

8a. Soortgericht onderzoek Zuidbuurt, Eemnes

Onderzoek naar het voorkomen en de verspreiding van de Steenuil, Rugstreepad en de Poelkikker

Tauw

Kenmerk R001-4552409KRH-ibs-V01

15 oktober 2008

Soortgericht onderzoek Zuidbuurt, Eemnes

**Onderzoek naar het voorkomen en de verspreiding van de Steenuil,
Rugstreepad en de Poelkikker**

15 oktober 2008

Verantwoording

Titel	Soortgericht onderzoek Zuidbuurt, Eemnes
Opdrachtgever	Gemeente Eemnes
Projectleider	drs. Frank Aarts
Auteur(s)	ir. Hans Kroodsma, drs. Jeroen Reimerink
Projectnummer	4552409
Aantal pagina's	17 (exclusief bijlagen)
Datum	15 oktober 2008
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
afdeling Water
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon (030) 282 48 24
Fax (030) 288 94 84

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Kenmerk R002-4552409KRH-kmi-V01-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Leeswijzer	7
2 Methode en soortbeschrijving	9
2.1 Te onderzoeken soorten	9
2.1.1 Steenuil	9
2.1.2 Rugstreepad.....	10
2.1.3 Poelkikker.....	10
2.2 Onderzoekslocaties.....	10
3 Resultaten	13
3.1 Steenuil	13
3.2 Rugstreepad.....	13
3.3 Poelkikker.....	13
4 Conclusie	15
5 Geraadpleegde bronnen	17
5.1 Literatuur	17
5.2 Internetbronnen	17

Kenmerk R002-4552409KRH-kmi-V01-NL

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de gemeente Eemnes wordt het bestaande bedrijventerrein 'Zuidbuurt' uitgebreid met 3.5 hectare. Daarnaast wordt in de Zuidpolder te Veen een nieuwbouwlocatie met 250 woningen gerealiseerd. De totale oppervlakte van de te realiseren woonwijk is circa 9 hectare.

Bij een toekomstige ruimtelijke ingreep geldt volgens artikel 9 uit het Besluit op de Ruimtelijke Ordening een onderzoeksplicht. Deze onderzoeksplicht geeft aan dat voor een toekomstige ruimtelijke ontwikkeling onderzoek verricht moet worden naar de bestaande toestand van het gebied en naar de mogelijke en wenselijke ontwikkelingen in het gebied. Hieronder valt ook een onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet.

In opdracht van de gemeente Eemnes is door Tauw een ecoscan (Tauw 2007) uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is naar de Steenuil, de Rugstreeppad en de Poelkikker. Deze rapportage bevat de resultaten. In de conclusies wordt vermeldt of de soort voorkomt binnen de begrenzing van het plangebied en welke functie het plangebied voor de diverse soorten vervult. Daarnaast wordt aangegeven of een ontheffing benodigd is in het kader van de Flora- en faunawet.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de inventarisatiemethoden beschreven en zijn de locaties van de monsterpunten weergegeven. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de waarnemingen en de interpretatie daarvan. In hoofdstuk 4 worden conclusies en aanbevelingen beschreven waarin ook duidelijkheid wordt verschaft aangaande het opstarten van een eventuele ontheffingsaanvraag en daarmee samenhangende mitigerende of compenserende maatregelen.

2 Methode en soortbeschrijving

2.1 Te onderzoeken soorten

Het vaststellen van de verwachte soorten binnen het plangebied heeft plaatsgevonden op basis van informatie afkomstig uit databases, literatuur en de informatie opgedaan tijdens het veldbezoek dat is uitgevoerd in het kader van de ecoscan.

- Flora- en faunawet
 - Vogels: Steenuil

- Flora- en faunawet tabel 3:
 - Amfibieën: Rugstreeppad en Poelkikker

De te hanteren methodiek wordt per soort beschreven. In onderstaande tabel 2.1 zijn de uitgevoerde veldbezoeken weergegeven.

Tabel 2.1 Totaaloverzicht onderzoeksdata en weersomstandigheden soortgericht onderzoek Steenuil, Poelkikker en Rugstreeppad Zuidbuurt, Eemnes. Voor het amfibieënonderzoek zijn dubbele veldbezoeken op dezelfde dag gepland.

Datum veldbezoek	Tijdstip	Focus	Weer
13 februari	Zonsondergang	Steenuil inventarisatie	1°C, droog, bewolkt, nevel, NO 2 Bft
4 april	Zonsondergang	Steenuil inventarisatie	9°C, droog, bewolkt, windstil
13 mei	Zonsondergang	Steenuil inventarisatie	17°C, droog, licht bewolkt, NO 3 Bft
21 mei	Avond & nacht	Amfibieën kooractiviteit	7°C, droog, helder, NO 2 Bft
28 mei	Avond & nacht	Amfibieën kooractiviteit	16°C, droog, weinig wind
23 juli	Overdag & avond	Amfibieën volwassen en juvenile exemplaren	24°C, zonnig, weinig wind

2.1.1 Steenuil

De Steenuil is een soort die in Nederland zijn meest geschikte habitat vindt in kleinschalig agrarisch landschap (Beersma et.al 2008). Het plangebied kan door de Steenuil worden benut als foerageerterrein, de boerderijen als broedplaats. Voor de Steenuil wordt een gebiedsdekkende observatie uitgevoerd. Ten tijde van dit onderzoek wordt het gebied driemaal bezocht waarbij gebruik wordt gemaakt van geluidsapparatuur. Door het afspelen van de roep van de Steenuil worden individuen die zich mogelijk in het plangebied ophouden gemotiveerd om eveneens te roepen.

De veldbezoeken vinden plaats in de baltsperiode van de Steenuil, februari – april, rond zonsondergang. Ook eventuele steenuilterritoria op de rand of net buiten het plangebied worden hierbij in kaart gebracht, omdat deze individuen mogelijk gebruik maken van de locatie als foerageerterrein. In figuur 2.1 zijn de afspeelpunten afgebeeld. Tijdens de veldbezoeken is vooral in het meest geschikte gebied rond de Wakkerendijk intensief gezocht naar steenuilen.

2.1.2 Rugstreepad

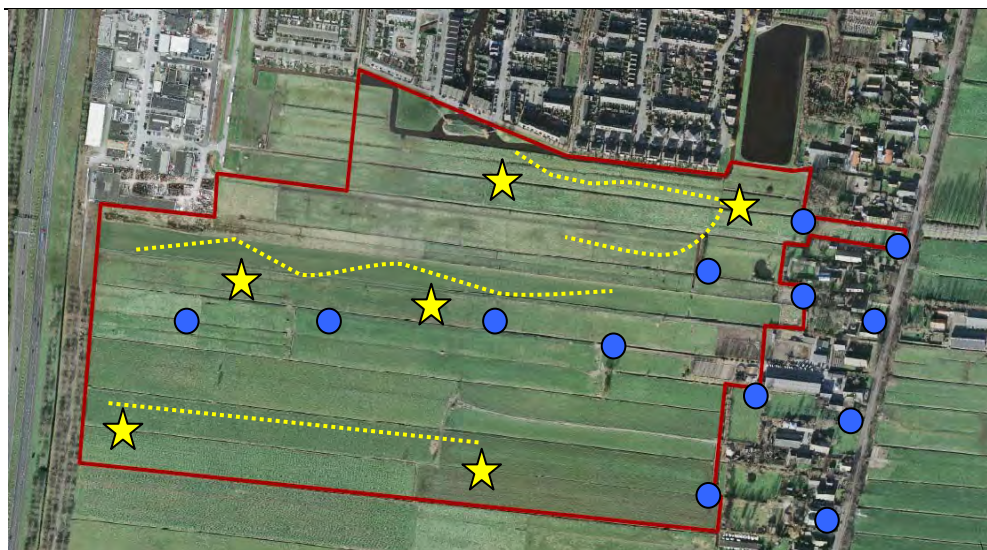
Het onderzoek van de Rugstreepad dient plaats te vinden in de maand mei - juli. Het gebied wordt in het kader van dit onderzoek driemaal bezocht waarvan twee bezoeken 's avonds/s nachts plaatsvinden en één bezoek overdag. Tijdens de avondbezoeken wordt het voorkomen en de verspreiding onderzocht op basis van geluidswaarneming (kooractiviteit/roepende dieren). Het onderzoek richt zich op het vinden van volwassen dieren. Tijdens de veldbezoeken overdag wordt actief gevist met een schepnet. Juveniele rugstreepadden en larven kunnen zo worden geïventariseerd. Door te zoeken onder stenen en boomstronken kunnen ook adulte dieren worden opgezocht.

2.1.3 Poelkikker

Dit onderzoek vindt plaats in de maanden mei en juli en richt zich op het vinden van volwassen dieren. De dieren dienen te worden gevangen om aan de hand van de grootte van de graafknobbel te kunnen beoordelen of het daadwerkelijk de Poelkikker betreft en niet de bastaardkikker. Naast het vangen van dieren wordt het voorkomen van de soort ook vastgesteld op basis van de kooractiviteit (roep) van de volwassen exemplaren. Het gebied wordt in het kader van dit onderzoek driemaal bezocht waarvan één bezoek overdag en twee bezoeken 's avonds/s nachts plaatsvinden.

2.2 Onderzoekslocaties

Voor de Steenuil, Rugstreepad en Poelkikker zijn binnen het plangebied Zuidbuurt inventarisaties uitgevoerd op de meest kansrijke locaties. In de onderstaande figuur is per soort weergegeven waar de verschillen de inventarisatielocaties zich bevinden.



Figuur 2.1 Onderzoekslocaties: Blauw = Steenuil; Geel symbool = Luisterlocaties Rugstreeppad en Poelkikker; Gele stippellijn = gelopen routes.

Kenmerk R002-4552409KRH-kmi-V01-NL

3 Resultaten

3.1 Steenuil

De voor steenuilen geschikte leefomgeving in het plangebied bevindt zich voornamelijk rond de kleine bosschages in het weiland en langs de achterkant van de bebouwing aan de Wakkerendijk. De Steenuil heeft een kleinschalig agrarisch landschap nodig. Rommelige schuren, knotbomen, maar ook konijnenholen zijn typische verblijfplaatsen. Deze habitat is aanwezig rond de boerenerven en de manege aan de Wakkerendijk.

Rondom deze delen van het plangebied is nauwkeurig geïnventariseerd maar er zijn geen steenuilen aangetroffen. Ook zijn geen steenuilen waargenomen in de bosschages in de weilanden. Het voorkomen van de Steenuil in het plangebied is daarom uitgesloten. Ook langs de randen van het plangebied zijn geen steenuilen waargenomen. De reden dat het plangebied niet wordt gebruikt door steenuilen kan te maken hebben met de geïsoleerde ligging van het geschikte gebied en met de grote hoeveelheid drukke wegen in de directe omgeving (verstoring en verkeersslachtoffers). Ook is een groot aantal boerderijen gerenoveerd en in gebruik als woonhuis waardoor het rommelige boeren karakter hier en daar verdwenen is.

De Steenuil is heel plaatstrouw. Een paartje steenuilen kan jarenlang op dezelfde plaats broeden. Een voedselrijk terrein van 500*500 meter kan genoeg voedsel bieden voor een steenuilenpaar. De steenuilen verplaatsen dan ook zeer zelden en vliegen nooit grote afstanden (Beersma et.al 2008). De kans dat een Steenuil het gebied aan de Wakkerendijk alsnog snel koloniseert is dan ook zeer klein.

3.2 Rugstreppad

Tijdens geen van de onderzoeken zijn roepende rugstreppadden gehoord. Ten behoeve van het onderzoek naar de Rugstreppad zijn looproutes dusdanig gekozen dat de meest kansrijke voortplantingswateren (visloze en tijdelijke wateren) binnen het plangebied allen zijn bezocht. Daarnaast is opgelet of in de directe omgeving mogelijk geschikte overwinteringlocaties voor de Rugstreppad aanwezig zijn. Geschikte voortplantingswateren voor de Rugstreppad zijn aanwezig, echter geschikte locaties waar de soort kan overwinteren ontbreken in de directe omgeving.

3.3 Poelkikker

Tijdens de veldbezoeken die zowel gedurende de avond, nacht en overdag zijn uitgevoerd is de Poelkikker aangetroffen. De Poelkikker is vastgesteld op basis van zogeheten 'kooractiviteit' waarbij de roep van de mannetjes het mogelijk maakt de verschillende amfibieën te onderscheiden. De Poelkikker is op één locatie aangetroffen.

Tijdens het tweede bezoek, dat 28 mei 2008 plaatsvond, is kooractiviteit waargenomen op een woenerf aan de Wakkerendijk ter hoogte van de Stammeweg. Dit woenerf is omsloten door een hekwerk. Binnen dit hekwerk ligt een tuin met ter plaatse een forse vijver die vermoedelijk als voortplantingswater fungeert. Tijdens het onderzoek is het erf niet betreden. In het omliggende gebied zijn geen poelkickers waargenomen of gehoord.

Tijdens het laatste bezoek (23 juli 2008) is vastgesteld dat alle slootjes in het plangebied die rondom het perceel liggen waar de Poelkikker is waargenomen droog stonden. De betreffende slootjes zijn waarschijnlijk van marginaal belang als voortplantingswater. Het laatste onderzoek is uitgevoerd om volwassen exemplaren waar mogelijk te vangen en te determineren. Een volledig overzicht van de onderzoeksdata en weersomstandigheden is te vinden in tabel 2.1.

Volgens de kaartbeelden (figuur 3.1) die ons ter beschikking staan ligt het perceel wel binnen de begrenzing van het plangebied. Mogelijke onvermijdelijke schade aan de populatie poelkickers is afhankelijk van de exacte voorgenomen activiteiten binnen het project Zuidbuurt te Eemnes. Het is niet aannemelijk dat de poelkickers zich in aanzienlijke aantallen buiten het perceel bevinden waar de soort daadwerkelijk op basis van kooractiviteit is vastgesteld. Mits het perceel met vijverpartij in de huidige staat wordt gehandhaafd, wordt geen schade op populatieniveau verwacht.



Figuur 3.1 Overzicht plangebied, gele contour = begrenzing perceel met Poelkikker, gele stip = globale locatie roepende Poelkikker.

4 Conclusie

Op grond van de beschikbare gegevens en de uitgevoerde beoordeling worden de volgende conclusies getrokken:

- Binnen het plangebied is één soort aangetroffen die een meer strikte bescherming geniet zoals vermeld in de Flora- en faunawet. De Poelkikker komt voor binnen de begrenzing van het plangebied
- De Steenuil en de Rugstreepad zijn niet in het plangebied waargenomen
- Schade, in de vorm van habitatvernietiging en beschadiging of het doden van dieren, kan optreden wanneer het perceel waarbinnen de poelkikkers zich bevinden niet in de huidige staat wordt gehandhaafd
- Indien schade niet kan worden vermeden dient een ontheffing te worden aangevraagd in het kader van de Flora- en faunawet. Hierbij hoort ook het opstellen van een compensatieplan. Tauw kan de aanvraag van een ontheffing voor u verzorgen

5 Geraadpleegde bronnen

5.1 Literatuur

[Beersma P., W. Beersma, A. van den Burg, 2008]
steenuilen. Uitgeverij Roodbont, Zutphen. ISBN 978 90 8740 008 8

[SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002]

Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

[Tauw bv, 2007]

EcSCAN Zuidbuurt Eemnes, beoordeling van de ecologische waarden binnen het plangebied Zuidbuurt te Eemnes.

5.2 Internetbronnen

Steenuilenoverleg Nederland: www.STONE.nl

www.natuurloket.nl

www.minvln.nederlandsesoorten.nl

Reptielen, Amfibien en Vissen Onderzoek Nederland www.RAVON.nl

8b. Update ecologisch onderzoek Zuidpolder

Tauw

Kenmerk N001-4782941LJS-kmi-V01-NL

1 juli 2011

Notitie

Contactpersoon Lotte Schouten- Huibers

Datum 1 juli 2011

Kenmerk N001-4782941LJS-kmi-V01-NL

Update ecologische onderzoek Zuidpolder

1 Aanleiding

In 2008 is soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de Poelkikker, Rugstreepad en Steenuil in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor de Zuidpolder. Inmiddels wordt het beoogde voornemen in twee bestemmingsplanwijzigingen ter visie gelegd. Omdat de gegevens van het onderzoek drie jaar oud zijn, is er voor gekozen deze te updaten. In het kader van deze update is in de maanden april tot en met juni 2011 opnieuw onderzoek gedaan naar de Poelkikker, Rugstreepad en Steenuil. De notitie geeft kort de nieuwe resultaten van het soortgericht onderzoek weer.

2 Methode

Poelkikker- en Rugstreepadinventarisatie

Soortgericht onderzoek naar de Poelkikker en de Rugstreepad is uitgevoerd op basis van zicht en geluid volgens de monitoringssystematiek van RAVON. Hiervoor zijn drie veldbezoeken uitgevoerd: 3 mei, 18 mei en 1 juni 2011.

Steenuilinventarisatie

Het voorkomen van de Steenuil wordt onderzocht op basis van geluid en zicht (conform de STONE-methodiek), waarbij gebruik is gemaakt van de geluidsrecorder Zoom H1. Hiervoor zijn twee veldbezoeken uitgevoerd: 4 april en 11 april 2011.

3 Resultaten

Poelkikker- en Rugstreepadinventarisatie

Tijdens de drie veldbezoeken zijn geen poelkikkers en/of rugstreepadden aangetroffen. Ook in de particuliere vijver in de noordoosthoek van het gebied is, in tegenstelling tot drie jaar geleden (Tauw, 2008), geen Poelkikker waargenomen of gehoord.

Steenuilinventarisatie

Het plangebied is vanaf twee verschillende locaties geïnventariseerd, vanaf het perceel ten westen van Wakkerendijk 104 en vanaf Wakkerendijk 70-116. Tijdens het eerste veldbezoek is een roepende Steenuil waargenomen ter hoogte van Wakkerendijk 108.

Later op de avond is een roepende Steenuil waargenomen boven het fietspad ter hoogte van Wakkerendijk 106. Een langdurig roepende Steenuil, waarvan de roep een terriumboep was, is waargenomen ter hoogte van Wakkerendijk 112. De roep van deze Steenuil is enkele malen beantwoord door een vrouwtje. Tijdens het tweede veldbezoek zijn geen roepende steenuilen waargenomen. Er kan vanuit worden gegaan dat in het gebied een paartje steenuilen aanwezig is.

Overige waarnemingen

Tijdens de steenuilinventarisatie is meerdere malen een roepende Kerkuil waargenomen. Tijdens het eerste veldbezoek is er één roepende Kerkuil waargenomen vliegend langs de westzijde van de Wakkerendijk richting de Stammeweg. Tevens zijn twee kerkuilen wegvliegend en terugvliegend waargenomen in de bomen naast het fietspad ter hoogte van Wakkerendijk 110. Tijdens het tweede veldbezoek is éénmaal een roepende Kerkuil waargenomen, vliegend langs de oostzijde van de Wakkerendijk ter hoogte van de boerderij aan de zuidoostkant van de kruising Wakkerendijk en Stammeweg.

4 Gevolgen voor het voornemen

Aan de rand van het plangebied bevindt zich een nestlocatie van een Steenuil en een Kerkuil. Beide soorten hebben hun nest hoogstwaarschijnlijk bij één van de boerderijen aan de Wakkerendijk. Deze locaties liggen dus feitelijk buiten het plangebied, maar vanuit deze locaties maken beide soorten wel gebruik van het plangebied om te foerageren. Op het moment dat de bouwontwikkelingen in het plangebied worden uitgevoerd, is het plangebied niet meer geschikt als foerageergebied. Daarmee wordt ook de kwaliteit van de broedlocatie aangetast en bestaat de kans dat zowel de Kerkuil en de Steenuil hier niet meer tot broeden komen. In dat geval wordt de Flora- en faunawet overtreden.

De nestlocaties van zowel de Kerkuil als de Steenuil kunnen worden gecompenseerd door in de (nabije) omgeving van de planlocatie alternatieve nestgelegenheden aan te bieden. Dit kunnen bijvoorbeeld nestkasten zijn die op boerenerven worden geplaatst. Het gebied ten oosten van de Wakkerendijk is hiervoor geschikt. Deze maatregelen dienen voorafgaand aan de werkzaamheden te worden uitgevoerd. Daarnaast is het zaak om te monitoren of deze alternatieve nestlocaties ook daadwerkelijk als nestlocatie worden gebruikt.

8c. Update ecoscan Zuidbuurt

Tauw

Kenmerk: N002-4782941VJW-kmi-V01-NL

5 juli 2011

Notitie

Contactpersoon V.J. Wisgerhof

Datum 5 juli 2011

Kenmerk N002-4782941VJW-kmi-V01-NL

Update Ecoscan Zuidbuurt, Eemnes

1 Inleiding

In 2008 is in het kader van een bestemmingsplan een ecologisch onderzoek ("ecoscan") uitgevoerd in de Zuidpolder in Eemnes. Ten tijde van het schrijven van dit supplement wordt het beoogde voornemen spoedig in twee bestemmingsplannen ter visie gelegd. De ecoscan uit 2008 dient geüpdate te worden aangezien deze binnen drie jaar veroudert. De ecoscan dient geüpdate te worden aan de hand van de autonome ontwikkeling die heeft plaats gevonden in het plangebied. Daarnaast zijn in deze periode verschillende veranderingen doorgevoerd in de Flora- en faunawet, is de ligging van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) herzien en zijn nieuwe gebieden aangewezen als Natura-2000 gebieden. Ook hebben zich veranderingen voor gedaan in het voornemen. In dit supplement worden de punten uit de ecoscan behandeld waarop deze wijzigingen en nieuwe inzichten van toepassing zijn.

De ecoscan schrijft nader onderzoek voor naar het voorkomen van de Steenuil, Rugstreeppad en Poelkikker in het plangebied. Dit nader onderzoek wordt in 2011 uitgevoerd. Overige beschermde soorten worden in het plangebied niet verwacht vanwege het ontbreken van geschikt habitat of er wordt op andere aanwezige beschermde soorten geen negatief effect verwacht als gevolg van het voornemen. In dit supplement wordt alleen op de Steenuil in gegaan, omdat de natuurwetregelgeving omtrent deze soort gedurende de afgelopen drie jaar veranderd is (2.2.1).

2 Update natuurbeschermingswetgeving

2.1 Ligging plangebied

De omvang van het plangebied is gewijzigd ten opzichte van het plangebied waar in 2008 de ecoscan voor is uitgevoerd (zie figuur 1.1). Het zuidelijke deel van het plangebied bestaande uit ongeveer drie percelen en akkerlanden zijn komen te vervallen. Het gehele plangebied omvat nu circa 31 hectare. Hierbinnen is de ontwikkeling van een bedrijventerrein alsmede de gefaseerde ontwikkeling van 500 woningen gepland.

Ook in de huidige situatie zijn de ontwikkelingen lokaal van aard en hebben geen externe effecten die reiken tot de EHS of de Natura 2000-gebieden. Om deze redenen worden effecten van de geplande werkzaamheden ook in deze update alleen getoetst aan de Flora- en faunawet.



Figuur 1.1 Oorspronkelijke (links) en voorgestelde, verkleinde plangebied (rechts)

2.2 Aanpassingen natuurbeschermingswetgeving

Veranderingen die zich gedurende de afgelopen drie jaren hebben voorgedaan in de Flora- en faunawet bestaan uit het toevoegen van de weekdiersoort Platte schijfhoren aan tabel 3 (strikt beschermde soort). Daarnaast is het beschermingsregime voor vogelsoorten aangepast. Hieronder worden deze veranderingen en de consequenties van het voornemen per soortgroep behandeld.

2.2.1 Vogels

Algemeen

De soortgroep vogels heeft in de Flora- en faunawet een bijzondere status gekregen. Alle broedende vogels, hun broedplaatsen en de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd tijdens het broeden. Tevens zijn rust- en verblijfplaatsen en de functionele omgeving van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd.

Alle broedende vogels, hun broedplaatsen en de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd tijdens het broedseizoen (grotendeels van maart tot augustus). Tevens zijn rust- en verblijfplaatsen en de functionele leefomgeving van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën: de nesten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van categorie 5 in principe alleen tijdens de broedperiode. Hierbij geldt echter dat wanneer “zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden” dat rechtvaardigen, ook de nesten van categorie 5 soorten jaarrond beschermd kunnen zijn.

Categorie 1 t/m 4-soorten zijn (kolonie)broeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden. Ze zijn zeer honkvast en daardoor afhankelijk van de bebouwing en/of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar. Hun vaste rust- en verblijfplaats en hun functionele leefomgeving is daarom jaarrond beschermd.

Vogels die zijn opgenomen in categorie 5 keren vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan. Deze soorten beschikken echter wel over voldoende flexibiliteit om zich elders te vestigen als de voormalige broedplaats is vernietigd. In dat geval dient er wel voldoende alternatief habitat in de omgeving van het oude nest aanwezig te zijn.

Categorie 1 t/m 4-vogelsoorten

Op basis van de ecoscan is het voorkomen van de Steenuil in het plangebied niet op voorhand uit te sluiten. Tijdens het veldbezoek (uitgevoerd in 2008) zijn de Sperwer en de Buizerd waargenomen. In het plangebied zijn tijdens dat veldbezoek prooiresten aangetroffen. Het betrof een Houtduif die ten prooi gevallen was van een Havik of een Sperwer. Op basis hiervan wordt het ook voorkomen van de Havik in het plangebied niet uitgesloten. Het habitat van de Havik is gebonden aan (grote) bossen en bosschages, bosranden en half-besloten cultuurlandschap [Bijlsma et al., 1996; Hoogenstein & Meesters, 2009]. Bosschages zijn afwezig in en in de omgeving van het plangebied, waardoor het betreffende landschap het karakter van een open cultuurlandschap heeft. Het voorkomen van de Havik wordt daarom alsnog uitgesloten.

De Steenuil is als soort opgenomen in categorie 1. Dit houdt in dat vaste rust- en verblijfplaatsen en de functionele leefomgeving van deze soorten jaarrond beschermd zijn. Vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten zijn niet waargenomen in het plangebied tijdens het oriënterend veldbezoek in 2008. Holten in de solitaire bomen in het plangebied zijn geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor deze soort. Steenuilen zijn sterk gebonden aan hun vaste standplaats. Vanuit deze verblijfplaatsen heeft het territorium een straal van een paar honderd meter [Beersma et al., 2008]. Het is niet uit te sluiten dat het zich binnen het plangebied één of meerdere territoria van steenuilen bevinden. Het realiseren van het voornemen lijdt tot fysieke schade aan steenuilen en het permanente verlies van het gehele leefgebied (territoria) van deze soort. Nader onderzoek naar de functie(s) van het plangebied voor deze soorten is noodzakelijk. Op basis van de resultaten van dit nader onderzoek kan worden vastgesteld wat de effecten van het voornemen is op deze soorten.

Het plangebied heeft een functie heeft als jachtgebied de Buizerd en Sperwer (beide categorie 4-soorten). Het plangebied biedt geen geschikt habitat voor vaste rust- en verblijfplaats van deze soorten. Het ten uitvoering brengen van het voornemen houdt in dat jachtgebied permanent verdwijnt. Het habitat waarin deze soorten in foerageren bestaat uit alle mogelijke habitats, van gesloten bos tot kaal akkerland [Bijlsma et al., 1996; Hoogenstein & Meesters, 2009]. In de omgeving van het plangebied is dit type habitat in grote mate aanwezig. Daarnaast jaagt de Sperwer ook in parken en plantsoenen in de stad [Bijlsma et al., 1996].

Gesteld kan worden dat deze soorten voldoende alternatief jachtgebied kunnen vinden in de omgeving van het plangebied na de realisatie van het voornemen. Negatieve effecten op deze soorten ten gevolge van het uitvoeren van het voornemen zijn daarom op voorhand uit te sluiten.

Categorie 5-vogelsoorten

De Grote bonte specht heeft mogelijk broedplaatsen naast het plangebied. Het betreft de eiken in de bomenrij die parallel gelegen is aan de A27.

De Grote bonte specht is een soort uit categorie 5. De rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten van categorie 5 kunnen jaarrond beschermd zijn wanneer “specifieke zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden” dat rechtvaardigen.

In dit geval bevindt zich potentieel broedhabitat buiten het plangebied. Het plangebied wordt door de Grote bonte specht hooguit gebruikt als foerageergebied. Ten aanzien van de foerageermogelijkheden kan in dit geval gesteld worden dat de omgeving voldoende alternatief biedt. De mogelijkheden om te foerageren zal als gevolg van de ontwikkelingen niet aangetast worden. Een lichte verstoring van foerageermogelijkheden tijdens sloop- en/of bouwwerkzaamheden is echter wel mogelijk. De omgeving is heeft voldoende draagkracht om een tijdelijke verstoring op te kunnen vangen. Geconcludeerd wordt dat specifieke omstandigheden op dit punt daarom niet aan de orde zijn, en dat er geen aantasting plaats vindt van categorie 5 vogels en verblijven.

Algemene broedvogels

Het plangebied is geschikt als broedgelegenheid voor algemeen broedvogels, zoals de Kievit. Op voorhand is niet uit te sluiten dat algemene vogelsoorten tot broeden komen in het plangebied. Elk nest is zolang het als broednest gebruikt wordt beschermd, ongeacht de vogelsoort. De werkzaamheden en daarmee gepaard gaande effecten dienen gezien te worden als een voor vogels verstorende activiteit.

Daarom dienen de werkzaamheden buiten het vogelbroedseizoen (globaal van maart tot augustus) te starten of te worden uitgevoerd. Dit is een globale periode, omdat het niet uitgesloten is dat vogels ook buiten deze periode broeden. Op deze manier kunnen mogelijke effecten op de aanwezige broedvogels in het plangebied worden uitgesloten.

Tijdens de periode dat nesten daadwerkelijk in gebruik zijn als nestlocatie door vogels mogen geen van de geplande activiteiten van start gaan, totdat het broeden voorbij is en de jongen zijn uitgevlogen.

2.2.2 Ongewervelden

Het plangebied is gelegen binnen het algemene verspreidingsgebied van de Platte schijfhoren [Boesveld, et al., 2009]. Onderzoek naar deze soort is in het kilometerhok van het plangebied nooit uitgevoerd [Boesveld, et al., 2009]. De soort is wel voor 2004 binnen een straal van 5 km van het plangebied waargenomen [Boesveld, et al., 2009].

De Platte schijfhoren heeft een voorkeur voor helder, stilstaand of zeer zwakstromend water met een rijke plantengroei. Diepte, breedte en isolatie van water(gangen) lijken het voorkomen weinig te beïnvloeden. De soort leeft zowel in grote plassen en meren als in smalle sloten. Het water mag niet te voedselrijk zijn. Ook mogen de wateren niet periodiek droogvallen [MinEL&I].

Ten tijde van het veldbezoek, uitgevoerd in 2008, bestond het plangebied uit relatief nutriëntenrijke weiden met enkele smalle sloten. Deze sloten stonden ten tijde van het veldbezoek nagenoeg droog. Ditzelfde beeld is in 2011 vastgesteld. Dit vormt geen geschikt habitat voor de Platte schijfhoren.

3 Conclusies en aanbevelingen

Op grond van de beschikbare gegevens en de doorgevoerde aanpassingen in de natuurbeschermingswetgeving gedurende de afgelopen drie jaren worden de volgende conclusies getrokken, die complementair zijn aan de conclusies uit de ecoscan.

- Er is reden om het voorkomen van de steenuil in/nabij de Zuidpolder nader te onderzoeken
- Er is geen geschikt habitat voor de Platte Schijfhoren aanwezig in het plangebied

4 Literatuur

[Beersma P., Beersma W. & Burg A. van den, 2008]
Steenuilen, Roodbont uitgeverij, Zutphen

[Boesveld et al., 2009]
Boesveld, A., Gmelig Meyling, A.W., Van Lente, I. (2009) Inhaalslag verspreidingsonderzoek Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2009. platte schijfhoren *Anisus vorticulus*. Stichting Anemoon

[Hoogenstein L. & Meesters G., 2009]
Handboek vogels van Nederland, KNNV Uitgeverij, Zeist

Kenmerk N002-4782941VJW-kmi-V01-NL

[MinEL&I]

Website van het Ministerie van Economische Zaken, landbouw & Innovatie] (www.minInv.nl)

(laatst bezocht op 12 april 2011)

8d. Aanvullend onderzoek geluidsscherp Eemnes

Tauw

Projectnummer: 4800910

13 januari 2012

Aanvullend onderzoek geluidsschermb Eemnes

13 januari 2012

Aanvullend onderzoek geluidsschermb Eemnes

Verantwoording

Titel	Aanvullend onderzoek geluidsschermbaan Eemnes
Opdrachtgever	Gemeente Eemnes
Projectleider	Frank Aarts
Auteur(s)	Carolien Wegstapel
Tweede lezer	Frank Aarts
Projectnummer	4800910
Aantal pagina's	27 (exclusief bijlagen)
Datum	13 januari 2012
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale versie. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
afdeling Water
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon +31 30 28 24 82 4
Fax +31 30 28 89 48 4

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R001-4800910CAW-kmi-V01-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding en doel.....	9
1.2 Natuurbeschermingswetgeving	9
1.3 Huidige situatie en beoogde werkzaamheden	10
2 Onderzoeksmethodiek.....	13
2.1 Vleermuizenonderzoek.....	13
2.1.1 Verwachte soorten	13
2.1.2 Doel onderzoek	13
2.1.3 Werkwijze	14
2.1.4 Periodisering	14
2.2 Vissenonderzoek.....	15
2.3 Broedvogels jaarrond beschermde soorten	15
3 Resultaten en interpretatie	17
3.1 Vleermuizen	17
3.1.1 Gewone dwergvleermuis.....	17
3.1.2 Ruige dwergvleermuis.....	18
3.1.3 Laatvlieger.....	18
3.1.4 Rosse vleermuis.....	18
3.2 Vissen.....	20
3.3 Vogels	20
4 Effectbeschrijving	21
4.1 Overzicht van effecten.....	21
4.2 Effectbeschrijving	21
4.2.1 Gewone dwergvleermuis.....	21
4.2.2 Ruige dwergvleermuis.....	22
4.2.3 Laatvlieger.....	22
4.2.4 Rosse vleermuis.....	22
4.3 Voorwaarden	22
4.4 Samenvatting	23
5 Conclusies en aanbevelingen	25

5.1	Conclusies	25
5.2	Aanbevelingen.....	26
6	Bronverwijzingen.....	27
6.1	Literatuur	27
6.2	Geraadpleegde websites.....	27

Bijlage(n)

1. Veldkaart

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van gemeente Eemnes heeft Tauw aanvullend onderzoek gedaan naar het voorkomen van vissen, vogels en vleermuizen ten behoeve van de aanleg van een geluidsscherm ten zuiden van Eemnes, tussen de A27 en de Zuidpolder. Het aanvullend onderzoek is gericht op het vaststellen van de functie van het plangebied voor de in en rondom het plangebied voorkomende (strikt) beschermde soorten.

Het plangebied kan een essentieel onderdeel vormen van het leefgebied van vleermuizen, in de vorm van verblijfplaatsen in bomen, een onderdeel van een vliegroute en/of een onderdeel van een foerageergebied. Daarnaast bevat het plangebied (mogelijk) nestlocaties van vogels en leefgebied van (strikt) beschermde vissoorten. De kans bestaat dat als gevolg van de werkzaamheden beschermde soorten worden verstoord of verdwijnen. Wanneer dit daadwerkelijk het geval is, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen te garanderen. Deze maatregelen kunnen worden voorgelegd aan Dienst Regelingen van het Ministerie van EL&I. Bij goedkeuring van de maatregelen wordt een positieve afwijzing gegeven, omdat geen overtreding van de Flora- en faunawet optreedt. Indien het nemen van dergelijke maatregelen niet mogelijk is, dient ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn.

Onderliggende rapportage geeft een uitwerking van de onderzoeksmethodiek, de resultaten, effectbeschrijving en de definitieve conclusies van het onderzoek. In de conclusie wordt antwoord gegeven op de vraag of mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn, of dat een ontheffing van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd.

Daarnaast wordt een afweging gemaakt voor de optimale locatie van het aan te leggen geluidsscherm, waarbij rekening wordt gehouden met de aanwezige natuurwaarden.

1.2 Natuurbeschermingswetgeving

De Flora- en faunawet gaat uit van het voorzorgsbeginsel en stelt dat een overtreding van verbodsbepalingen *met zekerheid* moet kunnen worden uitgesloten. Uitsluitel is alleen mogelijk op basis van voldoende en actuele gegevens. Wanneer negatieve effecten op soorten mogelijk zijn, en wanneer op basis van het oriënterend veldbezoek of actuele verspreidingsgegevens niet met zekerheid vast te stellen is of een soort aanwezig is, is nader onderzoek naar de aanwezigheid van deze soorten noodzakelijk.

Ook bij het aanvragen van een eventuele ontheffing dient de aanwezigheid van de betreffende soort aangetoond te worden. Hierbij geldt een 'omgekeerde bewijslast' waarbij de initiatiefnemer verantwoordelijkheid draagt.

1.3 Huidige situatie en beoogde werkzaamheden

Het plangebied voor de beoogde aanleg van het geluidsscherp is gelegen ten zuiden van Eemnes (figuur 1.1). Het plangebied bestaat uit een verharde weg (Te Veenweg Zuid) met aan weerszijden enkele bomenrijen. Het noordelijk deel bestaat uit meerdere bomenrijen (bestaande uit eiken van relatief klein formaat) naast elkaar zonder ondergroei. In het zuidelijk deel staan aan de westzijde van de verharde weg grote eiken met veel ondergroei en aan de oostzijde van de weg ligt open weiland.

In het noordelijke deel ligt aan de westzijde van de weg een watergang. Ten oosten van het plangebied ligt het landbouwgebied Zuidpolder, bestaande uit onder andere schapenweiden, een paardenwei en maïsakkers. Ten westen wordt het plangebied begrensd door de Rijksweg A27. Het plangebied grenst in het noorden aan de bebouwde kom van Eemnes. In het plangebied is geen bebouwing aanwezig.

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de aanleg van een geluidsscherp. Deze moet dienen als geluidsdemper voor de aan te leggen woonwijk ten zuiden van Eemnes. In figuur 1.2 is het planontwerp weergegeven.



Figuur 1.1 Globale ligging van het plangebied (rode contour).



Figuur 1.2 Planontwerp (concept) van de beoogde bouw van een woonwijk in Zuidpolder en de aanleg van een geluidsscherm ten zuiden van Eemnes.

2 Onderzoeksmethodiek

2.1 Vleermuizenonderzoek

2.1.1 Verwachte soorten

Het plangebied wordt gekenmerkt door aanwezigheid van een verharde weg, bomen, struikgewas en een waterpartij, net buiten de bebouwde kom. Uit verspreidingsgegevens [www.zoogdieratlas.nl] kan aanwezigheid van de volgende vleermuissoorten in het plangebied niet worden uitgesloten: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis. In tabel 2.1 staat voor bovengenoemde soorten weergegeven hoe ze het landschap gebruiken en waar verblijfplaatsen kunnen worden aangetroffen.

Tabel 2.1 Schematisch weergave van het landschapsgebruik van de Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis. + = ongevoelig voor licht, – = gevoelig voor licht (Naar: Limpens *et al.*, 2004).

Soort	Type verblijfplaats	Type jachtgebied	Type vliegroute	Max. afstand tussen verblijfplaats en jachtplaats	Licht op route	Licht tijdens jacht
Gewone dwergvleermuis	Bebouwing	O.a. stedelijk gebied, besloten landschap en bos	Lijnvormige structuur	1 – 15 km	–	+
Ruige dwergvleermuis	Bebouwing en bomen	O.a. stedelijk gebied, besloten landschap en bos	Lijnvormige structuur / open gebied	1 – 20 km	–	+
Laatvlieger	Bebouwing	O.a. stedelijk gebied, besloten landschap en bos	Lijnvormige structuur / open gebied	1 – 20 km	–	+
Rosse vleermuis	Bomen	O.a. stedelijk gebied, besloten landschap en bos	Open gebied	1 – 40 km	+	+

2.1.2 Doel onderzoek

Het doel van het vleermuizenonderzoek is om aan te tonen of en hoe het plangebied van belang is voor vleermuizen, waarbij de focus ligt op het vaststellen van de functie van de bomenrij voor vleermuizen. Indien het plangebied inderdaad een belangrijke functie vervult voor één of meerdere vleermuissoorten, wordt een afweging gemaakt of de beoogde ontwikkelingen de staat van instandhouding van de soort(en) beïnvloedt.

De Flora- en faunawet beschermt niet alleen de instandhouding van soorten, maar ook individuen. Wanneer een ontwikkeling de instandhouding niet schaadt, maar één of enkele individuen wel, dienen mitigerende maatregelen worden getroffen tijdens de planfase of tijdens de sloop of het kappen van de verblijfplaats(en). De benodigde mitigerende maatregelen dienen te worden opgenomen in een (nader op te stellen) mitigatieplan.

Een aandachtspunt tijdens het onderzoek is de afweging voor de meest geschikte locatie voor het te plaatsen geluidsscherm. Op basis van het onderzoek kan een optimale locatie worden aanbevolen, rekening houdend met de aanwezige gebruiksfuncties van vleermuizen.

2.1.3 Werkwijze

Het vleermuizenonderzoek is uitgevoerd met behulp van een batdetector (type: Petterson D240X). Een batdetector is een apparaat dat ultrasonische geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme van het geluid en de frequentie waarop de vleermuis het beste wordt gehoord, de zogenaamde "piekfrequentie", kan in veel gevallen worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voor het determineren van soorten is gebruik gemaakt van opnameapparatuur en het programma Batsounds.

De veldbezoeken worden uitgevoerd door twee ervaren ecologen. Dit is noodzakelijk omwille van veiligheid en kwaliteit. Om de vliegroutes, foerageergebieden en verblijfplaatsen in kaart te brengen, is lopend met de batdetector het plangebied doorzocht. Tevens is een deel van de omgeving rondom het plangebied doorzocht.

2.1.4 Periodisering

In totaal zijn vier veldbezoeken uitgevoerd in de periode juli – september 2011. Meerdere bezoeken zijn nodig, omdat vleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen en foerageergebieden die in verschillende perioden in het jaar worden gebruikt. Door de bezoeken te spreiden wordt een beter beeld verkregen van de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied en hiermee van de betekenis van het plangebied voor vleermuizen.

In Tabel 2.2 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven. Het aantal bezoeken, het tijdstip en de periode zijn gebaseerd op het vleermuizenprotocol [Netwerk Groene Bureaus, 2011]. Het veldwerk is weersafhankelijk en is alleen bij (redelijk) gunstige weersomstandigheden uitgevoerd. Dit houdt voor vleermuizen in dat er geen of weinig neerslag is en weinig wind.

Tabel 2.2 Data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken

Datum veldbezoek	Tijdstip	Focus	Weersomstandigheden
4 juli 2011	avond	Verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	Weinig wind, geen neerslag, $\pm 18^{\circ}\text{C}$
27 juli 2011	ochtend	Verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	Windstil, geen neerslag, $\pm 12^{\circ}\text{C}$
8 september 2011	avond	Verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	Lichte wind en licht bewolkt, droog, vochtig (overdag veel buien), $12-15^{\circ}\text{C}$
28 september 2011	avond	Verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden, zwermen	Windstil, helder, geen neerslag, $15-17^{\circ}\text{C}$

2.2 Vissenonderzoek

Op woensdag 31 augustus 2011 is onderzoek gedaan in de vorm van een visseninventarisatie. De visseninventarisatie richt zich voornamelijk op het voorkomen van de beschermde vissoort Kleine modderkruiper. Tijdens de inventarisatie is de watergang met schepnet steekproefsgewijs bemonsterd (globaal elke 5 meter).

2.3 Broedvogels jaarrond beschermde soorten

Het aanvullend onderzoek naar broedvogels is uitgevoerd buiten het broedseizoen en bestaat daarom alleen uit een nestencheck. Tijdens de nestencheck zijn alle bomen in het plangebied gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten. In de bomen in het plangebied kunnen enkele jaarrond beschermde soorten broeden, zoals de Buizerd en de Sperwer.

Bij aanwezigheid van een nest wordt, aan de hand van de nestkenmerken en mogelijk de aanwezigheid van de "bewoner", ingeschat of er jaarrond beschermde vogelsoorten in het plangebied broeden. Het aanvullend onderzoek naar broedvogels wordt gecombineerd met het vleermuizenonderzoek.

Kenmerk R001-4800910CAW-kmi-V01-NL

3 Resultaten en interpretatie

In onderstaand hoofdstuk worden de resultaten weergegeven van het aanvullend onderzoek naar vleermuizen, vissen en vogels.

3.1 Vleermuizen

De resultaten van de vier veldbezoeken worden hieronder per verwachte soort weergegeven. In figuur 3.1 en in bijlage 1 is de veldkaart weergegeven met daarop de locaties van de waargenomen vleermuissoorten.

3.1.1 Gewone dwergvleermuis

Vliegroutes

Tijdens alle vier de veldbezoeken zijn meerdere individuen van de Gewone dwergvleermuis op vliegroute waargenomen onder en langs de bomenrijen, vliegend in beide richtingen (zie figuur 3.1). Aan het begin van de avond komen de gewone dwergvleermuizen met name uit noordelijke richting vanuit de bebouwde kom van Eemnes, terwijl ze aan het einde van de nacht van de ochtend weer voornamelijk terugvliegen naar Eemnes. Het aantal vleermuizen dat gebruikt maakt van het deel bij de verharde weg is groter dan het aantal bij het onverharde ruitpad langs de A27.

Foerageergebied

Tijdens alle veldbezoeken zijn meerdere individuen van de Gewone dwergvleermuis foeragerend waargenomen langs het hele bomentraject. Met name in het noordelijk deel van het plangebied wordt al vroeg op de avond gefoerageerd. Dit gedeelte van het plangebied is onverlicht en beschermt door de aanwezigheid van meerdere bomenrijen naast elkaar. De noordelijke helft van het plangebied wordt gedurende de hele avond als foerageerlocatie gebruikt door meerdere individuen (circa 3-8 exemplaren). Ook laat in de nacht foerageren de gewone dwergvleermuizen voornamelijk in het noordelijk deel, nabij de bebouwing van Eemnes.

Verblijfplaatsen

Door afwezigheid van bebouwing zijn er geen verblijfplaatsen van de gebouwbewonende Gewone dwergvleermuis in het plangebied aanwezig. Wel zijn in de zuidelijke helft van het plangebied en nabij de boerderij net ten zuiden van het plangebied meerdere gewone dwergvleermuizen met paarroepjes waargenomen. De paarroepjes indiceren dat er mogelijk een winterverblijfplaats aanwezig is in of nabij deze boerderij.

3.1.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens de eerste drie veldbezoeken zijn geen Ruige dwergvleermuizen waargenomen in het plangebied. Tijdens het vierde veldbezoek zijn later op de avond (na 21.30 uur) bij de grote eiken (westzijde weg) en nabij de boerderij (net ten zuiden van het plangebied) foeragerende ruige dwergvleermuizen waargenomen (circa 1-2 exemplaren). Er zijn geen paarroepjes waargenomen. De bomen in de bomenrijen fungeren niet als paarplaats of andersoortige verblijfplaats voor deze soort.

3.1.3 Laatvlieger

Tijdens het eerste, derde en vierde veldbezoek zijn laatvliegers foeragerend en op vliegroute waargenomen, met name in de noordelijke helft van het plangebied. Vlak na zonsondergang komen de Laatvliegers (minimaal 4 exemplaren) uit noordelijke richting vanuit de bebouwde kom van Eemnes. Er wordt intensief gefoerageerd boven de paardenwei en tussen de bomenrijen in de noordelijke helft van het plangebied.

3.1.4 Rosse vleermuis

Tijdens drie van de vier bezoeken zijn langsvliegende en foeragerende rosse vleermuizen waargenomen. De rosse vleermuizen foerageren (vaak voor een korte periode) boven de weilanden van de Zuidpolder, met name in het zuidelijk deel. De rosse vleermuizen (circa 3-5 individuen) vliegen doorgaans van oost naar west over de bomen en steken de snelweg over. Tijdens het eerste bezoek zijn rosse vleermuizen vroeg op de avond waargenomen die uit zuidelijk richting naar de bebouwde kom van Eemnes vlogen. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen.



Figuur 3.1 Veldkaart van het vleermuizenonderzoek.

3.2 Vissen

De watergang in het plangebied is grotendeels dichtgegroeid en op een aantal plaatsen staat de watergang droog. Er zijn nauwelijks vissen aangetroffen. Wel zijn er op één locatie veel individuen van Tiendoornige stekelbaars gevangen. Deze soort is niet beschermd volgens tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet. In de watergangen parallel aan de snelweg zijn geen vissen aangetroffen. In deze watergangen is wel een rijke onderwatervegetatie aanwezig.

Er zijn geen individuen van Kleine modderkruiper of andere (strikt) beschermde vissoorten aangetroffen in het plangebied.

3.3 Vogels

Tijdens de nestencheck zijn in de bomenrijen in het noordelijk deel geen nesten aangetroffen die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van broedende roofvogels. Wel zijn enkele nesten van houtduiven waargenomen. De eikenbosschage in de zuidkant van het gebied was te 'dicht' om een goede nestencheck te doen. Hier is het voorkomen van een roofvogelnest niet met zekerheid uit te sluiten. Er bevinden zich geen verblijfplaatsen van uilen in het gebied. Aanwezigheid van verblijfplaatsen van uilen is onderzocht tijdens het onderzoek ten behoeve van de ontwikkelingen in de Zuidpolder (Tauw, 2011).

4 Effectbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt per soort(groep) beschreven of en welke negatieve effecten optreden als gevolg van de aanleg van een geluidsscherm en worden de vervolgstappen kort omschreven. Tevens wordt de afweging gemaakt wat de optimale locatie is voor het geluidsscherm.

4.1 Overzicht van effecten

Tijdelijke effecten:

- Geluid bij grondwerken
- Verhoogde aanwezigheid en beweging van mensen
- Gebruik van kunstlicht tijdens bouwfase

Permanente effecten:

- Aanleg van geluidsscherm
- Afhankelijk van de definitieve locatie van het geluidsscherm worden enkele of vele bomen gekapt / watergang gedempt. In onderliggend onderzoek worden de effecten van de kap van de bomenrij getoetst

4.2 Effectbeschrijving

Het plangebied en de nabije omgeving worden door de Gewone dwergvleermuis, Ruige vleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis gebruikt als vliegroute en foerageergebied. Met name de bomenrijen aan weerszijden van de verharde weg in het noordelijk deel van het plangebied fungeren als essentieel foerageergebied en essentiële vliegroute voor de Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger. Mochten (delen van) de bomenrijen worden verwijderd, dan leidt dat tot negatieve effecten, namelijk het ontstaan van gaten in vliegroutes en het verloren gaan van foerageergebied. Uit het vleermuizenonderzoek blijkt dat geen zomer-, winter-, paar- of kraamverblijfplaatsen van boombewonende soorten aanwezig zijn in het plangebied. Negatieve effecten op verblijfplaatsen zijn dus uitgesloten. Hieronder worden de effecten per soort toegelicht.

4.2.1 Gewone dwergvleermuis

De bomenrij wordt door een groot aantal gewone dwergvleermuizen gebruikt als foerageergebied en als vliegroute om vanuit Eemnes het buitengebied te bereiken. Gezien het grote aantal vleermuizen, betreft plangebied een essentieel onderdeel van het leefgebied van de Gewone dwergvleermuis. De bomenrijen zijn dus van wezenlijk belang voor de populatie gewone dwergvleermuizen in (de omgeving van) Eemnes. Aantasting van de bomenrij leidt tot negatieve effecten en een overtreding van de Flora- en faunawet en moet daarom voorkomen worden.

Daarom moet worden gestreefd naar een zo min mogelijke aantasting van de bomenrij. Het heeft vanuit ecologisch oogpunt de voorkeur om het geluidsschermbaan zo dicht mogelijk tegen de A27 te situeren (nog ten westen van de huidige watergang) en hierbij zo min mogelijk bomen te verwijderen. Tevens is het van belang dat het geluidsschermbaan niet wordt verlicht. Op deze manier blijft het foerageergebied en de vliegroue van de vleermuizen behouden en is er geen sprake van een overtreding van de Flora- en faunawet.

4.2.2 Ruige dwergvleermuis

De bomenrij wordt door de Ruige dwergvleermuis sporadisch gebruikt als foerageergebied en vliegroue. Gezien het geringe aantal ruige vleermuizen, is de bomenrij niet van wezenlijk belang voor de populatie ruige dwergvleermuizen in (de omgeving van) Eemnes. Tijdens het onderzoek zijn geen paarverblijfplaatsen of andersoortige verblijfplaatsen van deze boombewonende soort vastgesteld in het plangebied.

4.2.3 Laatvlieger

De bomenrij wordt door Laatvliegers gebruikt als foerageergebied en als vliegroue om vanuit Eemnes het buitengebied te bereiken. Gezien het grote aantal vleermuizen, betreft plangebied een essentieel onderdeel van het leefgebied van de Laatvlieger.

4.2.4 Rosse vleermuis

Tijdens het onderzoek zijn ook verschillende overvliegende rosse vleermuizen vastgesteld. Deze boombewonende soort heeft geen verblijfplaats in het plangebied, maar waarschijnlijk iets zuidelijker. Gezien het gedrag van de soort, waarbij vaak hoogvliegend wordt gejaagd zonder gebruik te maken van lijnvormige elementen, hebben de geplande werkzaamheden geen negatief effect. Ook de vastgestelde vliegroue tijdens het eerste veldbezoek over de beoogde nieuwe woonwijk levert geen negatief effect op. Gezien de grote hoogte waarop de Rosse vleermuis vliegt, betekent de nieuwe woonwijk geen belemmering voor deze soort.

4.3 Voorwaarden

- Voorwaarde is dat zo min mogelijk bomen worden verwijderd. Indien bomen worden verwijderd, is het zaak de bomen aan weerszijden van de verharde weg zoveel mogelijk te behouden. Op deze manier blijft de vliegroue naar en vanuit Eemnes bestaan en blijft er ook voldoende foerageergebied voor vleermuizen in tact
- Tweede voorwaarde is dat het plangebied zoveel mogelijk onverlicht blijft, zodat er geen permanente lichtverstoring optreedt en de huidige lichtintensiteit nabij de bomenrijen niet toeneemt
- Tijdens de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van vleermuizen. Dit houdt in dat werkzaamheden alleen overdag dienen te worden uitgevoerd en/of buiten de actieve periode van vleermuizen, zodat geen gebruik hoeft te worden

gemaakt van kunstmatige verlichting. Zo wordt tijdelijke verstoring door geluid en verlichting voorkomen. De actieve periode is de periode van maart tot oktober

- De zorgplicht zoals bedoeld in de Flora- en faunawet dient te allen tijde in acht te worden genomen. Dit houdt in dat tijdens de werkzaamheden zoveel als mogelijk rekening moet worden gehouden met de aanwezige dieren en planten

4.4 Samenvatting

In tabel 4.1 worden de verwachte soorten en waargenomen soorten en gebruiksfuncties, plus de eventuele verwachte negatieve effecten van de beoogde werkzaamheden op soorten en gebruiksfuncties, weergegeven.

Tabel 4.1 Verwachte soorten en waargenomen soorten en functies in en in de omgeving van het plangebied, plus eventuele negatieve effecten van de beoogde werkzaamheden

	Foerageergebied	Vliegroue	Verblijfplaats
Gewone dwergvleermuis			
Ruige dwergvleermuis			
Laatvlieger			
Rosse vleermuis			

Legenda bij tabel 4.1

Soort + gebruiksfunctie is:
Niet aangetroffen
Aangetroffen, maar geen negatief effect verwacht
Aangetroffen, geen negatief effect verwacht onder voorwaarden
Aangetroffen, negatief effect verwacht

Op basis van het uitgevoerde vleermuizenonderzoek wordt geconcludeerd dat negatieve effecten op foerageergebied en vliegroue van de Gewone dwergvleermuis door de beoogde werkzaamheden zijn uitgesloten, *mits* aan enkele voorwaarden wordt voldaan. De functionaliteit van het plangebied als vliegroue en foerageergebied, zoals omschreven in eerdere hoofdstukken, wordt dan niet aangetast bij aanleg van het geluidsscherm. Onder voorwaarden wordt een overtreding van de verbodsbepaling van artikel 11 van de Flora- en faunawet dus voorkomen.

Geldigheid

Afhankelijk van de tijd tussen onderliggend onderzoek en de uitvoering van de beoogde werkzaamheden, kan een actualiserend of aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn naar de aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten. Met name bij het in ongebruik raken van grond en/of bebouwing is de kans op (nieuw)vestiging van beschermde soorten aanwezig. De conclusies van dit onderzoek zijn daarom hooguit drie jaar (voor strikt beschermde soorten) tot vijf jaar (voor beschermde soorten) geldig.

5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek samengevat en worden de vervolgstappen kort opgeschreven. Daarnaast worden enkele aanbevelingen gedaan.

5.1 Conclusies

Vleermuizen

- Het plangebied en de nabije omgeving worden door de Gewone dwergvleermuis, Ruige vleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis gebruikt als vliegroute en foerageergebied. Met name de bomenrijen aan weerszijden van de weg in het noordelijk deel van het plangebied fungeren als essentieel foerageergebied en essentiële vliegroute voor de Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger
- Uit het vleermuizenonderzoek blijkt dat geen zomer-, winter-, paar- of kraamverblijfplaatsen van boombewonende soorten aanwezig zijn in het plangebied. Negatieve effecten op verblijfplaatsen zijn dus uitgesloten
- Mochten (delen van) de bomenrijen worden verwijderd, dan leidt dat tot negatieve effecten, namelijk het ontstaan van gaten in vliegroutes en het verloren gaan van foerageergebied
- Negatieve effecten (en dus een overtreding van de Flora- en faunawet) kunnen worden voorkomen door geluidsscherm zo dicht mogelijk tegen de A27 te situeren en hierbij geen of zo min mogelijk bomen te verwijderen. Daarnaast is het van belang dat het geluidsscherm onverlicht blijft

Vissen

- Er zijn geen beschermde vissoorten aangetroffen in de watergang. Voor de werkzaamheden aan de watergangen zijn er geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet

Vogels

- Er zijn geen nesten van jaarrond beschermde broedvogels aangetroffen in het plangebied. Echter, door de dichte begroeiing kon bij het eikenbos in het zuidelijke deel van het plangebied geen volledige nestencheck worden uitgevoerd. Het voorkomen van een roofvogelnest is daarom niet met zekerheid uit te sluiten. Indien deze bossage in de huidige staat wordt gehandhaafd, is een negatief effect uitgesloten

Overige soorten

- Te allen tijde dient de Zorgplicht in acht te worden genomen

5.2 Aanbevelingen

Aanleg van een groen geluidsscherm (figuur 5.1) biedt mogelijkheden voor nieuw leefgebied voor allerlei planten- en diersoorten en is gunstig voor de waterberging, en wordt daarom aanbevolen. Ook kunnen er, door gebruik te maken van relatief goed doorwortelbare specie in de bebouwing, geschikte groeiplaatsen gecreëerd worden waardoor muurplanten zich kunnen vestigen



Figuur 5.1 Voorbeelden van groen geluidsscherm. Bron: www.bamwegen.nl/mens-en-milieu; www.ppo.wur.nl/.

6 Bronverwijzingen

6.1 Literatuur

[Jansen, J.A.M. & Schaminée, J.H.J., 2008]

Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrictlijn, Tweede herziene en uitgebreide druk, KNNV Uitgeverij, Zeist.

[Kapteyn, K., 1995]

Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt en Co Uitgevers en importeurs BV, Haarlem/ Provincie Noord-Holland, Haarlem.

[Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997]

Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging Utrecht.

[Limpens, H.J.G.A., Twisk, P. & Veenbaas, G., 2004]

Met vleermuizen overweg. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde Delft en de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming Arnhem. ISBN 90-369-5562-9.

[Limpens, H., Regelink, J. & Koelman, R., 2009]

Cursusmap Vleermuizen en Planologie, Zoogdierverseniging, april 2009.

[Simon, M., Hüttenbügel, S & Smit-Viergutz, J., 2004]

Ecology and Conservation of Bats in Villages and Towns, BFN Federal Agency for Nature Conservation, Bonn – Bad Godesberg.

[Tauw, 2011]

Notitie Update ecologische onderzoek Zuidpolder. Kenmerk N001-4782941LJS-kmi-V01-NL

[Twisk, P., Van Diepenbeek, A. & Bekker, J.P., 2010]

Veldgids Europese zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Zeist.

6.2 Geraadpleegde websites

www.bamwegen.nl/mens-en-milieu

www.ppo.wur.nl/NL/onderzoek/onderzoeksthemas/sortiment/Duurzaam+begroeid+geluidsscherm

www.zoogdieratlas.nl

www.zoogdierverseniging.nl

Bijlage

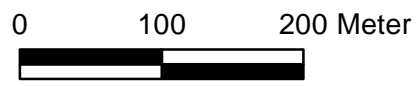
1

Veldkaart



Legenda

- paarroep Gewone dwergvleermuis
- ↔ vliegroute Gewone dwergvleermuis
- ↔ vliegroute Laatvlieger
- ➔ vliegroute Rosse vleermuis
- foerageergebied Gewone+ Ruige dwergvleermuis
- plangebied



8e. Mitigatieopgave steenuil en kerkuil, Zuidpolder

Tauw

Kenmerk N001-1 205872LJS-kmi-V01 –NL

13 juni 2012

Notitie

Contactpersoon Jeroen Reimerink

Datum 13 juni 2012

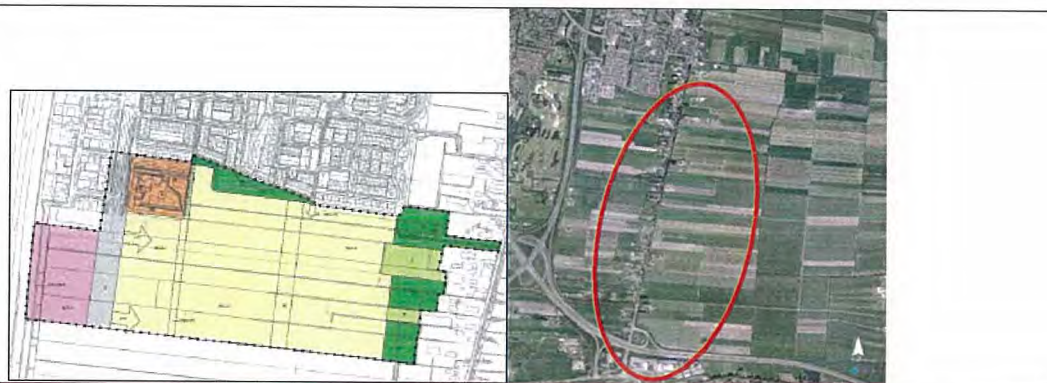
Kenmerk N001-1205872LJS-kmi-V01-NL

Mitigatieopgave steenuil en kerkuil, Zuidpolder

1 Aanleiding

De gemeente Eemnes heeft het voornemen in de Zuidpolder, ten zuiden van Eemnes, in de toekomst een bedrijventerrein en woningbouw te realiseren. Ten behoeve van dit voornemen is in 2011 ecologisch onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van (strikt) beschermde soorten. Tijdens dit ecologisch onderzoek zijn aan de Wakkerendijk zowel een broedpaar van de steenuil als van de kerkuil aangetroffen (soortgericht onderzoek, Tauw, 2011).

Bij de realisatie van de plannen worden de woningen en groenstructuren aan de Wakkerendijk niet aangetast. Daarmee blijven ook de broedlocaties onaangetast. Als foerageergebied wordt door de kerkuil waarschijnlijk zowel het gebied ten westen (Zuidpolder te Veen) als ten oosten (Zuidpolder te Veld) van de Wakkerendijk gebruikt. De steenuil heeft een kleiner territorium en gebruikt naar verwachting alleen de directe omgeving van de nestplaats. Aangezien een gedeelte van de Zuidpolder te Veen wordt bebouwd (zie figuur 1.1) wordt mogelijk ook het foerageergebied door de ingreep verkleind. Voor deze mogelijke verkleining van het foerageergebied wordt een mitigatieopgave bepaald.



Figuur 1.1 Ligging plangebied en globale ligging van het gebied waar de mitigatieopgave wordt uitgevoerd.

2 Mitigatieopgave

Ondanks dat de aantasting naar verwachting klein is en alleen foerageergebied betreft, wordt er toch een mitigatieopgave opgesteld. Met de maatregelen uit deze opgave wordt het gebied meer geschikt voor zowel de steenuil als de kerkuil. Het gebied waarop de mitigatieopgave zich richt is Zuidpolder te Veen en het gebied rondom de Wakkerendijk. Dit gebied ligt ten zuiden van Eemnes en wordt ingesloten door de Wakkerendijk aan de oostkant en de A27 en A1 aan respectievelijk de west- en zuidkant.

Nestlocaties

Tijdens nader onderzoek is één nestlocatie van de steenuil aangetroffen en één nestlocatie van de kerkuil. Om het gebied ook na uitvoering van het voornemen geschikt te houden voor beide soorten, worden voor zowel de steenuil als de kerkuil drie nestkasten geplaatst. De nestkasten worden bij voorkeur geplaatst ten zuiden van het plangebied op de erven van de woningen aan de Wakkerendijk. Indien hier niet alle kasten geplaatst kunnen worden, wordt uitgeweken naar geschikte erven ten noorden van het plangebied aan de Meentweg. Voorbeelden van nestkasten zijn weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 Links: Nestkast voor een steenuil. Rechts: Nestkast voor een kerkuil.

Bron: www.nestkastbouw.nl; www.vivara.nl

Foerageergebied

Bij doorgang van de werkzaamheden gaat er mogelijk foerageergebied van de steenuil en de kerkuil verloren. In de directe omgeving van het plangebied, zowel ten oosten als ten westen van de Wakkerendijk (en Meentweg) is alternatief leefgebied voor beide soorten aanwezig. In het gebied ten zuiden van Eemnes zijn verschillende kleinschalige landschapselementen aanwezig, die er voor zorgen dat het gebied aantrekkelijk is voor deze soorten. De aanleg van extra groenstructuren is voor de kerkuil niet noodzakelijk om het gebied geschikt te houden, maar kan het gebied wel geschikter maken, met name aan de zuidzijde van de nieuwe wijk zijn enkele kleinschalige landschapselementen wenselijk.

Voor de steenuil is het goed om de erven, waar de kasten geplaatst nog beter geschikt te maken. De aanleg van kleinschalige maatregelen in overleg met de eigenaar kan een grote meerwaarde opleveren. Hierbij kan worden gedacht aan bijvoorbeeld hagen en houtrillen, overhoekjes met wat graan. Daarnaast is het belangrijk in de jongenperiode van de steenuil maatregelen te nemen voor de jonge steenuilen. Waterbakken af te dekken (verdrinking) en voldoende schuilmogelijkheden te creëren. Dit kan heel eenvoudig, door een stapel stenen of takken. Het is belangrijk belangstellenden te attenderen op de erfwijzer en maatregelencatalogus van STONE (www.steenuil.nl).

3 Uitwerking nieuwe nestlocaties

Om te zoeken naar geschikte locaties voor steen- en kerkuilkasten zijn vanuit de gemeente brieven verstuurd naar de bewoners langs de Wakkerendijk met een verzoek mee te werken aan het ontwikkelen van nieuwe nestgelegenheid op de erven. Met een bijgesloten retourformulier hebben 21 bewoners gereageerd. Een ecooloog van Tauw heeft de erven bekeken van de bewoners die hebben aangegeven mee te willen werken aan het plaatsen van een nestkast. Daarbij is onderzocht welke erven geschikt zijn voor het plaatsen van een nestkast. Er zijn zeer veel aspecten van belang bij het bepalen van de geschiktheid van een erf. Er is bij de oriënterende bezoeken vooral gelet op de volgende aspecten:

- De aanwezigheid van een rustige plek voor een nieuwe nestplaats, De nieuwe nestplaatsen moeten op een rustig deel van het erf liggen en niet te veel door de bewoners verstoord worden
- De nieuwe nestplaats van de steenuil mag niet te dicht aan de weg liggen en bij voorkeur een mogelijkheid bieden tot een vrije uitvliegroute naar het achtergelegen grasland
- De aanwezigheid van wat kleinvee kan gunstig zijn voor de graslengte en het aanbod van kevers en insecten, een belangrijke prooi van de steenuil
- Voor de kerkuil hebben hogere open schuren de voorkeur of gebouwen waar een nestkast aan de binnenzijde geplaatst kan worden
- Vanwege de grotere actieradius van de kerkuil is vooral gelet op geschikte nestplaatsen, ervan uitgaande dat er voldoende voedsel aanwezig is rondom de Wakkerendijk. De steenuil heeft een klein territorium. Bij het selecteren van nestplaatsen is ook naar andere behoeften van de steenuil gekeken

*De volgende adressen zijn geschikt voor het plaatsen van een steenuilkast:
Zie volgende pagina.*

Wakkerendijk 33-35

Dit grote boerenerf biedt voldoende mogelijkheden. Zowel in de schuren kan een steenuilkast worden opgehangen, maar er is ook een rustige plek met uitzicht over een rustig deel van het erf en weilanden achterin de bomenrij naast het erf (zie foto). Indien mogelijk is het wenselijk op beide plekken (in een open schuur en boom) kasten te plaatsen en de bewoner te vragen (tegen een kleine vergoeding) nog wat aanvullende inrichtingsmaatregelen te nemen (zie erfwijzer en maatregelencatalogus STONE, www.steenuil.nl) zoals het aanbrengen van takkenhopen en een overhoekje. Wat kleinschalige elementen zijn geschikt voor voedsel en dekking voor de steenuil. Bij het ophangen van de kast in de boom is het belangrijk dat de aanvliegroute vrij is en er uitloop naar een tak mogelijk is voor de jongen. In de jongenperiode zijn schuilmogelijkheden op de grond ook van belang.



Foto 3.1 Wakkerendijk 33-35. Een steenuilkast kan worden geplaatst in de boom met rode cirkel of een open schuur. Verdere inrichting van het erf is wenselijk in overleg met de eigenaar.

Kenmerk N001-1205872LJS-kmi-V01-NL

Wakkerendijk 174

Hier is een geschikte plek in een fruitboom aanwezig, naast een wekje met wat kleinvee. Voor het ophangen gelden dezelfde criteria als bij nr 33-35. De eigenaar van 176 heeft zich aangeboden als aanspreekpunt (samen met de kast op zijn eigen erf, zie kerkuil). Bij het plaatsen van een kast in deze boom moet worden opgelet dat de aanliegroute goed vrij is, maar de kast toch in de schaduw hangt. Misschien is het nodig wat kleine takken te verwijderen.



Foto 3.2 Wakkerendijk 174. Deze fruitboom biedt mogelijkheden voor een steenuilkast. De bomen eromheen zijn ook geschikt maar nog iets jonger. Bij het plaatsen van een kast in deze boom moet worden opgelet dat de aanliegroute goed vrij is, maar de kast toch in de schaduw hangt. Misschien is het nodig wat kleine takken te verwijderen.

Wakkerendijk 260 bis

Op dit erf zijn verschillende mogelijkheden die nog aan de bewoners voorgesteld moeten worden. Het best is een schuurtje wat halverwege de tuin staat (zie foto), en daardoor minder verstoord wordt. Deze biedt een mooie mogelijkheid om aan de binnenzijde een kast te hangen met een opening naar buiten toe.

Als aan de achterkant een toegang wordt gemaakt voor de Steenuil, in de muur of het dak zou dit goed kunnen werken. Het is wel van belang dat de vlierbes aan de achterkant iets wordt teruggesnoeid, de steenuil kan landen voor de opening en de nestplaats niet kan inregenen.

Achter het huis staat nog een schuur, met houten deurtjes op een meter of 2 hoog. Ook hier zou een nestkast aan de binnenzijde geplaatst kunnen worden (achter een rond gat in het deurtje of speciale opening in het dak). Er staat echter een vrij grote boom voor de schuur, waardoor de vogels mogelijk te weinig uitzicht hebben vanaf de nestlocatie. Het best zou zijn beide plekken geschikt te maken.



Foto 3.3 Wakkerendijk 260 bis op dit erf zijn verschillende mogelijkheden voor de steenuil.

De volgende adressen zijn geschikt voor het plaatsen van een kerkuilkast:

Wakkerendijk 45

Op deze locatie bevindt zich een werkplaats met een zolder. In de nok aan de binnenzijde kan een kerkuilenkast geplaatst worden (enigszins op maat maken), met een opening naar buiten toe. Het is dan wenselijk de buitenlamp te verplaatsen (omlaag? Of ergens anders) en een goede uitloopmogelijkheid voor de jongen is belangrijk, waarbij de vogels nog net droog onder het dakoverschot kunnen zitten.



Foto 3.4. Wakkerendijk 45. Op deze zolder kan goed een kerkuilenkast worden ingebouwd. De bewoner is enthousiast en heeft deze locatie zelf voorgesteld.

Wakkerendijk 176

Onder de voormalige hooisluur bevinden zich een tweetal kerkuilenkasten. De kasten worden gebruikt door een of meerdere kerkuilen. Tot nu wordt de plek echter nog niet gebruikt als broedplaats. Een van de kasten kan worden vervangen door een exemplaar met een uitloopmogelijkheid. Indien mogelijk is het wenselijk de kast iets hoger te hangen, meer in het donker. (Geen foto beschikbaar).

Wakkerendijk 260 bis

In deze open schuur kan een kerkuilenkast geplaatst worden. Het is belangrijk deze zo hoog mogelijk te hangen, in de nok van de schuur. Het is mogelijk dat de schuur niet hoog genoeg is, te licht en de plek teveel verstoord. Toch is de plaats beter geschikt dan andere onderzochte locaties langs de Wakkerendijk. Met name omdat op enkele andere locaties boerenzwaluwen voorkomen en onduidelijk is of dit samengaat met de aanwezigheid van de kerkuil. Er is daarbij nog een bijkomend voordeel. Als blijkt dat de plek niet gebruikt wordt door kerkuilen, kan deze echter nog wel dienen als rustplaats voor een steenuil.



Foto 3.5 Locatie kerkuilkast

Ophangen van kasten

Voor de juiste maatvoering en andere details van de steenuil en kerkuil kasten wordt verwezen naar de website www.steenuil.nl en www.kerkuil.com. Verschillende ondernemers bieden kant en klare nestkasten aan. Het is van belang dat deze voldoen aan de juiste maat en geschikt zijn voor de locatie. Een aantal geselecteerde locaties vereisen een 'kast op maat' of in ieder geval wat aanvullend timmerwerk.

