

Eindrapport

VLEERMUIZEN EN BROEDVOGELS IN EN DIRECT ROND TUINSTADWIJK TE LEIDEN

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

VLEERMUIZEN EN BROEDVOGELS IN EN DIRECT ROND TUINSTADWIJK TE LEIDEN

rapportnr. 2012.1405

oktober 2012

In opdracht van:
De Sleutels
Postbus 1041
2302 BA Leiden

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

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

T: 0317-428694
M: 06-29458456
E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2012.

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

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 HET PLANGEBIED.....	2
1.3 DE PLANNEN.....	3
1.4 OPBOUW RAPPORT	4
2. BESCHERMDE SOORTEN	5
2.1 FLORA- EN FAUNAWET.....	5
2.2 RODE LIJST	6
3. ECOLOGIE.....	7
3.1 VLEERMUIZEN	7
3.2 VOGELS	8
4 METHODE.....	9
4.1 INLEIDING.....	9
4.2 VLEERMUIZEN	9
4.3 BROEDVOGELS	9
4.4 INTERVIEWS.....	9
5 RESULTAAT.....	10
5.1 VLEERMUIZEN	10
5.2 BROEDVOGELS	11
5.3 MELDINGEN BEWONERS.....	11
6 CONCLUSIE	13
6.1 VLEERMUIZEN	13
6.2 BROEDVOGELS	13
6.3 EINDCONCLUSIE	14
GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	15
 BIJLAGEN	
1. BEGRIPPEN.....	16
2. BRIEF BEWONERS	18
3. FOLDER VOGELVIDE.....	20
3. UITWERKING MAATREGELEN.....	22

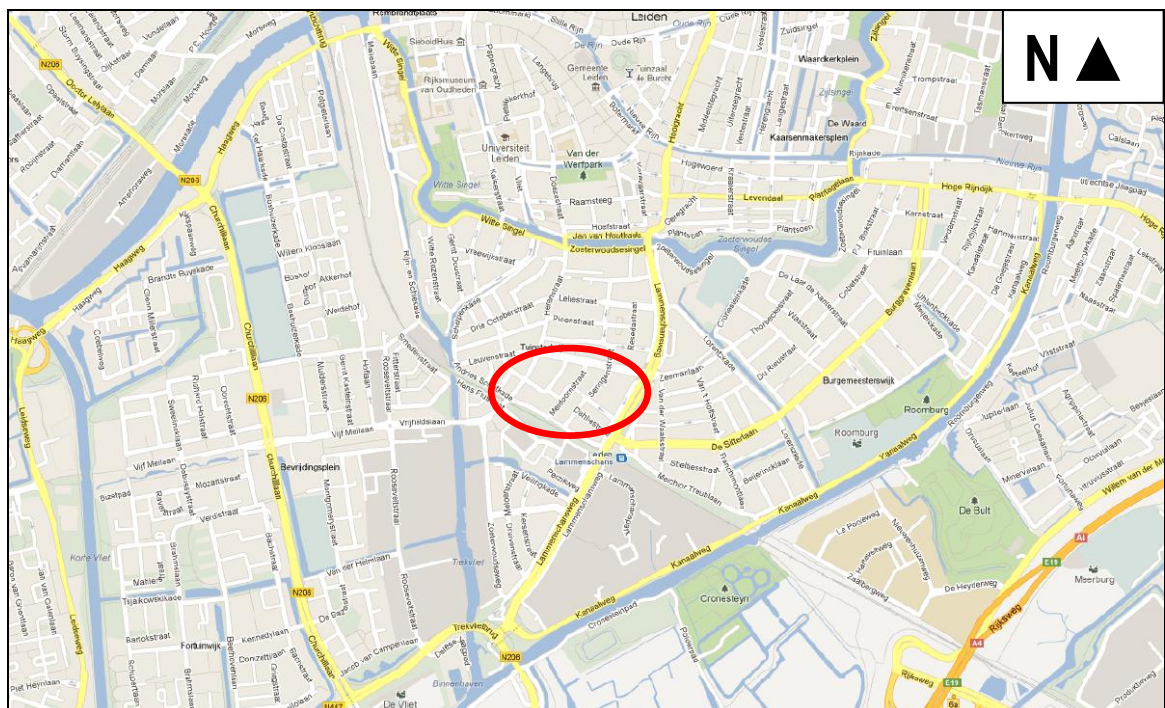
1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen om een deel van de Tuinstadwijk te Leiden te vernieuwen. Op basis van gegevens is bepaald dat mogelijk beschermde vleermuizen en vogels voorkomen. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens BV te Wageningen gevraagd om het voorkomen en het terreingebruik van vleermuizen en vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen inzichtelijk te maken. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van een veldinventarisatie naar deze soortgroepen.

1.2 Het plangebied

De vernieuwingslocatie is gelegen ten zuiden van het centrum van Leiden (zie figuur 1 en 3 voor respectievelijk de globale en detailleerde ligging). Het betreft een woonwijk met relatief veel groen. In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van het gebied.



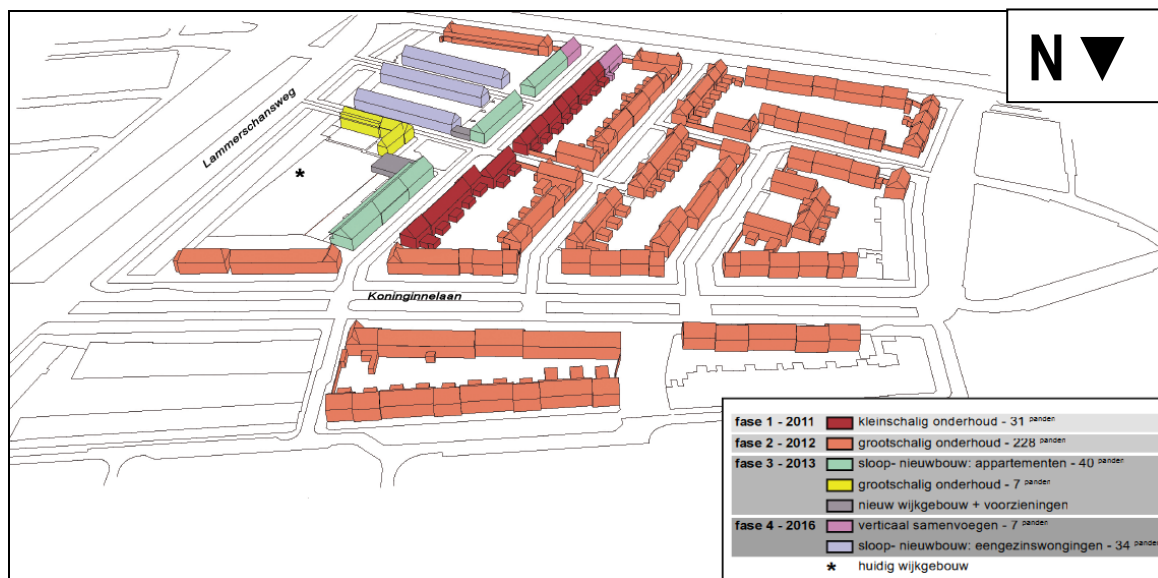
Figuur 1. Globale ligging van het onderzoeksgebied te Leiden.



Figuur 2. Foto-impressie van het onderzoeksgebied te Leiden.

1.3 De plannen

De plannen voor de vernieuwing bestaan uit kleinschalig en grootschalig onderhoud, alsmede de sloop en nieuwbouw volgens de in figuur 3 weergegeven fasering.



Figuur 3. Plansituatie en fasering.

1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over soortbescherming (hoofdstuk 2), de ecologie van vleermuizen en vogels (hoofdstuk 3) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethoden.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van vleermuizen en vogels.
- De conclusie over de betekenis van het plangebied voor vleermuizen en vogels.

In Bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

2. BESCHERMDE SOORTEN

2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet die per 1 april 2002 in werking is getreden, zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, hollen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

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

Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

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

Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

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

Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

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

Volgens de in 2009 uitgevaardigde 'Uitleg Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet' van de Dienst Regelingen die namens de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de ontheffingsaanvragen in behandeling neemt, is geen ontheffing benodigd, indien door mitigerende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen kan worden gegarandeerd. Om zekerheid te verkrijgen of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden ter goedkeuring van die maatregelen."

2.2 Rode lijst

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

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

3. ECOLOGIE

3.1 Vleermuizen

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, welke een groot en constant voedselaanbod opleveren.

Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Door de landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootoorvleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. Vleermuizen leven dan solitair of in kleine groepjes. De paring vindt in de herfst plaats, in tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt. De vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel klimaat als (ijs)kelders, grotten en bunkers om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken dus verblijfplaatsen eveneens in de winter, wanneer zij hun winterslaap houden. De plaatsen zijn donkere, koele ruimten met een constant microklimaat. Afhankelijk van de soort zijn dit gebouwen (bunkers, grotten e.d.) of dikke bomen. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden.

Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Dit is ook zeer noodzakelijk: de meeste soorten zijn bedreigd of ernstig bedreigd en alle soorten zijn nationaal en internationaal wettelijk beschermd via de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

3.2 Vogels

Vogels komen doorgaans overal in Nederland voor waar enige beschutting is en waar mogelijkheden zijn om te nestelen. Er zijn vogels die ieder jaar een nest bouwen om daarin te broeden. Er zijn daarnaast vogels die jaarrond een zelfde nest gebruiken om in te slapen en te broeden (bijvoorbeeld uilen) en er zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar hun nestplaats om het nest opnieuw te gebruiken om daarin te broeden (zoals veel soorten roofvogels). De Flora- en faunawet ziet toe op de bescherming van nesten die jaarrond of jaarlijks worden gebruikt; deze zijn ook buiten het broedseizoen beschermd. Sinds de zomer van 2009 heeft het bevoegd gezag inzake de Flora- en faunawet een lijst met jaarrond beschermde vogels gepubliceerd (LNV-DLG, 2009a). De verblijfplaatsen van deze vogels zijn ook buiten het broedseizoen beschermd via de Flora- en faunawet (LNV-DLG, 2009b).

4 METHODE

4.1 Inleiding

Ten behoeve van de inventarisatie van vleermuizen en vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen zijn vijf inventarisatieronden uitgevoerd. In tabel 1 wordt van deze inventarisatieronden een overzicht gegeven.

Tabel 1. Overzicht inventarisatieronden naar het voorkomen van vleermuizen en vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen ter plaatse van en direct rond Tuinstadwijk te Leiden.

Datum	Vleermuizen	Vogels
Voorzomer		
- Woensdag 16 mei 2012	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	Nestlocaties
- Dinsdag 29 mei 2012	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	Nestlocaties
- Maandag 25 juni 2012	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	Nestlocaties
Herfst		
- Vrijdag 31 augustus 2012	Balts-, paar en foerageerplaatsen	-
- Woensdag 19 september 2012	Balts-, paar en foerageerplaatsen	-

4.2 Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Petterson D-240). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord.

De methode voor het inventariseren van vleermuizen sluit aan bij het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2012).

4.3 Broedvogels

Voorafgaand aan het vleermuisonderzoek op 16, 29 mei en 16 juni 2012 is het gebied geïnventariseerd op nesten, sporen en territoriaal gedrag van vogels met jaarrond beschermde nesten (huismus, gierzwaluw).

4.4 Interviews

Aangezien de Tuinstad een relatief groot gebied is waar voor een deel moeilijk aan de achterzijde van de woningen kan worden gekomen zijn interviews afgenomen onder alle bewoners die met de vernieuwing te maken krijgen. Hiertoe is een brief met antwoordformulier verzonden. Deze brief met antwoordformulier is opgenomen in bijlage 2.

5 RESULTAAT

5.1 Vleermuizen

Voorzomer

Er zijn twee soorten vleermuizen vastgesteld in de voorzomer gedurende onderhavig veldonderzoek. Het betreft de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. De soorten werden beide foeragerend aangetroffen. Een vliegroute van gewone dwergvleermuis loopt via de Koninginnelaan. Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van kolonies. In figuur 3 worden de foerageerplaatsen weergegeven.



Figuur 3. Waarnemingen van vleermuizen in de voorzomer in en direct rond Tuinstadwijk te Leiden.

Herfst

Er zijn in de herfst drie soorten vleermuizen vastgesteld. Aangetroffen soorten betreft gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Er zijn van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis balts- en / of paarplaatsen aangetroffen. Paarplaatsen zijn echter niet vastgesteld. In figuur 4 worden de waarnemingen weergegeven.



Figuur 4. Waarnemingen van vleermuizen in de herfst in en direct rond Tuinstadwijk te Leiden.

5.2 Broedvogels

Op een tweetal locaties komen broedvogels voor met vaste rust- en verblijfplaatsen in Tuinstadwijk te Leiden. Het betreft huismus met tien en vier territoria. In figuur 5 worden de territoria van huismus weergegeven. Gierzwaluw is alleen foeragerend vastgesteld. Nesten van gierzwaluw zijn niet aangetroffen.

In Tuinstadwijk komen daarnaast diverse algemene broedvogels voor als merel, spreeuw, zanglijster, winterkoning, roodborst en heggenmus.

5.3 Meldingen bewoners

De bewoners hebben gemeld dat zij af- en toe vleermuizen zien vliegen, met name via de Koninginnelaan. Geen van de bewoners heeft echter aangegeven weet te hebben van vleermuizen in huis. Verder worden diverse algemene broedvogels gemeld, echter geen vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen.



Figuur 5. Territoria van huismus in en direct rond Tuinstadwijk te Leiden.

6 CONCLUSIE

6.1 Vleermuizen

Foerageergebied

Tuinstadwijk te Leiden is foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Gedurende en na de realisatie van de plannen is het mogelijk dat vleermuizen op en in de directe omgeving blijven foerageren. Effecten op foerageermogelijkheden van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

Vliegroutes

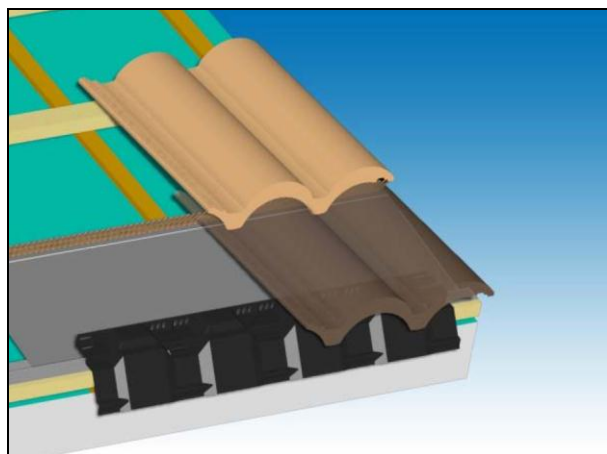
De vliegroute via de Koninginnelaan zal niet worden beïnvloed door de plannen. Effecten op vliegroutes worden derhalve uitgesloten.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Binnen Tuinstadwijk te Leiden zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen gedurende onderhavig onderzoek. Tevens zijn geen verblijfplaatsen door bewoners gemeld. Op grond hiervan kunnen effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen worden uitgesloten.

6.2 Broedvogels

In Tuinstadwijk te Leiden komen wel vogels voor met nesten. Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels is aangetoond op twee locaties met huismussen. Als de Vogelvide (zie figuur 5) wordt toegepast onder de daken in de directe omgeving, kan huismus blijven nestelen in Tuinstad. De woonblokken in de omgeving moeten dan eerst worden voorzien van deze Vogelvide. Eventueel kunnen huismussenkasten worden opgehangen. Deze huismussenkasten dienen tevens gebruikt te worden in de aanlegfase als er gewerkt moet worden in het broedseizoen. Er dienen minimaal vijf alternatieve nestlocaties aanwezig te blijven. In de omgeving en gedurende de aanleg is voldoende foerageergebied aanwezig voor de huismus. Effecten op de foerageermogelijkheden van huismus worden derhalve niet voorzien. Er dient daarnaast rekening gehouden te worden met het broedseizoen van de huismus en de overige vogels. Het broedseizoen is geen standaard periode maar loopt voor de huismus van maart tot september en voor de algemene vogels van maart tot half juli. Als aan deze twee voorwaarden wordt voldaan is het mogelijk dat de plannen worden gerealiseerd zonder overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Een nadere detaillering van deze plannen is opgenomen in bijlage 2 en 3.



Figuur 5. Beeld van de Vogelvide.

6.3 Eindconclusie

Op basis van bovenstaande paragrafen kan worden geconcludeerd dat de realisatie van de plannen binnen het projectgebied geen gevolgen heeft voor vleermuizen en vogels als wordt gewerkt buiten het broedseizoen en vervangende nestlocaties worden geboden voor huismus. De Flora- en faunawet beïnvloed derhalve de uitvoering van de plannen niet. Op grond hiervan kan worden gesteld dat de uitvoering van het plan niet in strijd is met het gestelde binnen de Flora- en faunawet.

Om invulling te geven aan de zorgplicht van de Flora- en faunawet kan bij de uitvoering, in verband met het voorkomen van huismus, een deskundige worden betrokken.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2009. Besluit Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Netwerk Groene Bureaus, 2012. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.

BIJLAGE 1. BEGRIPPEN

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

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

BIJLAGE 2. BRIEF BEWONERS

Aan bewoners Tuinstadwijk

Geachte mevrouw, mijnheer,

De Sleutels is in overleg met bewoners plannen aan het ontwikkelen van de gebiedsaanpak van de Tuinstadwijk. Op basis van bestaande gegevens vermoeden we dat beschermde vleermuizen en broedvogels kunnen voorkomen in het gebied van de Tuinstadwijk en de directe omgeving. De Sleutels heeft Adviesbureau Mertens uit Wageningen opdracht gegeven om hier verder onderzoek naar te doen.

Met deze brief vragen wij uw medewerking bij het inventariseren van de vleermuizen en broedvogels.

Vleermuizen: Bescherming

In Nederland komen 22 soorten vleermuizen voor, daarvan is het merendeel bedreigd of ernstig bedreigd met uitsterven. Alle soorten zijn beschermd. De Sleutels wil met het onderzoek inzicht krijgen in het aantal en de soorten vleermuizen die in de Tuinstadwijk leven. Als ook de verblijfplaats bekend is kan de Sleutels in de plannen rekening houden met deze dieren.

Leefwijze

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die meestal in kolonies leven. In de winter houden ze een winterslaap in een koele, donkere ruimte met een constante temperatuur, bijvoorbeeld in bunkers, grotten, oude bomen en ijskelders. In de zomer kiezen de vleermuizen een andere verblijfplaats. Afhankelijk van de soort wordt gekozen voor holle ruimten in bomen of kleine ruimten in gebouwen zoals spouwmuren of achter dakbeschot. Ze houden zich overdag schuil. Met het invallen van de schemering vliegen de dieren uit op zoek naar voedsel (insecten). Bij het krieken van de dag komen de vleermuizen weer terug naar de kolonie.

Vogels

Een aantal vogelsoorten vragen speciale aandacht. Het betreft dan vooral de huismus en de gierzwaluw. Deze soorten zijn bedreigd en verdienen daarom extra aandacht. De nestplaatsen zijn ook buiten het broedseizoen beschermd.

Onderzoeksmethode

Het zoeken naar vleermuizen gebeurt met een zogenaamde batdetector. Dat is een apparaatje waarmee de, voor de mens onhoorbare, geluiden die een vleermuis uitzendt worden omgezet naar hoorbare signalen. De onderzoekers rijden 's nachts met een batdetector rond op zoek naar vleermuizen. Het is de kunst om de verblijfplaatsen van de vleermuizen te vinden. Daar kun je op vrij eenvoudige wijze tellen hoeveel vleermuizen de plaats 's avonds verlaten of 's ochtends weer binnenvliegen.

Hulp nodig

Het onderzoek verloopt eenvoudiger als bekend is waar de vleermuiskolonies zitten. De onderzoekers roepen iedereen op die vleermuiskolonies in gebouwen weet, of vermoedt om dit te melden. Een indicatie voor een vleermuiskolonie kan zijn:

- grote aantallen rondvliegende vleermuizen rondom een huis of schuur,
- grote aantallen muisachtige keuteltjes op een plaats.

Iedereen wordt uitnodigt zijn melding door te geven via bijgevoegd formulier.

Eveneens zijn wij benieuwd naar de nestlocaties van huismus en gierzwaluw. Ook deze locaties kunnen worden doorgegeven via bijgevoegd formulier.

Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met mijn collega Giovanni Margaroli etc

Met vriendelijke groet
Nicole de Vrij
gebiedsontwikkelaar

Meldingsformulier Vleermuizen, Huismus en Gierzwaluw in de Tuinstadwijk

Naam:

Adres:

Telefoonnummer:

Vleermuizen:

Sporen	
in- uitvliegende dieren	
omvang dier	
Locatie	

Vogels

Gierzwaluwnesten	
Huismusnesten	

Formulier in bijgesloten antwoordenveloppe graag vóór 1 juli as.sturen aan:

De Sleutels,
T.a.v. de heer G. Margaroli
Antwoordnummer 1041
2302 BA Leiden

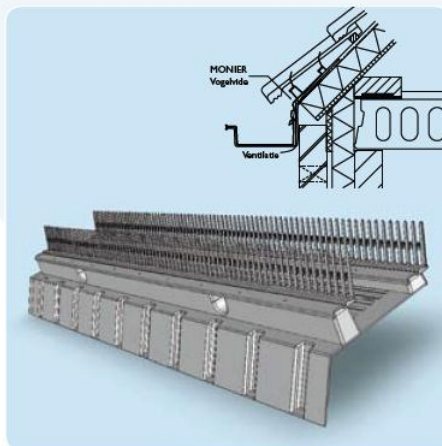
BIJLAGE 3. FOLDER VOGELVIDE



MET DE VOGELVIDE DE MUS WEER ONDER DAK

Door het verdwijnen van openbaar groen en het dichten van nestholtes in gebouwen en op daken zijn de voedsel- en nestgelegenheden voor de huismus sterk achteruit gegaan. Huismussen bewonen nestholtes niet alleen in het broedseizoen, ook in de winter gebruiken ze holtes voor beschutting. Om bestaande mussenkolonies te behouden is het van belang kunstmatige nestgelegenheden aan te bieden in de buurt van deze kolonies. De Vogelvide is speciaal hiervoor ontwikkeld en uitgebreid getest op een aantal locaties in Nederland. Uit deze testen is gebleken dat de huismus de Vogelvide daadwerkelijk gebruikt als nestgelegenheid.

Bron: Vogelbescherming Nederland 2009



SNEL AFNEMENDE HUISMUSSENPOPULATIE

Huismussen leven al eeuwenlang in de buurt van mensen. De bebouwde kom en specifiek het bewoonde deel daarvan, vormt de belangrijkste leefomgeving voor de huismus. Het merendeel van de populatie broedt in dorpen en steden. Vooral in delen met veel groen en met niet al te hoge bomen voelen ze zich prettig. Huizen met pannendaken en slordige tuinen met enkele bomen en struiken, heggen en klimop, die het hele jaar door beschutting bieden, vormen een optimaal leefmilieu. Door het gebrek aan voedsel, dekking en woonruimte is het aantal huismussen de afgelopen jaren dramatisch afgenomen. Sinds november 2004 staat de huismus op de Rode Lijst. Vooral de snelheid waarmee het aantal huismussen afneemt is verontrustend. Sinds de jaren zestig is de stand gehalveerd.

Bron: Vogelbescherming Nederland 2009

VOGELVIDE

Er is MONIER veel aan gelegen mee te werken aan de instandhouding van de huismus. Hiertoe is de Vogelvide ontwikkeld. Dit innovatieve product is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met Vogelbescherming Nederland. De Vogelvide biedt de huismus een veilige nestgelegenheid onder de eerste rij dakpannen, ter hoogte van de dakvoet. De Vogelvide kan over de gehele dakbreedte worden aangebracht. De op maat gemaakte invliegopeningen bieden de mussen toegang tot hun onderkomen. De vogels, die in kolonie leven, kunnen met meerdere vogels tegelijk een nest bouwen in de Vogelvide. Om een optimale nestgelegenheid te bieden aan de huismus verdient het aanbeveling om de Vogelvide aan beide zijden van het dak toe te passen.

TOEPASSING

De Vogelvide kan zonder bouwkundige aanpassingen onder de eerste, onderste rij dakpannen worden gemonteerd. Een Vogelvide toepasbaar in andere dakvoetdetaileringen is nog in ontwikkeling. Deze uitvoering komt naar verwachting rond de bouwvak 2009 gereed. Het ontwerp van de Vogelvide voorkomt dat andere vogels, muizen etc. verder dan de Vogelvide onder het pannendak kunnen komen. Met de meegeleverde eindstukken is de Vogelvide eenvoudig aan de uiteinden af te sluiten.

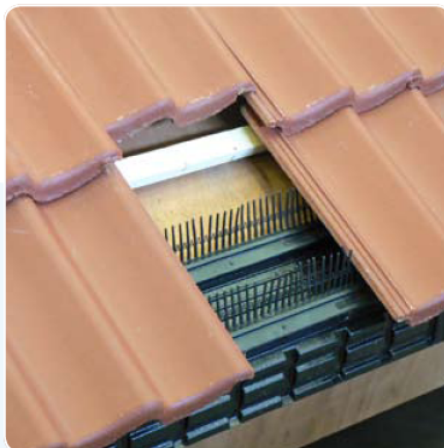
De Vogelvide kent een aantal geïntegreerde functies, zoals onder andere:

- Past onder vrijwel alle soorten dakpannen en op vrijwel alle soorten pannendaken
- Extra ventilatie van de dakspouw
- Bescherming van het onderdak
- Vervangt onderste, dubbele, panlat
- Snel en eenvoudig te verwerken

BOUWBESLUIT

Bij de ontwikkeling van de Vogelvide is rekening gehouden met de voorschriften zoals opgenomen in het Bouwbesluit. Onbedoeld heeft het Bouwbesluit bijgedragen aan de dramatische achteruitgang van de huismus. De Vogelvide is getoetst aan het Bouwbesluit. Als uitkomst van deze toetsing is er door het Expertisecentrum Regelgeving Bouw (ERB) een gelijkwaardigheidsverklaring opgesteld, zodat de Vogelvide zonder conflict met het Bouwbesluit kan worden toegepast. Een onderdeel van deze gelijkwaardigheidsverklaring is de bevestiging van de dakbedekking aan het onderdak, dit kan betekenen dat de tweede dakpannenrij van onderen gerekend volledig dient te worden verankerd met (Euro-)panhaken.

MONIER verwacht dat architecten, gemeenten, woningbouwverenigingen en projectontwikkelaars gaan kiezen voor de Vogelvide en zo ook hun steentje bijdragen aan het instandhouden van de mussenpopulatie.



Technische gegevens:

Vogelvide	
Model	universeel toepasbaar op tengels of op het dakbeschot
Materiaal	hoogwaardig kunststof (ABS)
Kleur	antraciet
Afmetingen	werkende breedte ca. 1.000 mm
Verpakking	6 stuks per doos, inclusief bevestigingsmateriaal en 2 eindstukken

Voor meer informatie over de Vogelvide, de toepassing, verwerkingsinstructie en de verkoopadressen zie onze website (www.monier.nl) of www.vogelvide.nl.

BIJLAGE 4. UITWERKING MAATREGELEN

EL&I-DR, SOORTENSTANDAARD HUISMUS.

Maatregelen om functionaliteit te waarborgen

Welke maatregelen getroffen moeten worden is afhankelijk van of er ter vervanging een tijdelijke of een blijvende voorziening gerealiseerd moet worden. Er worden drie fasen onderscheiden: maatregelen die tijdig voorafgaand aan de werkzaamheden genomen moeten worden om de huismussen een tijdelijke voorziening te bieden voor de duur van de werkzaamheden, maatregelen die tijdens de renovatiewerkzaamheden genomen moeten worden en de maatregelen die na afloop van de werkzaamheden moeten zijn gerealiseerd als vervangende voorziening.

Voorafgaand aan de eigenlijke werkzaamheden te nemen maatregelen om aanbod en functioneren van alternatieve verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden te garanderen:

- Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats moeten minimaal twee nieuwe (tijdelijke) verblijfplaatsen worden gecreëerd in de vorm van bijvoorbeeld nestkasten, neststenen of vogelvides of vergelijkbare voorzieningen (zie figuur 7):
 - voor vervanging van nestgelegenheid die zich in muren bevonden zijn neststenen het beste alternatief
 - voor vervanging van nesten die zich onder dakpannen bevonden komen vogelvides of daaraan vergelijkbare voorzieningen het meest in aanmerking.
- Biedt meerdere nestplekken bij elkaar aan. Zorg dat de openingen minimaal 50 centimeter uit elkaar liggen; dit kan dichterbij elkaar, maar zorg er dan voor dat de nestingang niet zichtbaar is voor de huismus die in de andere nestingang zit.
- Deze verblijfplaatsen moeten:
 - in de directe omgeving (in de regel binnen 200 meter, bij uitzondering 500 meter) van de oorspronkelijke verblijfplaats worden geplaatst en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden
 - niet te heet worden in de middagzon: voorkeur heeft een noord of oost expositie of een ligging in de schaduw van een dakgoot of iets desgelijks.
- Deze verblijfplaatsen moeten tijdig, dat wil zeggen minimaal drie maanden voor de werkzaamheden, aanwezig zijn om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen.
- Deze tijdelijke verblijfplaatsen moeten, zo ver ze als zodanig functioneren, jaarlijks te worden schoongemaakt in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te nemen maatregelen:

- Werk buiten de periode dat het nest wordt gebruikt als broedgelegenheid.
- In stand houden van de functionaliteit van de tijdelijke voorzieningen.

Bij renovatiewerkzaamheden bestaande nesten toegankelijk houden (bijvoorbeeld geen doeken voor de gevel).

In nieuwe situatie op te nemen voorzieningen voor de huismus om permanent het aanbod en functioneren van verblijfplaatsen te garanderen:

- Maatregelen moeten zich richten op het in stand houden van voldoende nestgelegenheid voor een volledige kolonie: maken van spleten tussen laatste rij dakpannen en dakgoten, plaatsen van neststenen, vogelvides, e.d.
- Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats moeten minimaal twee nieuwe permanente verblijfplaatsen worden gecreëerd in de vorm van bijvoorbeeld neststenen of vogelvides:
 - voor vervanging van nestgelegenheid die zich in muren bevonden zijn neststenen het beste alternatief
 - voor vervanging van nesten die zich onder dakpannen bevonden komen vogelvides of vergelijkbare voorzieningen het meest in aanmerking.
- Deze verblijfplaatsen moeten niet te heet worden in de middagzon: voorkeur heeft een noord of oost expositie of een ligging in de schaduw van een dakgoot of iets desgelijks.
- Biedt meerdere nestplekken bij elkaar aan. Zorg dat de openingen minimaal 50 centimeter uit elkaar liggen; dit kan dichterbij elkaar, maar zorg er dan voor dat de nestingang niet zichtbaar is voor de huismus die in de andere nestingang zit.
- Belangrijk is dat in de omgeving van de nieuwe nestplaats voldoende dekking aanwezig is en dat er voldoende voedsel (continu) beschikbaar is.

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