorziet in een recreatieve behoefte in de paardensport. Momenteel is het bedrijfsmatig niet vol te houden beide maneges te exploiteren. Om deze reden heeft de eigenaar van de maneges moeten besluiten om op termijn te gaan stoppen met Manege Zilverster en haar bedrijfsvoering meer te richten op haar andere, ook in Zoetermeer gelegen, manege "Balijmanege".

Het sociale belang is dat de nieuwe ontwikkeling bestaat uit invulling met woningen, welke niet alleen voor werkgelegenheid, maar eveneens voor doorstroming in de woningmarkt zorgt. Ingezet wordt in het middel dure segment waardoor aan de onderkant van de markt woningen vrij komen. De werkgelegenheid zorgt voor circa 24 manjaren arbeid in bouw en advisering.

Tot slot zal de ontwikkeling leiden tot gunstige effecten op het milieu omdat, gelet op milieu en gezondheidsrisico's, op de locatie een sanering dient plaats te vinden. Deze sanering leidt tot een verbetering van de milieuhygiënische situatie in het gebied.

### *2.3 Deskundige betrokken bij project*

BVR Groep (aanvrager) wordt bij de ontheffingsaanvraag begeleid door het NWC. Dit ecologisch adviesbureau bestaat sinds 1986 en heeft in de loop der jaren veel ervaring opgedaan met onder andere ecologisch onderzoek, toetsingen aan de natuurwetgeving en het aanvragen van ontheffingen. De werknemers zijn specialisten op het gebied van verschillende soortgroepen en hebben, aanvullend op eerdere opleidingen, cursussen gevolgd om hun ecologische kennis te vergroten en op peil te houden. Bijlage 1 geeft een overzicht van de huidige medewerkers van het NWC en hun kwalificaties.





### 3. Beschrijving plangebied

#### 3.1 Locatie plangebied en huidige situatie

Het plangebied waar de nieuwbouwwoningen gerealiseerd zullen worden, ligt aan de Voorweg, ten westen van de kern van Zoetermeer in de gemeente Zoetermeer (provincie Zuid-Holland) in kilometerhok 30-57-22 met Amersfoortcoördinaten 523.769 - 427.721 (bijlage 2).

Momenteel is er binnen het plangebied bebouwing aanwezig in de vorm van twee binnenbakken met bijbehorende opstallen (foto 1 en 2). Eén van de binnenbakken heeft stenen muren en een golfplaten dak, de andere bestaat volledig uit golfplaten. De overige opstallen zijn van hout of steen met golfplaten daken en er is nog een volledig golfplaten opstal aanwezig. Daarnaast bestaat het plangebied voornamelijk uit verhard terrein. Aan de west- en oostgrenzen van het plangebied bevinden zich bomen en struikgewas langs de waterkant (foto 3). Aan de zuidoostzijde bevindt zich een paardenbak met zandbodem. Ook is binnen het plangebied een mesthoop aanwezig (foto 4). Binnen het plangebied zelf is geen oppervlaktewater voorhanden.



Foto 1: Binnenbakken met bijbehorende opstallen



Foto 2: Opstallen



Foto 3: Watergang aan zuidzijde van het plangebied



Foto 4: Mesthoop en opstallen

In het noorden wordt het plangebied begrensd door de Voorweg, in het oosten door een verhard parkeerterrein met daarachter grasland met paardrijbakken en bomen/struikgewas, in het zuiden door een brede watergang en in het westen door een terrein met volkstuintjes (figuur 3).



Figuur 3: Begrenzing plangebied (blauw gearceerd)

### 3.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Binnen een straal van 3 kilometer rondom het plangebied is geen Natura 2000-gebied of ander natuurgebied dat onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet 1998 valt aanwezig. Om deze reden worden er geen nadelige effecten op aangewezen habitattypen en doelsoorten van beschermde natuurgebieden verwacht als gevolg van versnippering, optische verstoring, verstoring door geluid, licht en trillingen en andere storingsfactoren.

Ook als gevolg van stikstofdepositie worden geen nadelige effecten op beschermde natuurgebieden verwacht. Manege Zilverster zorgt voor een verkeersgeneratie van 246 bewegingen per weekdagemaal. In de nieuwe situatie zal de verkeersgeneratie bestaan uit slechts 135 verkeersbewegingen per weekdagemaal (Principeplan Zilversterlocatie te Zoetermeer, 2015). Omdat er in de toekomstige situatie een afname zal zijn in verkeersgeneratie ten opzichte van de huidige situatie, zal er geen sprake zijn van een toename in de stikstofdepositie en is ook voor dit onderdeel geen toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 nodig.

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (figuur 4). Omdat er, als gevolg van de voorgenomen plannen, geen oppervlakte aan NNN-gebied verloren gaat, is er geen toetsing aan de wet- en regelgeving omtrent het NNN nodig.





deze reden is ook deze soortgroep buiten beschouwing gelaten in het uitgevoerde onderzoek.

Bij het aanvullende ecologische onderzoek is onderzocht of er binnen het plangebied exemplaren van de Rugstreepad (*Epidalea calamita*) of de Ringslang (*Natrix natrix*) aanwezig zijn. Dit omdat uit de eerder uitgevoerde quickscan bleek dat het plangebied een geschikt leefgebied vormt voor de Ringslang. Omdat vervolgonderzoek naar de Rugstreepad op dezelfde manier plaatsvindt als vervolgonderzoek naar de Ringslang, is de Rugstreepad zekerheidshalve in dit onderzoek meegenomen.

Het veldbezoek voor de quickscan is op 3 juni 2015 uitgevoerd. De temperatuur tijdens het veldbezoek bedroeg 14,1 °C, het was deels bewolkt en de windkracht bedroeg 3 Bft (knmi.nl).

Voor het aanvullende ecologische onderzoek zijn nog vier bezoeken aan het plangebied afgelegd. Tabel 1 geeft een overzicht van de data waarop deze bezoeken zijn uitgevoerd en van de weersomstandigheden (knmi.nl) op die dagen.

Tabel 1: Weersomstandigheden per veldbezoek. knmi.nl

Datum	Temperatuur (gem.)	Neerslag (mm)	Windsnelheid (Bft)
27 juli 2015	16,9 °C	11,7	5
31 juli 2015	14,2 °C	0,0	2
3 augustus 2015	21,1 °C	<0,05	2
7 augustus 2015	19,6 °C	0,0	2

Hierna zal per soortgroep de toegepaste methode, resultaten en conclusies van de uitgevoerde onderzoeken worden besproken.

### Vleermuizen

Het plangebied is tijdens de quickscan beoordeeld op de mogelijke waarde voor vleermuizen (bijlage 3). Hierbij is beoordeeld of de aanwezige bebouwing geschikt is als verblijfplaats voor deze dieren; er is gelet op de aanwezigheid van spouwgaten en andere openingen in muren en daken, meststrepen bij eventuele invliegopeningen en type bouw materiaal. Daarnaast is beoordeeld of de aanwezige bomen geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Hierbij is gelet op de aanwezigheid van holtes en spleten en de geschiktheid daarvan als verblijfplaats voor vleermuizen.

Ook is beoordeeld of er binnen en in de directe omgeving van het plangebied potentieel belangrijke vliegroutes en foerageergebied voor vleermuizen aanwezig zijn, zoals bomenrijen, andere groene, lijnvormige landschapselementen en (kleinschalige) weilanden en andere half open gebieden. Hierbij is tevens gelet op het aanbod van geschikt foerageergebied in de omgeving van het plangebied.

Tijdens de quickscan werd duidelijk dat de beide binnenbakken en overige opstallen geen geschikte verblijfplaats voor vleermuizen vormen. Dit vanwege de golfplaten da-



ken en wanden. Golfplaten vormen geen geschikt materiaal voor een vleermuisverblijfplaats, omdat dit materiaal te snel opwarmt en afkoelt; het klimaat in een dergelijke verblijfplaats is niet stabiel genoeg voor vleermuizen. Ook beschikken de binnenbakken en overige opstallen niet over een spouwmuur, waarin vleermuizen kunnen verblijven. Geen van de bomen binnen het plangebied beschikt over holtes die geschikt zijn als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Om deze redenen kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen binnen het plangebied uitgesloten worden.

Ook werd vastgesteld dat er geen belangrijke vliegroutes binnen of op de grenzen van het plangebied aanwezig zijn. Dit omdat de bebouwing en bomen binnen het plangebied niet aansluiten op aaneengesloten, lange, lijnvormige elementen, zoals bomenrijen.

Vooraf de kleinere vleermuissoorten, zoals de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), kunnen in de luwte en beschutting van de bebouwing en bomen binnen het plangebied foerageren. In de directe omgeving zijn echter voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig, waardoor het plangebied niet essentieel is als foerageergebied. Bovendien zal het plangebied ook in de toekomstige situatie, vanwege de tuinen bij de te realiseren woningen, geschikt zijn als foerageergebied. Om deze redenen bestaan er vanuit de Flora- en faunawet geen verplichtingen ten aanzien van vleermuizen. Aanvullend onderzoek of een ontheffing zijn voor deze soortgroep niet nodig.

#### Vogels met een vaste verblijfplaats

Vogels met een vaste verblijfplaats worden jaarrond beschermd door de Flora- en faunawet. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving (bijlage 4). Voorbeelden van vogels die vaste verblijfplaatsen in bebouwing kunnen hebben, zijn de Gierzwaluw (*Apus apus*), de Huismus (*Passer domesticus*), de Steenuil (*Athene noctua*) en de Kerkuil (*Tyto alba*). Tijdens de quickscan is het plangebied daarom onderzocht op de aanwezigheid van broedplaatsen van vogels met een vaste verblijfplaats en is bepaald welke gevolgen de voorgenomen plannen voor deze vogels met zich mee kunnen brengen. Ondermeer zijn de bomen en gebouwen binnen het plangebied beoordeeld op geschiktheid voor en aanwezigheid van verblijfplaatsen van vogels. Dit is gedaan door te letten op sporen (braakballen, veren, uitwerpselen, etc.), nesten (o.a. oude kraaiennesten) en waarnemingen van de betreffende vogelsoorten (geluid/zicht/territoriumindicerend gedrag). Tevens is bekeken of het gebied een significant onderdeel zou kunnen zijn van de functionele leefomgeving van een vogelsoort met een vaste verblijfplaats.

Tijdens het veldbezoek op 3 juni zijn in de grote stal/overdekte rijbak aan de noord-oostzijde van het plangebied een aantal broedende huismussen aangetroffen (foto 5). Ook zijn in dit gebouw broedende exemplaren van de Boerenzwaluw (*Hirundo rustica*) waargenomen. De Boerenzwaluw is een categorie 5-soort van de Flora- en faunawet: Verblijfplaatsen van deze soort zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende fei-

ten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Omdat in de omgeving van het plangebied echter voldoende alternatieve broedplekken voor deze soort aanwezig zijn, in de vorm van stallen en boerschuren, zijn de broedplaatsen van deze boerenzwaluwen alleen beschermd als ze aan het broeden zijn/zolang de jongen nog niet zijn uitgevlogen. De broedperiode van de Boerenzwaluw duurt van begin mei tot en met juli, met soms nog een tweede legsel in september.

Voor de Gierzwaluw vormt de te slopen bebouwing, vanwege het ontbreken van dakpannen en invliegopeningen waar ze een nest onder/in kunnen maken, geen geschikte verblijfplaats. Tijdens het veldbezoek is deze soort ook niet waargenomen, terwijl het veldbezoek in het broedseizoen van de Gierzwaluw plaatsvond. Ook voor andere vogelsoorten met een vaste verblijfplaats, zoals de Kerkuil en de Steenuil, is de bebouwing, vanwege het ontbreken van geschikte invliegopeningen niet geschikt. Tijdens het veldbezoek op 3 juni zijn ook geen sporen gevonden of waarnemingen gedaan van andere vogelsoorten met een vaste verblijfplaats. Ook zijn naast de nesten van de Huismus en Boerenzwaluw geen andere nesten aangetroffen in zowel de bebouwing als bomen binnen het plangebied.

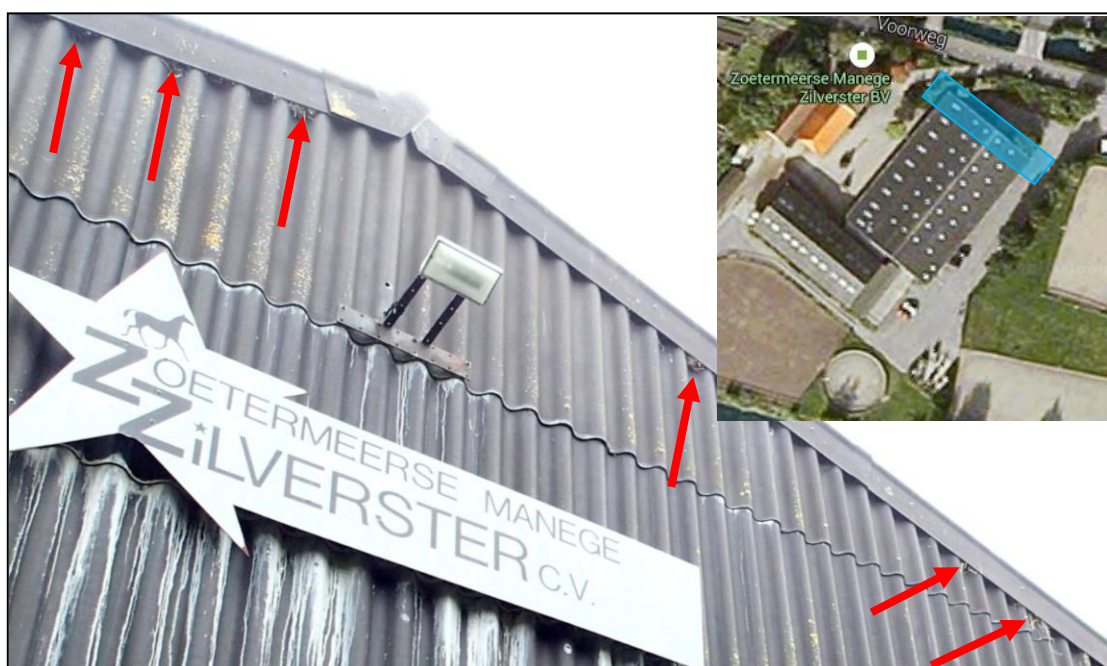


Foto 5: Nesten van de Huismus onder daklijst van Manege Zilverster (rode pijl) en figuur met locatie van huismussennesten (rechtsboven, blauw gearceerd)

De te slopen bebouwing, te kappen bomen en te verwijderen vegetatie dienen buiten het broedseizoen van vogels (globaal van half maart tot en met half juli, maar de Boerenzwaluw kan ook in september nog een legsel hebben) gekapt/verwijderd/gesloopt te worden om nadelige effecten op broedende vogels te voorkomen. Wanneer dit niet mogelijk is, dient door een ecologisch deskundige vastgesteld te worden of er broedgevallen binnen het plangebied aanwezig zijn. De bomen/struiken/bebouwing waarin

broedgevallen zijn vastgesteld, kunnen pas gekapt/verwijderd/gesloopt worden wanneer de jonge vogels van het betreffende broedgeval uitgevlogen zijn.

### Reptielen

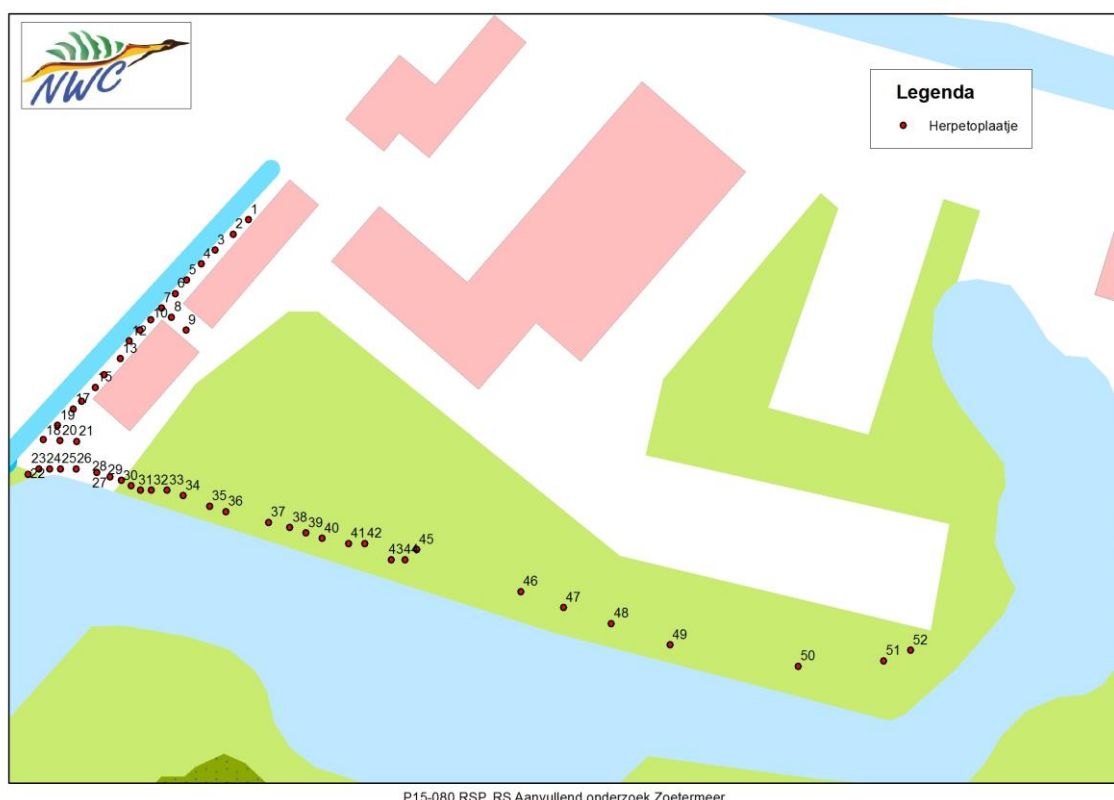
Volgens verspreidingsgegevens van de Stichting RAVON komt de strikt beschermde Ringslang in de omgeving van het plangebied voor. Om deze reden is tijdens het veldbezoek voor de quickscan beoordeeld in hoeverre het plangebied geschikt is als leefgebied voor deze soort. Hierbij is onder andere gelet op de aanwezigheid van geschikte broeihopen en plekken om te overwinteren.

Het leefgebied voor de Ringslang moet aan tenminste drie voorwaarden voldoen; de slangen moeten er kunnen overwinteren, foerageren en voortplanten. Daarnaast is het belangrijk dat dergelijke locaties met elkaar verbonden zijn door een netwerk van geschikte verbindingswegen. Het is bekend dat volkstuincomplexen vaak geschikt leefgebied voor de Ringslang vormen, vanwege de aanwezigheid van rommelige hoekjes, composthopen en geschikt leefgebied voor amfibieën die het stapelvoedsel van ringslangen vormen. Omdat ringslangen (paarden)mesthopen kunnen gebruiken als broeihoop om hun eieren in te leggen, zou het plangebied een belangrijk onderdeel kunnen zijn van het leefgebied van de Ringslang; ringslangen die eventueel voorkomen op het naastgelegen volkstuinencomplex, zouden de mesthopen op de manege kunnen gebruiken als broeihoop om zich voort te planten.

Daarnaast beschikt het plangebied over voldoende schuilmogelijkheden in de vorm van de ruige begroeiing langs de waterkanten. De watergangen rondom het plangebied staan in verbinding met andere watergangen en vormen geschikte verbindingswegen met andere foerageergebieden en voortplantings- en overwinteringslocaties. Om deze redenen vormt het plangebied een geschikt leefgebied voor de Ringslang en kon aanwezigheid van deze soort, op basis van deze quickscan, niet met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Om aanwezigheid van deze soort met voldoende zekerheid aan te kunnen tonen/uit te kunnen sluiten is vervolgonderzoek uitgevoerd. Hierbij is gebruikgemaakt van twee onderzoeksmethoden; het plaatsen en controleren van zogenaamde herpetoplaatjes en het uitvoeren van landinventarisaties waarbij onder andere gezocht is naar zonnende ringslangen, vervellingshuidjes, eischalen en exemplaren van de soort. Herpetoplaatjes worden door reptielen en amfibieën gebruikt om onder te schuilen en op te warmen (doordat het materiaal van de plaat snel opwarmt), waardoor de trefkans wordt vergroot. Op 20 juli 2015 zijn 52 herpetoplaatjes binnen het plangebied uitgelegd. De plaatjes zijn genummerd en van ieder plaatje zijn de coördinaten genoteerd. De ligging van de plaatjes wordt weergegeven in figuur 5.

Tijdens de controles van de herpetoplaatjes zijn geen exemplaren van de Ringslang waargenomen. Wel zijn exemplaren van verschillende amfibieënsoorten gevonden en is zelfs een muizensoort waargenomen onder de plaatjes (tabel 2 op de volgende pagina). Tijdens het afzoeken van het plangebied naar exemplaren van de soort, eischalen en vervellingshuidjes is niks gevonden. Door het grote aantal amfibieën dat onder de herpetoplaatjes gevonden werd, kan gesteld worden dat de methode effectief is geweest. Wanneer de Ringslang in het plangebied aanwezig zijn, zouden ze ook onder de plaatjes zijn waargenomen of zouden sporen en/of exemplaren van de soorten gevonden zijn. Om deze reden kan de aanwezigheid van de Ringslang binnen het plangebied met voldoende zekerheid uitgesloten worden en zijn verdere maatregelen en/of een ontheffing niet nodig. Er bestaan daarom geen verdere verplichtingen vanuit de Flora- en faunawet ten aanzien van deze soort.



Figuur 5: Ligging van de herpetoplaatjes

Tabel 2: Soorten en aantallen aangetroffen onder herpetoplaatjes

Datum	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal
27 juli 2015	Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	21
	Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	3
	Groene kikker spec.		2
	Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	2
	Spitsmuis spec.		1
31 juli 2015	Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	9
	Groene kikker spec.		1
3 augustus 2015	Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	5
7 augustus 2015	Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	11
	Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	1
	Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	1

### Amfibieën

De Rugstreppad komt in de omgeving van het plangebied voor. Dit blijkt uit verspreidingsgegevens van de Stichting RAVON. Om deze reden is het plangebied beoordeeld op geschiktheid als leefgebied voor deze soort. Hierbij is onder andere gelet op de aanwezigheid van zandige, open plekken, aanwezigheid van pioniersvegetaties en de aanwezigheid van geschikt voortplantingswater. Daarnaast is gezocht naar exemplaren van de Rugstreppad door onder op de grond liggend materiaal (zoals houtblokken, planken en stenen) te kijken.

Uit de quickscan bleek dat het plangebied niet optimaal geschikt is als leefgebied voor de Rugstreppad; hoewel er binnen het plangebied wel buitenbakken aanwezig zijn met een goed vergraafbare bodem, waarin deze soort zich kan ingraven om te verblijven en te overwinteren, is er geen geschikt voortplantingswater voor deze soort aanwezig. De watergang aan de westzijde van het plangebied is wel ondiep genoeg om als voortplantingswater te dienen, maar de oevers van deze watergang zijn te begroeid. Echter, omdat er vervolgonderzoek nodig was naar de Ringslang en het vervolgonderzoek naar de Rugstreppad op dezelfde manier plaatsvindt, is de Rugstreppad zekerheidshalve in dit onderzoek meegenomen.

Tijdens de controles van de herpetoplaatjes zijn geen exemplaren van de Rugstreppad waargenomen (tabel 2). Ook tijdens het afzoeken van het plangebied zijn geen exemplaren van de soort gevonden. Wanneer de Rugstreppad in het plangebied aanwezig zijn, zouden ze ook onder de plaatjes zijn waargenomen of zouden sporen en/of exemplaren van de soort gevonden zijn. Om deze reden kan de aanwezigheid van de Rugstreppad binnen het plangebied met voldoende zekerheid uitgesloten worden en zijn verdere maatregelen en/of een ontheffing niet nodig. Er bestaan daarom geen verdere verplichtingen vanuit de Flora- en faunawet ten aanzien van deze soort.

### Vaatplanten

Tijdens de quickscan is gelet op de aanwezigheid van en geschiktheid van het gebied voor beschermde plantensoorten. Aan de hand hiervan zijn de gevolgen van de plannen voor deze soortgroep bepaald.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplanten waargenomen. Omdat het veldbezoek in juni plaatsvond, was een groot deel van de strikt beschermde vaatplanten al zichtbaar. Beschermde vaatplanten die ten tijde van het veldbezoek nog niet zichtbaar waren, worden op basis van de eigenschappen van het plangebied niet verwacht. Om deze redenen kan de aanwezigheid van beschermde vaatplanten binnen het plangebied met voldoende zekerheid worden uitgesloten en bestaan er geen verplichtingen vanuit de Flora- en faunawet ten aanzien van deze soortgroep.

#### **4. Werkzaamheden en planning**

Momenteel worden de voorbereidingen getroffen om de planvorming definitief te maken, waarna de procedure opgestart kan worden om te komen tot een omgevingsvergunning. De verwachting is dat dit ongeveer tot januari 2017 zal duren (bijlage 5). De exacte planning van de werkzaamheden die vanaf januari 2017 plaats zullen vinden is, ten tijde van dit activiteitenplan, nog niet bekend. Wel is globaal bekend welke werkzaamheden er plaats zullen vinden: Na ontvangst van de benodigde vergunningen zal Manege Zilverster haar activiteiten op de locatie gaan staken, waarna sloop van de bestaande bebouwing plaatsvindt en de bestaande bestrating zal worden verwijderd. Nadat sloop heeft plaatsgevonden zal een beperkte sanering uitgevoerd worden van de ondergrond en de nieuwe infrastructuur zal bouwrijp worden gemaakt. Hierna zal met de nieuwbouwactiviteiten worden gestart. De nieuwbouw omvat 18 grondgebonden eengezinswoningen, deels geschakeld en deels vrijstaand. De bouwactiviteiten bestaan onder andere uit funderingswerkzaamheden die, gelet op de aanwezige diersoorten en de aanwezigheid van monumentale gebouwen, trillingsarm zullen worden uitgevoerd. Ook de bouw van de woningen zal naar verwachting trillingsarm uitgevoerd worden en er zullen geluidbeperkende maatregelen getroffen worden. Tot slot zal de locatie woonrijp worden gemaakt. Het woonrijp maken bestaat uit het aanbrengen van bestratingen, het aanleggen van infrastructuur en het aanplanten van bomen en groenaanleg.





## 5. Effectenstudie en maatregelen

Op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, mag er door de voorgenomen plannen een achteruitgang van de functionaliteit van een voortplantingsplaats en/of van een vaste rust- en verblijfplaats van een strikt beschermde soort optreden. Een gebied moet voor een dergelijke soort blijvend voorzien in alles wat nodig is om zich succesvol te kunnen voortplanten of te rusten. Dit geldt voor zowel elk individueel dier als voor alle exemplaren van de populatie ter plekke. De functies die een gebied heeft voor de soort moeten behouden blijven. De functionaliteit van een voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats wordt aangetast wanneer (delen van) het gebied waar de soort aangetroffen is, vernietigd wordt of wanneer de kwaliteit daarvan verslechterd (RVO, 2014).

Als gevolg van de voorgenomen plannen aan de Voorweg in Zoetermeer zal de functionaliteit van voortplantingsplaatsen van de Huismus permanent aangetast worden. Daarnaast kunnen ten tijde van de werkzaamheden individuen van de Huismus verontrust, gedood of verwond worden. Hieruit volgt dat, wanneer er geen maatregelen genomen worden, artikelen 9 en 11 uit de Flora- en faunawet (tekstvak op pagina 25) overtreden zullen worden bij realisatie van de voorgenomen plannen. De korte en lange termijneffecten op de Huismus worden in paragraaf 5.1 verder uitgewerkt. Voor deze effectenstudie is een literatuuronderzoek uitgevoerd.

### 5.1 Effecten op de Huismus

#### Korte termijn effecten

Als gevolg van de voorgenomen plannen zullen voor de Huismus de volgende nadelige effecten optreden:

- Vernieling en verstoring van verblijfplaatsen door sloop van de bebouwing;
- Verwonden of doden van individuen;

Ongeschikt raken van het foerageergebied is hier niet aan de orde, omdat in de directe omgeving van het plangebied nog voldoende voedsel te vinden is. Een lokale afname van de oppervlakte aan geschikt foerageergebied leidt hierdoor niet tot nadelige effecten op de functionele leefomgeving van de Huismus.

Bij de sloop van het gebouw met de tien verblijfplaatsen zullen de verblijfplaatsen verstoord worden (door trillingen en geluid veroorzaakt door de werkzaamheden). Uiteindelijk zullen de verblijfplaatsen permanent verdwijnen. Om deze redenen is sprake van overtreding van artikel 11 uit de Flora- en faunawet. Daarnaast zouden individuen van de Huismus tijdens de sloopwerkzaamheden verwond of gedood kunnen worden (dit omdat er ook buiten de broedperiode in het nest wordt geslapen en aan het nest

wordt gebouwd), hetgeen tot overtreding van artikel 9 uit de Flora- en faunawet leidt. De sloopwerkzaamheden zullen plaats vinden buiten de broedperiode van de Huismus (globaal van april t/m augustus), hierdoor zullen er geen eieren beschadigd of vernield worden.

Vanwege de overtredingen van Artikel 11 en 9 van de Flora- en faunawet, dient voorafgaand aan de geplande werkzaamheden een ontheffing aangevraagd te worden en diende voorliggend activiteitenplan opgesteld te worden, waarin maatregelen beschreven zijn die genomen worden om de nadelige effecten op huismussen en hun verblijfplaatsen zoveel mogelijk te voorkomen en/of te beperken (paragraaf 5.2).

Alleen de voorgenomen sloopwerkzaamheden zullen nadelige effecten op de Huismus hebben. De fasen na de sloop (bouwrijp maken terrein, realisatie van de woningen en inrichting van het plangebied) zullen niet tot nadelige effecten voor deze soort leiden, omdat de verblijfplaatsen dan al verdwenen zijn. Tabel 4 geeft per fase van de geplande werkzaamheden een overzicht van de korte termijn effecten voor de Huismus.

Tabel 4: Overzicht korte termijn effecten voor de Huismus

Fase werkzaamheden	Huisumus
Sloop bestaande panden	- Verstoring en vernieling vaste verblijfplaatsen - Verwonden/doden van individuen
Bouwrijp maken terrein	Geen
Realisatie van nieuwbouwwoningen	Geen

#### Lange termijn effecten

Om de lange termijn effecten te kunnen bepalen, moet gekeken worden naar de gunstige staat van instandhouding van de soort op lokaal niveau en naar de landelijke staat van instandhouding van de soort. De staat van instandhouding wordt als gunstig beschouwd wanneer:

- Uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de Huismus nog steeds een levensvatbare component is van het natuurlijke habitat waarin hij voorkomt en dat vermoedelijk op langere termijn zal blijven;
- Het natuurlijke verspreidingsgebied van de Huismus niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden;
- Er een voldoende groot habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populatie van de Huismus op lange termijn in stand te houden (RVO, 2014).

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet

**Artikel 8 t/m 13 van de Flora- en faunawet:**

*Artikel 8:* Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse soort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

*Artikel 9:* Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

*Artikel 10:* Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

*Artikel 11:* Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

*Artikel 12:* Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

*Artikel 13:* Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behoren tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of uitheemse diersoort, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin of binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

De landelijke staat van instandhouding van de Huismus wordt beoordeeld als matig ongunstig. Ooit was de huismus de meest algemene broedvogel van Nederland. De soort is de laatste decennia echter om onbekende reden in aantal vrij hard achteruit gegaan. Begin jaren tachtig van de 20e eeuw begon de afname, die in de beginjaren negentig versnelde. Dit heeft geresulteerd in een landelijke afname van meer dan 50% van het aantal broedparen. Vermoedelijk is één van de oorzaken de afname van broedgelegenheid, onder andere door renovatie en isolatie van oude woningen, en dit in combinatie met een afgenomen voedselaanbod, minder dekking en een toename aan predatie (RVO, 2014).

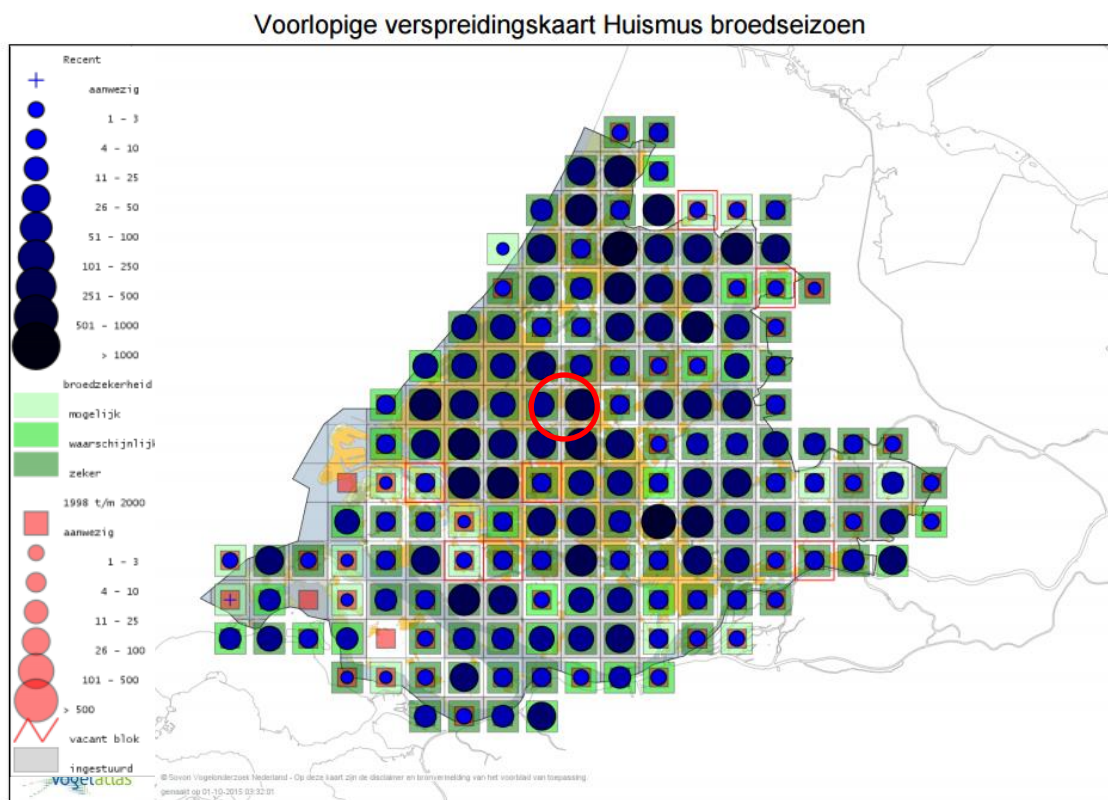
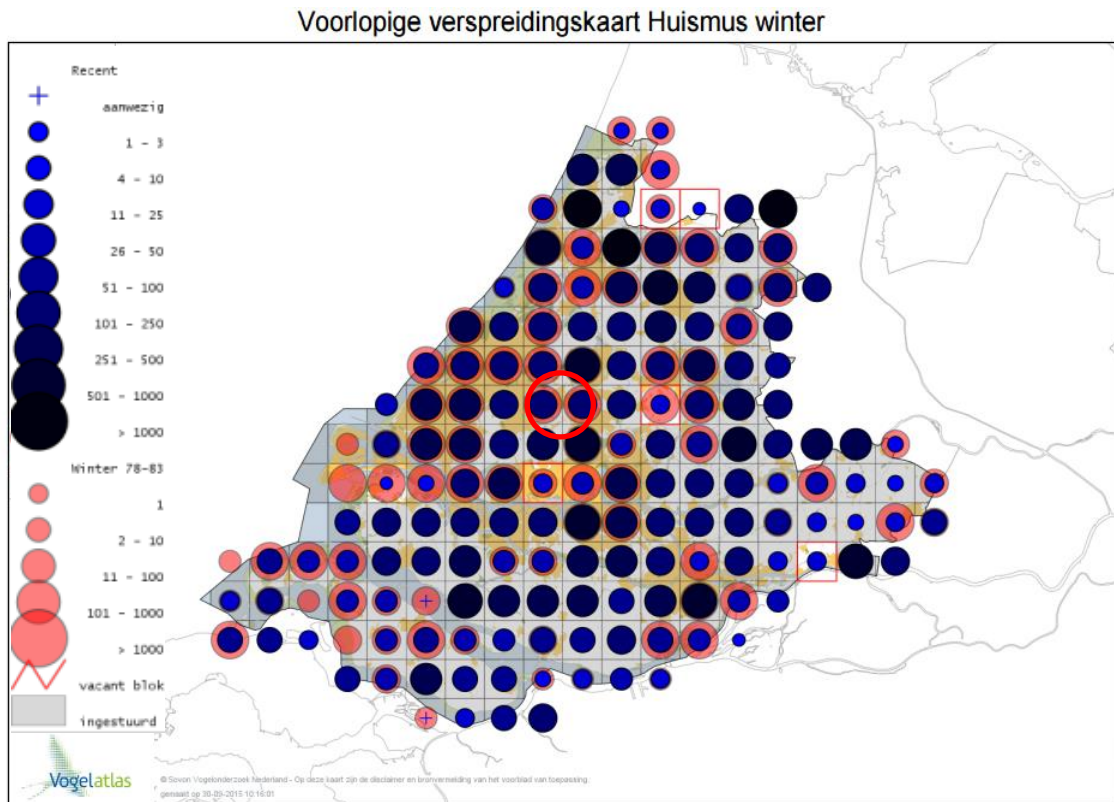
Ondanks dat de oppervlakte stedelijk gebied en het aantal huizen groter geworden is in Nederland, is de huismus in aantal afgenomen. Het aantal geschikte nestplaatsen

in nieuwbouwwijken is in vergelijking met oude bebouwingsvormen veel lager. De broedmogelijkheden in nieuwbouwwijken worden beperkt door een veranderde bouwstijl. Zo is bij de tegenwoordig gangbare daken de ruimte bij de onderste rij dakpannen ontoegankelijk gemaakt voor huismussen (RVO, 2014).

Sinds de eeuwwisseling lijkt de broedpopulatie zich te herstellen; het is nog onduidelijk of dit een structureel herstel is of dat het een tijdelijke opleving betreft. Met de start van het Meetnet Urbane Soorten (MUS-project) door Sovon in 2007 komt er meer informatie beschikbaar om trends met meer zekerheid te bepalen (RVO, 2014). Uit gegevens van de Vogelatlas van Sovon kan opgemaakt worden dat de populatie huismussen in de omgeving van het plangebied in de winter uit ongeveer 101 - 250 individuen bestaat en in het broedseizoen uit 200-500 individuen (figuur 6). Volgens Stichting Witte Mus bestaat een levensvatbare populatie huismussen uit ongeveer 50 of 60 individuen. Dat zijn ongeveer 20 broedparen plus de beschikbare ongepaarde Huismussen. Voor huismussen is 20 broedparen een levensvatbare populatiegrootte (StichtingWitteMus.nl).

Als er vanuit gegaan wordt dat ongeveer 1/3 van de populatie bestaat uit ongepaarde huismussen, bevinden zich binnen en in de omgeving van het plangebied ongeveer  $((200 - (200 \times (1/3))) / 2) = 66,67$  oftewel 67 broedparen. Op basis van deze gegevens kan worden bepaald dat zich in de omgeving van het plangebied een levensvatbare populatie huismussen bevindt. Bekend is dat in een gebied waar zich een dergelijke populatie huismussen bevindt, het effect van een ingreep met een klein effect op de aantallen individuen op de gunstige staat van instandhouding minder erg is dan in een gebied waar de populatie toch al onder druk staat (RVO, 2014).

Als gevolg van de voorgenomen plannen, zullen de verblijfplaatsen van 20 huismussen (10 paartjes) verdwijnen. Aangezien de lokale broedpopulatie uit 200-500 individuen bestaat, zal dit invloed hebben op maximaal 10% van de populatie huismussen in de omgeving van het plangebied. Echter, door het nemen van compenserende maatregelen, zal het aanbod aan geschikte verblijfplaatsen tijdens en na afloop van de werkzaamheden gelijk blijven aan het huidige aanbod, waardoor er geen sprake zal zijn van aantasting van de functionaliteit van de verblijfplaatsen. Hierdoor zal de Huismus een levensvatbare component van zijn natuurlijke habitat kunnen blijven. Daarnaast zal het natuurlijke verspreidingsgebied van de Huismus niet kleiner worden door de voorgenomen plannen en blijft er een voldoende groot habitat bestaan waarmee de populatie in stand gehouden kan worden. Dit omdat slechts een klein deel van geschikte bebouwing gesloopt wordt en er voldoende andere, geschikte gebouwen/verblijfplaatsen aanwezig zijn rondom het plangebied. Bovendien zal het plangebied in de toekomstige situatie weer een geschikt leefgebied voor de Huismus vormen en zullen de gebouwen in het plangebied ook geschikt zijn als verblijfplaats voor deze soort.



Figuur 6: Verspreidingskaarten van huismussen in broedseizoen (onder) en in de winter (boven) in Zuid-Holland. Deze voorlopige verspreidingskaarten zijn gebaseerd op de huidige atlasstellingen, aangevuld met informatie uit de Sovon-meetnetten (Netwerk Ecologische Monitoring) en externe bronnen, met name Waarneming.nl. De gepresenteerde gegevens zijn vanaf 1-12-2012 t/m 39-09-2015. Ook worden in de kaarten de historische atlasresultaten (in rood) weergegeven. (Plangebied: Rood omcirkeld)

Bron: <http://vogelatlas.sovon.nl/>

## 5.2 Mitigerende en compenserende maatregelen

De nadelige korte termijn effecten op de Huismus en de mogelijke afname van de populatiegrootte kunnen met behulp van mitigerende en compenserende maatregelen voorkomen, verminderd en/of gecompenseerd worden.

### Mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen dienen voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden uitgevoerd te worden en voorkomen dat verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet overtreden worden. Met behulp van deze maatregelen worden nadelige effecten op de Huismus voorkomen en/of verminderd. Voorgesteld wordt om de volgende mitigerende maatregelen te nemen:

1. Werken buiten de kwetsbare periode van de Huismus
2. Aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen.

De eerste maatregel wordt tijdens de werkzaamheden toegepast. De tweede maatregel dient voorafgaand aan de werkzaamheden uitgevoerd te worden.

#### *1. Werken buiten de kwetsbare periode*

Voor de Huismus geldt dat de soort in de periode maart tot en met augustus van het nest gebruik maakt als broedgelegenheid. De sloopwerkzaamheden zullen plaatsvinden buiten deze kwetsbare periode.

Voordat de rest van het gebouw gesloopt wordt, zullen de huismusverblijfplaatsen ontoegankelijk/ongeschikt gemaakt worden door de ijzeren plaat waarachter de verblijfplaatsen zich bevinden te verwijderen (zie foto 5, pagina 15). Dit om te voorkomen dat huismussen die buiten het broedseizoen aan het nest bouwen of ervan gebruik maken om te slapen worden gedood/verwond tijdens de sloopwerkzaamheden.

Het bouwen van de woningen vindt wel plaats binnen de kwetsbare periode van de Huismus, maar op het moment dat deze werkzaamheden uitgevoerd gaan worden, zijn de verblijfplaatsen al verdwenen en is er geen sprake meer van nadelige effecten op de Huismus als gevolg van de werkzaamheden. Hetzelfde geldt voor de realisatie van de woningen en inrichting van het plangebied.

#### *2. Aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen*

De soortenstandaard van de RVO over de Huismus stelt dat bij voorkeur de oorspronkelijke verblijfplaats weer beschikbaar dient te komen na uitvoering van de werkzaamheden. In dit geval is dit echter niet mogelijk; de bebouwing met daarin de verblijfplaatsen wordt gesloopt. Voor deze bebouwing komen echter nieuwbouwwoningen in de plaats, die geschikt gemaakt worden als verblijfplaats voor huismussen.

Als overbrugging tijdens de werkzaamheden, zijn ruim voordat de werkzaamheden van start gaan alternatieve (tijdelijke) verblijfplaatsen gecreëerd in de vorm van nest-

kasten. De soortenstandaard stelt dat voor elke aangetaste of verwijderde verblijfplaats twee nieuwe verblijfplaatsen moeten worden gerealiseerd. Omdat er, als gevolg van de voorgenomen plannen, aan de Voorweg tien verblijfplaatsen verloren gaan, zijn in dit geval twintig nieuwe verblijfplaatsen aangeboden. De kasten waren tijdig vóór de werkzaamheden aanwezig om de dieren te laten wennen aan deze voorzieningen. Voor vervanging van verblijfplaatsen van de Huismus geldt een gewenningsperiode van minimaal 3 maanden voorafgaand aan de werkzaamheden. Aangezien de sloopwerkzaamheden pas in januari 2017 van start zullen gaan en de kasten in maart 2016 zijn opgehangen, is aan deze gewenningsperiode ruimschoots voldaan.

De nieuw aangeboden verblijfplaatsen voldoen aan de volgende in de soortenstandaard vermelde voorwaarden:

- Meerdere nestplekken bij elkaar, met de openingen minimaal 50 centimeter uit elkaar of zorgen dat de nestingang niet zichtbaar is voor de huismus die in de andere nestingang zit;
- zo dicht mogelijk bij de locatie van de oorspronkelijke verblijfplaats bevestigen (in de regel binnen 200 meter) en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden;
- bevestigd op minimaal 3 meter hoogte;
- bevatten een minimale broedruimte van 15 x 8 centimeter.
- ophangen op een voor de huismus geschikte wijze en plek (niet te heet in de middagzon, maar zich ook niet op een te koude locatie) bij voorkeur op een noord of oost expositie of in de schaduw van bijvoorbeeld een dakgoot;
- er dienen in de omgeving continu voldoende dekking (minimaal 3 à 4 meter hoog opgaand groen), voldoende geschikt voedsel (binnen 100 à 200 meter, bij voorkeur binnen 50 meter) en potentiële slaapplekken beschikbaar te zijn;
- gemaakt van voldoende duurzaam materiaal, bevestigd op een voldoende duurzame wijze;
- voldoende veiligheid tegen predatoren in de verblijfplaats zelf en in de vorm van opgaand groen in de directe omgeving, als dekking voor adulten of (net uitvliegende) juvenielen;
- het materiaal mag niet behandeld zijn met chemische middelen;
- duurzaam beheer in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt;
- monitoring van de effectiviteit van de genomen maatregelen (RVO, 2014).

Bij het ophangen van de nestkasten zijn deze voorwaarden in acht genomen. Zo is gebruik gemaakt van het type nestkasten uit figuur 7 om als tijdelijke verblijfplaats te dienen. Deze kasten voldoen aan de gestelde waarden omtrent afmetingen van de kast en plaatsing van de invliegopening en hebben hun effectiviteit al bewezen in eerdere projecten.





Figuur 7: Type nestkasten die aangeboden zijn als tijdelijke verblijfplaats

Omdat er binnen het plangebied tien verblijfplaatsen van de Huismus aanwezig zijn, en in iedere huismussenkast vier verblijfplaatsen aanwezig zijn, zijn vijf van bovenstaande kasten opgehangen.

Omdat binnen het plangebied alle bebouwing gesloopt gaat worden en ook de naastgelegen woning wordt verbouwd, zijn de kasten aan bomen opgehangen. Eèn van de kasten is aan een boom naast de stal waarin de huidige verblijfplaatsen zich bevinden opgehangen (op circa 15 meter afstand vanaf de huidige verblijfplaatsen) en vier kasten zijn aan bomen op het naastgelegen perceel opgehangen, op circa 130 meter afstand vanaf de huidige verblijfplaatsen (figuur 8 op de volgende pagina). Dit was het meest optimale alternatief. Omdat de Huismus, wanneer voedsel geen beperking geeft, zeer flexibel is in het innemen van allerlei typen vervangende verblijfplaatsen, wordt verwacht dat ook nestkasten die aan een boom worden gehangen door huismussen in gebruik zullen worden genomen. In de soortenstandaard van de Huismus wordt vermeld dat, wanneer de hoeveelheid nestgelegenheid een beperkende factor is terwijl er wel voldoende voedsel aanwezig is, huismussen soms in holten van bomen of in dichte struiken een nest maken. Het is zelfs bekend dat wanneer geschikte holtes en beschutte plaatsen schaars zijn, huismussen vrijhangende, bolvormige nesten in bomen kunnen bouwen (hoewel dit in Nederland maar zelden wordt waargenomen) (RVO, 2014). De kasten zijn op ten minste 3 meter hoogte opgehangen, aan de noord- en oostzijde van de bomen, zodanig dat ze niet in de volle zon hangen.

In de omgeving van de tijdelijke verblijfplaatsen/het plangebied blijft voldoende groen aanwezig in de vorm van struikgewas en bomen. Dit groen zorgt voor voldoende dekking, veiligheid, potentiële slaapplekken en voedsel.





Figuur 8: Bomen waar de nestkasten voor de Huismus zijn opgehangen (blauw omcirkeld) ten opzichte van de locatie van de huidige verblijfplaatsen (rood omlijnd)

### Compenserende maatregelen

Bij compenserende maatregelen is sprake van overtreding van één of meerdere verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet en worden de nadelige gevolgen van deze overtreding(en) gecompenseerd. In dit geval is er sprake van overtreding van een verbodsbepaling (artikel 11) doordat vaste verblijfplaatsen vernield worden. Het verlies van deze verblijfplaatsen wordt echter voor de Huismus gecompenseerd op de volgende manier:

1. Aanbrengen permanente verblijfplaatsen in de vorm van vogelvides (figuur 9 op de volgende pagina).

Omdat de bebouwing waarin de verblijfplaatsen van de Huismus zich bevinden in de nieuwe situatie vervangen zal worden door andere bebouwing en het plangebied in de nieuwe situatie weer een geschikt leefgebied zal vormen voor de Huismus (er worden rijtjeshuizen met dakpannen gerealiseerd, met bijbehorende tuinen en groen in de vorm van bomen en struikgewas), zullen permanente verblijfplaatsen worden gerealiseerd (in de vorm van vogelvides) in deze nieuwe woningen.

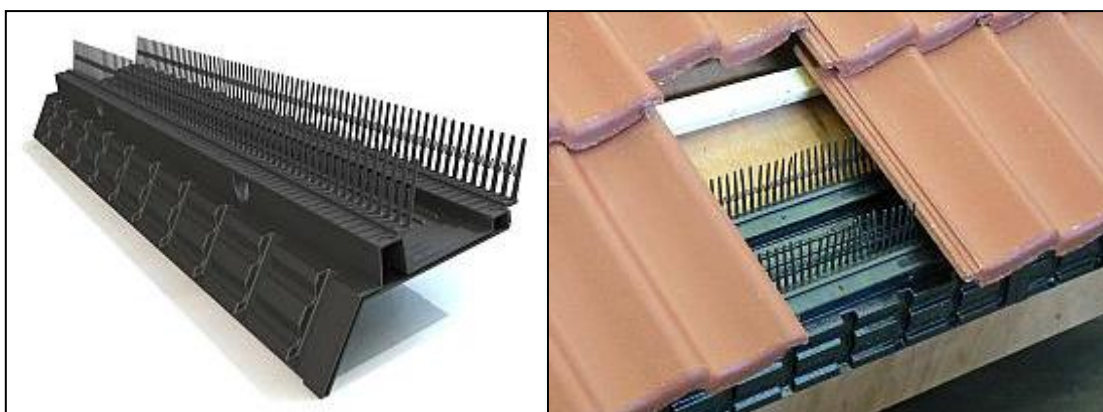
Voor permanent vervangende verblijfplaatsen voor de Huismus gelden dezelfde voorwaarden als gesteld bij mitigerende maatregel 2 op pagina 29. Bij het realiseren van de vogelvides zullen deze voorwaarden in acht genomen worden.

Omdat er binnen het plangebied tien verblijfplaatsen van de Huismus aanwezig zijn, en in iedere vogelvide twee verblijfplaatsen aanwezig zijn, zullen ten minste 10

vogelvides (met een lengte van 1 meter per vogelvide) onder de dakpannen aan de noordwestzijde (op deze manier staat de zon alleen 's ochtends op de vides, waardoor ze niet te sterk opwarmen), oostzijde en/of noordoostzijde van de nieuwe bebouwing worden ingebouwd.

Nadat de vogelvides in de bebouwing zijn ingebouwd, de bouwwerkzaamheden binnen het plangebied voorbij zijn en de omgeving een geschikt leefgebied vormt voor de Huismus, zal nog minstens drie maanden worden gewacht met het eventueel weghalen van de tijdelijke nestkasten. Deze nestkasten zullen bovendien buiten de periode worden weggehaald dat ze worden gebruikt als broedgelegenheid (globaal van april t/m augustus).

Wat betreft eigenschappen zullen de nieuwe verblijfplaatsen iets afwijken van de oorspronkelijke verblijfplaats. Dit omdat de vides zich onder dakpannen bevinden en de huidige verblijfplaatsen zich onder golfplaten bevinden. Het is echter bekend dat de Huismus ook gebruikmaakt van vogelvides als verblijfplaats (RVO, 2014), waardoor ervan uit gegaan kan worden dat de eigenschappen van deze vides voldoende aansluiten aan de eisen die huismussen aan de verblijfplaats stellen.



Figuur 9: Vogelvide

Bron: <http://www.vivara.nl/>

### 5.3 Planning van de werkzaamheden met maatregelen

Tabel 5 op de volgende pagina geeft een overzicht van de uit te voeren werkzaamheden, waar rekening mee gehouden dient te worden in het kader van de Flora- en faunawet en in welke tijdsperiode de werkzaamheden en mitigerende en compenserende maatregelen uitgevoerd zullen gaan worden.

Tabel 5: Planning in van de werkzaamheden

Periode	Werkzaamheden
maart 2016	Ophangen (tijdelijke) nestkasten voor de Huismus op aanwijzing van een ecologisch deskundige
januari 2017 - maart 2017	Ongeschikt maken huidige verblijfplaatsen Huismus en sloop bebouwing
onbekend	Afbouw woningen inclusief mussenvides
3 maanden na afronding werkzaamheden en buiten broedperiode Huismus	Eventueel weghalen tijdelijke kasten



## **6. Alternatieven en zorgvuldig handelen**

### *6.1 Alternatieven*

Wat betreft de locatie voor de voorgenomen plannen is geen alternatief voorhanden. De locatie en plannen zijn ontstaan uit de behoefte van de eigenaar van de manege om voort te bestaan en te voorzien in het recreatief aanbod in de paardensport. Momenteel worden hier twee locaties voor gebruikt en de activiteiten zullen op de tweede locatie worden voortgezet, waarna op de locatie van Manege Zilverster woningen zullen worden gerealiseerd. De locatie naast het plangebied is in eigendom van de gemeente en kan daarom niet bebouwd worden. Aan dit stuk grond zal tezamen met de gemeente een ecologische invulling worden gegeven.

Omdat op de locatie van manege Zilverster woningen ontwikkeld zullen worden en de bestaande gebouwen niet ingepast kunnen worden in deze plannen, zijn de sloopwerkzaamheden niet te vermijden en is het niet mogelijk om de verblijfplaatsen van de Huismus te behouden. Wel zal het plangebied in de toekomstige situatie zodanig ingericht worden dat er duurzame plekken ontstaan waar huismussen hun vaste rust- en verblijfplaats kunnen hebben.

Vanuit ecologisch oogpunt is het gewenst om de werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van de Huismus (april - augustus) uit te voeren. Dit is haalbaar omdat de sloopwerkzaamheden al in januari 2017 van start zullen gaan. Ook wordt tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden getracht om de nadelige gevolgen voor de Huismus zoveel mogelijk te voorkomen en/of te beperken (zie paragraaf 5.2.).

### *6.2 Zorgvuldig handelen*

Om te voldoen aan het zorgvuldigheidsbeginsel uit de Flora- en faunawet, wordt tijdens de werkzaamheden de zorgplicht uit artikel 2 van deze wet in acht genomen. Dit houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor alle plant -en diersoorten (ook de onbeschermden), voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden worden.

Zo zal, voorafgaand aan de werkzaamheden, een inspectie van het werkterrein uitgevoerd worden, zodat eventueel op het terrein aanwezige dieren (zoals egels) verplaatst kunnen worden naar een locatie waar geen werkzaamheden plaatsvinden.

## Referenties

KNMI, weerstation Rotterdam, 2015. Het weer op...was... Beschikbaar op het World Wide Web via: [www.knmi.nl](http://www.knmi.nl)

Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland, 2014. *Soortenstandaard Huismus Passer domesticus*. Ministerie van Economische zaken,. Beschikbaar op het World Wide Web via: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/flora-en-faunawet-ffw/ontheffing-vrijstelling/soortenstandaard/beschikbare>

Westbroek, S., 2015. *Quickscan flora en fauna in het kader van een nieuwbouwwontwikkeling aan de Voorweg in Zoetermeer*. Rapportnr. W1019/P15-058. Uitgeverij Strix, Dordrecht

Soons, P.J.A., M. Huber & D. van der Meijden, 1999-nu. *Flora- en faunawet bewerking en toelichting*. Band 1-5 Koninklijke Vermande, Den Haag.

Sovon, 2015. Voorlopige verspreidingskaarten Atlasproject. Verkrijgbaar via het World Wide Web via: [http://vogelatlas.sovon.nl/static/pdf/vogelatlas/sovon\\_vogelatlas\\_winter\\_provZH.pdf](http://vogelatlas.sovon.nl/static/pdf/vogelatlas/sovon_vogelatlas_winter_provZH.pdf)

## **Bijlage 1: Huidige medewerkers NWC en hun kwalificaties**

*Tamar Braaksma*

Werkzaam bij het NWC sinds 2015

Specialisatie: Libellen, vlinders, flora, vleermuizen

*Drs. Hans Bruning*

Werkzaam bij het NWC sinds 2001

Specialisatie: Flora, paddenstoelen.

*Jeroen Dekker*

Werkzaam bij het NWC sinds 2014

Specialisatie: Flora, vogels, vissen

*Ing. Alexandra Haan*, milieukundig ingenieur

Werkzaam bij het NWC sinds 1997

Specialisatie: Zoogdieren, vogels, amfibieën, dagvlinders, libellen, macrofauna, Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998

*Rob Haan*

Werkzaam bij het NWC sinds 1986

Specialisatie: Zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen, dagvlinders.

*Ronald van Jeveren*

Werkzaam bij het NWC sinds 1987

Specialisatie: Vogels, amfibieën, reptielen, dagvlinders.

*Vivian Maas MSc*, boscoloog

Werkzaam bij het NWC sinds 2011.

Specialisatie: Vleermuizen, amfibieën, Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998

*Drs. Margot Vervoort*, bioloog

Werkzaam bij het NWC sinds 2009.

Specialisatie: Vleermuizen, Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998

*Sanne Westbroek MSc*, bioloog

Werkzaam bij het NWC sinds 2014

Specialisatie: Amfibieën, Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998

*Koen Woerdenbag*

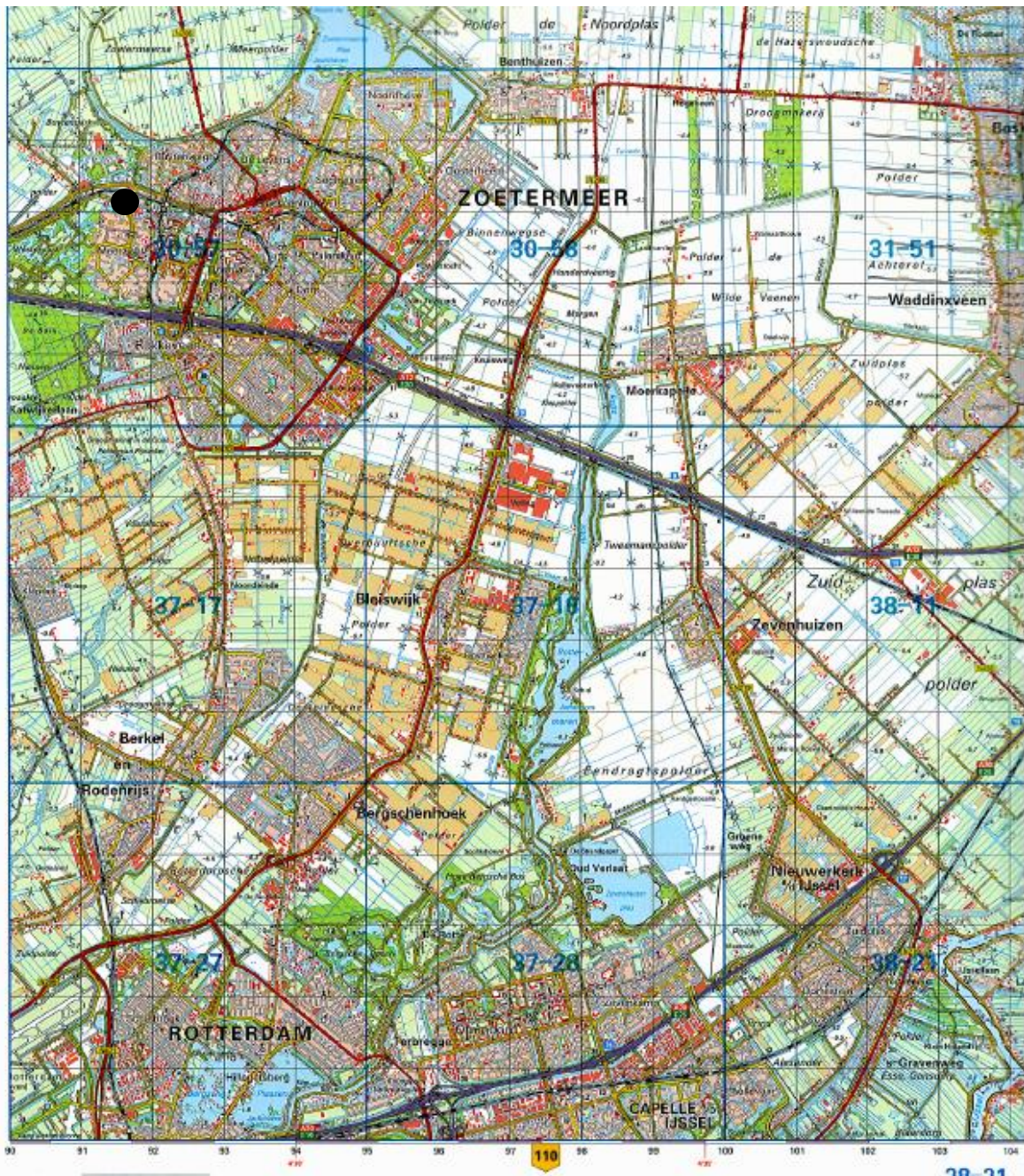
Werkzaam bij het NWC sinds 1997

Specialisatie: Flora.





## Bijlage 2: Plangebied ingetekend op een topografische kaart



Ligging van het plangebied (zwarte stip) in het kilometerhok 30-57-22 met Amersfoortcoördinaten 523.769 - 427.721

Bron: 'Topografische inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland', Vogelbescherming Nederland, Zeist, 2007.



### **Bijlage 3: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet**

Vleermuizen en hun leefgebied zijn beschermd door de Flora- en faunawet. In geval van een ruimtelijke ingreep moet ruim van tevoren bekeken worden of deze ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

#### *Verblijfplaatsen*

Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Grofweg zijn vleermuisverblijfplaatsen op te delen in winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkolonieperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paarverblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waartussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de diverse verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de Flora- en faunawet.

Sinds mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de Flora- en faunawet. In februari 2012 is het protocol aangepast. Let op: voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een relatief langlopend onderzoek nodig (van april t/m september/oktober) en zijn gemiddeld 4 tot 7 bezoeken nodig.

Maatregelen zijn nodig:

- indien sprake is van een verblijfplaats die van significant belang is of zou kunnen zijn en/of;
- indien vleermuizen aangetroffen zijn.

Er is over het algemeen sprake van een significant belangrijke verblijfplaats (ook wel vaste verblijfplaats genoemd, een verblijfplaats die van belang is voor een populatie) als:

- er sprake is van een kraamkolonie;
- er sprake is van een belangrijke overwinteringsplaats of paarplaats;
- er geen alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving beschikbaar zijn;
- de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) de soort in het geding is bij het verdwijnen van de verblijfplaats.

De te nemen maatregelen moeten er voor zorgen dat verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet niet overtreden worden. Dit betekent dat er geen dieren gedood, verwond of actief verstoord mogen worden en dat in geval van significant belangrijke verblijfplaatsen deze behouden blijven of anderszins op een goede manier vervangen worden. De functie die het leefgebied voor de betreffende populatie vervult moet onverminderd blijven bestaan.

Om te voorkomen dat dieren gedood, verwond of actief verstoord worden, kunnen de volgende maatregelen nodig zijn:

- niet slopen in de winterslaaperperiode (in deze periode kan zelden met zekerheid worden vastgesteld dat vleermuizen afwezig zijn in een potentieel geschikt en onoverzichtelijk object, omdat ze dan ook 's nachts passief zijn. Dat maakt ze in deze periode overigens extra kwetsbaar);
- vlak voor de sloop onderzoeken of er individuen aanwezig zijn in het te slopen object. Zijn deze wel aanwezig dan geldt dat in geval van een significant belangrijke verblijfplaats gewacht moet worden tot het dier of de dieren weg zijn, anders kan het dier/kunnen de dieren ook passief verjaagd worden (door verstoring van het microklimaat of 's nachts dichtten van de invliegopening) mits zij niet verwond, gedood of actief verstoord worden.

Bij het verdwijnen van een verblijfplaats dient een ontheffing aangevraagd te worden bij het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Dienst Regelingen). Onderdeel van deze ontheffingsaanvraag is een activiteitenplan waarin maatregelen beschreven staan die genomen worden om de nadelige effecten, als gevolg van de voorgenomen plannen, op vleermuizen zoveel mogelijk te voorkomen/verminderen. De te nemen maatregelen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit het aanbieden van inpandige voorzieningen in nieuwbouw, zodat deze geschikt is voor vleermuizen om in te verblijven.

#### *Jachtgebied en vliegroutes*

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van groot openbaar belang.



## **Bijlage 4: Vogels, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet**

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

Deze belangen zijn:

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

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, c en d)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

### **Bescherming van vogelnesten**

Artikel 11 van de Flora- en faunawet luidt:

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

Tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat er om of er sprake is van een broedgeval. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen (grootweg half maart-half juli) onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen en ook niet als maatregelen worden getroffen die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen.

Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest echter permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn *jaarrond* beschermd:

### **Nesten die het hele jaar door zijn beschermd**

Voor de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

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 afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).

3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

#### **Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd**

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

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten die momenteel door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) wordt gehanteerd:

*Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:*

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Huisemus	<i>Passer domesticus</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Ransuil	<i>Asio otus</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
Steenuil	<i>Athene noctua</i>
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>



*Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:*

Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>
Bosuil	<i>Strix aluco</i>
Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>
Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>
Eider	<i>Somateria mollissima</i>
Ekster	<i>Pica pica</i>
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Glanskop	<i>Parus palustris</i>
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>
Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>
Hop	<i>Upupa epops</i>
Huiswaluw	<i>Delichon urbica</i>
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>
Kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>
Koolmees	<i>Parus major</i>
Kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>
Oeverwaluw	<i>Riparia riparia</i>
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>
Raaf	<i>Corvus corax</i>
Ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Torenavalk	<i>Falco tinnunculus</i>
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>
Zwarte mees	<i>Parus ater</i>
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>



