

Activiteitenplan woningbouw

Toelichting op aanvraag ontheffing van de Wet natuurbescherming



Mitigatie- & compensatiemaatregelen voor beschermde soorten bij Cornelis Geelvinckstraat e.o. te Heemskerk

3 FEBRUARI 2022

Bureau Endemica B.V.
Rapportnr: ER-22.012
Gemaakt door: D. Schiebel



Bureau Endemica BV
ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE

Activiteitenplan woningbouw

Toelichting op aanvraag ontheffing van de Wet Natuurbescherming

Mitigatie- en compensatiemaatregelen voor beschermde soorten bij Cornelis Geelvinckstraat te Heemskerk

Bureau Endemica BV
ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE
WWW.ENDEMICA.NL

Havinghastraat 66L
1817 DA Alkmaar

Tel: 0645554586
Email: bureau@endemica.nl

© 2022 Bureau Endemica B.V. / Woonopmaat

DISCLAIMER

Bureau Endemica B.V., is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Endemica B.V.; opdrachtgever vrijwaart Bureau Endemica voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Endemica, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Colofon

In opdracht van:	WOONOPMAAT
Productie:	BUREAU ENDEMICA B.V. HAVINGHASTRAAT 66L, ALKMAAR
Auteur(s):	DJOEAH SCHIEBEL
Kwaliteitscontrole door:	RICHARD WITTE
Rapportnummer:	ER-22.012
Projectnummer:	EP-19.49
Datum eerste versie:	3-2-2022
Plaats:	ALKMAAR

DIT RAPPORT KAN GECITEERD WORDEN ALS:

Schiebel, D.R.R. (2022). Activiteitenplan woningbouw; Mitigatie- en compensatiemaatregelen voor beschermde soorten bij Cornelis Geelvinckstraat te Heemskerk. Toelichting op aanvraag ontheffing van de Wet Natuurbescherming. Rapport ER-22.012, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en uitgevoerd onderzoek.....	4
1.2	Effect op soorten en noodzaak ontheffing.....	5
1.3	Doel van activiteitenplan.....	6
2	Voorwaarden voor een ontheffing.....	7
2.1	Alternatieven oplossing (voorwaarde a).....	8
2.2	Wettelijk belang (voorwaarde b)	9
2.3	Staat van Instandhouding (voorwaarde c).....	10
2.3.1	Huismus.....	10
2.3.2	Gierzwaluw.....	12
2.3.3	Gewone dwergvleermuis	13
3	Maatregelen.....	16
3.1	Huismus	16
3.1.1	Overdag werken en buiten broedseizoen	16
3.1.2	Tijdelijke voorzieningen aanbrenge n	17
3.1.3	Permanente, alternatieve voorzieningen aanbrenge n	18
3.1.4	Overige maatregelen.....	20
3.2	Gierzwaluw.....	21
3.2.1	Werken buiten broedseizoen.....	22
3.2.2	Aanbrengen van tijdelijke verblijfplaatsen.....	22
3.2.3	Permanente voorzieningen aanbrenge n.....	23
3.3	Gewone dwergvleermuis	25
3.3.1	Werken buiten kwetsbare periode.....	25
3.3.2	Tijdelijke verblijfplaatsen	25
3.3.3	Ongeschikt maken van woningen.....	27
3.3.4	Permanente verblijfplaatsen	28
3.3.5	Overige maatregelen.....	30
3.4	Overige soorten	30
4	Conclusie en aanbeveling.....	31
4.1	Samenvatting.....	31
4.2	Planning.....	35
4.3	Overige aanbevelingen	35
5	Geraadpleegde bronnen	36

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en uitgevoerd onderzoek

Woonopmaat staat voor de opgave om al haar woningen voor 2030 aardgasvrij en voor 2050 CO₂-vrij te maken. Voornemen van de opdrachtgever is om een groot aantal woningen in gemeente Heemskerk te slopen en te vervangen voor nieuwbouw, waaronder o.a. 52 woningen in de wijk Assemburg in de vijf verschillende straten: Dirk van der Leckstraat, Laan van Assumburg, Cornelis Geelvinckstraat, Beatrix van Dongenstraat en Jan van Kuikweg (Figuur 1). De directe omgeving van het plangebied betreft voornamelijk stedelijk gebied. De uitvoeringsfase van het project is begin 2023 beoogd.



Figuur 1: Weergave van het plangebied met de desbetreffende onderzochte objecten/de te renoveren woningen (binnen gele omkaderingen).

Omdat Gierzwaluwen en Huismussen voornamelijk onder dakpannen of in spleten van muren en daken verblijven en gebouwbewonende vleermuizen in de spouwmuur van gebouw of onder het dakbeschot, bleken enkele woningen in het plangebied in potentie geschikt te zijn voor dergelijke beschermde soorten, zoals beschreven in de Quickscan's Flora en Fauna van AFO Advisering & Onderzoek (Swaan, 2017; Swaan, 2019) en van Bureau Endemica B.V. (Witte & Polder, 2020). Met de beoogde werkzaamheden bestaat daardoor een kans dat beschermde soorten worden aangetast en er dus overtredingen van de Wet natuurbescherming plaatsvinden. Om te kunnen bepalen of deze beschermde soorten daadwerkelijk gebruik

maken van de woningen en om vast te kunnen stellen welk effect de voorgenomen activiteiten hebben op deze soorten, moest aanvullend, soortgericht onderzoek uitgevoerd worden. Daarom heeft Bureau Endemica B.V. in opdracht van Woonopmaat nader veldonderzoek gedaan naar Gierzwaluwen, Huismussen en vleermuizen in de periode maart t/m september 2020. In de volledige rapportage (Schiebel, 2020) is vastgesteld dat woningen in het plangebied inderdaad meerdere vaste rust- en verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en nesten van de Huismus (*Passer domesticus*) en Gierzwaluw (*Apus apus*) herbergt. Specifiek gaat het daarbij om:

- ✓ 5x Zomerverblijfplaats Gewone dwergvleermuis.
- ✓ 1x Paarverblijfplaats Gewone dwergvleermuis.
- ✓ 3x Nest van Huismus.
- ✓ 14x Nest van Gierzwaluw.

Voor een overzichtskaart van de locaties van de alle huidige nesten en verblijfplaatsen, zie figuur 19.

1.2 Effect op soorten en noodzaak ontheffing

Uit het bovengenoemde onderzoek blijkt dat door het slopen van de woningen meerdere verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis (#6) en broedgelegenheid van de Huismus (#3) en Gierzwaluw (#14) verloren gaan. De woningen zullen na de ingreep verdwijnen en daardoor verdwijnen broedlocatie of vaste rust- en verblijfplaats. Daarnaast leiden de werkzaamheden tot het (opzettelijk) verstoren van de alle drie de soorten. Ook kunnen vleermuizen sneuvelen indien de werkzaamheden plaatsvinden op moment dat de vleermuis in de spouw aanwezig is, omdat ze niet in staat zijn direct te vluchten (Figuur 2). Door de sloop buiten het broedseizoen te plannen, en de volwassen Huismussen de kans te bieden weg te vliegen, en zullen dieren van deze soort niet sneuvelen. Hetzelfde geldt voor de Gierzwaluwen; buiten het broedseizoen zijn zij niet aanwezig en zullen dan ook niet sneuvelen tijdens de sloop.

De Gewone dwergvleermuis valt onder het beschermingsregime: "Soorten Habitatrichtlijn" (artikel 3.5 Wnb) en de Huismus en Gierzwaluw onder beschermingsregime: "Soorten Vogelrichtlijn" (artikel 3.1 Wnb). Duidelijk is dat de ingreep leidt tot meerdere overtreding van de Wet natuurbescherming, met in specifiek artikel:

- **3.1, lid 1:** *"Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen".*
- **3.1, lid 2:** *"Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen."*
- **3.1, lid 4:** *"Het is verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn opzettelijk te storen".*
- **3.5, lid 1:** *"Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, ..., in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen."*
- **3.5, lid 2:** *"Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren"*
- **3.5, lid 4:** *"Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen".*



Figuur 2: Voorbeelden waarbij het misging tijdens het na-isoleren van spouwmuren. Bron: Zoogdiervereniging.

Door specifieke mitigerende maatregelen kunnen enkele overtredingen (zoals opzettelijk doden en/of verstoren) worden voorkomen (zie 'maatregelen'). Echter kunnen andere verbodsbepalingen niet worden vermeden. Doordat overtreding van de Wet Natuurbescherming (Wnb) dus onvermijdelijk is bij uitvoering van de plannen, is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Door de vernietiging van de nesten binnen het plangebied zullen er op lokaal niveau negatieve effecten ontstaan op een gunstige staat van instandhouding van de Gierzwaluw, Huismus en Gewone dwergvleermuis. Door het nemen van maatregelen, zoals creëren van nieuwe alternatieve verblijfplaatsen, zal dit echter niet leiden tot een totale verdwijning van deze soorten op lokaal niveau en kan ervan worden uitgegaan dat uitvoering van de plannen geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de lokale populaties.

De ontheffing wordt aangevraagd voor de periode 1 april 2022 tot 1 april 2025. De lange periode is nodig omdat, vanwege de Corona-crisis, voldoende rekening met olopende vertraging gehouden dient te worden.

1.3 Doel van activiteitenplan

Voor de aangetroffen beschermde soorten moet een activiteitenplan worden opgesteld om de negatieve effecten op deze soorten zoveel mogelijk te voorkomen. Dit rapport dient als dan ook als onderbouwing van de ontheffingsaanvraag voor de Gierzwaluw (*Apus apus*), Huismus (*Passer domesticus*) en Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). In dit document wordt de beschikbare informatie waar nodig samengevat. Tevens wordt beschreven hoe de werkzaamheden worden uitgevoerd, welke mitigerende maatregelen en compenserende maatregelen worden genomen, welk wettelijk belang van toepassing is en worden alternatieven afgewogen. De in dit projectplan voorgestelde maatregelen zijn erop gericht om de beschikbaarheid van verblijfplaatsen/nesten en het functioneel leefgebied te waarborgen en om verstoring van verblijf- en voortplantingsplaatsen zoveel mogelijk te voorkomen. De voorliggende rapportage beschrijft de handelingen die moeten worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel te verzachten. Op basis van deze informatie moet de beoordeling door het bevoegd gezag kunnen plaatsvinden.

2 VOORWAARDEN VOOR EEN ONTHEFFING

Omdat de Gewone dwergvleermuis onder een ander beschermingsregime valt dan de Gierzwaluw en Huismus (Habitatrichtlijn t.o.v. Vogelrichtlijn), variëren bij deze soorten de voorwaarden waaraan voldaan moet worden om een ontheffing of vrijstelling te verkrijgen. Onderstaand worden de verbodsbepalingen en de voorwaarden voor het verkrijgen van een ontheffing per beschermingsregime behandeld.

VOGELRICHTLIJN: GIERZWALUW EN HUISMUS

De Gierzwaluw en de Huismus zijn beschermde vogelsoorten als bedoeld in artikel 1 van de Europese Vogelrichtlijn. De richtlijn ziet op de bescherming van individuele vogels, hun eieren, hun nesten en hun leefgebieden. Op grond van §3.1 van de Wnb is het verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels:

- opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.1, lid 1);
- opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1, lid 2);
- eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben (artikel 3.1, lid 3);
- opzettelijk te storen (artikel 3.1, lid 4).

Onder artikel 3.3, lid 1 staat: *“Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van verboden ..., ten aanzien van vogels van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van hun nesten, rustplaatsen of eieren”*. Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

- a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. zij is nodig:
 1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 3. ter voorkoming van schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 4. ter bescherming van flora of fauna;
 5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of;
 6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.
- c. de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

HABITATRICHTLIJN: GEWONE DWERGVLEERMUIS

De Gewone dwergvleermuis is beschermd onder de Wet natuurbescherming met beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Op grond van §3.2 van de Wnb is conform artikel 3.5, het verboden om in het wild levende dieren van soorten (genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, met uitzondering van de soorten, bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn):

- in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.5, lid 1);
- opzettelijk te verstoren (artikel 3.5, lid 2);
- hun eieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen (artikel 3.5, lid 3);
- de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen (artikel 3.5, lid 4);

Onder artikel 3.8, lid 1 staat: *“Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van een of meer van de verboden, bedoeld in de artikelen 3.5 en 3.6, tweede lid, ten aanzien van dieren of planten van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van de voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren van daarbij aangewezen soorten”*. Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

- a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. zij is nodig:
 1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
 5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
- c. er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de soort in hun verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

2.1 Alternatieven oplossing (voorwaarde a)

Zoals bovenstaand te lezen is, kan volgens artikel 3.3 (§ Vogelrichtlijn) en 3.8 (§ Habitatrictlijn), lid 1, voorwaarde *a* van de Wnb een ontheffing enkel worden verleend indien er geen andere bevredigende oplossing aanwezig is. Onderstaand worden de voor de ingreep mogelijke alternatieven doorgenomen.

ALTERNATIEF: NIET UITVOEREN VAN SLOOP EN NIEUWBOUW

De uitdaging die wij met zijn allen hebben is om te voorzien in de wereldwijd groeiende vraag naar energie en tegelijkertijd minder CO₂ uit te stoten. Op de klimaatop van Parijs eind 2015 is daarom afgesproken de temperatuurstijging te beperken tot ruim onder 2,0 Celsius in 2050. Inmiddels streven delen van de samenleving naar een verhoging tot 1,5 graad. Ook Nederland staat voor deze uitdaging en Woonopmaat draagt daar zoveel als mogelijk aan bij. In de Nederlandse energietransitie gaat het niet om méér energie, maar om efficiënter energiegebruik met een lagere uitstoot van CO₂. Met het Nationale Energieakkoord uit 2013 heeft Nederland weliswaar een stap voorwaarts gezet, maar ook nu staat Nederland nog onderaan de lijstjes. Onze economie is sterk vervlochten met traditionele brandstoffen zoals olie en gas. Het is dus noodzakelijk om het energieverbruik van alle woningen in ons land te reduceren. Concreet is de ambitie voor vermindering van de Nederlandse broeikasgasemissies in 2050 met 80 tot 95% ten opzichte van 1990 en dat wordt niet gehaald

als we woningen niet gaan verduurzamen. De huidige woningen zijn dermate verouderd dat verduurzamen niet haalbaar is en daarom wordt ervoor gekozen om de woningen te slopen en vervangen door gasloze nieuwe woningen. Het wooncomfort van de verouderde woningen, met schimmelvorming etc., is namelijk dermate beperkt dat deze niet verbeterd naar huidige maatstaven als de woningen worden alleen worden geïsoleerd.

ALTERNATIEF VOOR DE LOCATIE VAN DE WERKZAAMHEDEN

Het project is locatie specifiek. De werkzaamheden vinden plaats op locatie van de bestaande woningen. De locatie van de werkzaamheden is dan ook gebonden aan de plek waar deze woningen zich bevinden. Om deze reden is het niet mogelijk om de werkzaamheden op een alternatieve locatie uit te voeren.

ALTERNATIEF VOOR PLANNING EN WERKZAAMHEDEN

De te nemen maatregelen ten aanzien van planning en werkwijze zijn zo gekozen dat planning en werkwijze verstoring van verblijfplaatsen en nestgelegenheden van de betrokken soorten zo veel mogelijk wordt beperkt. Door de maatregelen wordt de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie gewaarborgd en de functionaliteit van de verblijfplaatsen/nestlocaties gegarandeerd. Een alternatieve planning is dan ook niet noodzakelijk.

Behoud van de aangetroffen verblijfplaatsen en nestgelegenheden van de Gewone dwergvleermuis, Gierzwaluw en Huismus is derhalve niet. Daarom kan niet anders dan naar alternatieven gekeken worden. Vanuit ecologisch perspectief is het beste alternatief om de verduurzaamde woningen te voorzien van inbouwnest- en verblijfkasten ter vervanging van die oorspronkelijke nest- of een verblijfplaatsen die door het verduurzamen verdwijnen. Totdat de nieuwe woningen met verblijfplaatsen klaar zijn zullen tijdelijke voldoende geschikte voorzieningen geplaatst worden in de nabije omgeving (zie § 3.1).

2.2 Wettelijk belang (voorwaarde b)

De Wnb noemt in artikel 3.3 (§Vogelrichtlijn) en 3.8 (§Habitatrichtlijn), lid 1, voorwaarde b een aantal belangen waar een ingreep onder kan vallen om te voldoen aan het verlenen van een ontheffing. De ontheffing wordt aangevraagd op grond van het belang:

- Van de volksgezondheid of de openbare veiligheid (#1) m.b.t. de Huismus en Gierzwaluw.
- Van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang (#3) m.b.t. de Gewone dwergvleermuis.

Dat de ingreep in kader van de volksgezondheid moet worden uitgevoerd en van groot openbaar belang is heeft zowel te maken met het behalen van de huidige klimaatdoelstellingen als met het verbeteren van de leefomgeving en binnenmilieu. Nederland staat in internationaal verband voor de uitdaging om de uitstoot van broeikasgassen terug te brengen. Op dit moment is Nederland voor onze energievoorziening vooral afhankelijk van fossiele brandstoffen. De komende decennia neemt het belang daarvan af. Om de energievoorziening te verduurzamen zal de inzet van gas fors omlaag moeten. Dit kan in de eerste plaats door in te zetten op energiebesparing. Uit een studie van RIVM blijkt dat ten gevolge van energiezuiniger stoken de niveaus van schadelijke verbrandingsproducten in de buitenlucht dalen, wat een positieve invloed heeft op de gezondheid van omwonende. Daarnaast blijkt dat bij meerdere woningen

waarbij door de bewoners luchtwegklachten gerapporteerd werden deze direct afnamen na het verduurzamen van de woning door middel van het vernieuwen van de CV, ventilatie, bedrading, isolatie en dakbedekking (RIVM, 2011). Daarom sluiten de werkzaamheden aan bij de landelijke doelstelling tot energiebesparing en het verminderen van uitstoot van vervuilde gassen door verbranding van fossiele brandstoffen. De vermindering van uitstoot levert tevens een verbetering van het binnenmilieu op als van de omgeving, waarmee het project bijdraagt aan de volksgezondheid. Daarbij draagt de verduurzaming van de woning bij aan een schonere lucht en de energietransitie die nodig is voor het behalen van de klimaatdoelstellingen. De renovatie is dus noodzakelijk om aan de energietransitie te voldoen en dus aan internationale afspraken maar ook ter verbetering van de volksgezondheid.

2.3 Staat van Instandhouding (voorwaarde c)

De doelstelling van de Wnb is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Ontheffing voor overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van beschermde soorten kan op grond Wnb artikel 3.3 (§Vogelrichtlijn) en 3.8 (§Habitatrichtlijn), lid 1, voorwaarde c, enkel worden verkregen indien geen sprake is van aantasting van de gunstige staat van instandhouding. De staat van instandhouding van een soort wordt als "gunstig" beschouwd wanneer:

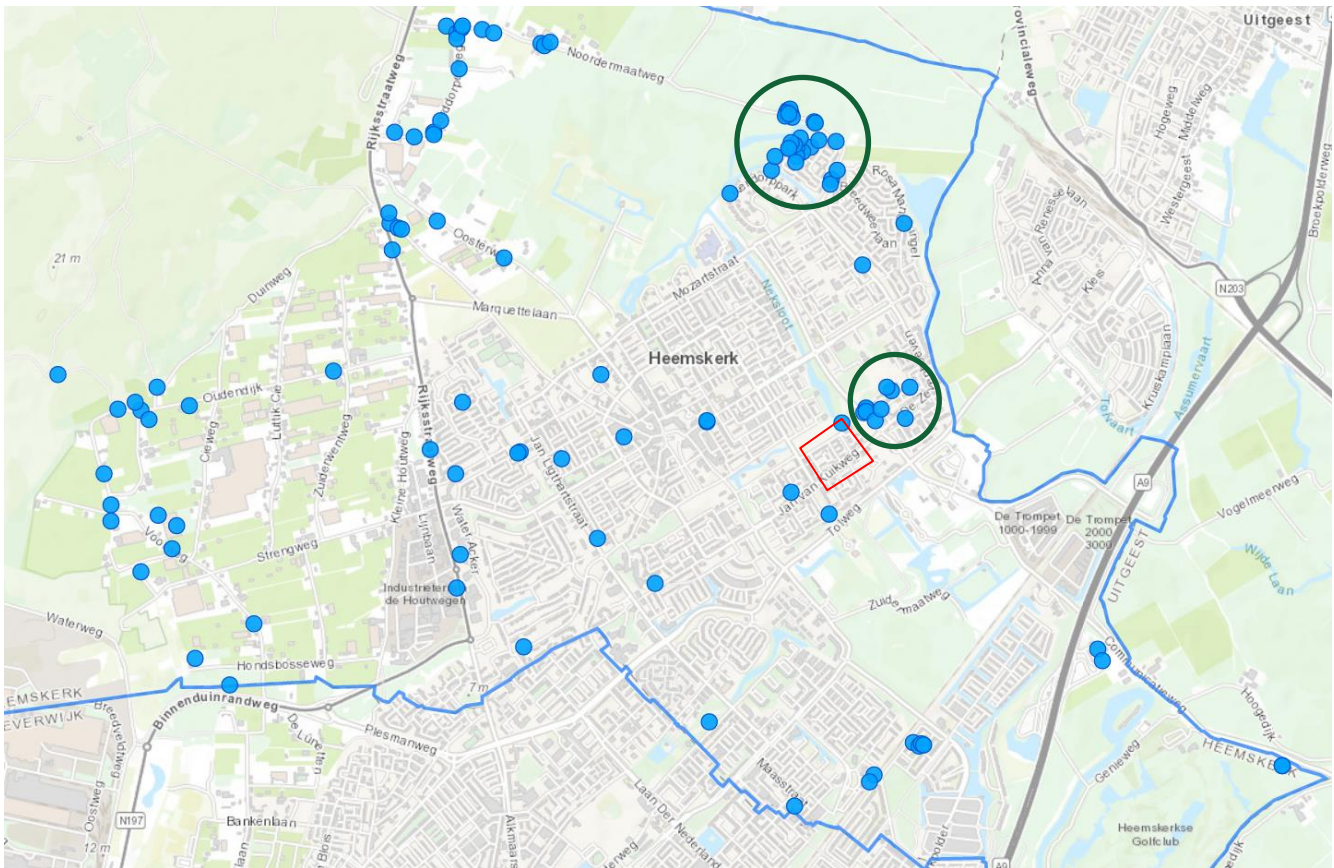
- ✓ uit populatie-dynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
- ✓ het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- ✓ er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

2.3.1 Huismus

De landelijke staat van instandhouding van de Huismus is door Sovon als matig ongunstig beoordeeld. De populatie wordt gekenmerkt als matig ongunstig, de verspreiding als matig ongunstig, het leefgebied als gunstig, en het toekomstbeeld als gunstig. Sinds 1975 of eerder zijn de landelijke aantallen vermoedelijk gehalveerd. Ondanks dat de oppervlakte stedelijk gebied en het aantal huizen is toegenomen in Nederland, is de Huismus in aantal afgenomen. Het aantal geschikte nestplaatsen in nieuwbouwwijken is in vergelijking met oude bebouwingvormen veel lager. De broedmogelijkheden in nieuwbouwwijken worden beperkt door een veranderde bouwstijl. Zo is bij de tegenwoordig gangbare daken de ruimte bij de onderste rij dakpannen ontoegankelijk gemaakt voor huismussen (BIJ12, 2017). Uit de gegevens van het stadvogelmeetnet MUS (meetnet urbane soorten) blijkt dat de Huismus de afgelopen tien jaar binnen het stedelijk gebied in Noord-Holland stabiel is. De grootste afname die in 1975 startte lijkt dus grotendeels voorbij: de laatste jaren stabiliseren de aantallen. Het huidige aantal broedparen op landelijk niveau wordt geschat op 600.000-1.000.000 (in 2013-2015).

De trend in provincie Noord-Holland laat in de periode 2007-2018 een matige toename zien, terwijl over de gehele periode van 1990- 2018 een afname zichtbaar is. Problematisch lijkt het voor de soort vooral in de grote (binnen)steden. Nestgelegenheid is niet altijd de beperkende factor. Het lijkt erop dat we het eerder moeten zoeken in gebrek aan (kwalitatief) voedsel en dekking. Onvoldoende zaad en insecten en dekking door middel van hagen, struiken en klimop lijken daarin leidend.

Over het aantal broedparen in Heemskerk zijn geen recente gegevens bekend, maar gezien de landelijke trend kan aangenomen dat ze ook daar gevoelig zijn. Figuur 3 laat zien dat de verspreiding van de Huismus zich voornamelijk concentreert aan de buitenranden van de gemeente. In de stad zelf worden in verschillende wijken enkele wel Huismussen waargenomen maar toch is het voorkomen in de binnenstad schaars. Binnen de stad Heemskerk zijn vooral in de buurt De Die en de Breedweer (in wijk Noordbroek) zijn grotere kolonies aanwezig.



Figuur 3: Waarnemingen van de Huismus binnen gemeente Heemskerk en locatie van plangebied (rood kader). Op enkele plekken zijn hogere dichtheden van Huismussen in het stedelijke gebied te vinden (groene cirkels).

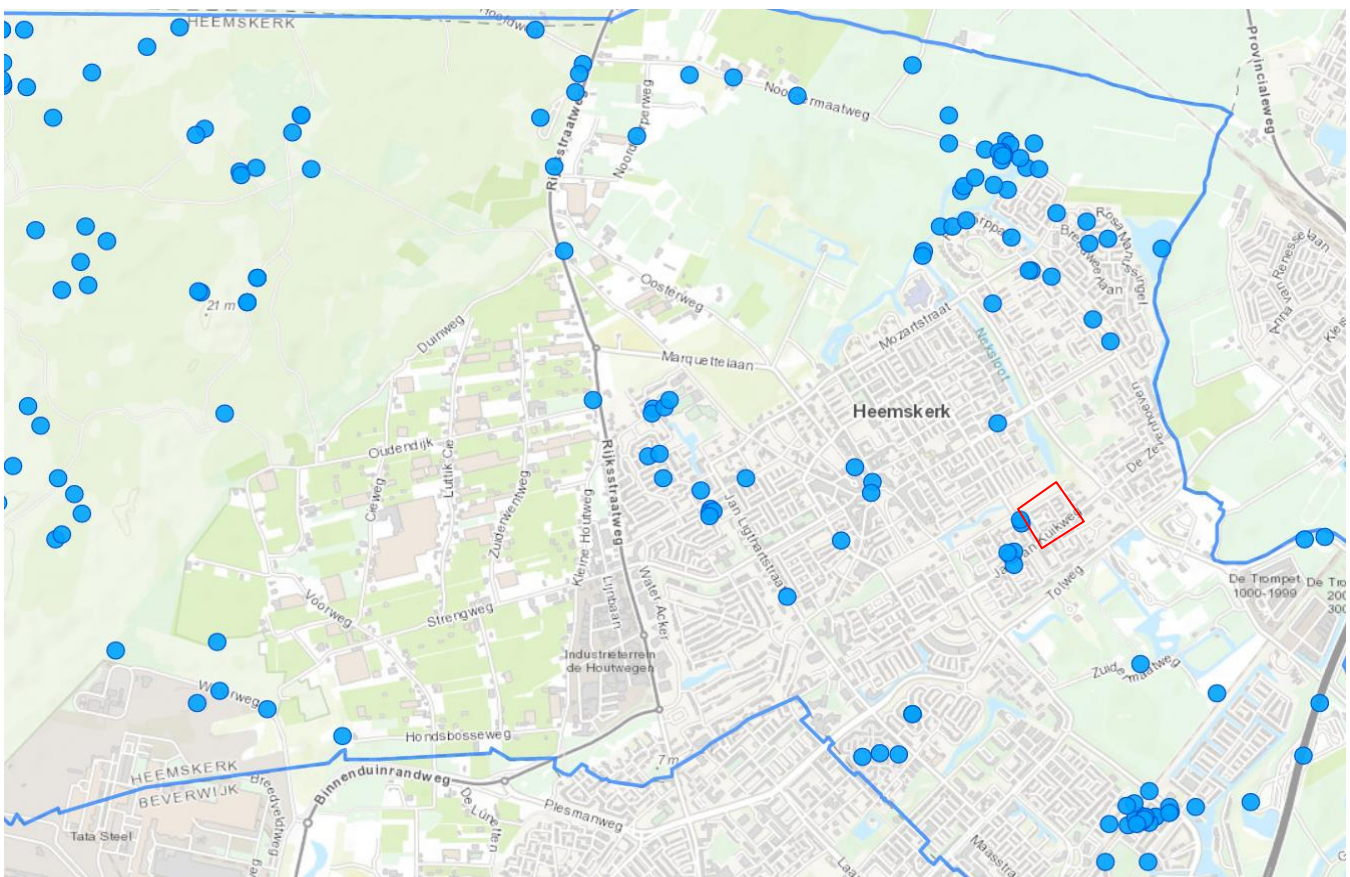
Huismussen ontdekken echter vrij gemakkelijk nieuwe broedplaatsen. Ze zijn daarin niet zo conservatief als bijvoorbeeld Gierzwaluwen. In nieuwbouw en de naoorlogse wijken doen ze het relatief goed mits bij inrichting rekening gehouden wordt met de eisen die de Huismus aan haar leefomgeving stelt. Vogelvides blijken niet geschikt als nestlocatie maar wel verhoogde panlatten onder de eerste drie rijen dakpannen waar de Huismus vrijelijk onder kunnen broeden. In dat geval zal het natuurlijke verspreidingsgebied van de Huismus niet kleiner worden door de voorgenomen plannen en blijft er een voldoende groot habitat bestaan waarmee de populatie in stand gehouden kan worden. Hierbij dient het aspect natuurinclusief bouwen te worden toegepast binnen Heemskerk, iets waar Woonopmaat al op voorziet. Wanneer gerenoveerde woningen natuurinclusief worden (en de openbare ruimte actief Huismusvriendelijk wordt ingericht) zal de omvang van de Huismuspopulatie niet afnemen.

Tabel 1: Conclusie staat van instandhouding in Nederland en Heemskerk van de Huismus.

Beoordeling Staat van Instandhouding					
	Populatie	Verspreiding	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
Nederland	licht ongunstig	licht ongunstig	gunstig	gunstig	licht ongunstig
Heemskerk	licht ongunstig	licht ongunstig	licht gunstig	licht gunstig	licht ongunstig

2.3.2 Gierzwaluw

De Gierzwaluw is een relatief algemeen verspreide broedvogel in Nederland. De soort is vooral te vinden in woonwijken van meer dan 50 jaar oud in urbane of sub-urbane gebieden. De landelijke staat van instandhouding van de Gierzwaluw als broedvogel door Sovon als gunstig beoordeeld. Gegevens op het gebied van landelijke of provinciale populatietrends zijn schaars dan wel onbekend. Er is geen duidelijk aantoonbare trend en exacte aantalsontwikkeling ontbreken, al is een wel een afname bekend naar aanleiding van ingrijpend gerenoveerde wijken en gebouwen. Met de gewenste energietransitie en landelijke doelstellingen tot drastisch renoveren en isoleren van huidige verouderde woningen, is het dus van extra belang om rekening te houden met het mogelijk wegnemen van geschikte broedlocaties voor de Gierzwaluw.



Figuur 4: Waarnemingen van de Gierzwaluw binnen gemeente Heemskerk en locatie van plangebied (rood kader).

Binnen Heemskerk is zichtbaar dat de verspreiding van de Gierzwaluw zowel in de stad als in de periferie ligt (Figuur 4). Populatieaantallen zijn niet bekend, maar net als op landelijk niveau zal het leefgebied onder druk komen te staan en is mogelijk dat de populatie hieronder zal

leiden. Om de huidige populatie in stand te houden is het noodzakelijk om de nestlocaties ook in gerenoveerde of nieuwe woningen te waarborgen.

Tabel 2: Conclusie staat van instandhouding in Nederland en Heemskerk van de Gierzwaluw.

Beoordeling Staat van Instandhouding					
	Populatie	Verspreiding	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
Nederland	gunstig	gunstig	licht ongunstig	ongunstig	gunstig
Heemskerk	onbekend	gunstig	licht ongunstig	ongunstig	licht ongunstig

2.3.3 Gewone dwergvleermuis

De beoordeling van effecten op de staat van instandhouding vindt naar analogie van de Habitatrichtlijn plaats conform Europees vastgestelde beoordelingscriteria (Limpens & Schillemans 2016). Aan de hand van best beschikbare gegevens dient een oordeel te worden gegeven over:

- de verspreiding van de soort over Nederland en de trend daarin;
- de populatiegrootte van de soort en trend daarin;
- de omvang en kwaliteit van het leefgebied van de soort en de trend daarin;
- het toekomstperspectief van de soort.

VERSPREIDING

De Gewone dwergvleermuis komt in Nederland algemeen voor en wordt in heel Nederland waargenomen. Het is de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Hij komt vooral in de bebouwde omgeving voor, zowel in het stedelijk gebied als op het platteland. De verspreiding is de afgelopen jaren in grote lijnen onveranderd gebleven. Er zijn geen aanwijzingen voor recente of toekomstige veranderingen in de verspreiding (Zoogdierverseniging 2007, Jansen et al., 2017 voor met name landelijk gebied). Ten aanzien van een trend in verspreiding zijn echter nog geen voldoende betrouwbare gegevens beschikbaar. Om deze reden kan de trend van het verspreidingsgebied van de Gewone dwergvleermuis worden beoordeeld als stabiel. Voor de gemeente Heemskerk geldt dat de soort verspreid over de bebouwde kom en het buitengebied voorkomt (Figuur 5).

POPULATIETREND

Voor de Gewone dwergvleermuis is voor het ijkjaar een gunstige referentiewaarde bepaald van 300.000 tot 600.000 individuen (Ottburg & Van Swaaij, 2014). Door de positieve trends waargenomen bij zowel NEM-Zoldertellingen als NEM-Vleermuis Transectellingen is de trend voor de populatieomvang van de Gewone dwergvleermuis in 2014 beoordeeld als 'verbeterend'. In een rap tempo worden projecten uitgevoerd waarbij een ontheffing voor de Gewone dwergvleermuis noodzakelijk blijkt. Het aantal verblijfplaatsen dat gecompenseerd wordt neemt sterk toe. Echter er worden ook veel nieuwe woningen gebouwd en deels worden deze 'natuurinclusief' gebouwd. Vaak betekent dit dat de woningen geschikt worden gemaakt voor verblijvende vleermuizen. Om al deze reden kan de trend van het populatieomvang van de Gewone dwergvleermuis worden beoordeeld worden als matig gunstig.

Heemskerk is zeer rijk aan vleermuizen en dan met name de Gewone dwergvleermuis. Naar schatting bedraagt de lokale populatie meer dan 500 exemplaren. Momenteel zijn 16 kraamkolonies, 47 winterverblijven/zwermlocaties, 32 zomerverblijven, 60 paarverblijven

bekend (Witte, 2020). Het plangebied is van relatief gering belang voor de lokale populatie Gewone dwergvleermuis omdat in Poelenburg geen kraamkolonies aangetroffen zijn. In combinatie met de brede landelijke verspreiding en de redelijk gunstige staat van instandhouding van de soort in Nederland, kan ervan worden uitgegaan dat uitvoering van de plannen geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de Gewone dwergvleermuis. Door het aanbieden van voldoende alternatieve verblijfplaatsen worden nadelige effecten op de populatie zoveel mogelijk voorkomen.

LEEFGEBIED

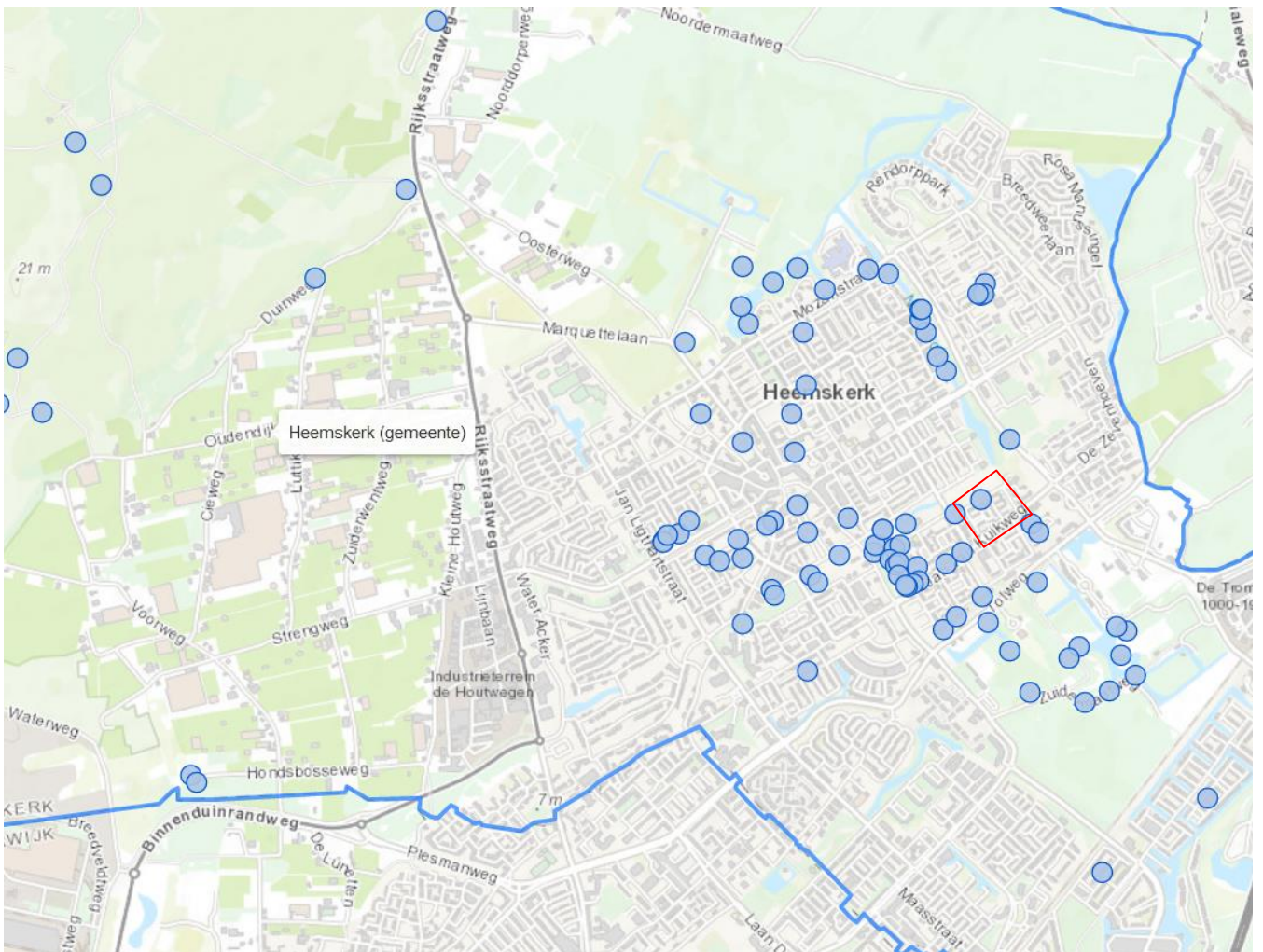
Binnen zijn leefgebied is de Gewone dwergvleermuis voor verblijfplaatsen gebonden aan gebouwen met holle spouwmuren en andere invliegopeningen. Deze gebouwen zijn landelijk nog in voldoende mate beschikbaar, ook in combinatie met een 'groene omgeving' zoals parken, loofbossen, houtsingels en beschutte waterpartijen. Echter waarschijnlijk neemt het aanbod van geschikte verblijfplaatsen momenteel af vanwege de toenemende na-isolatie van gebouwen (of sloop en herbouw) en het dichteren van kieren en gaten in gebouwen (BIJ12, 2017). Gelet op het op grote schaal na-isoleren van woningen is niet uit te sluiten dat het leefgebied van de Gewone dwergvleermuis afneemt. Daarentegen neemt, zoals gezegd, het aantal verblijfplaatsen dat gecompenseerd wel sterk toe. Echter is een vervangend verblijf vrijwel nooit even functioneel als een oorspronkelijk verblijf. De ontwikkeling van het leefgebied is daarom te omschrijven als matig ongunstig.

CONCLUSIE STAAT VAN INSTANDHOUDING

Op basis van voorgaande vier criteria is de staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis te omschrijven als gunstig tot licht ongunstig.

Tabel 3: Conclusie staat van instandhouding in Nederland en Heemskerk van de Gewone dwergvleermuis.

Beoordeling Staat van Instandhouding					
	Populatie	Verspreiding	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
Nederland	gunstig	gunstig	licht ongunstig	licht ongunstig	licht gunstig
Heemskerk	gunstig	gunstig	licht ongunstig	licht ongunstig	licht gunstig



Figuur 5: Waarnemingen van de Gewone dwergvleermuis binnen gemeente Heemskerk en locatie van plangebied (rood kader).

3 MAATREGELEN

In dit hoofdstuk staat aangegeven welke maatregelen genomen dienen te worden om schade aan beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te beperken. Onder mitigatie wordt verstaan het voorkomen of reduceren van de negatieve effecten van een besluit of feitelijk handelen door het treffen van maatregelen. Mitigatie heeft enkel en alleen betrekking op maatregelen en effecten binnen het gebied van het ruimtelijk plan en kunnen uiteindelijk tot gevolg hebben dat verzekerd kan worden dat een project niet leidt tot een aantasting van beschermde soorten. Compenserende maatregelen creëren nieuwe waarden die gelijk zijn aan de waarden die verloren (dreigen te) gaan. Bij het opstellen van maatregelen worden de Kennisdocumenten van de betrokken soorten gevolgd. Werken conform de eisen uit dit document geeft een grote mate van zekerheid dat de maatregelen van voldoende kwaliteit zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming zoveel mogelijk te voorkomen.

3.1 Huismus

Als gevolg van de verduurzaming van de woningen gaan er 3 nestplaats van de Huismus verloren (Figuur 23), namelijk bij de Jan van Kuikweg 181, Beatrix van Dongenstraat 20 en Dirk van der Leckstraat 21. Vernietiging van nestplaatsen vindt plaats door het slopen van de woningen. Deze negatieve effecten moeten vermeden of verzacht worden middels onderstaande maatregelen.



Figuur 6: Huismussen broeden in kolonies onder dakpannen en maken hun nesten dan meestal onder de eerste rij dakpannen bij de dakgoot.

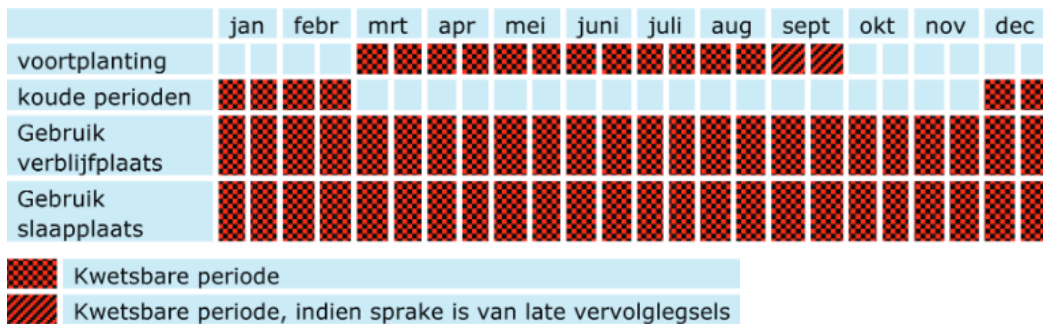
3.1.1 Overdag werken en buiten broedseizoen

- De werkzaamheden aan woningen met Huismusnesten + de direct naastgelegen drie woningen, worden buiten het broedseizoen van Huismus (maart t/m augustus) én buiten vorstperioden uitgevoerd.

NESTLOCATIES

De Huismus gebruikt zijn nest jaarrond en het gehele jaar kan aangemerkt worden als kwetsbare periode voor de Huismus (Figuur 7). De meest kwetsbare periode hierbinnen zijn vorstperiodes en de voortplantingsperiode, dan zijn ze afhankelijk van hun rust- en broedplek om hun jongen groot te brengen. In gebruik zijnde nestlocaties van deze soort mogen niet aangetast worden. Tevens mogen nesten met jongen, niet binnen enkele meters benaderd

worden door mensen of materieel. Daarom mag tijdens vorst en tijdens het broedseizoen van de Huismus geen verstorende werkzaamheden plaatsvinden aan woningen met Huismusnesten en niet aan de drie woningen die daarnaast zijn gelegen. Het gaat feitelijk hier om het halve blok aan de Beatrix van Dongenstraat, Jan van Kuikweg 175 t/m 181 en Dirk van der Leckstraat 15 t/m 23. Het broedseizoen van de Huismus loopt van maart tot en met augustus¹, maar kan ook eerder of later beginnen of eindigen, afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden. Derhalve worden de werkzaamheden die over een nestlocatie beschikken en de aangrenzende woning, enkel uitgevoerd in de periode september 2022 tot en met februari 2023, om zo negatieve effecten te beperken.



Figuur 7: Kwetsbare periodes van de Huismus waarin de sloop van woningen niet mag plaatsvinden (Bron: BIJ12).

ESSENTIEEL LEEFGEBIED

Hetzelfde geldt voor activiteiten die effect hebben op essentiële onderdelen van het leefgebied van de Huismus. Activiteiten die de winterslaapplekken beïnvloeden moeten bij voorkeur buiten de koude perioden uitgevoerd worden.

DODEN HUISMUSSEN UITGESLOTEN

Omdat de werkzaamheden buiten het broedseizoen van Huismus worden uitgevoerd, kan het doden van Huismussen worden uitgesloten. Het is daarom ook niet noodzakelijk om de woning ongeschikt te maken voor Huismussen (bijv. het plaatsen van netten of het dichtzetten van ruimtes). De nestplaatsen van de Huismus worden tijdens het lichten van dakpannen al ongeschikt gemaakt. Het verwijderen van de dakpannen bij de woningen met nestlocaties dient overdag plaatsvinden waarbij de pannen handmatig en voorzichtig worden verwijderd. Op deze manier hebben eventueel aanwezige Huismussen voldoende tijd om weg te vliegen. Hierdoor wordt voorkomen dat individuen worden verwond of gedood.

3.1.2 Tijdelijke voorzieningen aanbrengen

- Zes alternatieve, tijdelijke nestkasten/Huismushotels voor maart 2022 ophangen op noord- en oostgevels, onder dakrand.

Ter mitigatie wordt het creëren van tijdelijke voorzieningen, in de vorm van bijv. nestkasten, noodzakelijk geacht, aangezien ook een tijdelijke achteruitgang van de functionaliteit niet is toegestaan. Voordat de werkzaamheden plaatsvinden, moet tijdig voor vervangende nestgelegenheden gezorgd zijn. Door het aanbrengen van tijdelijke broedgelegenheden worden

¹ Indien sprake kan zijn van late vervolglegels (ter beoordeling van deskundige) dient ook de maand september te worden ontzien

voldoende uitwijkmogelijkheden voor de Huismus aangeboden in de omgeving van het projectgebied, tijdens de sloopwerkzaamheden. Het Kennisdocument Huismus van BIJ12 stelt dat voor elke aangetaste of verwijderde verblijfplaats twee nieuwe verblijfplaatsen moeten worden gerealiseerd; daarom moeten zes alternatieve rust- en nestplaatsen voor Huismus aanwezig zijn (3x2). Als type kast wordt een Huismushotel aangeraden (Figuur 8). Ondanks dat dergelijke kasten koloniekast zijn, zullen zelden 2 of 3 paartjes tegelijk gaan broeden (maar wel bijvoorbeeld 2 vrouwtjes met 1 mannetje). Daarom wordt het aantal van zes vervangende kasten aangehouden. De kasten moeten minimaal voor het broedseizoen aanwezig te zijn (dus vóór maart 2022) (zie figuur 8).

Bij het ophangen van de kasten moeten aan enkele eisen voldaan worden, zoals genoemd in het Kennisdocument van BIJ12:

- Meerdere kasten bij elkaar opgehangen, met minimaal 50 cm tussen de nestkasten in.
- Zowel verticaal als horizontaal verdeeld over de gevel aangebracht.
- Ophanglocatie aan een huis, liefst waarbij de kast overdekt is door de dakgoot.
- Op minimaal 3 meter hoog van de grond (of boven dak van de schuur)
- Op een plek waar de zon **niet** uren lang op de kasten schijnen; dus op het noorden, op het oosten of onder een dakgoot.
- Op enkele meters van de voorzieningen (max. 10 meter) moeten struiken of dichte haagvormige groenstructuren aanwezig zijn.



Figuur 8: Mussenhotel/mussenflat; nestkasten voor de Huismus met rechts de beoogde locaties.

De tijdelijke huismuskasten dienen tenminste te blijven hangen (in goede staat) totdat de permanente verblijfplaatsen weer beschikbaar zijn. Bij voorkeur blijven de kasten ook daarna minimaal nog een broedseizoen hangen. Mocht men ze daarna willen verwijderen, dan dient dit onder ecologische begeleiding te gebeuren. Indien blijkt dat de tijdelijke voorziening in gebruik is genomen, mag deze uitsluitend verwijderd worden buiten de kwetsbare periode van de Huismus en nadat door de deskundige is vastgesteld dat de voorziening is verlaten.

3.1.3 Permanente, alternatieve voorzieningen aanbrengen

- Verhoogde pannelat aanbrengen onder drie rijen dakpannen van de nieuw te bouwen woningen.
- Nieuwe dakpannen dienen oranje of natuurrood van kleur te zijn. Hieronder blijft het aanmerkelijk koeler dan onder zwarte dakpannen.

-
- Zes alternatieve, permanente neststenen in metselen in noord- en oostgevels, onder dakrand van de nieuwbouwwoningen.

Omdat de beoogde ingreep de huidige nestplaatsen ongeschikt maken, is het noodzakelijk om de nieuwbouwwoningen te voorzien van permanente broedgelegenheid voor de Huismus. Dit om zo de huismuspopulatie in stand te houden. Daarom bestaat de compenserende maatregel uit het creëren van nieuwe, alternatieve rust- en nestgelegenheid. Ten eerste dienen hiervoor verhoogde pannelatten te worden aangebracht onder het dak; door de eerste drie rijen dakpannen van de woningen uit te rusten met verhoogde panlatten, ontstaat er ruimte waar de Huismus vrijelijk onder kunnen broeden (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

Eisen en randvoorwaarden:

- Bij minimaal 5 meter lengte dak toepassen, maar bij voorkeur over de hele breedte van het huis.
- Alleen zinvol bij dakpannen waar dakbeschot toegankelijk is bij de eerste rij dakpannen. (bijvoorbeeld holle pannen).
- Oriëntatie: noorden of oosten, zodat de temperatuur niet te ver kan oplopen.
- Hoogte/lengte: Hoogte tussen dakbeschot en dakpan (bij bolling) dient minimaal 7,5 centimeter te zijn

Daarnaast moeten alternatieve nestlocaties worden gecreëerd. Er zijn verschillende mogelijkheden wat betreft permanenten huismusvoorzieningen, maar enkele zijn niet functioneel. Er bestaan speciale huismusdakpannen, echter is dit niet functioneel wanneer daken worden geïsoleerd. Isolatie, die primair bedoeld is om warmte binnen gebouwen te houden, zal in holtes binnen en buiten deze isolatie (zoals onder de dakpannen) eveneens de warmtehuishouding beïnvloeden. Dit kan doordat de warmte niet meer van binnen naar buiten lekt, wat in de winter een verlaging van de temperatuur aan de buitenzijde kan veroorzaken, maar ook doordat warmte niet meer naar binnen kan worden afgevoerd, wat een verhoging van de temperatuur aan de buitenzijde zal veroorzaken in de zomer (Krijn et al., 2021). Doordat direct onder de dakpannen dakisolatie wordt geplaatst, zullen huismusdakpannen geen geschikte alternatieve voorziening zijn, omdat het hieronder zomers te heet zal worden en 's winter te koud. Echter, ook op niet geïsoleerde daken van woningen is de dakpannen niet aan te raden omdat er vanwege nauw sluitende pannen onvoldoende ventilatie plaats vindt. Daarom moeten neststenen van type 'NK MU 06' of gelijkwaardige neststenen in de gevels van de nieuwe woningen worden ingemetseld (Figuur 9). Omdat er, als gevolg van de voorgenomen plannen, drie verblijfplaatsen verloren gaan, moeten in dit geval zes nieuwe, permanente nestlocaties worden aangeboden.

De nestplaatsen dienen gerealiseerd te worden zoals opgenomen in het Kennisdocument Huismus van BIJ112. Zodoende dienen de nesten onder andere:

- binnen 200m van de huidige verblijfplaatsen te worden geplaatst
- op minimaal 3 meter hoogte geplaatst te zijn.
- een minimale broedruimte te hebben van 15 x 8 centimeter te hebben.
- niet de gehele dag in de volle zon te staan (dus op het noorden oosten of op een schaduwrijke locatie).
- en in geval van dakpannen on inbouwstenen dienen de openingen minimaal 50 centimeter uit elkaar te liggen.



Figuur 9: links inbouwsteen 'NK MU 06 Nestkast Mus' (Bron: Vivaro.nl) en rechts verhoogde pannenlatten.



Figuur 10. Nieuwbouwplannen met rood dakdelen die geschikt gemaakt worden voor Huismussen.

3.1.4 Overige maatregelen

Boom (Meidoorn) in achtertuin Jan van Kuikweg 181 dient behouden te blijven evenals de boom achter Cornelis Geelvinckstraat 30 en naast Dirk van der Leckstraat 13 (zie figuur 11)! Laatstgenoemde staat om de lijst van bijzondere en monumentale bomen van Gemeente Heemskerk. Beide bomen worden veelvuldig door Huismussen gebruikt, ook door de Huismussen aan de andere zijde van de weg (blijven) staan. Ze vormen een essentieel onderdeel van de territoria van de daar broedende Huismussen. Rond de nieuwbouw komen Wadi's. Langs het parkpad (centraal tussen de woningen) komt een bloemrijke vegetatie en rond de appartementen (en de Wadi's) komen bomen en struiken. Daarnaast blijven de waardevolle bomen behouden.



Figuur 11. De drie te behouden bomen.

3.2 Gierzwaluw

Als gevolg van de verduurzaming van de woningen gaan er 14 nestplaats van de Gierzwaluw verloren (Figuur 23) te weten in de woning van Beatrix van Dongenstraat 20, Jan van Kuikweg 171 en 169, Dirk van der Leckstraat 13 en 15 en verder in huizenblok Beatrix van Dongenstraat 4 t/m 18 en het huizenblok bij Jan van Kuikweg 173 t/m 181. Vernietiging en beschadiging van nesten vindt plaats doordat de woningen worden gesloopt. Deze negatieve effecten moeten vermeden of verzacht worden middels onderstaande maatregelen.



Figuur 12: Gierzwaluwen zijn honkvaste koloniebroeders en maken nesten onder dakpannen en betreden het dakbeschoot via kieren tussen dakpannen of in spleten tussen de gevel en de dakrand.

3.2.1 Werken buiten broedseizoen

- De werkzaamheden aan woningen met Gierzwaluwnesten worden buiten het broedseizoen van de Gierzwaluw (half april t/m eind augustus) uitgevoerd.

Het slopen van de woningen dienen buiten de kwetsbare periode van de Gierzwaluw te worden uitgevoerd, zijnde het broedseizoen welke globaal loopt van half april t/m eind augustus (Figuur 13). In deze periode zijn alle nesten bezet door Gierzwaluwen om hun jongen groot te brengen. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kan deze periode langer dan wel korter zijn. Derhalve duurt de werkbare periode waarin de ingreep kan plaatsvinden globaal van 1 september 2022 t/m 15 april 2023.

Omdat de werkzaamheden buiten het broedseizoen van Gierzwaluw worden uitgevoerd, zullen de dieren al naar Afrika getrokken zijn op het moment van de ingreep en is er geen kans op verstoring of doden van individuen. Om deze reden is het niet noodzakelijk om woningen vooraf ongeschikt te maken voor deze soort.



Figuur 13: Kwetsbare periode van de Gierzwaluw waarin de sloop van de woningen niet mag plaatsvinden (Bron: BIJ12).

3.2.2 Aanbrengen van tijdelijke verblijfplaatsen

- 70 alternatieve, tijdelijke Gierzwaluwkasten voor 1 april 2022. Hiertoe worden vijf specifieke Gierzwaluwkasten geplaatst met elke minimaal 14 nestkasten.

Omdat huidige nestplaatsen vernield worden, is het noodzakelijk om elders tijdelijk vervangend nestruimtes voor de Gierzwaluwen aan te bieden. Op deze manier wordt aanbod van verblijfsmogelijkheden gegarandeerd en zal op elk moment tijdens de broedperiode en de werkzaamheden voldoende verblijfsmogelijkheden voor de Gierzwaluw voorhanden zijn. Door het tevens plaatsen van een geluidsinstallatie die de Gierzwaluwroep in de avonden (van twee uur voor zonsondergang tot half uur na zonsondergang) afspeelt worden de Gierzwaluwen naar deze tijdelijke nestlocaties gelokt.

Er zijn 14 nesten aangetroffen, die met een aantal van vijf moeten worden gecompenseerd. Daarom moeten 70 (14x5) speciale Gierzwaluwnestkasten (van bijv. type WoodStone Madrid) voor 1 april 2022 worden aangebracht (Figuur 14). Met ogenschouw op de volgende voorwaarden gesteld conform Kennisdocument Gierzwaluw BIJ12:

1. zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke nestlocaties, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden;
2. het liefst geclusterd aan de noord- of oostkant van woningen en of afgeschermd tegen de zon (bijv. door een luifel) in een andere richting (tussen 9-19 uur in de schaduw);
3. met voldoende veilige uitvliegruimte; minimaal 1 meter breed en 3 meter diep (echter hoe dieper hoe beter) waarbij er geen obstakels de aanvliegroute kunnen bemoeilijken (bijv. bomen, vlaggenmasten);

De tijdelijke alternatieven mogen pas verwijderd worden wanneer de permanente voorzieningen functioneel zijn. De verwijdering dient begeleid te worden door een deskundige op het gebied van de gierzwaluw. Indien blijkt dat de tijdelijke voorziening in gebruik is genomen, mag deze uitsluitend verwijderd worden buiten de kwetsbare periode van de soort en nadat door de deskundige is vastgesteld dat de voorziening is verlaten.



Figuur 14: Voorbeeld van tijdelijke nestvoorzieningen voor de Gierzwaluw met rechts de beoogde locaties.

3.2.3 Permanente voorzieningen aanbrengen

- 70 alternatieve, permanente neststenen in metselen in nieuwbouwwoningen in noordgevels.

Ter compensatie van het verdwijnen van huidige nestlocaties moeten nieuwe, permanente nestgelegenheden voor de Gierzwaluw worden gecreëerd in de nieuwe woningen. Omdat de vervangende nestlocatie het liefst zo veel mogelijk vergelijkbaar moeten zijn met de oorspronkelijke verblijfplaatsen (die in het dak of bij de dakrand is gevonden), worden inbouwneststenen (bijvoorbeeld type 'Vivara IB GZ 03' of 'Schwegler Nr. 25A' en dergelijke) aangeraden, die geplaatst kunnen worden in het noord georiënteerde dakdeel, zoveel mogelijk onder de dakrand (Figuur 15). Anticiperend op meer en intenser hittegolven, is het aan te bevelen om andere dan noordelijke richtingen niet voor neststenen (en nestkasten) te benutten, tenzij ze afgeschermd zijn door een overstek of brede dakgoot.

Voor elke verblijfplaats die zijn functie niet meer kan vervullen wordt gezorgd dat er meerdere nieuwe alternatieve verblijfplaatsen aanwezig zijn. Aangezien het om 14 oorspronkelijke nesten gaat die verdwijnen, worden 70 (14x5) inbouwstenen in de gevel van de woningen geplaatst. Hiermee wordt ruim voldoende nieuwe nestgelegenheden aangeboden.



Figuur 15: Speciale inbouwneeststenen als broedlocatie voor de Gierzwaluw en nestkasten onder de dakrand.

Ook bij het in metselen van de (80) permanenten neststenen geldt:

- Geclusterd geclusterd bij elkaar hangen, minimaal 5 per locatie.
- Niet in de volle zon liggen. De nieuwe nestplaatsen bij voorkeur op een hoek of langs de kopse kant van een gebouw in de koele, schaduwrijke noordgevels aanbrengen in verband met de hitte die kan ontstaan in de kleine broedruimte. Als nestgelegenheden tussen 9 en 19 uur in de schaduw blijven onder bijvoorbeeld een dakrand of dakgoot, kunnen andere windrichtingen overwogen worden voldoende (veilige) uitvliegruimte hebben.



Figuur 16. Nieuwbouwplannen, Rood geeft dakranden weer waar de 80 Gierzwaluwkasten worden ingebouwd.

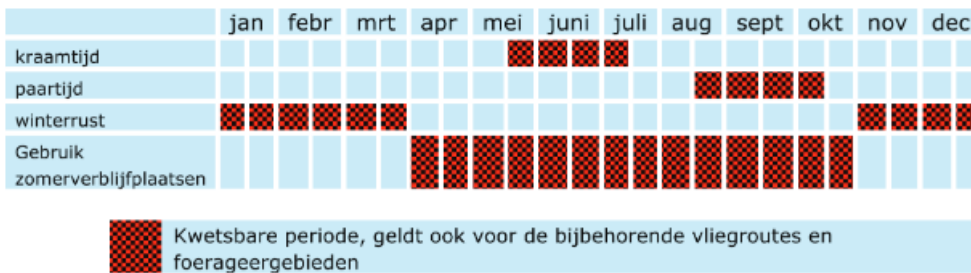
3.3 Gewone dwergvleermuis

Als gevolg van de verduurzaming van de woningen gaan er zes verblijfplaatsen (zomer- en paarverblijf) van de Gewone dwergvleermuis verloren (Figuur 23), namelijk bij Jan van Kuikweg 171 en 163, bij de Beatrix van Dongenstraat 20 en bij de Dirk van der Leckstraat 23, 13 en 13A. Vernietiging van de verblijfplaatsen komt tot stand doordat de woningen worden gesloopt. Deze negatieve effecten moeten vermeden of verzacht worden middels onderstaande maatregelen

3.3.1 Werken buiten kwetsbare periode

- De werkzaamheden aan woningen met verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis worden buiten de kwetsbare periode (15 aug t/m 15 okt & 1 nov t/m 1 april) uitgevoerd.

In het plangebied zijn zowel paar- als zomerverblijfplaatsen gevonden. Tevens geldt dat deze verblijfplaatsen vrijwel altijd ook als winteronderkomen worden gebruikt door de Gewone dwergvleermuis. Daarom is bijna elke verblijffunctie, met uitzondering van kraamfunctie, in het plangebied aanwezig en loopt de kwetsbare periode grofweg van half augustus t/m 1 april (Figuur 17).



Figuur 17: Kwetsbare periodes van de Gewone dwergvleermuis waarin de sloop van de woningen niet mag plaatsvinden (Bron: BIJ12).

Bij het plannen van de werkzaamheden moet deze ieder geval buiten de paar- en winterperiode plaatsvinden; dus in de periode april t/m half augustus. Hierdoor is de verstoring op de huidige paarverblijfplaatsen van de vleermuizen minimaal.

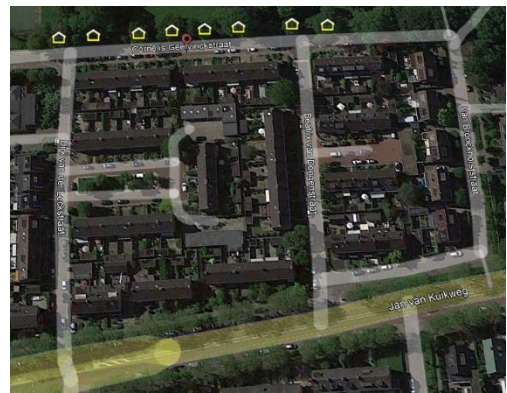
Van te voren dienen maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat de soorten in de panden verblijven (§3.3.3). De werkzaamheden vinden plaats op het moment dat, wegens de genomen maatregelen, aangenomen mag worden dat er geen vleermuizen in de woningen aanwezig zijn en de panden dus geen functie meer vervult voor vleermuizen. Mits de onder §3.3.3 vermelde maatregelen worden toegepast mag worden aangenomen dat de vleermuizen geen directe nadelen van de ingreep ondervinden.

3.3.2 Tijdelijke verblijfplaatsen

- 24 alternatieve, tijdelijke vleermuiskasten vóór februari 2022 ophangen op zuid- of westgevels, <200 m van de oorspronkelijke verblijfplaats en buiten de invloedssfeer van werkzaamheden. Van de 24 kasten worden er 8 opgehangen aan de bomen langs de Cornelis Geelvinckstraat. De overige 16 kasten komen te hangen

AANTAL EN SOORT KASTEN

Om de periode tussen de start van de werkzaamheden en voltooiing van de woningen te overbruggen, moeten binnen 200m van de bestaande verblijfplaats, per aangetaste verblijfplaats vier vervangende verblijfplaatsen worden aangeboden die geschikt zijn als zomer- en paarverblijfplaats. In totaal dienen daarom 24 tijdelijke kasten te worden opgehangen, die zijn goedgekeurd voor de functie van paar- én zomerverblijfplaats. Type kasten als Beaumaris Midi en Chambord (of een vergelijkbaar model) kunnen gebruikt worden als tijdelijke verblijfplaats voor de Gewone dwergvleermuis (Figuur 18). De kasten worden geplaatst op geschikte locatie aan gebouwen in de omgeving die onaangetast blijven. Het ophangen van de vleermuiskasten vindt plaats onder begeleiding van een vleermuisdeskundige. Het achteraf verwijderen van deze tijdelijke voorzieningen is niet noodzakelijk. De kasten vormen geen belemmering en komen de vleermuizen ten goede als deze blijven hangen zolang de kasten functioneel zijn.



Figuur 18: De vleermuiskasten Beaumaris Midi (links) en Chambord (rechts) zijn geschikt als zomer- en paarverblijfplaats voor de Gewone dwergvleermuis. Rechts de acht beoogde locaties aan bomen.

GEWENNINGSPERIODE

Gewone dwergvleermuizen hebben de tijd nodig om een nieuwe verblijfplaatsen te vinden. De verblijfplaatsen dienen daarom geruime tijd voor de start van de werkzaamheden gereed te zijn, zodat voldoende gewinning plaats kan vinden aan deze nieuwe verblijfplaatsen. Voor de paarverblijven wordt een gewenningsperiode van minimaal zes maanden aangehouden binnen de actieve periode van vleermuizen (1 april t/m 1 november). Dit betekent dat vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari 2022 aanwezig moeten zijn. Bij de zomerverblijfkasten geldt een gewenningsperiode van minimaal 3 maanden, waarbij alleen de maanden april tot en met oktober meetellen. Dat valt binnen de gestelde gewenningsperiode voor paarverblijfplaatsen. Gedurende de gewenningsperiodes moet zowel de oorspronkelijke situatie als de nieuw aangebrachte vervangende voorzieningen beiden aanwezig zijn. De werkzaamheden aan de woningen met de functie paarverblijfplaats kunnen dus pas na half vanaf juli 2022 kunnen worden uitgevoerd of oorspronkelijke verblijfplaatsen ontoegankelijk worden gemaakt (indien de tijdelijke kasten voor april 2022 aanwezig zijn).

Belangrijke aandachtspunten bij het ophangen van de 24 vleermuiskasten zijn:

- De kasten zijn op <200 m van de oorspronkelijke verblijfplaats en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden aangebracht.
- De kasten zijn zo opgehangen dat deze verschillende microklimaten aanbieden doordat ze verschillende expositie hebben ten opzichte van de zon (de expositie is overwegend zuid - /zuidwestelijk).

-
- De kasten hebben een locatie die vergelijkbaar is met de oorspronkelijke situatie wat betreft vrije aanvliegroute en duisternis. Ook zijn de kasten vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren; opgehangen op minimaal 3 meter hoogte.
 - De kasten moeten zo snel mogelijk opgehangen worden, maar minimaal voor start van de werkzaamheden en minimaal 6 maanden voor aanvang van het paarseizoen in half augustus. Dat betekent dat ze vóór ½ februari 2022 moeten hangen, zodat de vleermuizen voldoende tijd hebben om de nieuw aangeboden vleermuiskasten te ontdekken voorafgaande aan het zomer- en paarseizoen.

3.3.3 Ongeschikt maken van woningen

- Oorspronkelijke verblijfplaatsen middels exclusion flaps ontoegankelijk maken in periode juli t/m half augustus.
- Minimaal drie dagen na ongeschikt maken, controleronde uitvoeren naar de werkzaamheid van uitgevoerde maatregel.

PERIODE AANBRENGEN EXCLUSION FLAPS

De start van de werkzaamheden staan gepland vanaf begin 2023. Om te voorkomen dat vleermuizen zich in de te slopen woningen vestigen tijdens de werkzaamheden, worden de woningen vooraf aan de ingreep ongeschikt gemaakt. Dit moet gebeuren in de actieve periode van de Gewone dwergvleermuis maar buiten de winter- en paarperiode. Dat houdt in dat het ongeschikt maken over het algemeen kan worden uitgevoerd in de periode april t/m half augustus maar in dit geval is alleen de periode van juli t/m half augustus 2022 geschikt, gezien de gewenningsperiode van tijdelijke kasten pas in juli is voltooid. Het ongeschikt maken gebeurt met 'exclusion flaps' (Figuur 19). Dit zijn stukken stevig plastic folie, of vergelijkbare elementen, die aan bovenzijde tegen de muur worden bevestigd zodat deze openingen zoals stootvoegen afdekken. Aan de onderzijde heeft het plastic folie een opening. Dit biedt vleermuizen wel de mogelijkheid weg te komen maar verhindert terugkeer. Het plaatsen van de 'exclusion flaps' moet onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen worden uitgevoerd.

CONTROLLERONDE

Nadat het gebouw ongeschikt gemaakt is voor vleermuizen dient het gebouw minimaal drie dagen met avondtemperaturen van meer dan 10°C ongemoeid te worden gelaten. Vervolgens dient door een vleermuisdeskundige onderzocht te worden via een avondbezoek of er zich nog vleermuizen in het gebouw bevinden. Als dit het geval is dienen nadere werende maatregelen getroffen te worden.

Als is vastgesteld dat zich geen vleermuizen meer in het gebouw bevinden dienen de openingen afgesloten worden, bijvoorbeeld met pur-schuim, en kunnen de exclusion flaps worden weggehaald.



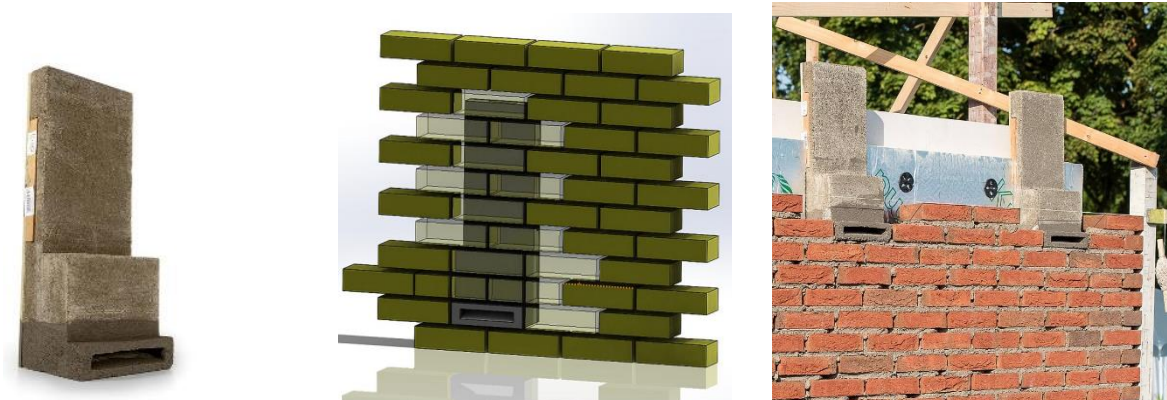
Figuur 19: Exclusion flaps

3.3.4 Permanente verblijfplaatsen

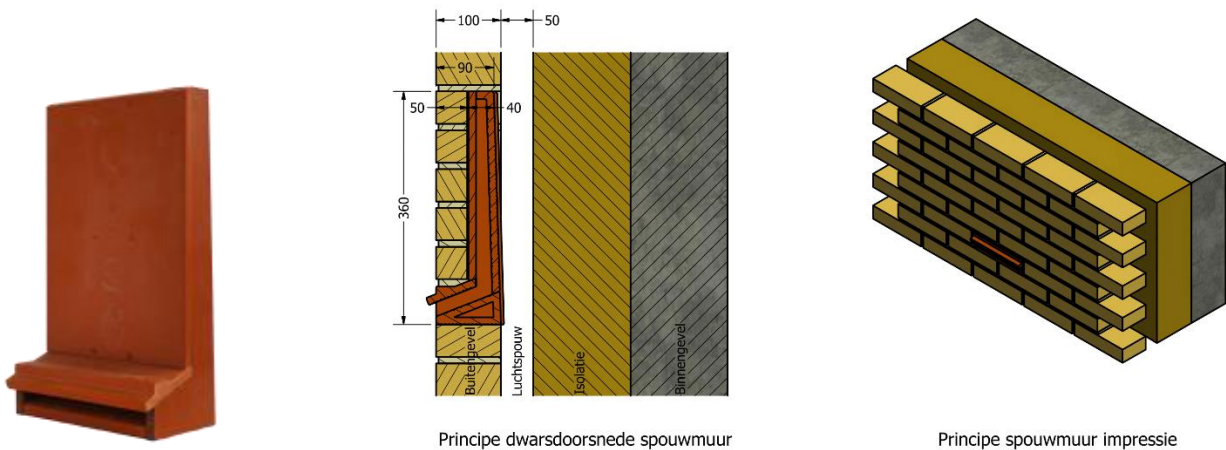
- Minimaal 24 permanente vleermuisstenen in metselen in nieuwbouwwoningen zuid- of westgevel. Voorzien is ruim een dubbele hoeveelheid (52) plus twee kraamkasten.

Het ophangen van vleermuiskasten aan de omliggende bebouwing is een tijdelijke voorziening. Voor permanente vervanging van de verblijfplaatsen die verloren gaan is het noodzakelijk om in de nieuwe woningen daarom permanente vleermuisvoorzieningen aan te brengen, die kunnen dienen als een vaste rust- en verblijfplaats. Bijv. in de vorm van de IB VL 04 Inbouwsteen of de Tichelaar vleermuiskast Keramiek. In totaal moeten bij de nieuwe woningen 24 inbouwstenen worden geplaatst, aangezien het Kennisdocument van de Gewone dwergvleermuis voorschrijft dat elke verblijfplaats die verloren gaat, gecompenseerd dient te worden met vier gelijkwaardige verblijfplaatsen.

Beide inbouwstenen zijn speciaal gemaakt om in de buitenmuren van gebouwen in te metselen. De slanke modellen zijn zo speciaal ontworpen zodat isolatie in de spouw kan gewoon doorlopen achter de steen er dus geen koudebrug ontstaat. De kasten zijn onderhoudsvrij omdat de bodem van de inbouwstenen schuin aflopend is waardoor uitwerpselen er vanzelf uit de kast naar buiten rollen. De IB VL 04 heeft als mogelijkheid om links of rechts het houten deel wegnemen, waardoor vleermuizen op deze manier van de ene naar de andere steen kruipen. Hierdoor ontstaat er dus eigenlijk een grote vleermuis kast in de spouw.



Figuur 20: De IB VL 04 inbouwkast geschikt als permanente zomer- en paarverblijf.



Principe dwarsdoorsnede spouwmuur

Principe spouwmuur impressie

Figuur 21: Tichelaarkast inbouwkast (klein) geschikt als permanente zomer- en paarverblijf. De kraamkasten worden 3x zo groot als deze Tichelaarkast (type Tichelaar groot).



Figuur 22. Gevels met inbouwvleermuiskasten.

Belangrijke aandachtspunten bij het inbouwen van deze stenen zijn::

- De voorzieningen moeten bij voorkeur aan de zuidelijke kant worden ingebouwd; de exacte locaties waar inbouwvoorzieningen worden toegepast dienen bepaald te worden in overleg met een vleermuisdeskundige.
- De voorzieningen moeten zoveel mogelijk op dezelfde locatie als de oorspronkelijke verblijfplaatsen worden gerealiseerd.
- De voorzieningen moeten zo hoog mogelijk in de gevel worden gezet maar minimaal op 3 meter.

-
- De aanvliegroute naar de voorziening dient vrij te zijn, dus geen bomen of struiken voor de muur laten groeien en geen zonwering of iets dergelijks boven de inbouwsteen.
 - De plek van de inbouwsteen mag niet fel verlicht worden dus geen verlichting boven de inbouwsteen plaatsen.
 - De voorzieningen kunnen beter niet boven een deur, raam of balkon geplaatst worden vanwege uitwerpselen die uit de kast vallen.
 - De voorzieningen moeten een vergelijkbare spreiding hebben in het gebouw als de oorspronkelijke verblijfplaatsen.

Door bovenstaande maatregelen te treffen ontstaan voor Gewone dwergvleermuizen mogelijkheden om zomer- en paarverblijfplaatsen in gebruik te nemen die duurzaam kunnen voortbestaan.

Als ervoor wordt gekozen de tijdelijke voorzieningen toch weg te halen dient wederom rekening te worden gehouden met de minimale periode van zes maanden, waarop de permanente voorzieningen beschikbaar zijn, voordat de tijdelijke voorzieningen worden verwijderd.

3.3.5 Overige maatregelen

Bij verdere (toekomstige) werkzaamheden binnen het plangebied is het van belang dat het plangebied en de directe omgeving niet méér of op andere locaties verlicht worden dan in de huidige situatie het geval is. Door verlichting kan verstoring van vleermuizen optreden, waardoor vleermuizen het gebied gaan mijden. Het heeft de voorkeur om voor de nieuwe straatverlichting natuurvriendelijke led-verlichting toe te passen waarbij de locaties van de vleermuizen buiten invloedssfeer van de straatverlichting blijven.

Indien gebruik van kunstmatige verlichting gedurende de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is dient deze zoveel mogelijk beperkt te worden en gericht te worden op die plaatsen waar verlichting nodig is. Uitstraling van verlichting naar boven, naar water en naar de omgeving toe moet zoveel mogelijk voorkomen worden door gebruik te maken van armaturen die licht bundelen.

Alle werkzaamheden die een negatief effect kunnen hebben op Gewone dwergvleermuis moeten aantoonbaar worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen.

3.4 Overige soorten

Naast de aanwezigheid van vleermuizen, Huismussen en Gierzwaluwen dient bij de werkzaamheden ook rekening gehouden te worden met broedende vogels (die zowel in als in de directe omgeving van het gebouw aanwezig kunnen zijn). Indien maatregelen voorafgaande aan het broedseizoen zijn getroffen waarmee zo goed mogelijk te voorkomen is dat broedende vogels (zoals de Spreeuw) aanwezig zijn (zoals het verwijderen van bomen en struiken) kan volstaan worden met een check op aanwezigheid van broedende vogels voorafgaande aan de sloop. Het treffen van werende maatregelen voor gewone dwergvleermuis kan wel tijdens het broedseizoen uitgevoerd worden.

4 CONCLUSIE EN AANBEVELING

4.1 Samenvatting

Met de voorgenomen ingreep zal vaste rust- en verblijfplaatsen en nestgelegenheden van de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), Huismus (*Passer domesticus*) en Gierzwaluw (*Apus apus*) tijdelijk verdwijnen (zie figuur 19).



Figuur 23: Overzicht van aantal gevonden nestlocaties en verblijfplaatsen van de Gierzwaluw #14 (paars), Huismus #3 (groen) en Gewone dwergvleermuis #6 (driehoekjes: geel= zomerverblijf, rood= paarverblijf).

Voordat de sloop van de woningen van start kan gaan, zullen negatieve effecten eerst door middel van mitigerende maatregelen zoveel mogelijk voorkomen of gereduceerd worden. Deze maatregelen bestaan uit (zie ook

Tabel 4):

1. Werkzaamheden uitvoeren buiten kwetsbare periodes of wanneer de soort niet is:
 - a) Huismus: in de periode maart t/m augustus en tijdens vorstperiodes mogen werkzaamheden niet worden uitgevoerd aan de woningen met nesten van de Huismus en/of de naastgelegen woning,:
 - Dirk van der Leckstraat 15 t/m 23
 - Jan van Kuikweg 171 t/m 181
 - Beatrix van Dongenstraat 4 t/m 20
 - b) Gierzwaluw: in periode van half april t/m augustus mogen werkzaamheden niet worden uitgevoerd aan de woningen met nesten van de Gierzwaluw:
 - Dirk van der Leckstraat 1 t/m 13 en 15 t/m 23
 - Jan van Kuikweg 163 t/m 169 en 171 t/m 181
 - Beatrix van Dongenstraat 4 t/m 20
 - c) Gewone dwergvleermuis: in de periode half augustus t/m half oktober en november t/m maart mogen werkzaamheden niet worden uitgevoerd aan woningen met verblijfplaatsen van vleermuizen en/of de direct naastgelegen woning, hetzij:
 - Dirk van der Leckstraat 1 t/m 23.
 - Jan van Kuikweg 163 t/m 169 en 171 t/m 181.
 - Beatrix van Dongenstraat 4 t/m 20.
2. Aanbrengen van tijdelijke voorzieningen
 - a) Huismus: 6 huismushotels voor 1 maart 2022 aan de woningen Beatrix van Dongenstraat 1 en 19, Jan van Kuikweg 183 en Gornelis Geelvinckstraat 32.
 - b) Gierzwaluw: 70 kasten voor 1 april 2022.
 - c) Vleermuis: 24 kasten voor feb 2022.
3. Ongeschikt maken van woningen d.m.v. exclusion flaps (enkel van toepassing op vleermuizen). Dit gebeurt niet in de baltsperiode (augustus/september) en de winterrustperiode (november t/m maart).
4. Aanbrengen van permanenten alternatieve voorzieningen in nieuwbouw:
 - a) Huismus: verhogen pannenlatten bij 28 woningen.
 - b) Gierzwaluw: 80 inbouwneststenen in noord- en oostgevels.
 - c) Vleermuis: 52 inbouwkasten voor zomer- en paarverblijfplaatsen en 2 kraamkasten in zuid- of westgevel.

Tabel 4:

Maatregel	Soorten waarop negatief effect wordt verwacht		
	Huismus	Gierzwaluw	Gewone dwerg
Vermijden gevoelige periodes	Werkzaamheden uitvoeren buiten periodes van vorst en buiten het broedseizoen, zijnde maart t/m augustus. Geldt enkel voor de woningen met een Huismus-nestlocatie + de drie naastgelegen woningen.	Werkzaamheden uitvoeren buiten het broedseizoen, zijnde half april t/m augustus. Geldt enkel voor de woonblokken met een Gierzwaluw nestlocaties.	Werkzaamheden uitvoeren buiten de winterperiode of ongeschikt maken in actieve seizoen van vleermuizen, globaal lopend van 1 april tot 1 november maar buiten de kwetsbare paarperiode (15 augustus – 1 oktober).
Tijdelijke voorzieningen	Realiseren van 6 tijdelijke nestkasten voor maart 2022 conform de eisen van het kennisdocument van de Huismus, voorwaarden: <ul style="list-style-type: none"> - 3 maanden voorafgaand aan de werkzaamheden geplaatst; en voor maart 2022 (broedseizoen). - op minimaal 3 meter hoogte boven maaiveld geplaatst. - op noord- of oost oriëntatie opgehangen of in schaduw (onder dakgoot). - worden niet verstoord door de werkzaamheden; 		Plaatsen van 24 tijdelijke paar-/zomerverblijfkasten ophangen voor ½ feb 2022 → minimaal 6 maanden gewenningsperiode voorafgaand aan de paarperiode en aan de gewenningsperiode van 3 maanden voor zomerverblijf waarbij alleen de maanden april tot en met oktober meetellen.
Ongeschikt maken of verjagen ruim vóór de ingreep	n.v.t. als buiten broedseizoen wordt gewerkt. Tijdens het handmatig en voorzichtig verwijderen van de dakpannen bij de woningen met nestlocaties zullen eventueel aanwezige Huismussen voldoende tijd om weg te vliegen. Hierdoor wordt voorkomen dat individuen worden verwond of gedood.	n.v.t. als buiten broedseizoen wordt gewerkt. Soort is dan niet aanwezig.	Alle te slopen woningen dienen minimaal een 1 week vóór de werkzaamheden ongeschikt gemaakt te worden. Dit dient te gebeuren in het actieve seizoen van vleermuizen, globaal lopend van van 1 april tot 1 november maar buiten de kwetsbare paarperiode (15 augustus – 1 oktober). Alle potentiële in-/uitvliegopeningen dienen door middel van exclusion flaps afgesloten te worden voorafgaand aan de werkzaamheden. Opschuimend of plakkerig materiaal als purschuim mag niet toegepast worden en de exclusion flaps dienen op maximaal 2 meter afstand van elkaar te liggen zolang deze bereikbaar zijn voor vleermuizen.

			<p>Indien er in de winterperiode aan woningen gewerkt moet worden, dienen deze vóór de winterperiode ongeschikt te worden gemaakt. Op het moment van ongeschikt maken en de 3 daaropvolgende dagen moet de minimale temperatuur bij zonsondergang 10°C zijn. Een deskundige op het gebied van vleermuizen dient het juiste moment van ongeschikt maken te bepalen.</p> <p>Na het ongeschikt maken dient een controle uitgevoerd te worden of de vleermuizen echt vertrokken zijn, dat is met een vleermuisonderzoek in de avond. De controle dient uiterlijk 3 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen uitgevoerd te worden en als de minimale temperatuur bij zonsondergang 10°C is geweest. Daar waar de werkzaamheden in de winterperiode plaatsvinden dient deze controle tussen 15 september en 15 oktober te worden uitgevoerd</p>
Permanente voorzieningen	<p>Permanente nestgelegenheden door een verhoogde vogelschroot op de 3e panlat voor de huismus bij alle woningen (290 meter).</p> <p>De nestgelegenheden dienen een afmeting te hebben van minimaal 15 x 11 x 8 cm (l x b x h) per nestlocatie.</p> <p>De foerageer- en drinkmogelijkheden voor de huismus veranderen niet tijdens en na de periode van renovatie/sloop en nieuwbouw.</p> <p>Er blijven voldoende zandige plekken gehandhaafd, waar huismussen hun stofbaden kunnen nemen.</p>	<p>Aanbrengen van overstekende kantpannen (8 x 12 meter) aan te renoveren woningen/ nieuwbouw.</p> <p>De ruimte die vanuit de overstekende kantpannen te bereiken is dient een minimum bodemoppervlakte van 15 x 25 centimeter en een minimum hoogte van 13 Centimeter te hebben.</p> <p>In bijlage 3 zijn de locaties van de voorzieningen opgenomen.</p>	<p>aanbrengen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> -16 inmetselekasten van het type Schwegler 2FR of Vivara IBVL05 of Faunaprojecten VMPM2 in de spouw van de kopse gevels van vier woonblokken, dus twee per kopgevel. -het aanbrengen van een dubbele plank of plank op 2-2,5 cm afstand van de muur onder alle dakgoten (290 meter) -toegankelijke overstekende (3 cm) kantpannen (8x12 meter). <p>In bijlage 3 zijn de locaties van de voorzieningen opgenomen. Geen belemmerende elementen in de in- en uitvliegroute zoals bomen, vlaggenmasten, steigers, etc.</p>

	Geen belemmerende elementen in de in- en uitvliegroure zoals bomen, vlaggenmasten, steigers, etc	Geen belemmerende elementen in de in- en uitvliegroure zoals bomen, vlaggenmasten, steigers, etc.	
--	--	---	--

4.2 Planning

Zoals in dit activiteitenplan beschreven, worden de werkzaamheden uitgevoerd buiten de meest kwetsbare periode van de vleermuizen, Huismussen en Gierzwaluwen. Tevens mogen de werkzaamheden aan de woningen waarin vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn, pas van start gaan wanneer de exclusion flaps zijn bevestigd, de tijdelijke alternatieve verblijfkasten hangen én de gewenningsperiode voltooid is. Praktisch gezien betekent dat: voor ... ophangen en na .. beginnen. Aangezien in de bungalow en het verblijfsgebouw geen vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn kunnen deze gebouwen direct, zonder ontheffing gesloopt worden.

Tabel 5: Globale planning van mitigerende en compenserende maatregelen

Nr.	Maatregel	Uitvoering
1	Exclusion flaps bevestigen	In periode april t/m juli of ½ oktober tot 1 november.
2	Tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen ophangen	Vóór 1 april 2022
3	Integreren permanente verblijfplaatsen in woningen	Tijdens nieuwbouw in 2023/2024.

4.3 Overige aanbevelingen

Boom (Meidoorn) in achtertuin Jan van Kuikweg 181 dient behouden te blijven evenals de boom achter Cornelis Geelvinckstraat 30! Daarnaast is het belang om de andere groene elementen die nog nabij de nieuwe woningen worden gepland, eventueel af te stemmen op ondermeer de levensbehoeften van de Huismus. Voorbeelden zijn de aanleg van schuttingen en/of muren met klimplanten, ruige overhoekjes in tuinen of bermen met allerlei inheemse planten, de aanwezigheid van zandige plekjes.

5 GERAADPLEEGDE BRONNEN

LITERATUUR

- BIJ12. (2017). **Kennisdocument Huismus**. versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12. (2017). **Kennisdocument Gewone dwergvleermuis**. versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12. (2017). **Kennisdocument Gierzwaluw**. versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- Brandsma, M. & Heide, van der J. (z.d.). **Help de Huismus overleven**.
- Hoogeboom, D.M., F. Visbeen, J. Wondergem, W. Ruitenbeek (2014). **Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren**. NOZOS, Landschap Noord-Holland.
- Kapteyn, K. (1995). **Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding**. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap.
- Krijn, M., Epe, M.J., Limpens, H.J.G.A., Louwe Kooijmans, J. & Visser, H. (2021). **Effecten van energetische verbetering van woningen op beschermde gebouwbewonende soorten**. A&W-rapport 20-280. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlde
- Limpens, H.J.G.A. & M.J. Schillemans (2016). **SVI voor vleermuizen bepalen in concreet plangebied - methodiek voor staat van instandhouding**. - TOETS 0116 P.28-31. + web-artikel 11pp.
- Ottburg, F. G. W. A., & Swaay, C. A. M. van. (2014). **Gunstige referentiewaarden voor populatieomvang en verspreidingsgebied van soorten van bijlage II , IV en V van de Habitatrichtlijn**, 269.
- Ministerie van EL&I (2010). **Buiten aan het Werk? Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren!** Brochure: [<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-enpublicaties/brochures/2010/03/01/buiten-aan-het-werk-houd-tijdig-rekening-met-beschermde-dieren-en-planten.html> (21-04-2014)].
- Monier. (z.d.). **Vogelvide en vogelpannen**. Monier & Vogelbescherming Nederland
- Scharringa, C.J.G., W. Ruitenbeek & P.J. Zomerdijk (2010). **Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009**. SVN, Landschap Noord-Holland.
- Schiebel, D.R.R. (2020). **Aanvullend natuuronderzoek; Vleermuis- en vogelonderzoek Cornelis Geelvinckstraat te Alkmaar. Inventarisatie en effectbeoordeling in kader van de Wet Natuurbescherming**. Rapport ER-20.67, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.
- Swaan, A. (2017). **Notitie "Voorlopige resultaten onderzoek en natuurwet- en regelgeving 4 renovatielocaties in Beverwijk en Heemskerk"**. AFO Onderzoek & Advisering, Heiloo.
- Swaan, A. (2019). **Notitie "Geelvinckstraat e.o. Natuurwetgeving & Compensatie"**. AFO Onderzoek & Advisering, Heiloo.
- Witte, R. & Polder, R. (2020) **Cornelis Geelvinckstraat te Alkmaar. Inventarisatie en effectbeoordeling in kader van de Wet Natuurbescherming**. Rapport ER-20.67, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.