

Afdoend onderzoek Olevoortseweg te Nijkerk



Afdoend onderzoek Olevoortseweg te Nijkerk

Auteur T. Ursinus
P.J.H. van der Linden
Opdrachtgever Vink Milieu
Projectnummer 11.042
Ingen oktober 2011

foto omslag twee van de te slopen schuren

Els & Linde B.V.
Dr. A.R. Holplein 1
4031 MB Ingen
tel: 0344 - 642517
fax: 0344 - 600832
mob: 06 - 27564247
e-mail: vanderlinden@elsenlinde.nl

Inhoud

Inleiding	4
Werkwijze	5
Beschrijving	8
Waarnemingen	13
Analyse	17
Compensatie en mitigatie	18
Conclusie en advies	19
Literatuur	20

Inleiding

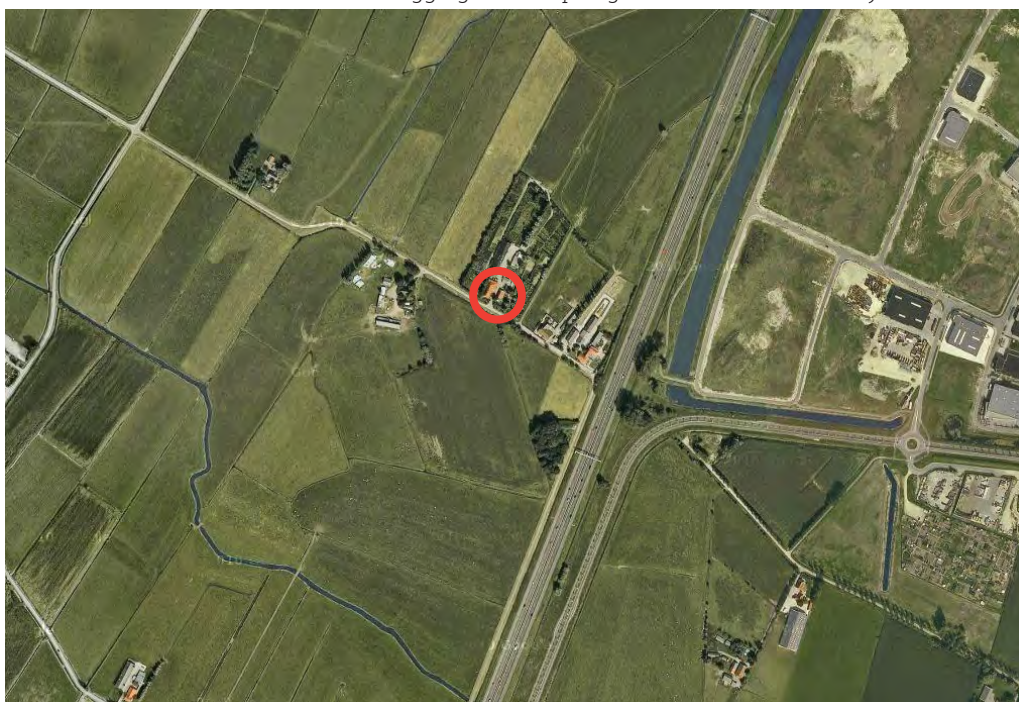
Het voornemen is om de bestaande opstallen aan de Olevoortseweg 41 te Nijkerk te slopen, zodat er ruimte kan worden gemaakt voor nieuwbouw. Voor het realiseren van de plannen wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Onderdeel hiervan is het uitvoeren van een ecologisch onderzoek naar de mogelijke effecten op beschermde planten en dieren. Om te kunnen beoordelen of er beschermde planten- en diersoorten aanwezig zijn, is op 7 april 2011 een bezoek gebracht aan het plangebied.

Ter plekke is beoordeeld of er sprake is van potentieel aanwezige beschermde soorten en of deze schade ondervinden van het voornemen. Voor het schatten van de aanwezigheid van beschermde soorten is onderzocht welke landschapselementen en habitats aanwezig zijn binnen het plangebied, of de directe omgeving. Aanvullend is een bureaustudie uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten in de omgeving.

De te slopen bebouwing is tijdens het ecologisch onderzoek onderzocht op potentieel geschikte in- en uitvliegopeningen voor vleermuizen en zijn verschillende huismussen gezien. Geconcludeerd is dat de te slopen bebouwing ruime in- en uitvliegmogelijkheden biedt voor vleermuizen. Deze constatering maakte het noodzakelijk om een afdoend onderzoek naar vleermuizen en huismus uit te voeren.

In het voorliggende rapport worden de resultaten van het afdoend onderzoek naar vleermuizen en huismus (*Passer domesticus*) besproken. Daarnaast worden de gegevens van de overige soorten – onderzocht via een quick scan – beschreven.

Ligging van het plangebied ten westen van Nijkerk en de A1.



Werkwijze

Voor de inventarisatie van de natuurwaarden binnen het plangebied is in eerste instantie een quick scan uitgevoerd. In een quick scan wordt op basis van – potentieel – aanwezige leefgebieden, aangetroffen sporen van soorten en de opbouw van het landschap en landschapselementen een schatting gemaakt van de kans op aanwezig zijn van beschermde soorten. Deze veldgegevens worden getoetst aan de beschikbare gegevens van derden via een korte bueaustudie, waarbij gebruik is gemaakt van digitale bronnen en verspreidingsatlassen. Het onderzoek beperkt zich nadrukkelijk tot de gebouwen aan de straatzijde. Het achterliggende deel van het terrein is niet in het onderzoek betrokken, wel is het ter oriëntatie eenmalig globaal bekeken. Gewezen wordt op het potentiële belang van het gebied als jachtgebied van uilen en de vermoedelijke aanwezigheid van een nest van de sperwer (*Accipiter nisus*). Voor de analyse wordt gelet op de effecten veroorzaakt door de veranderde omgeving en het veranderde gebruik, alsmede de werkzaamheden die noodzakelijk zijn om de veranderingen te bereiken, i.c. slopen van panden en nieuwbouw.

Uit de quick scan volgt dat er voor vleermuizen en de huismus een afdoend onderzoek noodzakelijk is. De werkwijze voor deze soorten is als volgt:

■ **Afdoend onderzoek**

Het inventariseren van vleermuizen binnen het plangebied bestaat uit verschillende onderdelen. Deze zijn allen gericht op het vinden van de vaste verblijfplaatsen van



vleermuizen. Immers alle vaste verblijfplaatsen van vleermuizen zijn strikt beschermd via de Flora- en Faunawet; alleen voor een groot maatschappelijk belang met dwingende redenen wordt een ontheffing van de bepalingen in de wet aangegeven. Vaste verblijfplaatsen zijn ook beschermd als deze tijdelijk niet gebruikt worden. De belangrijkste vaste verblijfplaatsen die in theorie binnen het plangebied aanwezig zijn: winterverblijfplaatsen, zomerkolonies, vliegroutes en paarterritoria. In voorkomende gevallen kunnen – voor de soort essentiële – jachtgebieden eveneens als een vaste verblijfplaats gelden.

Voor het inventariseren van vleermuizen wordt het onderzoeksprotocol van de Gegevensautoriteit Natuur gehanteerd. Voor het zoeken naar de zomerkolonies van vleermuizen, is de periode van mei tot half juli de optimale onderzoektijd. Voor de (kraam)kolonies is het noodzakelijk minimaal driemaal, met een interval van drie weken, te inventariseren. Vleermuizen gebruiken verschillende verblijfplaatsen naast elkaar, terwijl de individuele verblijfplaatsen niet continue gebruikt worden. De inventarisatiedagen staat in de tabel. De inventarisaties zijn telkens ongeveer een uur voor zonsondergang gestart en gestopt op het moment dat er geen goed zicht meer was op uitvliegende dieren. Aangezien geen enkele keer een aanleiding aanwezig was voor het vermoeden van een kolonie in de gebouwen, is afgezien van de inventarisaties in de vroege ochtenduren.

De vaste vliegroutes zijn als twee afzonderlijke typen te verdelen; enerzijds de routes die hoog frequent gebruikt worden tussen de kolonie en de jachtgebieden en anderzijds de vliegroutes naar de winterverblijven. Het onderzoek naar de vliegroutes tussen kolonieplek en jachtgebied zijn gelijktijdig met de inventarisaties van de kolonies uitgevoerd. Er zijn tijdens de inventarisaties geen aanwijzingen gevonden dat de opstallen onderdeel uitmaken van een vaste vliegroute of een essentieel onderdeel vormt van het jachtgebied voor vleermuizen.

Verschillende soorten bezetten in de nazomer een paarterritorium. Deze zijn medio september onderzocht. In de nazomer start tevens de migratie naar de winterverblijven.

Voor de herkenning van vleermuizen is gebruik gemaakt van een Batdetector; een SSF Bat2 in combinatie met een Pettersson D240x, bij twijfel zijn geluidopname gemaakt met een Edirol R-09HR en geanalyseerd met Batsound. De Batdetector vertaalt de onhoorbare (ultrasone) geluidspulsen die vleermuizen gebruiken tijdens het vliegen en het jagen op insecten naar voor de mens hoorbare geluiden. Met deze hoorbare geluiden is een geoefend oor in staat om een spectrum aan soorten te determineren.

Weergegevens tijdens de onderzoeksdagen in 2011 (bron: KNMI, weerstation De Bilt).

	1-6	22-6	20-7	19-9
Temperatuur				
Max.	20,0	17,6	22,6	17,9
Min.	4,9	14,6	14,5	6,7
Neerslag	0,0	0,2	3,2	0,0
Wind	3	4	2	2



De huismus is geïnventariseerd door in mei en juni – voorafgaand aan de vleermuisinventarisatie – de zoeken naar zingende mannetjes op de nok en in de dakgoot van de verschillende gebouwen. Van het aantal vogels is een schatting van het aantal paartjes gemaakt.

De omstandigheden tijdens de inventarisaties waren gunstig. De weergegevens tijdens de onderzoeksdagen (bron: KNMI) staan in de onderstaande tabel.

Beschrijving

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom en grenst aan de Olevoortseweg te Nijkerk. Voorheen werd het terrein gebruikt als boomkwekerij. Op circa 565 meter afstand ligt het Natura 2000 gebied Arkemheen. Dit gebied is tevens aangewezen als Nationaal Landschap Arkemheen-Eemland. Op iets grotere afstand loopt de Ecologische Hoofdstructuur.

■ **Natura 2000 gebied**

Het gebied Arkemheen bestaat uit twee laaggelegen, lege, open polders langs de Randmeren, de Putterpolder en de Nijkerkerpolder. Van oorsprong is het gebied een delta: laaglandbeken van de Veluwe en de Geldersche Vallei mondden hier uit in de voormalige Zuiderzee. Na de afsluiting daarvan werd het brakke gebied een zoetwaterdelta. Het agrarisch gebruik werd intensiever. Met de inpoldering van Oostelijk en Zuidelijk Flevo-land daalde de waterstand. De polders bestaan tegenwoordig uit, deels zilte, graslanden en enkele rietlandjes.

■ **Nationaal Landschap**

In dit veen- en klei-op-veenlandschap komt buiten de dorpen bijna geen bebouwing voor. Bomen zijn er al net zo schaars. Aan de verkavelingsrichting is te zien dat het gebied vanaf de rivier de Eem is ontgonnen. In de middeleeuwen was deze stroom het uitgangspunt voor de ontginning van dit deel van het veenmoeras. Dat verklaart meteen

De ligging van het plangebied (stip) ten opzichte van het Natura 2000 gebied Arkemheen.



waarom de meeste kavels oost-west zijn gericht. In het noordelijk deel van Arkemheen is vrijwel geen boom of huis te bekennen. Achter de zeedijk van de vroegere Zuiderzee strekken zich lege weilanden landinwaarts uit. Pas in de verte zijn de bebouwing van Nijkerk en het verkeer op de A28 te ontwaren. Des te pregnanter is de aanwezigheid van het stoomgemaal Hertog Reijnout. Markant wijst de schoorsteen van dit enige gemaal in Nederland dat is uitgerust met buitenschepraderen, de lucht in.

De sloten waardoor het water van dit veengebied naar het gemaal stroomt, hebben vaak een bochtig verloop. In dat geval zijn het restanten van beken die van de flanken van Veluwe naar de Zuiderzee, nu het Nijkernauw, stroomden. Opmerkelijk zijn de rechte sloten in de buurt van het gehucht Holk. Die getuigen van een poging van de hertog van Gelre in het begin van de zestiende eeuw om een kanaal te graven dat de Rijn met de Zuiderzee zou verbinden; een project dat al in de beginfase strandde.

Aan de noordzijde van een ontgonnen stuk land werd telkens een dwarskade aangelegd, die bescherming moest bieden tegen het water van de Zuiderzee. Toch bouwden de pioniers hun boerderijen doorgaans niet op de nieuwe landerijen, zelfs niet op terpen. Slechts een enkele kale terp getuigt slechts van een opgegeven poging tot bebouwing. In plaats daarvan concentreerden de kolonisten zich rond Eembrugge. Later – toen in de 14de eeuw als grens tussen Holland en Het Sticht de Wakkerendijk was aangelegd – verhuisden de opstallen zich naar deze dijk. In de eeuwen die volgden op de ontginning, klonk het land in. De boeren schakelden noodgedwongen over van akkerbouw op veeteelt.

Tussen het Eemland en Arkemheen liggen Spakenburg en Bunschoten. Ooit waren dat twee afzonderlijke plaatsen, nu zijn ze aaneengesloten. In het haventje van Spakenburg is het vissersverleden van dit dorp nog volop aanwezig, in Bunschoten zijn de overblijfselen van middeleeuwse versterkingen terug te vinden.

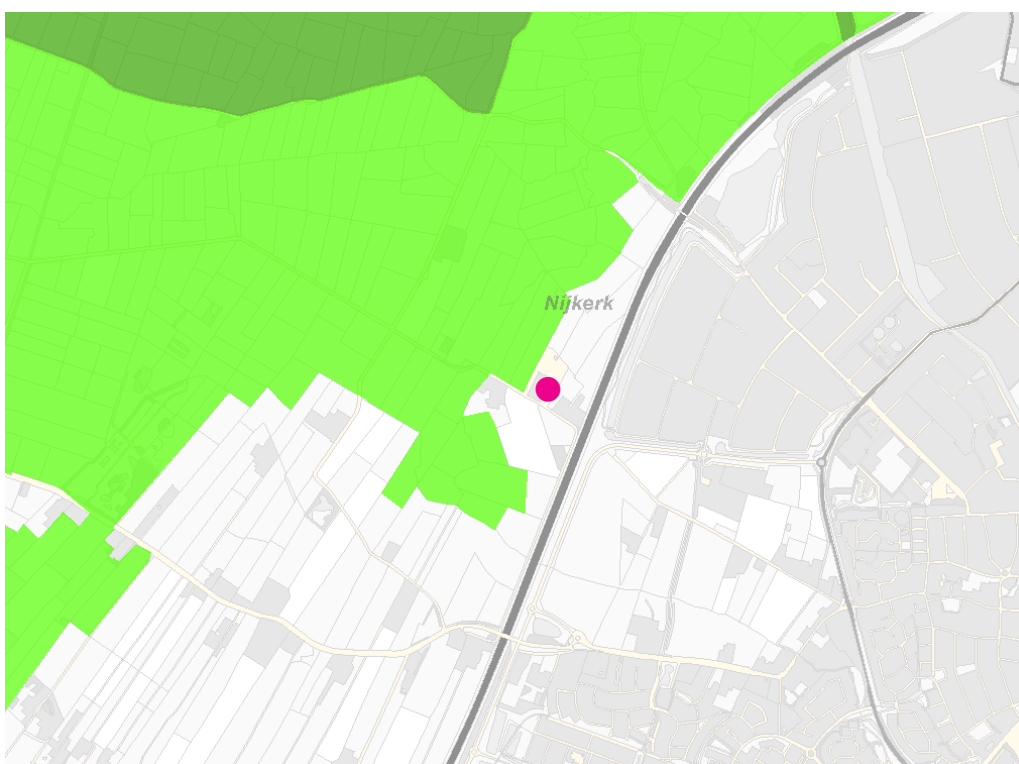
■ **Ecologische Hoofdstructuur (EHS)**

Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van Nederland.

Gezien de aard en de omvang van de ontwikkelingen is er geen aanleiding te veronderstellen dat er een effect is op de beschermde natuurgebieden.



De ligging van het plangebied binnen het Nationaal Landschap Arkemheen.



De ligging van het plangebied ten opzichte van de ecologische hoofdstructuur.





Waarnemingen

Bij de beschrijving van de waarnemingen wordt bij de zoogdieren en de vogels eerst een overzicht gegeven van de waarnemingen die gedaan zijn tijdens het afdoende onderzoek. Aansluitend wordt een overzicht geven van de waarnemingen uit de quick scan. Bij de overige soorten wordt uitsluitend ingegaan op de waarnemingen afkomstig uit de quick scan.

■ Vegetatie en planten

Het terrein tussen de gebouwen is voor een groot deel verhard en intensief gebruikt. Voor de woning is een siertuin. Op het onderzochte terrein is geen goed ontwikkelde vegetatie aanwezig en zijn geen beschermde planten aangetroffen of te verwachten. Op het terrein dat als boomkwekerij heeft gefunctioneerd is de kans op beschermde soorten evenmin groot. Uit nieuwsgierigheid is gezocht naar de aanwezigheid van dwerggras (*Mibora minima*), een soort die in Nederland uitsluitend op boomkwekerijen wordt aangetroffen. De soort is niet gevonden.

■ Zoogdieren

Op 1 juni 2011 zijn geen uitvliegende dieren waargenomen. Wel jaagden in de directe omgeving twee rosse vleermuizen (*Nyctalus noctula*) en twee gewone dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*). De rosse vleermuizen zijn ongeveer een half uur na zonsondergang waargenomen tussen de bomen aan de noordwest zijde van de woning. De gewone dwergvleermuizen zijn ongeveer drie kwartier na zonsondergang tussen de opstallen waargenomen. Later op de avond zijn tientallen rosse vleermuizen tijdens de foerageervlucht waargenomen. De dieren vlogen in een recht lijn op grote hoogte langs het plangebied richting de jachtgebieden. Rosse vleermuizen bewonen 's zomers uitsluitend holle bomen. Ze kiezen in de regel gebieden met een groot aanbod aan geschikte holen op een klein oppervlak.

Op 22 juni zijn geen uitvliegende dieren waargenomen. Gezien de tientallen waargenomen rosse vleermuizen op 1 juni 2011, is gekeken naar een eventuele zomerverblijfplaats in het bosje schuin tegenover het plangebied. Ongeveer een half uur na zonsondergang zijn uit het bosje enkele uitvliegende rosse vleermuizen waargenomen. Het lijkt aannemelijk dat in het bosje een of meer koloniebomen aanwezig zijn. Het is een opvallende waarneming omdat verblijfplaatsen van de rosse vleermuis in open agrarische gebieden weinig bekend zijn. De afwijkende waarneming is – intern – gecontroleerd.

Op 20 juli 2011 zijn er wederom geen uitvliegende dieren waargenomen. Wel jaagden - ongeveer een half uur na zonsondergang – twee rosse vleermuizen tussen de bomen aan de noordwestzijde van de woning. Later op de avond – zo'n drie kwartier na zonsondergang – foerageerde een gewone dwergvleermuis op het terrein tussen de opstallen

Op 19 september is onderzocht of er paarterritoria van vleermuizen binnen het plangebied aanwezig zijn. Deze zijn niet aangetroffen. In de omgeving zijn wel verschillende



Waarnemingen op 1 juni 2011: rechts jagende gewone dwergvleermuis en links vliegrichting rosse vleermuis.



Waarnemingen op 22 juni, vliegrichting rosse vleermuis.



Waarnemingen 20 juli: jagende rosse vleermuis en gewone dwergvleermuis (rechts).



Waarnemingen 19 september: jagende gewone dwergvlweermuis (rood) en laatvlieger (blauw).

jagende vleermuizen aangetroffen. Aan de Olevoortseweg zijn enkele jagende gewone dwergvleermuizen waargenomen bij de boerderij naast het onderzoeksgebied, mogelijk dat hier een kleine kolonie huist. In de richting van de Bremerseweg zijn op verschillende plekken ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) gehoord. Nog verderop in de polder zijn vrij veel meervleermuizen (*Myotis dasycneme*) waargenomen, die boven de weilanden op insecten aan het jagen waren. Een gedrag dat is beschreven in de literatuur, waar men stelt dat meervleermuizen – als er te weinig prooiën beschikbaar zijn boven het primaire jachtgebied dat uit breed water bestaat – de dieren uitwijken naar het jagen boven weilanden. De meervleermuis is vermeld op bijlage 2 van de habitatrictlijn, de Randmeren zijn aangewezen als beschermd jachtgebied voor de meervleermuis. Het Natura 2000 gebied Arkenheem is niet aangewezen voor de meervleermuis, maar vormt samen met de Randmeren wel een belangrijk leefgebied voor deze soort.

Op het terrein zijn uitwerpselen van de egel (*Erinaceus europaeus*) aangetroffen. Daarnaast is het waarschijnlijk dat er op het terrein min of meer frequent een bunzing (*Mustela putorius*) aanwezig is. Beide soorten zijn uit de omgeving bekend. Van de vleermuizen die zijn waargenomen zijn erg weinig waarnemingen in de literatuur bekend ten noordwesten van de rijksweg, er zijn wel waarnemingen van de laatvlieger en de gewone dwergvleermuis bekend uit Nijkerk en meervleermuis boven en langs de randmeren.

■ Vogels

De huismus (*Passer domesticus*) is tijdens de inventarisatieronden in mei en juni in grote aantallen aangetroffen. De nesten bevinden zich onder de dakpannen van het woonhuis. Doordat geregeld een ander aantal dieren zichtbaar is, is de exacte omvang van de broedkolonie lastig te schatten; het gaat waarschijnlijk op 30 – 50 dieren. Huismussen zijn vogels die in losse kolonies broeden. Voor een optimaal leefgebied zijn een aantal factoren van belang, waarvan nestgelegenheid, ondiep oppervlaktewater, struiken en bomen die het hele jaar blad dragen en de mogelijkheden voor een zandbad de belangrijkste zijn. Al deze factoren zijn aan de Olevoortseweg aanwezig.



Waarnemingen van de huismus (pijl) in het linker gebouw en de locatie van de kerkuil (geel).

Onder het dak overstek van de woning en de schuur direct tegenover de woning, zijn enkele verlaten nesten van de boerenwaluw (*Hirundo rustica*) aangetroffen. In de grote schuur aan de achterzijde van de woning zijn tientallen nesten met daarin broedende huiszwaluwen (*Delichon urbica*) aangetroffen. Tevens zijn in dezelfde schuur sporen en aanwijzingen gevonden van de kerkuil (*Tyto alba*). Gezien de tientallen verse braakballen die gevonden zijn, mag worden geconcludeerd dat de schuur wordt gebruikt als verblijfplaats voor de kerkuil. Zowel de boerenwaluw, huiszwaluw als kerkuil is uit de omgeving bekend.

■ **Amfibieën en reptielen**

Op het plangebied zijn geen reptielen of amfibieën waargenomen of te verwachten. Er zijn oude waarnemingen van ringslang (*Natrix natrix*) en rugstreeppad (*Epidalea calamita*) bekend uit de omgeving. Recente waarnemingen zijn niet bekend.

■ **Vissen**

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig en dus geen beschermde vissen. In de sloten langs de weg en elders kunnen wel vissen voorkomen, maar er zijn geen plannen voor wijziging van de sloten.

■ **Overige**

Er is geen aanleiding te veronderstellen dat er beschermde libellen, dagvlinders of andere insecten aanwezig zijn. Ook de aanwezigheid van beschermde slakken is onwaarschijnlijk. Voor deze soorten ontbreekt het specifieke leefmilieu binnen het plangebied of daar buiten.

Analyse

Er zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig binnen het plangebied. Wel jagen enkele gewone dwergvleermuizen op het voormalige boomkwekerij, maar het jachtgebied wordt niet als essentieel voor de bescherming van de vleermuizen beschouwd. De gewone dwergvleermuis is namelijk erg flexibel in het vinden van geschikte jachtgebieden. De bouwplannen hebben geen effect op vleermuizen.

Onder de kap van het woonhuis zit een flinke populatie van de huismus. De huismus is een van de vogels met een vaste verblijfplaats die het gehele jaar is beschermd. In de schuur is een vaste verblijfplaats van de kerkuil geconstateerd. De waarnemingen van de overige vogels behoeft geen specifieke aandacht. De verblijfplaatsen van de huismus en de kerkuil maken dat mitigatie en compensatie noodzakelijk is. De broedtijd van de huismus valt in mei en juni, terwijl de kerkuil van half maart tot ver in augustus kan broeden.



Compensatie en mitigatie

De effecten op huismus en kerkuil moeten gecompenseerd worden, terwijl met een juiste planning het effect verminderd (mitigatie) kan worden. Mitigatie kan simpel worden bereikt door buiten de broedtijd te starten met de werkzaamheden. Voorafgaand aan de broedtijd van de kerkuil en de huismus moeten compenserende maatregelen worden uitgevoerd. De opzet is dat de gebouwen worden gesloopt en dat er twee woningen terugkomen.

Het plangebied bevat twee clusters van gebouwen; een westelijk en een oostelijk deel. In het westelijke deel zijn de beschermde soorten waargenomen. Dat maakt de volgende planning mogelijk:

1. De gebouwen van de oostelijke cluster worden gesloopt.
2. Op die locatie wordt de eerste nieuwe woning gebouwd, met daarin opgenomen nestgelegenheid voor de huismus. In een bijgebouw of aan de gevel wordt tevens een nestkast voor de kerkuil geplaatst.
3. Nadat op deze manier een aanzet is gegeven voor compensatie worden aan de gebouwen in de westelijke cluster de kap verwijderd (dat moet buiten de broedtijd van de huismus worden uitgevoerd). De nestplek voor de kerkuil wordt – buiten de broedtijd van de kerkuil - ontoegankelijk gemaakt. Aangezien de kerkuil een zeer lange periode heeft waarbinnen zij kan nestelen is het wellicht verstandig c.q. noodzakelijk voorafgaand aan de maatregelen voor het ontoegankelijk maken te laten controleren of er een kerkuil aanwezig is. Nadat de kap is verwijderd en de kerkuil niet meer op het oude nest kan zitten, worden de gebouwen gesloopt en de nieuwbouw uitgevoerd. Gezien de grote hoeveelheid huismussen is het verstandig om ook in deze nieuwbouw nestgelegenheid op te nemen.

De nestkast voor de kerkuil wordt bij voorkeur in een bijgebouw opgenomen. Het nest moet of van buitenaf of via het bijgebouw bereikbaar zijn voor de kerkuil. Er zijn geschikte nestkasten te koop of zelf te maken.

Voor de huismussen zullen enkele tientallen nieuwe nestgelegenheden noodzakelijk zijn. Het makkelijkste uit te voeren is in het dak boven de dakgoot van de beide woningen een vogelvrije monteren. Op die manier komt er over de lengte van de beide daken nestgelegenheid voor de huismus. In de directe nabijheid zal een of meer bomen of struiken moeten blijven staan waarin de huismus kan schuilen en voedsel zoeken. Een alternatief is het plaatsen van enkele mussenstraten, dat is een nestkast met zes verschillende afdelingen voor een nest van de huismus. Er zullen minstens vijftien van dergelijke straten opgehangen moeten worden.

Het bieden van nieuwe nestgelegenheid voor de huiszwaluw of de boerenzwaluw is zinvol, maar niet verplicht. Dat geldt eveneens voor het aanbrengen van mogelijkheden voor verblijfplaatsen voor vleermuizen; zinvol maar niet verplicht.

Conclusie en advies

Voor de Olevoortseweg 41 te Nijkerk worden plannen ontwikkeld voor sloop en nieuwbouw. In het kader van de Flora en Faunawet is onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten en het effect van de bouwplannen op deze soorten.

Uit het onderzoek is gebleken dat binnen het plangebied en de omgeving verscheidene beschermde soorten voorkomen. Binnen het plangebied zelf zijn de kerkuil en de huismus aangetroffen. Voor deze twee soorten is een effect zeer waarschijnlijk. Daarom zijn enkele mitigerende maatregelen nodig en is compensatie verplicht. Als deze maatregelen op een correcte wijze en volledig worden uitgevoerd is er geen schade voor de huismus en de kerkuil meer aanwezig. Op dat moment is er geen ontheffing van de Flora en Faunawet of een verklaring van geen bedenkingen meer noodzakelijk.

■ **Compensatie en mitigatie**

Voorafgaand aan de broedtijd - september tot en met februari - van de kerkuil en de huismus moeten compenserende maatregelen worden uitgevoerd. De broedtijd van de kerkuil loopt van half maart tot en met eind augustus. De broedtijd van de huismus loopt van mei tot en met juni.

Het plangebied bevat twee clusters van gebouwen; een westelijk en een oostelijk deel. In het westelijk deel zijn de beschermde soorten waargenomen. De gebouwen van de oostelijke cluster dienen daarom als eerste te worden gesloopt. Op die locatie wordt de eerste nieuwe woning gebouwd, met daarin opgenomen nestgelegenheid voor de huismus. Een vogelvide in het dak boven de dakgoot is het makkelijkst te realiseren. In een bijgebouw of aan de gevel dient tevens een nestkast voor de kerkuil te worden geplaatst.

Nadat op deze manier een aanzet is gegeven voor compensatie, worden aan de gebouwen in de westelijk deel, de kap verwijderd (dit moet buiten de broedtijd van de huismus en de kerkuil worden uitgevoerd).

De nestplek voor de kerkuil wordt - buiten de broedtijd - ontoegankelijk gemaakt. Het is verstandig c.q. noodzakelijk om voorafgaand aan de maatregelen voor het ontoegankelijk maken, te laten controleren of er een kerkuil aanwezig is. Nadat de kap is verwijderd en de kerkuil niet meer op het oude nest kan zitten, worden de gebouwen in het westelijk deel gesloopt en kan de nieuwbouw worden uitgevoerd.

De nestkast voor de kerkuil wordt - zoals bij het oostelijk deel - bij voorkeur in een bijgebouw opgenomen. Het nest moet of van buitenaf of via het bijgebouw bereikbaar zijn voor de kerkuil.

Gezien de grote hoeveelheid huismussen op het plangebied is het verstandig om ook in de nieuwbouw in het westelijk deel nestgelegenheid op te nemen. Dit kan tevens middels een vogelvide. Een alternatief voor de vogelvide is het plaatsen van enkele mussenstraten in zowel het oostelijk als het westelijk deel. Een musstraat is een nestkast met zes verschillende afdelingen voor een nest van de huismus. Er zullen in totaal minstens vijftien van dergelijke straten opgehangen moeten worden.

In de directe nabijheid van de bebouwing zal een of meer bomen of struiken moeten blijven staan waarin de huismus kan schuilen en naar voedsel kan zoeken.

Het bieden van nieuwe nestgelegenheid voor de huiszwaluw of de boerenzwaluw is zinvol, maar niet verplicht. Dat geldt eveneens voor het aanbrengen van mogelijkheden voor verblijfplaatsen voor vleermuizen; zinvol maar niet verplicht.

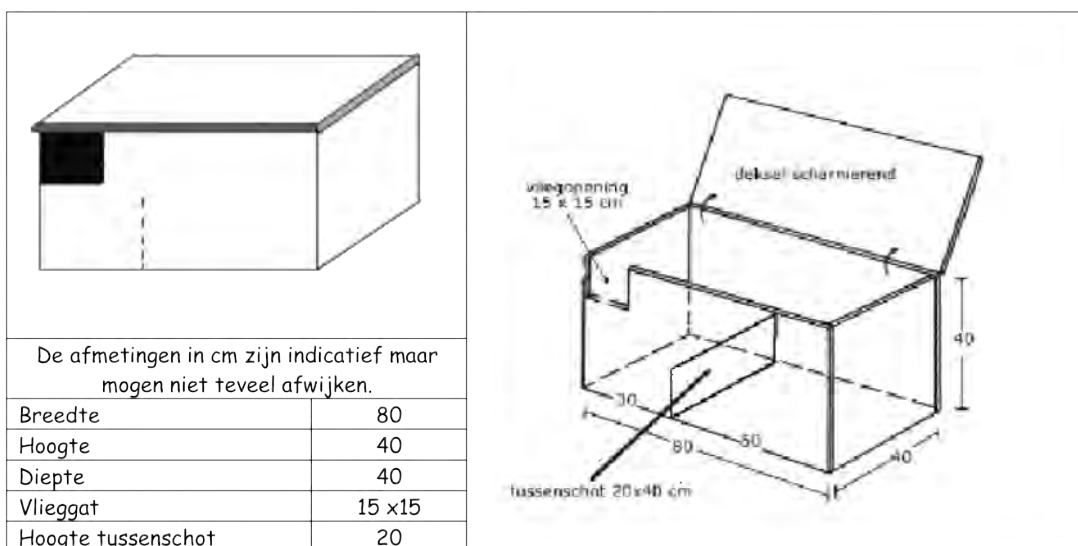
Als er plannen worden ontwikkeld voor het achterliggende gebied – de voormalige kwekerij – is het sterk aan te bevelen om voorafgaand aan de inrichtingsplannen advies te vragen bij een ecooloog. Voor structurele en ingrijpende veranderingen is een ecologisch onderzoek noodzakelijk. De voormalige kwekerij is een van de belangrijke oorzaken van het grote aantal huismussen. Verder zijn er aanwijzingen voor beschermde soorten in de voormalige kwekerij.

Literatuur

- Anonymus (2008) De huismus anno 2008. Update van het actieplan huismus van Vogelbescherming Nederland. Vogelbescherming Nederland.
- Damme-Jongsten, M. van & L. Sparrius (2002) Waar gevoerd wordt, zijn mussen. Natura 2002: 99-105.
- Dietz, Chr, O. von Helversen & D. Nill (2009) Vleermuizen. Tirion Natuur, Baarn.
- Kooijmans, J.L. (2009) Stadsvogels. Tirion Natuur, Baarn.
- Mebs, Th. & W. Scherzinger (2000) Uilen van Europa. Tirion Natuur, Baarn.
- Spitzen - van der Sluijs, A.M, R. Zollinger & R. Creemers (2007) Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985 – 2005. Ravon
- Voûte, A.M. (1972) Bijdrage tot de oecologie van de meervleermuis *Myotis dasycneme* (Boie, 1825). Universiteit Utrecht.
- Weerheim, M. (2005) Actieplan Huismus. Vogelbescherming Nederland.

■ Bouwtekening nestkast voor kerkuilen

BOUWTEKENING NESTKAST
VOOR
KERKUILEN



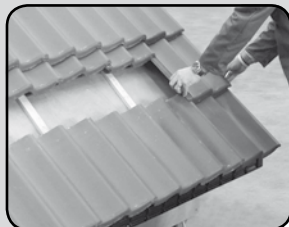
Bijlage 2



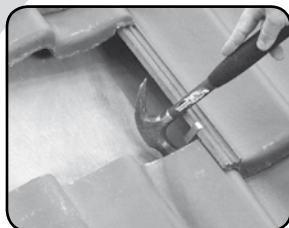
11. Om te voorkomen dat vogels toegang krijgen tot de dakspouw via de open zijkant van de Vogelvide, dient deze afgesloten te worden door middel van het aanbrengen van de zelfklevende eindstukken.



12. Plaats de onderste rij dakpannen weer terug.



13. Schuif de 2^e rij dakpannen weer terug op hun plaats.



14. **Stormvaste verankering van de dakpannen:**
Indien dambordsgewijze verankering van de dakpannen in deze dakzone is vereist dan dient de 2^e rij dakpannen volledig te worden verankerd. Volledige verankering betekend dat elke dakpan voorzien wordt van een panhaak. Een dergelijke verankering wordt aanbevolen.



VOGELVIDE

Verwerkingsvoorschriften



15 JAAR DAKSYSTEEM-
GARANTIE

MONIER-VOGELVIDE - VERWERKING 002-09/1

VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

Zorg dat er voldoende veiligheidsvoorzieningen zijn zodat er op veilige wijze aan de dakvoet gewerkt kan worden. Raadpleeg voor meer info het A-blad voor hellende daken.

Benodigde Dakstelsysteemcomponenten voor montage Vogelvide aan de dakvoet

- Vogelvide (meegeleverd)
- rvs schroeven 4 x 25 mm (meegeleverd)
- eindstukken (meegeleverd)
- (euro-)panhaken

Benodigde gereedschappen en bevestigingsmateriaal

- duimstok / potlood
- hamer en accu schroefmachine
- nagels en eventueel een handzaag

Eisen aan de ondergrond

- ondergrond dient vlak te zijn
- de dakvoet dient uitgevoerd te zijn zonder gootplank
- de minimaal benodigde ruimte van onderzijde dakbeschot tot aan de 2° panlat is 180 mm.

Gaten ten behoeve van bevestiging trapgewijs geplaatst dat het mogelijk is op iedere tengel de Vogelvide te bevestigen

MONIER Vogelvide

Ventilatie

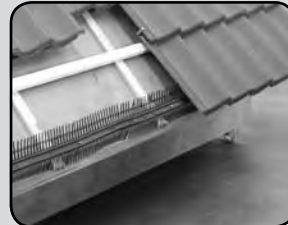
BESTAANDE SITUATIE



1. Bestaande situatie.



2. Schuif de 2° rij dakpannen omhoog en verwijder de onderste rij dakpannen over de gewenste breedte.



3. Dit is een voorbeeld van een dakvoet met vogelmuischroot. Dit kan ook een vogelschroot of kombi dakvoetprofiel zijn.



4. Verwijder de bestaande vogelwering.



5. Verwijder de onderste panlat.

BESTAANDE- EN NIEUWBOUWSITUATIE



6. Begin aan de rechterzijde met het plaatsen van het eerste Vogelvide element.

Breng de rvs schroeven aan, door de Vogelvide, in de tengels.



7. Koppel de tweede Vogelvide aan de eerste door de verbinding in elkaar te steken.

Monteer vervolgens ook deze Vogelvide met rvs schroeven op de tengels.

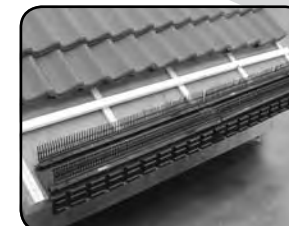


8. Controleer de afstand tussen de tengels ter plaatse van de koppeling van twee Vogelvide elementen.

Als deze afstand groter is dan 500 mm dan dient er onder de koppeling een extra ondersteuningsvoorziening te worden getroffen.



9. Dit kan bijvoorbeeld door een extra stukje tengel, van dezelfde dikte, aan te brengen.



10. Herhaal de bovenstaande handelingen voor alle toe te passen Vogelvide elementen.

Het laatste Vogelvide element kan zonnodig eenvoudig worden ingekort met een handzaag.

Bijlage 3

Een nestkast voor huismussen

met dank aan de Haagse Vogelbescherming

De huismus is grotendeels uit onze steden verdwenen en staat nu op de rode lijst als gevoelige soort. Plekken waar voedsel te vinden is en geschikte nestplekken zijn voor de huismus in de moderne stad steeds moeilijker te vinden. Maar we kunnen de huismus helpen!

Als u nooit meer mussen bij u in de buurt ziet dan is het geven van nestgelegenheid waarschijnlijk niet zinvol. U kunt dan beter (eerst) zorgen voor meer voedselaanbod. Bijvoorbeeld door een gedeelte van uw tuin wat “rommelig” te houden met kruiden en onkruiden en met dichte struiken en heggen. Ook kunt u regelmatig wat broodkruimels strooien.

Als u af en toe nog wel mussen bij u in de omgeving ziet dan is het nuttig om naast het voorgaande deze vogels ook nestgelegenheid aan te bieden. De ruimte onder de dakpannen toegankelijk maken is goed, maar staat huiseigenaren meestal tegen. Nestkasten ophangen is een goed alternatief.

Omdat huismussen koloniebroeders zijn die graag gezellig bij elkaar huizen is er een speciale groepsnestkast verkrijgbaar: de zogenaamde mussenstraat. De nestkast, of een bouwtekening om deze zelf te maken, is te bestellen via de Verenigingswinkel van de Haagse Vogelbescherming: tel 0174 – 213825. Meer informatie is te vinden op www.haagsevogels.nl onder “tuintips” en op de volgende pagina van dit document.



Zelf een mussenstraat bouwen



Materiaal:

18 mm vurenhout of watervast multiplex van dezelfde dikte.

Achterzijde: 78 x 22 cm

Zijkanten: 13 x 22 cm

Bodem: 54 x 11 cm

Schotjes: 20,2 x 10,9 cm (4 stuks)

Voorzijde: 21,8 x 53,8 cm

Dak: 65 x 20 cm 8/10 mm watervast multiplex



De 5 invlieggaten met een doorsnee van 35 mm, centreren per eenheid.

De vloeroppervlakte per 'woning' is $\pm 9,5 \times 10 \text{ cm}^2$.

Om de voorzijde te bevestigen is een pianoscharnier van 50 cm nodig

Aan de uitstekende zijkanten per zijde twee gaten boren om op te hangen.
2 Pinnen om de voorkant mee vast te zetten.