

NADER ONDERZOEK NAAR HUISMUSSEN, GIERZWALUWEN EN VLEERMUIZEN

*Aanvullend onderzoek in het kader van
de Wet natuurbescherming*



Locatie: Rechterstraat 55 Boxtel

Rapportnummer: 2023-BE-0511

Colofon

Rapportage

Brabant Eco

Rapportnummer

2023-BE-0511

Locatie

Rechterstraat 55, Boxtel

Opleverdatum

22 september 2023

Uitvoerder



De Lange Kant 27
5061 PX Oisterwijk
06-24218274
www.brabanteco.nl

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport is niet toegestaan zonder vermelding van bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Brabant Eco geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek door toepassing van adviezen.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING EN ONDERZOEK	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doelstelling	4
1.3 Centrale vraagstelling	4
1.4 Criteria.....	5
1.5 Geldigheid onderzoek.....	5
2. BELEIDSKADER	6
2.1 Gebiedsbescherming	6
2.2 Soortenbescherming	6
2.3 Zorgplicht.....	6
3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING.....	7
3.1 Situering plangebied	7
3.2 Nestlocaties huismussen	7
3.3 Nestlocaties gierzwaluwen	7
3.4 Verblijfplaatsen vleermuizen.....	8
3.5 Te verwachten soorten vleermuizen en functies.....	9
4. ONDERZOEK.....	11
4.1 Huismussen	11
4.2 Gierzwaluwen	13
4.3 Vleermuizen	16
4.4 Samenvatting en conclusies	18
4.5 Gebiedsfunctie	19
4.6 Overige soorten	20
5. RESULTATEN EN ADVIES	21
5.1 Resultaten	21
5.2 Toetsing Wet natuurbescherming/staat van instandhouding	22
5.3 Aanbevelingen	22
6. BRONNEN	24

SAMENVATTING

Opdrachtgever heeft plannen voor herbestemming van de locatie Rechterstraat 55 te Boxtel. Het voornemen is om de monumentale villa in pandig te verbouwen. Het niet-monumentale gedeelte wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw. De bestemming wordt een woon-zorgcomplex met kleinschalige horeca als nevenfunctie.

In opdracht van [] is door Brabant Eco in februari 2023 een ecologische quickscan uitgevoerd. Volgens het rapport met nummer 2022-BE-0511 d.d. 13 februari 2023 biedt de te slopen en te renoveren villa potenties voor nestlocaties van huismussen en gierzwaluwen en verblijfplaatsen van vleermuizen.

Daarom is er op basis van voornoemde quickscan naar natuurwaarden geadviseerd om aanvullend onderzoek uit te laten voeren naar het voorkomen van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen en de functie van het plangebied voor deze beschermde dieren.

Deze rapportage is een verslaglegging van het gedane onderzoek met de te verwachten effecten en kan als addendum van de quickscan worden gebruikt.

Het doel van het aanvullend onderzoek is te onderzoeken of het plangebied deel uitmaakt van het functionele leefgebied van huismussen, gierzwaluwen en of vleermuizen en zo ja, voor welke soorten (vleermuizen) en met welke functie.

Uitgevoerd onderzoek van april tot september 2023 leidt tot de conclusie dat er geen nesten van huismussen en gierzwaluwen in de onderzochte bebouwing voorkomen. Ook is er geen essentieel leefgebied van huismussen in het plangebied aanwezig.

Er zijn waarnemingen gedaan van twee soorten vleermuizen in de directe omgeving van het plangebied, namelijk de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*). De gewone dwergvleermuis is enkel foeragerend waargenomen, de rosse vleermuis hoog overvliegend in de omgeving van het plangebied. Er zijn geen in- of uitvliegende, bouncende of baltsende vleermuizen bij de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw waargenomen.

Op basis van uitgevoerd veldonderzoek zullen de voorgenomen ontwikkelingen door gebrek aan verblijfslocaties en het ontbreken van een gebruiksfunctie geen invloed hebben op de aldaar voorkomende vleermuizen. Er zijn geen effecten te verwachten die van negatieve invloed zijn op de duurzame staat van instandhouding van de waargenomen soorten en hun functioneel leefgebied. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden door de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming voor het uitvoeren van de plannen is dan ook niet nodig.

Brabant Eco
September 2023



1.1 Aanleiding

Volgens opdrachtgever [] wordt de monumentale villa aan de Rechterstraat 55 te Boxtel verbouwd. Het niet-monumentale gedeelte wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw. De bestemming wordt een woon-zorgcomplex met kleinschalige horeca als nevenfunctie.

Bij deze werkzaamheden is opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming. Volgens nationale en internationale regelgeving is het verplicht om, voordat de ingreep plaatsvindt, onderzoek te doen naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna.

Uit een ecologische potentie-inschatting uitgevoerd door Brabant Eco (Ecologische Quickscan met nummer 2022-BE-0511 d.d. 13 februari 2023) blijkt dat in het plangebied mogelijk nestlocaties van huismussen en gierzwaluwen en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Citaat uit het rapport:

"Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat er nest-, rust-, en verblijfplaatsen van beschermde diersoorten, de vleermuis, de huismus en de gierzwaluw in het plangebied kunnen voorkomen.

De beoogde renovatie van de monumentale villa en het slopen van de aanbouw kunnen deze beschermde soorten verstoren en hun nestplaatsen vernielen. Het verstoren of vernietigen van beschermde diersoorten leiden tot overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming."

Huismussen, gierzwaluwen en alle soorten vleermuizen zijn beschermd. Daarom heeft Brabant Eco in opdracht van [] in en rond het plangebied onderzoek naar nestplaatsen van huismussen en gierzwaluwen en verblijfplaatsen van vleermuizen uitgevoerd.

De bevindingen van dit vervolgonderzoek zijn beschreven in deze rapportage en de rapportage kan als addendum aan genoemde quickscan worden toegevoegd.

1.2 Doelstelling

Het doel van het aanvullend nader onderzoek is te onderzoeken of het plangebied deel uitmaakt van het functionele leefgebied van huismussen gierzwaluwen en/of vleermuizen en zo ja, voor welke soorten (vleermuizen) en met welke functie.

Eveneens wordt naar aanleiding van de onderzoeksresultaten een effectbeoordeling gedaan om te toetsen of de Wet natuurbescherming wordt overtreden door de voorgenomen ruimtelijke ingreep.

1.3 Centrale vraagstelling

Vragen die centraal staan binnen dit nader onderzoek:

- Maken huismussen gebruik van het plangebied als nest- verblijf- of rustplaats?
- Zijn er in de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw nesten van gierzwaluwen aanwezig?
- Welke vleermuissoorten maken functioneel gebruik van het plangebied en welke functies worden hierbij onderscheiden?
- Heeft de ruimtelijke ingreep een negatief effect op aanwezige huismussen gierzwaluwen of vleermuizen?
- Is het naar aanleiding van de ruimtelijke ingreep noodzakelijk een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming?

1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming, waarbij onderzoek is uitgevoerd naar de aanwezigheid van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen en het functioneel gebruik.
- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundig onderzoekers volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (ecologisch deskundige/RVO.nl).
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk adviesbureau. Brabant Eco en [] verklaren hierbij geen enkel belang te hebben in de uitkomst van dit onderzoek.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- Het onderzoek naar huismussen is uitgevoerd conform het Kennisdocument-Huismus-Versie 2.1-februari 2023. (bijlage 2)
- Het onderzoek naar gierzwaluwen is uitgevoerd conform het Kennisdocument Gierzwaluw 2017. (bijlage 3)
- Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021 van Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging. Dit protocol bevat de meest recente wetenschappelijke inzichten, waarbij per soort is voorgeschreven onder welke veldcondities, in welke periodes, met welke frequentie en voor welke duur onderzoek uitgevoerd dient te worden.
- Bij het hanteren van het protocol, wordt in juridische zin voldaan aan de wensen die het bevoegd gezag stelt. Tevens wordt voldaan aan de inspanningsverplichting om tot een gedegen onderzoek te komen.

1.5 Geldigheid onderzoek

Houdbaarheid van verspreidingsgegevens zijn aan een maximale periode gebonden.

Voor zwaar beschermde soorten als vleermuizen geldt een bruikbaarheidsperiode van circa 2-3 jaar. Na deze periode zijn de gegevens verouderd en dient beoordeeld te worden of de gegevens voldoende up-to-date zijn om te gebruiken bij ruimtelijke ingrepen.

Bovengenoemde geldigheidstermijnen zijn in de Wet natuurbescherming niet dwingend voorgeschreven en kunnen afwijken indien de omstandigheden ter plaatse dat verlangen. Voor dit alles geldt wel dat de planlocatie niet significant is veranderd waardoor nieuwe leefsituaties kunnen zijn ontstaan.



Bescherming in het kader van de natuurwet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming.

2.1 Gebiedsbescherming

Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) en het Natuurnetwerk Nederland.

2.2 Soortenbescherming

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten en nationaal beschermde soorten.

Van de nationaal beschermde soorten kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan (algemeen voorkomende) soorten.

Het beschermingsregime is verschillend voor zowel de internationaal beschermde soorten (vogel- en habitatrichtlijn soorten) als de nationaal beschermde soorten.

2.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.



3.1 Situering plangebied

De planlocatie is gelegen aan de Rechterstraat 55, in de kern van Boxtel, in gelijknamige gemeente. Het plangebied is gelegen tussen de Rechterstraat en Magdalena's Pad.

3.2 Nestlocaties huismussen

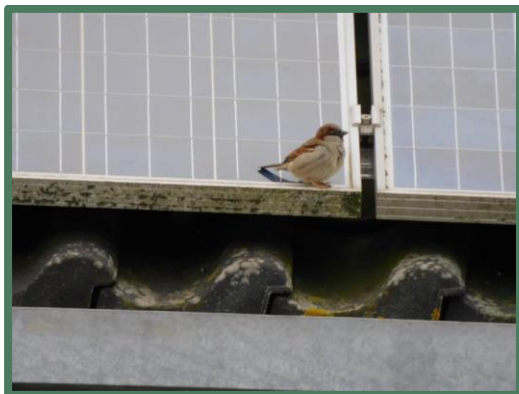
Volgens het uitgevoerde flora en fauna onderzoek is het plangebied geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van diverse vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in gebouwen, met name de huismus.

Citaat en foto's uit het rapport:

"Tijdens het veldbezoek zijn er huismussen geobserveerd. Het pannendak van het niet monumentale gebouw is geschikt voor nestelende huismussen.

Het slopen van de aanbouw kan mogelijk negatieve effecten hebben op de huidige biotoop van de huismus.

De gecultiveerde tuin biedt foerageermogelijkheden aan de huismus. Als deze beplanting wordt verwijderd kan het foerageergebied van de huismus worden verstoord."



Huismus nabij plangebied, takjes in de goot met mogelijkheden voor nesten onder pannendak

3.3 Nestlocaties gierzwaluwen

Tijdens het veldbezoek op 1 februari 2023 is vastgesteld dat het dak van het te slopen en te renoveren gebouw mogelijkheden biedt voor gierzwaluwen om er hun nestlocaties te hebben.

Citaat en foto's uit het rapport:

"Het monumentale gebouw in het plangebied is geschikt voor de gierzwaluw. Het dak overstek beschikt over meerdere openingen waarin de gierzwaluw zou kunnen nestelen."



Gaten in de muren en ruimte tussen de dakpannen en het dak

3.4 Verblijfplaatsen vleermuizen

Tijdens het veldbezoek op 1 februari 2023, behorende bij de quickscan, kon de aanwezigheid van mogelijk vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen in de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw niet worden uitgesloten.

Citaat en foto's uit het rapport:

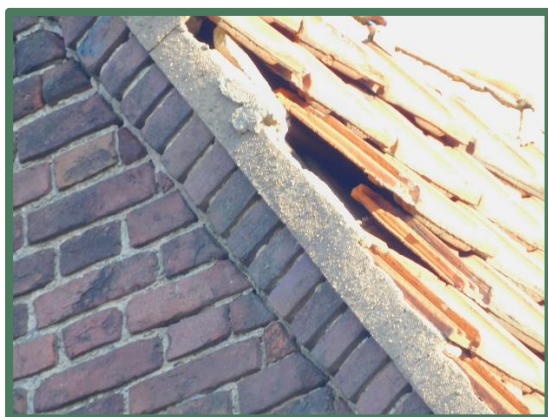
"Het renoveren van het monumentale gebouw en het slopen van de aanbouw heeft mogelijk tot gevolg dat verblijfplaatsen van vleermuizen worden vernietigd en dat individuen worden verstoord. "



Ruimte tussen de houten betimmering en muren



Meerde stootvoegen, in rood omcirkeld



Opening onder dakpannen



Open stootvoegen in bebouwing achter Binderseind 9

3.5 Te verwachten soorten vleermuizen en functies

Uit het oriënterend onderzoek op 1 februari 2023 bleek dat op basis van habitatkenmerken de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw mogelijk een functie heeft voor vleermuizen. De potentie voor vleermuizen bestaat uit open stootvoegen en tussen de houten betimmering en muren.

Het nader onderzoek naar vleermuizen heeft zich specifiek gericht op de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw, maar de nadere omgeving is ook meegenomen.

In onderstaande tabel staan de in theorie eventueel te verwachten voorkomende vleermuissoorten volgens de gegevens FloraFaunaCheck.nl (zie bijlage 1).

In de tabel staat per soort weergegeven waar verblijfplaatsen kunnen worden aangetroffen en de status van voorkomen in Nederland. Daarnaast is met een kruisje per soort aangegeven welke potenties het onderzochte plangebied en de nabije omgeving voor de desbetreffende soort heeft.

TABEL: eventueel te verwachten voorkomende vleermuissoorten

Soort	Beschermings-regime	Winter-verblijf	Kraam-verblijf	Zomer-verblijf	Paar-verblijf	Verblijf in gebouwen	Status*
Baardvleermuis (<i>Myotis mystacinus</i>)	Wnb - Habitatrichtlijn	-	X	X	-	Soms	Z
Franjestaart (<i>Myotis nattereri</i>)	Wnb - Habitatrichtlijn	-	X	X	-	Soms	Z
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Wnb - Habitatrichtlijn	X (ook massa- winter- verblijf)	X	X	X	Vooraf	A
Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	Wnb - Habitatrichtlijn	X	X	X	X	Vaak	VA
Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Wnb - Habitatrichtlijn	X	X	X	X	Vooraf	ZZ
Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Wnb - Habitatrichtlijn	X	-	X	X	Soms	VA
Laatvlieger (<i>Serotinus</i>)	Wnb - Habitatrichtlijn	X	X	X	X	Vooraf	VA

** A = algemeen, VA = vrij algemeen, Z = zeldzaam, ZZ = zeer zeldzaam*

Volgens het cursusdictaat 'Vleermuizen en planologie', (Limpens et al 2017), kunnen in dit deel van het land daarnaast ook o.a. franjestaart en de Kleine dwergvleermuis voorkomen. Deze soorten zijn ook in de tabel opgenomen.

Aangezien de te onderzoeken gebouwen zich in een stedelijk bebouwde omgeving bevinden, de werkzaamheden uitsluitend invloed hebben op de gebouwen en er geen geschikte bomen aanwezig zijn die als verblijfplaats voor vleermuizen kunnen dienen, is er in dit onderzoek nadrukkelijk gelet op typisch gebouw bewonende soorten die voor hun verblijfplaats en foerageergebied niet afhankelijk zijn van bossen: de gewone dwergvleermuis, de laatvlieger en de ruige dwergvleermuis. Er is tijdens de onderzoek rondes ook gelet op eventueel andere voorkomende soorten vleermuizen.

De veldbezoeken zijn uitgevoerd door deskundig onderzoekers van Brabant Eco.

De onderzoekers van Brabant Eco zijn deskundig zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland bedoelt. Er wordt gewerkt vanuit de expertise van de te onderzoeken soorten opgedaan door ervaring, studie, vrijwilligerswerk en bijscholing onder andere door de opleidingen in natuur, vogels, amfibieën en reptielen en vleermuizen (planologie en analyse van geluiden) en scholing algemeen in ecologie en natuurwetgeving.

Brabant Eco voert ecologisch onderzoek uit voor een opgebouwde kring van opdrachtgevers onder ecologische bureaus, overheden, bedrijven en particulieren.

De onderzoeken zijn uitgevoerd door deskundig onderzoekers, [], [], [] en [].



4.1 Huismussen

4.1.1 Introductie huismus

De huismus, met als Latijnse naam *Passer domesticus*, is een zogenaamde half-holenbroeder (vogels die wel beschut willen zitten, maar daarnaast ook uitzicht willen hebben). De nesten komen voor in holtes onder dakpannen of gaten en nissen in gebouwen, bomen en aardwallen. Als dergelijke holtes niet aanwezig zijn nestelt de huismus op beschutte plekjes onder afdakjes, in dichte gevelbegroeiing, heggen en struiken. Dergelijke ‘natuurlijke’ nesten zijn nog altijd tamelijk voldoende aanwezig, echter door het sterk verminderde gebruik van dakpannen en het ontbreken van gaten en nissen in gebouwen is het aantal broedterritoria in steden en dorpen de laatste jaren sterk achteruitgegaan. Om deze reden wordt steeds meer gebruik gemaakt van vogelvides, speciale dakpannen, houten nestkasten of mussenpotten die worden bevestigd aan woningen, gebouwen, stallen of schuren.

De nestplaats van een huismus is in de regel gebonden aan bebouwing. De huismus broedt in of tegen gebouwen in dorpen en steden, in en bij boerderijen, maneges, kinderboerderijen en andere vormen van bebouwing in het landelijk gebied. Huismussen zijn uitgesproken standvogels, die zich meestal niet meer dan enkele honderden meters van de broedplaats verwijderen. In het broedseizoen blijven ze dichterbij de broedplaats. Het zijn sociale dieren: broeden, foerageren, baltsen, stofbaden nemen, slapen en uitzwermen na de broedperiode zijn allemaal activiteiten die in groepsverband plaatsvinden.

De habitat van een huismus moet bestaan uit een combinatie van plekken voor nestgelegenheid, voedsel (voor volwassen en jongen), dekking (stekelige struiken, groenblijvende struiken en klimplanten, coniferen, klimop), plekken voor stofbaden en drinkwater. Ontbreekt een van de onderdelen of liggen ze te ver van elkaar verwijderd, dan is de habitat niet geschikt. Vanaf maart wordt er aan het nest gebouwd. Het nest wordt het hele jaar door gebruikt als slaapplek, waardoor er ook buiten de broedperiode aan het nest wordt gebouwd. De huismus is zeer honkvast, hij blijft het gehele jaar in de buurt van zijn eenmaal gekozen nest. Voorafgaand aan het broeden slapen vrouwtjes al op het nest. Tijdens strenge koude wordt het nest ook in de winter gebruikt voor overnachting. Plekken waar voedsel gezocht worden, moeten, zeker in gebieden waar predatoren aanwezig zijn, in de directe omgeving van schuil- en vluchtmogelijkheden liggen.

4.1.2 Onderzoeksmethode

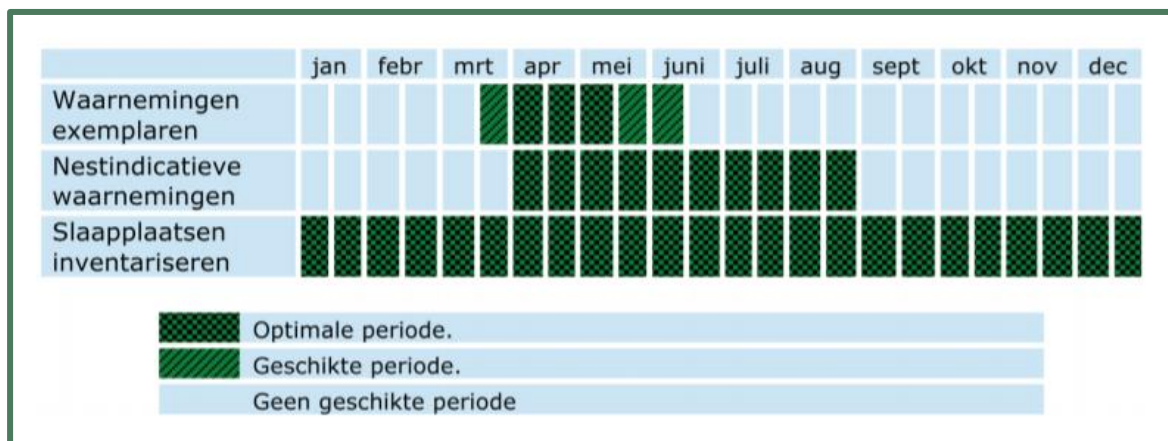
De inventarisatie is uitgevoerd conform het Kennisdocument-Huismus-Versie 2.1-februari 2023. (Bijlage 2). Een kennisdocument geeft voor een soort onder andere een overzicht van veel gebruikte maatregelen die genomen kunnen worden als deze beschermde soort aanwezig is in of nabij een gebied waar de ruimtelijke activiteiten gaan plaatsvinden. Dergelijke maatregelen voorkomen of verminderen negatieve effecten op de soort als gevolg van die voorgenomen activiteiten. Naast de genoemde maatregelen in dit kennisdocument geldt in alle gevallen dat er ook oplossingen liggen in andere niet nader omschreven alternatieven voor de uit te voeren activiteiten. Ook is het te allen tijde mogelijk om af te wijken van de in dit document beschreven maatregelen, zolang de keuzes ecologisch onderbouwd worden. Verder beschrijft een kennisdocument de kenmerkende ecologische aspecten en de wijze waarop de aan of afwezigheid van de soort kan worden aangetoond.

Er moet in beeld gebracht worden waar zich de locaties van nesten, rustplaatsen en functioneel leefgebied (zoals foerageergebieden, slaapplekken) van de huismus bevinden. Bij het inventariseren is gelet op de habitatkenmerken waarvan de huismus afhankelijk is, om zo de meest kansrijke plekken voor aantreffen te bepalen. Er wordt gebruik gemaakt van de aanwezigheidsprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus (NGB).

Aangenomen kan worden dat er geen broedende huismussen aanwezig zijn als er tijdens twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei of tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni geen aanwezigheid kan worden aangetoond.

De inventarisatie moet bij voorkeur onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- o goede weersomstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou)
- o op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied)
- o Op geschikte momenten op de dag (tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst en 1 à 2 uur voor zonsondergang is de meeste activiteit waar te nemen, met een piek in de ochtend)
- o met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.



Inventarisatieperiode huismus. Bron: kennisdocument huismus

Het exacte moment van aanvang van broeden van de huismus is afhankelijk van onder andere de weersomstandigheden en kan in de eerste helft van maart en nog tot en met augustus plaatsvinden. Het is van belang dat ook in beeld wordt gebracht waar welke elementen van de functionele leefomgeving zich bevinden. Hiertoe behoren vooral de plekken waar gefoerageerd en geslapen wordt, zoals struiken, hagen, klimop en kruidenrijke vegetaties. Het slapen kan gedurende het jaar op wisselende plekken gebeuren. Ook de plekken waar gedronken of gebaad kan worden of waar een stofbad genomen kan worden, behoren hiertoe. Het vaststellen van de locaties van de slaapplekken kan gedurende het gehele jaar het beste rond zonsondergang of zonsopgang plaats vinden.

4.1.3 Veldonderzoek

Er zijn 2 veldbezoeken uitgevoerd om de eventuele aanwezigheid van huismussen in kaart te brengen. Hierbij is gelet op zichtbare nesten, maar ook op nest indicerend gedrag van huismussen.

Datum	Ecoloog	Tijd	Functie	Temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
06-04-2023	FR	09:30 - 10:30	Voorkomen	7 °C	3BF Z	Geen	Bewolkt
19-04-2023	FR	10:00 - 11:00	Voorkomen	12 °C	4BF NO	Geen	Geen

Tijdens beide bezoeken zijn er in de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw of de rest van het plangebied geen waarnemingen gedaan van huismussen. In de omgeving het plangebied zijn wel huismussen aanwezig. Zo zijn er huismussen ten noorden van het plangebied gezien onder het pannendak van de raadszaal. Hier zijn 4 koppels gezien. Ook op de hoogbouw langs het Januspad zijn koppels huismussen gezien.

Er is niet veel groen in de omgeving. Daardoor is het aannemelijk dat de mussen van de krentenboompjes en beukenhaag staande tegen bebouwing van gemeentehuis aan gebruik maken als schuilplaats en mogelijk foerageergebied.

Er zijn er geen huismussen waargenomen bij de planlocatie. Er is dan ook zodanig weinig groen aanwezig in het plangebied dat het onmogelijk is dat het plangebied als schuil- of foerageergebied gebruikt wordt door huismussen.

In het plangebied zijn geen waarnemingen gedaan van nesten van of nestindicerend gedrag door huismussen.

4.1.4 Conclusie huismussen

De waarnemingen geven aan dat in de gebouwen van de planlocatie geen nestlocaties van huismussen aanwezig zijn. Met de voorgenomen werkzaamheden worden de in de omgeving van het plangebied voorkomende huismussen niet verstoord. Om de populatie huismussen in de omgeving uit te breiden kunnen er speciale dakpannen of inbouwstenen in de nieuwbouw worden gebruikt om te dienen als extra nestgelegenheid.

Door sloop van de aanbouw en renovatie van de villa is er geen significante afname van functioneel leefgebied van huismussen.

4.2 Gierzwaluwen

4.2.1 Introductie gierzwaluw

Gierzwaluwen (*Apus apus*) zijn in West-Europa sterk geassocieerd met mensen. Het zijn doorgaans (semi-) koloniebroeders, afhankelijk van het aanbod van nestgelegenheid. Gierzwaluwen vormen een paar voor het leven. Ze ondernemen de trekreis en voedselvuchten gezamenlijk en slapen ook gezamenlijk. De gierzwaluw is een uitgesproken zomervogel en is vrijwel uitsluitend van april tot en met oktober in Nederland aanwezig, met de hoogste presentie in mei tot en met juli. De winter wordt in tropisch Afrika doorgebracht. Tweede helft april komen de eerste vogels aan. In de regel zijn dit mannetjes die al eerder hebben gebroed. Ze zijn zeer plaatstrouw of objecttrouw en bezetten het nest van het vorige jaar. Enkele dagen later komen ook de vrouwtjes aan. Dan komen de vogels aan die nog niet eerder gebroed hebben en tenslotte de tweedejaarsvogels. Een kolonie gierzwaluwen bestaat dus niet alleen uit broedkoppels, maar ook uit ongepaarde vogels.

De broedtijd is van mei tot en met juli, hoogst incidenteel tot begin augustus, als het lang slecht weer was. Er wordt in Nederland één legsel per jaar geproduceerd, waarin 2 tot 3 witte eieren worden gelegd. Jaarlijks is er een grootte variatie in het moment waarop begonnen wordt met het leggen van eieren: gemiddeld in de laatste week van mei, met een jaarlijkse variatie in dat gemiddelde van ongeveer tien dagen. De broedduur is 18 - 22 dagen en de jongen vliegen gemiddeld na 40 tot 42 dagen uit, maar ook hier zit afhankelijk van de weersomstandigheden een grote spreiding in: 37 tot 56 dagen. Midden juli zijn doorgaans alle jongen uitgevlogen; bij een nat en koud voorjaar kan dit tot de eerste week van augustus doorlopen.

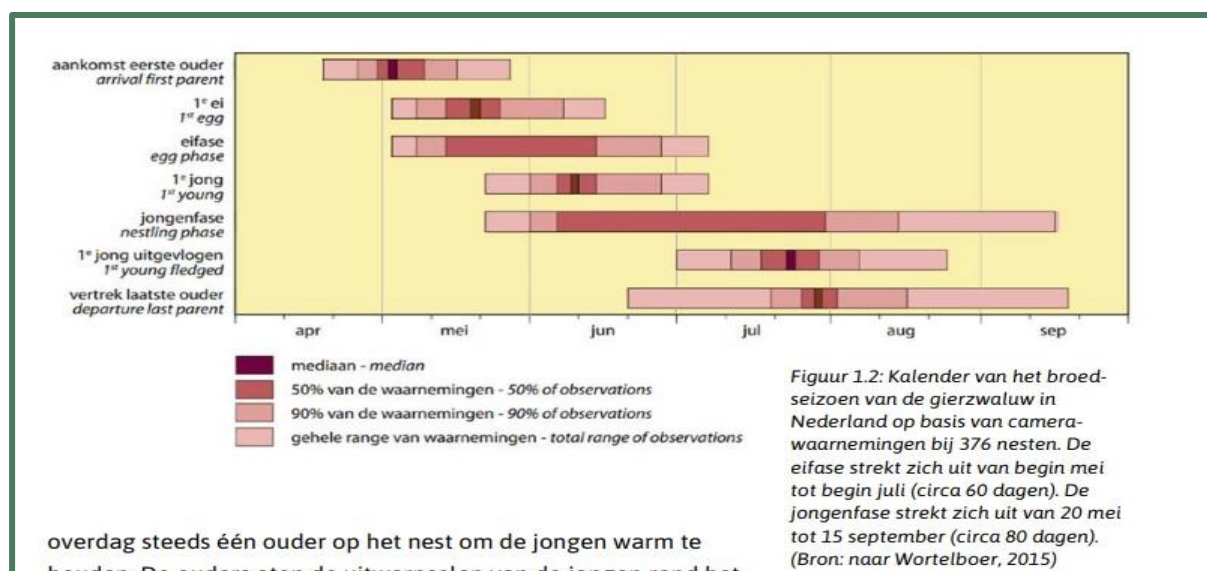
De gierzwaluw brengt het grootste deel van zijn leven door in de lucht. Alleen om te broeden verlaten gierzwaluwen tijdelijk het luchtruim en komen ze aan het aardoppervlak. Broedende vogels keren frequent terug naar hun nest om het broeden af te wisselen of de jongen te voeden. De broedende vogels brengen de nacht door op het nest. Niet-broedende, nestzoekende vogels inspecteren in de vroege ochtend en avonden de kolonies. Ze doen dit vaak met veel kabaal en krijgen antwoord uit de bezette nesten. Hierbij zullen ze de nesten inprenten en als mogelijk een vrij gekomen plaats innemen. Ook kunnen ze om de nesten te verstoren zelfs hard tegen een nestplek aanvliegen, in Engeland noemen ze dit op deze manier verstoren "bouncen" (stuiteren, botsen) genoemd.

In perioden met veel regen en harde wind is het voedselaanbod (vliegende insecten) gering. De gierzwaluwen kunnen dan tijdelijk uitwijken naar andere delen van Europa waar het weer gunstiger is. Gierzwaluwen met jongen kunnen dan wel meer dan 1000 kilometer van hun nest verwijderd zijn en enkele dagen wegblijven. Hoewel de jongen zelf nog niet kunnen vliegen, zijn ze toch al aangepast aan het vliegend

bestaan van hun ouders. Als ze enkele dagen geen voedsel krijgen daalt hun lichaamstemperatuur en raken in een soort van winterslaap. Pas als de ouders op het nest terugkeren en hun jongen verwarmen worden deze weer actief.

4.2.2 Onderzoeksmethode

Er moet in beeld gebracht worden waar zich de locaties van nesten en rustplaatsen van de gierzwaluw bevinden. Het inventariseren van gierzwaluwen kan op verschillende manieren. Bij het inventariseren moet gelet worden op de habitatkenmerken waarvan de gierzwaluw afhankelijk is, om zo de meest kansrijke plekken voor aantreffen te bepalen. Afhankelijk van de situatie moet worden bekeken welke methode het meest effectief is. Bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van het kennisdocument gierzwaluw (bijlage 3). Een kennisdocument geeft voor een soort onder andere een overzicht van veel gebruikte maatregelen die genomen kunnen worden als deze beschermde soort aanwezig is in of nabij een gebied waar de ruimtelijke activiteiten gaan plaatsvinden. Dergelijke maatregelen voorkomen of verminderen negatieve effecten op de soort als gevolg van die voorgenomen activiteiten. Naast de genoemde maatregelen in dit kennisdocument geldt in alle gevallen dat er ook oplossingen liggen in andere niet nader omschreven alternatieven voor de uit te voeren activiteiten. Ook is het altijd mogelijk om af te wijken van de in dit document beschreven maatregelen, zolang de keuzes ecologisch onderbouwd worden. Verder beschrijft een kennisdocument de kenmerkende ecologische aspecten en de wijze waarop de aan of afwezigheid van de soort kan worden aangetoond. Het kennisdocument Gierzwaluw 1.0 2017 is in juli 2023 vervangen door het Kennisdocument 2.0 2023. De onderzoektijden zijn uitgevoerd met de op het moment van onderzoek bekende voorwaarden.

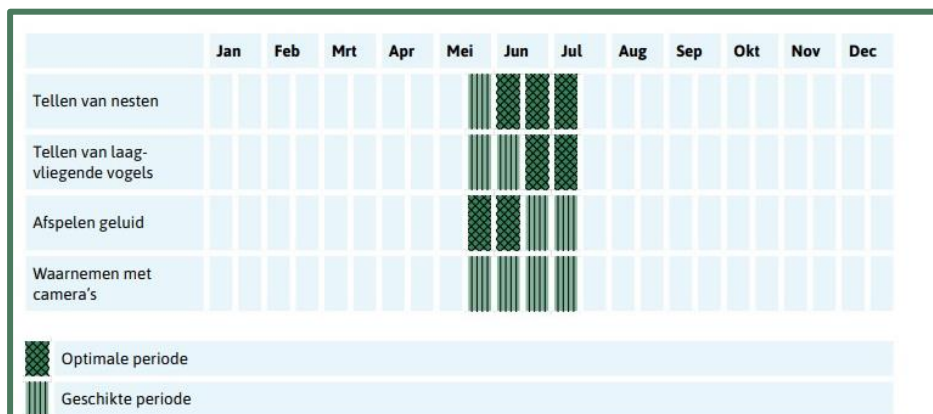


Aanwezigheid van gierzwaluwen. Bron: Kennisdocument Gierzwaluw.

Het is belangrijk om bij het onderzoek aandacht te schenken aan de controle van potentieel geschikte locaties. De aanwezigheid van broedende gierzwaluwen kan voldoende aannemelijk gemaakt worden als er geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest:

- tijdens onderzoek in de periode 1 juni – 15 juli
- door minimaal 3 inventarisatiemomenten waarbij het eerste en laatste moment een tussenliggende periode heeft van minimaal 10 dagen. Het vergt maatwerk om te bepalen of bij grote projecten een hogere onderzoeksinspanning nodig is
- waarvan minimaal één inventarisatie vóór 1 juli wordt uitgevoerd en één inventarisatie na 1 juli (in verband met spreiding tijdens het broedseizoen en het waarnemen van mogelijke nieuwe broedpaartjes).
- tijdens een onderzoeksinspanning van 2 uur gedurende 1,5 uur voor zonsondergang tot een half uur na zonsondergang (zodat de laatste voedervluchten meegepakt worden)
- tijdens gunstige weersomstandigheden (droog, weinig wind). De trefkans op gierzwaluwen wordt nadelig beïnvloed bij een windkracht hoger dan windkracht 3 en/of bij nat weer.

Een potentiële nestplaats is vrijwel nooit onder de 3 meter te vinden in verband met het aan- en afvliegen en doorgaans ook niet in de onmiddellijke omgeving van bomen.



De geschiktheid van periodes van inventarisatiemethoden op hoofdlijnen. Bron: kennisdocument gierzwaluw

Tijdens drie gerichte onderzoeken in de periode tussen 1 juni en 15 juli waarvan minimaal een maal tussen 20 juni en 7 juli met een tussenliggende periode van 10 dagen is er telkens 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang geïnventariseerd naar gierende of in- en uitvliegende dieren. (volgens Kennisdocument 1.0).

4.2.3 Veldonderzoek

Het plangebied is onderzocht door de directe omgeving van de projectlocatie rustig te bewandelen en te posten op strategische punten. Hierbij werd vooral gelet op de aan of afwezigheid van de gierzwaluw. De focus bij de onderzoeken lag vooral op nest indicatieve waarnemingen. Voor de data van de veldbezoeken, de weersomstandigheden en de waarnemingen wordt verwezen naar de onderstaande tabel. De genoteerde tijd is de tijd van welk moment het onderzoek gestart is tot aan zonsondergang. Op enkele avonden is het onderzoek echter verlengd aangezien er nog gierzwaluwen in de omgeving laag overvlogen tijdens zonsondergang en/of er aansluitend een onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd.

Datum	Ecoloog	Tijd	Functie	Temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
19-06-2023	AC + DD	20:00 – 22:30	Voorkomen	8 °C	2 BF NNO	Geen	Geen
01-07-2023	AC	20:00 – 22:30	Voorkomen	18° C	3 BF ZW	Geen	Bewolkt
12-07-2023	AC + DD	19:55 – 22:30	Voorkomen	21 °C	3 BF WZW	Geen	Geen

Tijdens de bezoeken zijn er gierzwaluwen waargenomen hoog boven het plangebied. Er zijn tijdens de veldonderzoeken geen waarnemingen gedaan van invliegende gierzwaluwen. Niet in de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw in het plangebied en ook niet in de directe omgeving.

4.2.4 Conclusie gierzwaluwen

Er zijn tijdens de veldbezoeken geen nestlocaties van gierzwaluwen waargenomen in het plangebied. Er zijn ook geen vliegende gierzwaluwen waargenomen op nok- of goothoogte nabij de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw.

Er kan met zekerheid gesteld worden dat de planlocatie geen essentieel onderdeel is van gierzwaluwen. De voorgenomen werkzaamheden zullen geen invloed hebben op de foerageergebieden en nestmogelijkheden van gierzwaluwen. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden.

4.3 Vleermuizen

4.3.1 Introductie vleermuis

Uit oriënterend onderzoek bleek dat op basis van habitatkenmerken de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw mogelijk een functie heeft voor vleermuizen. De potentie voor vleermuizen bestaat uit open stootvoegen, niet afgesloten dak overstekken en open kozijnranden. Het pannendak is onderschoten met planken welke kunnen leiden naar ruimtes onder het dak of in de spouw. Het nader onderzoek naar vleermuizen heeft zich specifiek gericht op de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw, terwijl het verdere plangebied en nadere omgeving ook meegenomen zijn.

4.3.2 Onderzoeksmethode

Voor het in kaart brengen van mogelijke vleermuisverblijfplaatsen in het gebouw is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Het onderzoek is uitgevoerd door vooral te zoeken naar in- en uitvliegende vleermuizen. De echolocaties die vleermuizen uitzenden is voor ons hoorbaar gemaakt door gebruik te maken van de Batlogger M of M2 van Elekon. Ultrasonische geluiden (range 10-150 kHz) worden door deze geavanceerde detector/recorder opgenomen. De Batlogger M registreert ook de GPS coördinaten (via een geïntegreerde GPS-ontvanger) en omgevingstemperatuur op het moment van opname.

Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden is er een opname gemaakt op een SDHC-kaart. Met de BatExplorer Software voor Windows werden opnames eventueel ook later geanalyseerd. De opnames werden in tijd en dus in het hoorbare bereik beluisterd. De software detecteert automatisch vleermuisgeluiden en geeft deze weer waarbij BatExplorer ondersteunende identificatie van soorten aangeeft.

Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsaamenstelling en gebiedsgebruik.

Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind (meer dan 3 Beaufort), langdurige regenval, dichte mist en temperaturen onder 7 tot 12 graden Celsius zijn (afhankelijk van de soort) belemmerende factoren.

Vleermuisonderzoek is behoorlijk complex, doordat de soortgroep gedurende het jaar verschillende verblijfplaatsen kent, met elk hun eigen functie. Een verblijfplaats kan gemakkelijk over het hoofd worden gezien. Daarom wordt het onderzoek uitgevoerd volgens het landelijk vastgesteld protocol voor vleermuisonderzoek: Vleermuisprotocol 2021, zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdierverseniging.

Het Vleermuisprotocol 2021 is een door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) en het Netwerk Groene Bureaus goedgekeurde methodiek. De protocollen hebben tot doel het belang van de functies van gebieden voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen voor de Wet natuurbescherming.

Het is een hulpmiddel voor deskundige vleermuisonderzoekers en de beoordelaars van vleermuisonderzoek om te bepalen wat een juridisch redelijke onderzoeksinspanning is voor een specifieke locatie. De protocollen zijn opgesteld om het onderzoek voor de Wet natuurbescherming optimaal te laten verlopen. Wanneer de protocollen in essentie zijn gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn.

Onderzoeken die volgens deze protocollen uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures.

Om de aanwezige vleermuizen zo goed mogelijk in kaart te brengen zijn er op verschillende momenten in het jaar veldwerkrondes uitgevoerd.

De voorzomerbezoeken zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven en eventueel de vlieg- en foerageerroutes. Hiervoor zijn 3 rondes uitgevoerd, waarvan 1 in de ochtend (ronde 1) en 2 avondrondes (ronde 2 en 3).

Tijdens de nazomerronden lag de nadruk op het in kaart brengen van balts- en paarlocaties en indicaties voor winterverblijven. Hiervoor zijn er 2 rondes uitgevoerd (ronde 5 en 6).

4.3.3 Veldonderzoek

Tijdens de onderzoeken is vooral de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen. Daarnaast is de directe omgeving hierin meegenomen. Er is met name gefocust op in- en uitvliegende vleermuizen en daarnaast is gelet op foeragerende, communicerende en zwermende vleermuizen. Ook is er gekeken naar eventueel foerageergebied of vliegroutes van vleermuizen in en nabij het plangebied.

De planlocatie is in totaal voor het nader onderzoek naar vleermuizen 5 keer bezocht (zie onderstaande tabel) door deskundig onderzoekers van Brabant Eco.

Datum	Ecoloog	Tijd	Functie	Temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
26-05-2023	FR + DD	03:30 – 05:30	Kraam- en zomerverblijfplaatsen	8°C	2 BF NNO	Geen	Geen
19-06-2023	AC + DD	21:30 – 00:00	Kraam- en zomerverblijfplaatsen	23°C	3 BF NNW	Geen	Geen
12-07-2023	AC + DD	20:30 – 00:30	Kraam- en zomerverblijfplaatsen	21°C	3 BF WZW	Geen	Bewolkt
15-08-2023	FR	22:00 – 00:00	Paarverblijfplaatsen	20°C	2 BF B	Geen	Geen
05-09-2023	JH	21:15 – 23:15	Paarverblijfplaatsen	23°C	2 BF W	Geen	Geen

4.3.4 Ochtendbezoek 26 mei 2023

Het ochtendbezoek in mei was met name gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen van vleermuizen in de villa met aanbouw. Dit door te zoeken naar zwermende vleermuizen, eventuele invliegers en sporen van vleermuizen.

Tijdens dit onderzoek in de ochtend is er een enkele foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen, tussen de bomen ten zuiden van het monumentale pand.

Er zijn geen invliegende vleermuizen waargenomen. Na het ochtendbezoek is er gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen. (vleermuiskeutels, invliegopeningen, afgebeten insectenvleugels en vetsporen). Hiervan zijn geen waarnemingen gedaan.

4.3.5 Avondbezoek 21 juni 2023

Het avondbezoek in juni was met name gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen van vleermuizen in de villa met aanbouw. Er is door de onderzoekers op strategische posities vooral gelet op uitvliegende vleermuizen. Daarnaast is tevens gelet op foeragerende of passerende vleermuizen in en rond het plangebied.

De activiteit op deze avond was aan de westzijde, tussen de lindeboom en boven de oude hoofdingang. Er zijn 2 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen rondom het gebouw.

Er zijn geen uitvliegers waargenomen.

4.3.6 Avondbezoek 12 juli 2023

Het avondbezoek in juni was ook gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen van vleermuizen in het te renoveren gebouw. Ook tijdens dit onderzoek stonden de onderzoekers tijdens de uitvliegtijd zodanig opgesteld dat de gehele bebouwing gecontroleerd werd.

Deze avond is er drie keer een passerende gewone dwergvleermuis waargenomen. Er zijn geen uitvliegende vleermuizen waargenomen.

De avondbezoeken in augustus en september waren vooral gericht op het vaststellen van zwermgedrag bij verblijfplaatsen en baltsende gewone dwergvleermuismannetjes en ruige dwergvleermuismannetjes. Mannetjes van de gewone dwergvleermuis vliegen rond in hun territorium en roepen daarbij om vrouwtjes te lokken. Mannetjes van de ruige dwergvleermuis roepen meestal vanuit een verblijfplaats. De baltsgeluiden hebben een vrij lage frequentie (sommige mensen kunnen ze horen zonder detector), die dus vanaf een grote afstand zijn te horen. Het is daarom belangrijk dat er goed gekeken wordt naar waar de vleermuis baltsgeluiden maakt (m.b.v. een goede zaklamp en/of warmtebeeldcamera), zodat er duidelijk wordt in welke delen van gebouwen zich paarverblijfplaatsen bevinden en hoeveel territoria er aanwezig zijn in een plangebied.

4.3.7 Avondbezoek 15 augustus 2023

Deze avond is er een twee keer heel kort een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen nabij de bomen aan de Rechterstraat. In het verlengde van deze straat ook een keer een rosse vleermuis op hoogte overvliegend gehoord van oost naar west. Er zijn geen baltsende of zwermende vleermuizen waargenomen. In het plangebied is er gedurende het onderzoek geen waarneming gedaan van vleermuizen of sporen van deze.

4.3.8 Avondbezoek 5 september 2023

Het avondbezoek in september was ook vooral gericht op het vaststellen van zwermgedrag bij verblijfplaatsen en baltsende vleermuizen.

Deze avond foerageerde er een gewone dwergvleermuis onder de boom ten oosten van de villa en boven de parkeerplaats. Ook is er een gewone dwergvleermuis overvliegend waargenomen aan de westkant. Er zijn deze avond geen baltsende vleermuizen waargenomen.

4.4 Samenvatting en conclusies

Tijdens de gehele onderzoeksperiode zijn in en nabij het plangebied twee vleermuissoorten waargenomen: de gewone dwergvleermuis, (*Pipistrellus pipistrellus*) en de rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*).

De gewone dwergvleermuizen zijn foeragerend en passerend waargenomen. De rosse vleermuis is eenmalig overvliegend waargenomen. Er zijn geen in- of uitvliegende, bouncende of baltsende vleermuizen bij de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw waargenomen tijdens de onderzoeken van mei tot en met september 2023.

In onderstaande afbeelding worden de meest relevante waarnemingen van vleermuizen in en nabij het plangebied weergegeven. Foeragerende en passerende gewone dwergvleermuizen worden met gele stippen weergegeven, de rosse vleermuis met een rode stip. De waargenomen vliegrichtingen zijn met een pijl weergegeven. Het plangebied is blauw omlijnd. Dit betreft alle individuen die tijdens de veldbezoeken zijn waargenomen. Het is zeer aannemelijk dat hetzelfde individu tijdens meerdere rondes aanwezig was. Het onderstaande figuur kan daarom een vertekend beeld geven over het werkelijke aantal vleermuizen in het plangebied.

De gewone dwergvleermuis is tijdens het onderzoek passerend en foeragerend op en rond het plangebied aangetroffen. De rosse vleermuis is eenmalig overvliegend waargenomen.

De gewone dwergvleermuis is een-typisch gebouw bewonende soort. De gewone dwergvleermuis gebruikt ruimten onder daken, in de spouwmuur en achter gevelbekleding als kraam-, zomer-, paar-, en overwinteringslocatie (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011).

De rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boom bewonende soort. Zowel solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen, als dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen. Doordat de rosse vleermuis tamelijk luidruchtig is zijn ze en hun verblijfplaatsen relatief makkelijk te vinden.

4.5 Gebiedsfunctie

Tijdens de veldbezoeken in de zomermaanden (mei-juli) zijn er in het plangebied geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen gevonden. Er zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen. Zwermgedrag is niet waargenomen.

Op basis van de verrichte onderzoeksinspanning kan het voorkomen van verblijfplaatsen voor vleermuizen in de onderzochte en te renoveren villa of te slopen aanbouw worden uitgesloten.

Uit het vleermuisonderzoek blijkt dat de directe omgeving van het pand van geringe betekenis is voor vleermuizen als foerageergebied. Op grond van het beperkte aantal foeragerende dieren, de ingreep en de in ruime mate aanwezige alternatieve foerageermogelijkheden in de directe omgeving kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen is. Gezien de geringe betekenis van het plangebied als foerageergebied, is geen sprake van een negatief effect op foeragerende vleermuizen. De gunstige staat van instandhouding van vleermuissoorten komt niet in het geding.

4.5.3 Vliegroutes

In de directe omgeving zijn er aantal structuren (bomenrijen en bebouwing) aanwezig die als vliegroute kunnen dienen. Ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep worden deze structuren niet aangetast. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt er geen vliegroute aangetast.

4.5.4 Paarterritoria

Tijdens de bezoeken in de paarperiode zijn er geen baltende vleermuizen waargenomen in of nabij het plangebied. De te verbouwen villa en de te slopen aanbouw maakt geen onderdeel uit van het territorium.

4.5.5 Winterverblijfplaatsen

De gebouwen zijn ongeschikt als massawinterverblijfplaats. De afwezigheid van zwermactiviteiten tijdens de najaarsonderzoeken bevestigt dit.

De aanwezigheid van paarverblijfplaatsen is voor de gewone dwergvleermuis vaak een indicatie dat gebouwen ook geschikt zijn als winterverblijfplaats voor een kleine groep of solitair overwinterende gewone dwergvleermuizen. Afhankelijk van het type bebouwing zijn deze winterverblijfplaatsen alleen geschikt in milde winters of ook tijdens strenge vorst.

Omdat er geen zomer- of paarverblijfplaatsen zijn vastgesteld in het plangebied is het onwaarschijnlijk dat er kleine winterverblijfplaatsen van solitair overwinterende vleermuizen in de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw aanwezig zijn.

4.6 Overige soorten

Volledigheidshalve is tijdens het onderzoek gelet op de aanwezigheid van kleine zoogdieren en nestindicatief gedrag van overige gebouw bewonende soorten zoals spreeuw en kauw welke mogelijk aanwezig zijn nabij het plangebied. Er zijn hiervan geen waarnemingen gedaan.



5.1 Resultaten

5.1.1 Algemeen

- Het onderzoek vond plaats van april 2023 tot en met september 2023.
- Het gehele plangebied met daarbij alle structuren waren goed toegankelijk en visueel goed te onderzoeken.
- Het plangebied is acht keer bezocht om veldonderzoek uit te voeren.

5.1.2 Huismussen

- Er zijn geen huismussen waargenomen in of nabij de te verbouwen villa of te slopen aanbouw en er zijn in deze gebouwen ook geen nesten van huismussen aanwezig.
- Er is geen vegetatie in het plangebied aanwezig waarin huismussen schuilplaatsen kunnen hebben.
- De te verbouwen en te slopen bebouwing zijn geen essentieel onderdeel van het leefgebied van de huismus. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden door de geplande ontwikkeling. Er is geen ontheffingsaanvraag nodig.

5.1.3 Gierzwaluwen

- Er zijn gierzwaluwen hoogvliegend waargenomen tijdens de veldbezoeken in de omgeving van het plangebied.
- Er zijn geen sporen van de aanwezigheid van (nesten van) gierzwaluwen waargenomen in de te verbouwen villa en de te slopen aanbouw.
- Er zijn geen waarnemingen van invliegende gierzwaluwen in het plangebied of directe omgeving.
- In het plangebied zijn geen nestlocaties van gierzwaluwen aanwezig. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden door de geplande ontwikkeling. Er is geen ontheffingsaanvraag nodig.

5.1.4 Vleermuizen

- Er zijn in en nabij het plangebied twee soorten vleermuizen waargenomen, de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*)
- Het onderzoek vond plaats van mei tot en met september 2023.
- Het gehele plangebied met daarbij alle structuren waren goed toegankelijk en visueel goed te onderzoeken.
- Bij inspectie van het plangebied bij daglicht zijn geen vleermuiskeutels of andere sporen gevonden die duiden op vleermuisverblijfplaatsen.
- Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen in de te slopen of te renoveren gebouwen.
- De omgeving rond het plangebied fungeert als foerageergebied voor maximaal twee of drie gewone dwergvleermuizen. Gelet op dit kleine aantal en het ruime aanbod aan vergelijkbaar foerageergebied in de omgeving is het geen essentieel foerageergebied. Een onmisbaar foerageergebied binnen de plangrenzen is niet aan de orde.
- Er zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op een essentiële vliegroute. Eventuele vliegroutes zullen behouden blijven.
- Bestaande lijnvormige groenstructuren waarlangs migratie- of foerageerroutes van vleermuizen zouden kunnen liggen worden niet aangetast door de voorgenomen plannen.
- Het zogenaamde najaarszwermgedrag is niet waargenomen.
- De geplande ontwikkeling heeft door gebrek aan geschikte verblijfslocaties geen negatieve effecten op lokale populaties vleermuizen.

5.2 Toetsing Wet natuurbescherming/staat van instandhouding

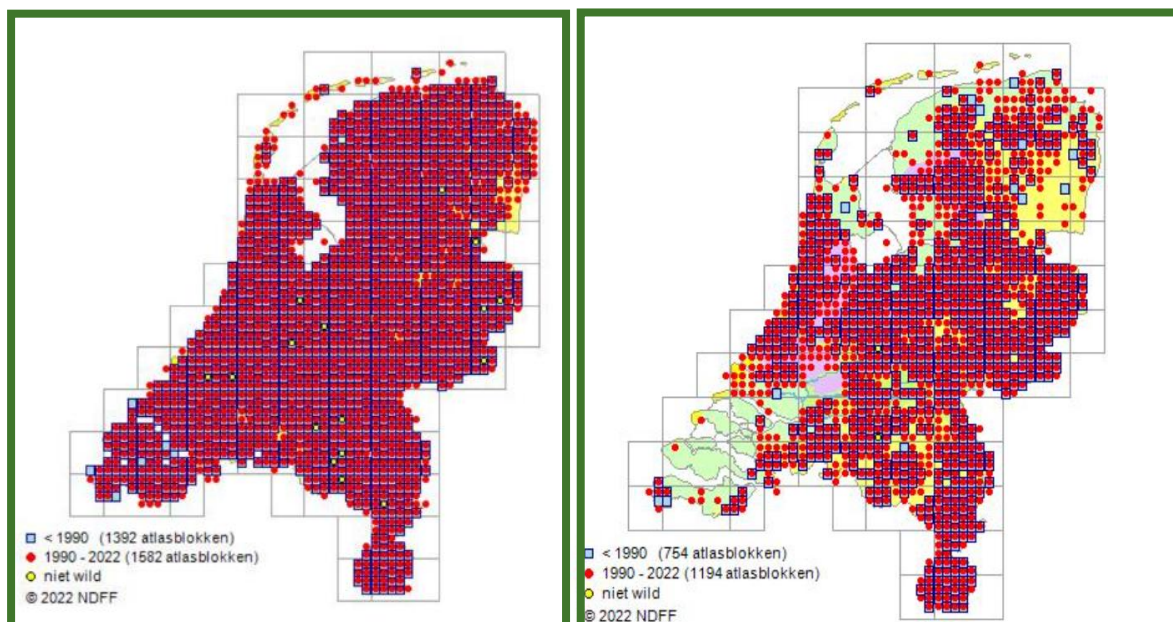
Uit nader onderzoek naar huismussen is gebleken dat in de te slopen gebouwen geen vaste nest- of verblijfplaats van genoemde soorten aanwezig zijn. Door de geplande werkzaamheden is er weliswaar sprake van een tijdelijke beperkte verstoring van foerageergebied voor huismussen maar dit heeft geen wezenlijk effect op de functionaliteit van de leefomgeving als geheel omdat er voldoende alternatieven in de directe omgeving overblijven.

De gewone dwergvleermuis is in Nederland de meest algemene soort. Hij kan vrijwel overal in Nederland aangetroffen worden. Ook komt de gewone dwergvleermuis algemeen voor in de omgeving van het plangebied, de gemeente Boxtel en elders in de provincie Noord-Brabant. De rosse vleermuis is een uitgesproken boombewoner.

De voorgenomen ontwikkelingen zullen geen invloed hebben op de in het plangebied of directe omgeving voorkomende vleermuizen. Er worden geen verblijfplaatsen aangetast en er worden geen essentiële vliegroutes of essentieel foerageergebied aangetast. Daarmee kan gesteld worden dat de duurzame instandhouding van de aangetroffen vleermuissoorten niet in gevaar zal komen door de geplande ontwikkeling. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming voor het uitvoeren van de plannen is daarmee niet nodig.

Er zijn geen zomer-, kraam-, paar-, of winterverblijfplaatsen aangetroffen in het plangebied. Zodoende worden er met de sloop geen verbodsartikelen overtreden van de Wet natuurbescherming en is een ontheffingsverzoek bij bevoegd gezag niet noodzakelijk.

Zie de onderstaande afbeelding voor recente verspreidingsinformatie van de gewone dwergvleermuis en de rosse vleermuis.



Verspreiding gewone dwergvleermuis.

Bron: verspreidingsatlas.nl

Verspreiding rosse vleermuis

De voorgenomen plannen hebben daarom geen negatief effect op onderzochte diersoorten en hebben derhalve geen overtreding van de Wet natuurbescherming tot gevolg. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming voor huismussen is niet nodig.

Daarnaast kan de nieuwbouw natuurinclusief ontworpen en uitgevoerd worden. Dit houdt in dat er definitieve verblijfplaatsen en een geschikte leefomgeving voor gebouw bewonende soorten zoals huismussen en vleermuizen worden gerealiseerd in en om de nieuwbouw.

5.3 Aanbevelingen

- In de directe omgeving van het plangebied zijn huismussen aanwezig. Om de populatie huismussen in de omgeving uit te breiden kunnen er speciale dakpannen of inbouwstenen in de nieuwbouw worden gebruikt om te dienen als nestgelegenheid. Het aanbrengen van houten nestkasten is ook

mogelijk, maar is minder duurzaam. Op deze manier kan de in de directe omgeving aanwezige populatie zich naar de planlocatie uitbreiden en wordt de gunstige staat van instandhouding gewaarborgd.

- Bij de aanleg van groenstructuren in het plangebied worden bij voorkeur inheems (streekeigen) groen aangeplant. Groei en bloei van deze planten en de momenten waarop rupsen, bijen of vogels sterk van hun blad, nectar en stuifmeel afhankelijk zijn, zijn op elkaar afgestemd. Dit is een belangrijk verschil met uitheemse soorten, die vaak eerder en te vroeg uitlopen/bloeien. De voorkeur gaat uit naar en bes- en nootdragende struiken zoals sporkehout (vuilboom), Gelderse roos, wilde kardinaalsmuts, lijsterbes, hondsroos, sleedoorn of hazelaar. Deze zijn ten gunste van foerageerfuncties voor vogels, maar ook kleine knaagdieren, insecten en insectenetters zoals vleermuizen zullen hiervan profiteren. Huismussen zullen schuilgelegenheid vinden in stekelige struiken zoals bijv. (groenblijvende) hulst of meidoorn. Lindebomen trekken tijdens hun relatief lange bloeitijd grote aantallen insecten aan, en dus ook eerdergenoemde insectenetters.

www.checklistgroenbouwen.nl

www.bouwnatuurinclusief.nl

- Kunstmatige verlichting werkt verstorend op zoogdieren en andere fauna. Werk daarom niet tussen zonsondergang en zonsopkomst. Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes.
- De zorgplicht is altijd van toepassing, op basis waarvan door iedereen voldoende zorg in acht moet worden genomen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld door buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen) te starten met werkzaamheden en het gefaseerd werken om dieren de kans te geven om te vluchten. Verder kunnen er vogels broeden in de omgeving van het plangebied. Werkzaamheden die een verstorend effect op broedende vogels veroorzaken dienen daarom plaats te vinden buiten het broedseizoen (broedseizoen loopt globaal van half maart tot half juli).
- Bij onvoorziene omstandigheden dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.



Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

6. BRONNEN

Voorafgaand

Quicksan Brabant Eco 2022-BE-0511/d.d. 13 februari 2023

Websites

www.wetnatuurbescherming.nl

www.NDFF.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.rijksoverheid.nl

www.brabant.nl

www.vivarapro.nl

www.checklistgroenbouwen.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Andere bronnen

Netwerk Groene Bureaus

Checklist Vleermuisprotocol

Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011

Bijlagen

Bijlage 1: Gegevens FloraFaunaCheck.nl

Bijlage 2: Kennisdocument-Huismus-Versie 2.1-februari 2023.

Bijlage 3: Kennisdocument Gierzwaluwen 2.0 juli 2023

Resultaten FloraFaunaCheck.nl

Gemeente Boxtel

20 april 2023

Dit is een automatisch gegenereerd document.



1. Inleiding

In Nederland zijn flora en fauna beschermd door de Wet natuurbescherming. Initiatiefnemers moeten bij ruimtelijke ingrepen rekening houden met de aanwezige natuurwaarden. Voordat ruimtelijke ingrepen gepland en uitgevoerd worden is het noodzakelijk om te weten welke beschermde flora en fauna (potentieel) voorkomen in een plangebied. Vooral gemeenten hebben in dit proces een belangrijke rol. Gemeenten zijn gebiedsbeheerder, stellen bestemmingsplannen vast (die niet in strijd mogen zijn met bestaande wet- en regelgeving), verlenen omgevingsvergunningen en zijn zelf ook deels projectontwikkelaar. Om deze rol goed uit te voeren, moeten gemeenten kennis hebben over de aanwezige flora en fauna binnen de gemeentegrenzen. Het gaat dan om inhoudelijke ecologische kennis, juridische kennis en inzicht in de verspreiding van soorten binnen de gemeente.

1.1 Werkwijze

De gemeente Boxtel heeft geen inventarisatie van beschermde flora en fauna laten uitvoeren. Regelink Ecologie & Landschap heeft een potentie inschatting voor heel Nederland ontwikkeld waarbij gebruik is gemaakt van actuele verspreidingskaarten en typologieën van groeiplaatsen en leefgebieden. De actuele verspreidingsgebieden van beschermde flora en fauna zijn in kaart gebracht met verspreidingsgegevens uit verspreidingsatlassen. Met eventuele onvolledigheden van verspreidingskaarten en het dispersievermogen van soorten is rekening gehouden. Het mogelijk voorkomen van flora en fauna is in kaart gebracht door selecties van topografische elementen binnen verspreidingsgebieden te maken. De topografische selecties zijn per soort specifiek vastgelegd en zijn gebaseerd op literatuuronderzoek en de input van onze medewerkers. De betreffende resultaten hebben geen juridische status om de aan- of afwezigheid van dier- of plantensoorten aan te tonen. Om een overtrekking van de Wet natuurbescherming te voorkomen, is onderzoek noodzakelijk naar de aan- of afwezigheid van onderstaande soorten en functies. Neem hiervoor contact op met een ecologisch adviesbureau.

Voor vragen kunt u contact opnemen met Regelink Ecologie & Landschap op telefoonnummers: 085-2737330 of via e-mail door dit bericht te beantwoorden.

1.2 Ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de volgende ingreep/ingrepen uit te voeren:

- **Slopen van gebouwen**

De bebouwing in het plangebied wordt (in zijn geheel of gedeeltelijk) gesloopt waarbij ook de huidige ter-reinrichting (geheel of gedeeltelijk) verdwijnt. Materiaal en puin worden afgevoerd.

1.3 Randvoorwaarden

Voor het betrouwbaar gebruik van FloraFaunaCheck.nl wordt uitgegaan van enkele randvoorwaarden. Indien uw project of plan niet voldoet aan onderstaande randvoorwaarden dan zijn de resultaten mogelijk onjuist en wordt u geadviseerd contact op te nemen met Regelink Ecologie & Landschap.

- Werkzaamheden worden niet tijdens het broedseizoen uitgevoerd.
- Uw project of plan behoort tot de categorieën: bestendig beheer en onderhoud; bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.
- Uw project of plan behelst een gebied van maximaal 1 ha en ligt buiten een natuurgebied.
- Tijdens werkzaamheden en daadwerkelijk gebruik / beheer wordt geen kunstlicht of geluidhinder naar de omgeving veroorzaakt.
- De werkzaamheden veroorzaken geen verrijkende effecten in Natura 2000-gebieden in de directe omgeving.

Door werkzaamheden uit te voeren overeenkomstig de werkwijzen in deze werkprotocollen kan gebruik gemaakt worden van de generieke ontheffing Wet Natuurbescherming die op basis van het Soortenmanagementplan is afgegeven. De ontheffing is alleen van toepassing op de in het Soortenmanagementplan omschreven ingrepen en uitvoering volgens deze werkprotocollen. Volg daarbij altijd het algemene stappenplan en het beslisschema van het werkprotocol. Andere ingrepen of een andere werkwijze kunnen leiden tot een overtreding van de Wet natuurbescherming. De maatregelen in dit werkprotocol zijn er op gericht de overtredingen doden en/of verstoren te voorkomen en verlies aan verblijfplaatsen te mitigeren.

1.4 Disclaimer

De gegeven informatie van de online applicatie FloraFaunaCheck.nl is met de grootste zorg samengesteld. Voor eventuele onjuistheden van deze informatie kan geen aansprakelijkheid verleend worden. Mocht u onjuistheden constateren, dan vragen wij u om contact op te nemen met Regelink Ecologie & Landschap.



1.5 Plangebied

Het plangebied is gelegen in de gemeente Boxtel. In onderstaande figuur is de begrenzing van het plangebied aangegeven.



2. Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten voor beschermde soorten opgenomen. FloraFaunaCheck.nl toetst op dit moment niet aan beschermde gebieden.

2.1 soorten

In onderstaande tabel zijn de resultaten met betrekking tot beschermde soorten opgenomen. Uw geplande ingreep heeft een nadelig effect op de functie van het gebied voor de vermelde soorten.

Onderstaande resultaten zijn correct mits voldaan is aan de voorwaarden (zie paragraaf 1.3).

Soort	Beschermingsregime	Functie	Protocol
Baardvleermuis	Habitatrichtlijn	kraamverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw	mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig
Franjestaart	Habitatrichtlijn	kraamverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw	mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig
Gewone dwergvleermuis	Habitatrichtlijn	paarverblijfplaats in gebouw winterverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw kraamverblijfplaats in gebouw massa winterverblijfplaats	mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig
Gewone grootoorvleermuis	Habitatrichtlijn	winterverblijfplaats in gebouw kraamverblijfplaats in gebouw paarverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw	mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig
Kleine dwergvleermuis	Habitatrichtlijn	paarverblijfplaats in gebouw winterverblijfplaats in gebouw kraamverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw	mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig
Laatvlieger	Habitatrichtlijn	kraamverblijfplaats in gebouw paarverblijfplaats in gebouw winterverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw	mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig
Ruige dwergvleermuis	Habitatrichtlijn	paarverblijfplaats in gebouw winterverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw	mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig mogelijk aanwezig
Gierzwaluw	Vogelrichtlijn	nestlocatie	mogelijk aanwezig
Huismus	Vogelrichtlijn	nestlocatie	mogelijk aanwezig

3. Conclusie

De gemeente heeft geen inventarisatie van beschermde flora en fauna laten uitvoeren. De resultaten zijn gebaseerd op de actuele verspreidingsgegevens en typologieën van groeiplaatsen en leefgebieden. Om die reden hebben de betreffende resultaten geen juridische status om de aan- of afwezigheid van dier- of plantensoorten aan te tonen. Om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen, is onderzoek noodzakelijk naar de aan- of afwezigheid van onderstaande soorten en functies. Neem hiervoor contact op met een ecologisch adviesbureau.

Meer weten?

Neem dan vrijblijvend contact op met een van de ecologen van Regelink Ecologie & landschap. Wij komen graag een keer bij u langs om van gedachten te wisselen of een korte presentatie te geven.

Hoe zijn wij te bereiken?

T 085-7737676 W www.regelink.nl



Regelink
Ecologie & Landschap



Kennisdocument

Huismus

Passer domesticus

Inhoudsopgave

Leeswijzer	3
Inleiding	6

1 De huismus 11

1.1 Soortkenmerken	12
1.2 Leefwijze	12
1.3 Voedsel	13
1.4 Nesten, rustplaatsen en functionele leefomgeving	13
1.5 Verspreiding en aantalsontwikkeling	16
1.6 Populaties	20

2 Benodigd ecologisch onderzoek 21

2.1 Inleiding	22
2.2 Aantonen van aanwezigheid of afwezigheid	22
2.3 Bepalen effecten van activiteiten	30

3 Mogelijke maatregelen ten gunste van de soort 35

3.1 Werken buiten kwetsbare periodes	38
3.2 Alternatieve nestplaatsen aanbieden	39
3.3 Verbeteren habitat in bestaand of nieuw leefgebied	42
3.4 Faseren activiteiten in ruimte en tijd	44
3.5 Toegankelijk houden nest- en rustplaatsen	45
3.6 Ongeschikt maken nest- en rustplaatsen	45
3.7 Inschakelen huismusdeskundige	46
3.8 Opstellen ecologisch werkprotocol	46

4 Beschermingsmaatregelen per activiteit 48

4.1 Effecten van verschillende typen activiteiten	49
4.2 In aanmerking komende maatregelen bij verschillende typen activiteiten	50

5 Bronnen 53

Colofon	55
---------	----

Bijlagen 56

BIJLAGE 1 Wet natuurbescherming	57
BIJLAGE 2 Jaarrond beschermde nesten	61

Leeswijzer

Dit document is opgebouwd uit vier inhoudelijke hoofdstukken die los van elkaar, maar ook in samenhang met elkaar te lezen zijn. Het is niet noodzakelijk om dit document van voor tot achter te lezen. Elk hoofdstuk heeft zijn eigen ingang. Afhankelijk van uw primaire vraag, kunt u direct door naar één van deze vier hoofdstukken en zo nodig kunt u teruggrijpen op één van de andere hoofdstukken. Hieronder lichten we de inhoud per hoofdstuk toe.

Leeswijzer

Hoofdstuk 1: Ecologische informatie

Wilt u meer weten over de huismus zelf, dan vindt u in hoofdstuk 1 inhoudelijke ecologische informatie over de huismus. Hier leest u bijvoorbeeld over het type gebied waarin huismussen zich kunnen bevinden en over hun verblijfplaatsen.

Hoofdstuk 2: Ecologisch onderzoek

Bent u vooral geïnteresseerd in welk ecologisch onderzoek u op welk moment moet uitvoeren om aan de vereisten vanuit de soortbescherming te voldoen? Dan start u met hoofdstuk 2. Hier staat onder andere beschreven op welke wijze u de aan- of afwezigheid van huismussen kunt aantonen, maar ook hoe u aantoont dat de functionaliteit van een nest of rustplaats van de huismus al dan niet behouden blijft.

Hoofdstuk 3: Mogelijke maatregelen

Hoofdstuk 3 geeft voorbeelden van maatregelen ten gunste van de huismus die u bij uw activiteiten kunt nemen. Het nemen van één of meer van deze maatregelen stelt u in staat om negatieve effecten van uw activiteiten geheel of zoveel mogelijk te voorkomen. Hiermee voorkomt u mogelijk een overtreding van de Wet natuurbescherming. Wanneer een overtreding niet te voorkomen valt, kunnen dit maatregelen zijn om in aanmerking te komen voor een ontheffing. In de meeste gevallen beoordelen

Gedeputeerde Staten van de provincie (met vaak als uitvoerende tak de Omgevingsdienst) of deze maatregelen afdoende zijn en verlenen zij u indien nodig de vereiste ontheffing.

In situaties waar nationale belangen aan de orde zijn, is het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) het bevoegd gezag (artikel 1.3 Besluit Wet natuurbescherming). Voorbeelden hiervan zijn het aanleggen of aanpassen van de hoofdinfrastructuur, zoals snelwegen, hoofdspoor en waterwegen. Maar ook de hoofdinfrastructuur die nodig is om gas en elektriciteit te transporteren (zie ook het overzicht '[Taken en rolverdeling bevoegdheden](#)').

Hoofdstuk 4: Beschermingsmaatregelen per activiteit

Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de meest voorkomende activiteiten met een mogelijk negatief effect op de huismus. Daaraan is in de vorm van een matrix een aantal te nemen maatregelen ten gunste van de huismus gekoppeld om de negatieve effecten te verminderen of op te heffen. De inzet van maatregelen en de beoogde effectiviteit daarvan zijn sterk afhankelijk van lokale factoren die door een deskundige bepaald worden. Elk project vergt immers maatwerk. De betrokken deskundige geeft aan welke maatregelen meegenomen moeten worden in de planvoorbereiding en uitvoering.

Juridisch kader

Het juridisch kader voor de bescherming van de huismus is vastgelegd in artikelen 1.11 en 3.1 tot en met 3.4 van de Wet natuurbescherming (zie [bijlage 1](#) van dit document voor de wetsteksten). Dit kader is door de nationale wetgever uitgewerkt in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming. Het kader staat nader beschreven in een afzonderlijk document: [het juridisch kader](#) horende bij de kennisdocumenten. Op provinciaal niveau kunnen Provinciale Staten en Gedeputeerde Staten binnen dit kader beleidskeuzes maken. Deze beleidskeuzes zijn niet beschreven in het juridisch kader behorende bij de kennisdocumenten; hiervoor wordt doorverwezen naar de websites van de diverse provincies waar de beleidsregels en verordeningen te vinden zijn. De provinciale beleidskeuzes vormen samen met het juridisch kader en het kennisdocument voor de provincie een handreiking voor het beoordelingskader bij een provinciale ontheffingsaanvraag. Hierbij wordt benadrukt dat altijd afgeveken kan worden van het kennisdocument, zolang de keuzes ecologisch onderbouwd zijn.

Versie

Het voorliggende kennisdocument huismus 2022 vervangt het kennisdocument huismus 2017 en de soortenstandaard huismus uit 2014. Die laatste was door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland ([RVO.nl](#)) in opdracht van het ministerie van Economische Zaken opgesteld. De actualisatie van het kennisdocument in 2022 heeft plaatsgevonden op basis van nieuwe of gewijzigde inhoudelijke (ecologische) kennis en in samenspraak met diverse experts.

In vergelijking met de soortenstandaard zijn beleidskeuzes uit de kennisdocumenten verwijderd. Dat was nodig vanwege de decentralisatie van het bevoegd gezag en de vrijheid die iedere provincie heeft voor invulling van het eigen natuurbeleid. Daarmee is dit document een algemeen kennisdocument geworden waarin beleidsneutrale informatie staat over de soort.

Inleiding

Inleiding

Waarom het kennisdocument?

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgenomen dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving (artikel 1.11 Wnb). Naast deze (algemene) zorgplicht heeft een aantal soorten een specifieke bescherming en zijn deze als zodanig opgenomen in de Wnb. Zo is de huismus aangewezen als een beschermde inheemse diersoort en opgenomen in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Dit is op basis van het feit dat de soort deel uitmaakt van ‘alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is’ (artikel 1 van de Vogelrichtlijn). De huismus staat als gevoelig vermeld op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels (2017).

De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels (waar- onder de huismus). De wet verbiedt onder andere:

1. Het opzettelijk doden of vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1).
2. Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rust- plaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2).
3. Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels (artikel 3.1 lid 3).
4. Het opzettelijk storen van vogels (artikel 3.1 lid 4).

5. Het bezit, het vervoer en de handel in vogels, dood of levend, dan wel delen of producten daarvan (artikel 3.2).

De Staat van Instandhouding van de huismus als broedvogel in Nederland is matig ongunstig (Sovon, 2022). De huismus staat ook vermeld op de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (RVO, 2009). Op deze lijst valt de huismus onder categorie 2 “nesten van deze semi- koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop”. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats van deze soorten zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (zie [bijlage 2](#) Jaarrond beschermde nesten). Als een nest of rustplaats jaarrond gebruikt wordt (zie [bijlage 2](#)), is het nest ook beschermd buiten het broedseizoen. Elke provincie kan als bevoegd gezag echter haar eigen lijst vaststellen van soorten waarvoor bepaalde beschermingskaders gelden in de betreffende provincie. Informatie hierover is beschikbaar via de provinciale websites.

Het overtreden van de eerder genoemde verboden kan leiden tot bestuursrechtelijke maatregelen in de vorm van een last onder bestuursdwang, een last onder dwangsom of een BSBm (Bestuurlijke strafbeschikking milieu). Overtreding van deze verboden is bovendien een economisch delict en kan leiden tot strafrechtelijke vervolging.

De Wnb voorziet in een algemene bevoegdheid voor de bevoegde gezagen (de provincies en in sommige gevallen het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)) om onder voorwaarden een ontheffing of vrijstelling te verlenen van de verboden (artikel 3.3). Een ontheffing op grond van artikel 3.3 Wet natuurbescherming kan verleend worden wanneer aan drie voorwaarden is voldaan:

- er is geen andere bevredigende oplossing welke redelijkerwijs (in relatie tot de doelstelling van de activiteit) minder effecten op de soorten geeft;
- de ingreep is nodig voor één van de in artikel 3.3 vierde lid onder b gespecificeerde belangen; en
- de maatregelen mogen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Zie voor een nadere toelichting ook het juridisch kader dat bij de kennisdocumenten hoort.

Wat staat er in een kennisdocument?

Een kennisdocument geeft voor een soort onder andere een overzicht van veel gebruikte maatregelen die genomen kunnen worden als deze beschermde soort aanwezig is in of nabij een gebied waar de ruimtelijke activiteiten gaan plaatsvinden.

Dergelijke maatregelen voorkomen of verminderen negatieve effecten op de soort als gevolg van die voorgenomen activiteiten. Naast de genoemde maatregelen in dit kennisdocument geldt in alle gevallen dat er ook oplossingen liggen in andere niet nader omschreven alternatieven voor de uit te voeren activiteiten. Ook is het te allen tijde mogelijk om af te wijken van de in dit document beschreven maatregelen, zolang de keuzes ecologisch onderbouwd worden. Verder beschrijft een kennisdocument de kenmerkende ecologische aspecten en de wijze waarop de aanwezigheid of afwezigheid van de soort kan worden aangetoond.

Wat kunnen de gebruikers ermee?

De twee voornaamste doelgroepen van het kennisdocument zijn de initiatiefnemers van ruimtelijke activiteiten en de bevoegde gezagen.

Initiatiefnemers ruimtelijke activiteiten

Een initiatiefnemer, of diens ecologisch adviseur, kan de informatie in het kennisdocument - in combinatie met andere informatie over de soort - gebruiken bij:

- Het invulling geven aan onder andere het zorgvuldig handelen, eventueel in het kader van gedragscodes.
- De zorgplicht.
- Het onderbouwen van maatregelen voor een ontheffingsaanvraag.
- Het voorkomen van een overtreding.
- Het behoud van de functionaliteit van nestplaatsen en rustplaatsen.

Het kennisdocument is daarbij nadrukkelijk een handreiking. Het kennisdocument beschrijft hoe en met welke maatregelen bijgedragen kan worden aan het behoud van een goede staat van instandhouding van de huismus. Daarnaast kan de informatie bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in de benodigde onderzoeks- en uitvoeringsinspanning.

De betrokken deskundige beoordeelt of bij het initiatief verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden worden. Het is de keuze en verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer zelf om de maatregelen, eventueel aan de hand van het kennisdocument, te formuleren en uit te voeren ter voorkoming van een overtreding. Wanneer een verbodsbepaling overtreden wordt (of hier kans op is), moet altijd een ontheffingsaanvraag worden ingediend.

Kennisdocumenten kunnen toegepast worden in elke provincie en ook bij activiteiten die onder bevoegd gezag van het Rijk vallen. De documenten zijn landelijk toepasbaar.

Bevoegde gezagen

Het bevoegd gezag kan informatie uit het kennisdocument gebruiken bij de beoordeling van ontheffingsverzoeken, afgifte van een verklaring van geen bedenkingen of handhaving. De informatie is generiek van aard en het is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer hoe deze informatie gebruikt wordt in een individueel geval (maatwerk). Lokale feiten en omstandigheden zijn namelijk in veel gevallen bepalend voor de onderzoeksinspanningen en de te nemen maatregelen. Vaak is meer infor-

matie nodig over de betreffende activiteit en over de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied (werklocatie en eventueel de omgeving daaromheen die beïnvloed wordt), om vast te stellen welke maatregelen in een individueel geval nodig zijn.

Ook de aard en duur van de activiteit, het bijbehorend effect en het schaalniveau waarop de activiteit wordt uitgevoerd, kunnen van invloed zijn op de omvang van de schadelijke effecten en de beoordeling of daarmee verbodsbepalingen van de natuurwetgeving worden overtreden. Het kennisdocument vormt daarom slechts een hulpmiddel en sluit andere dan in dit document genoemde maatregelen en methoden niet uit. Wel moeten deze maatregelen door een deskundige op het gebied van de soort en/of op basis van wetenschappelijke bronnen goed kunnen worden onderbouwd. Het kennisdocument kan alleen worden gebruikt in combinatie met het juridisch kader behorende bij de kennisdocumenten en het, indien beschikbaar, relevante provinciespecifieke beleid voor ontheffingen en vrijstellingen.

Samenhang met andere instrumenten

Het kennisdocument werkt nader uit wat getoond wordt in de [Maatregelenindicator soorten](#).

Deze indicator is een internetapplicatie die snel een eerste inzicht verstrekt in mogelijke generieke maatregelen. De maatregelen zijn gebaseerd op de activiteiten zoals deze in de WABO en Waterwet (in de toekomst de Omgevingswet) worden onderscheiden. Het kennisdocument is daarnaast ook van toepassing op activiteiten waarvoor geen omgevingsvergunning nodig is (zoals slopen).

Misvatting

De kennisdocumenten moeten niet verward worden met door de minister goedgekeurde en landelijk toe te passen gedragscodes. De kennisdocumenten geven informatie over maatregelen om effecten te minimaliseren of te compenseren, maar verlenen de initiatiefnemer die daar gebruik van wil maken geen vrijstelling of ontheffing. In alle gevallen geldt dat wanneer een overtreding niet met zekerheid en aantoonbaar te voorkomen is, een ontheffing aangevraagd moet worden bij het bevoegd gezag. Een ontheffing is niet noodzakelijk wanneer wordt voldaan aan de voorwaarden zoals gesteld in reeds goedgekeurde gedragscodes.

Vragen of reageren

Bij het ontwikkelen en actueel houden van de kennisdocumenten, gecoördineerd vanuit BIJ12, wordt gebruik gemaakt van de ecologische en juridische expertise van verschillende deskundigen. Ondanks de zorgvuldige wijze waarop de kennisdocumenten zijn samengesteld, zullen zich in de praktijk toch nieuwe situaties voordoen, andere ervaringen worden opgedaan of andere oplossingen worden aangereikt. Deze informatie en de ervaringen met het gebruik van de kennisdocumenten kunnen leiden tot aanpassingen in een volgende (geactualiseerde) versie van het kennisdocument.

Heeft u tekstuele vragen of suggesties? Stuur een e-mail naar kennisdocumenten@bij12.nl. Voor inhoudelijke vragen over de uitvoering van de Wet natuurbescherming of beoordeling van een aanvraag kunt u contact opnemen met de desbetreffende provincie of RVO.

1 De huismus

1.1 Soortkenmerken

1.2 Leefwijze

1.3 Voedsel

1.4 Nesten, rustplaatsen en functionele leefomgeving

1.5 Verspreiding en aantalsontwikkeling

1.6 Populaties

1 De huismus

1.1 Soortkenmerken

De huismus is 14 tot 16 centimeter lang en weegt gemiddeld 30,2 gram: man 24 – 37 gram, vrouw 25 – 35 gram). Het mannetje en vrouwtje verschillen van uiterlijk. Het mannetje heeft een grijze kruin, een zwarte oogstreep, een witte stip achter het oog, een zwarte bef tot op de bovenborst, roodbruine, zwart gestreepte bovendelen en vleugels en een opvallende witte vleugelstreep. Het vrouwtje heeft licht bruine bovendelen met een grijze waas en donkerbruine strepen, een effen lichte borst en eenkleurig grijze onderdelen met een beige teint.

Meer dan de helft van de juveniele huismussen overleeft het eerste halfjaar niet. Huismussen worden meestal 3 à 4 jaar oud; vogels van 5 of 6 jaar oud zijn een uitzondering. Er zijn enkele exemplaren tot 10 jaar oud bekend.

1.2 Leefwijze

Huismussen zijn sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing. Voor zijn voedsel is de huismus sterk afhankelijk van wat de mens hem al dan niet bewust biedt. Deze voedselbron moet continu aanwezig zijn. Huismussen zijn uitgesproken standvogels. Dit betekent dat ze zich - het hele jaar door - niet meer dan enkele honderden meters van de broedplaats verwijderen. In het broedseizoen blijven ze dichterbij de broedplaats. Huismussen zijn sociale

dieren: broeden, foerageren, baltsen, stofbaden nemen, slapen en uitzwermen na de broedperiode zijn allemaal activiteiten die in groepsverband plaatsvinden.

Huismussen zijn in tegenstelling tot veel andere vogels 's ochtends rond zonsopkomst nog niet erg actief met zingen. De activiteit neemt toe, één tot twee uur na zonsopkomst. Aan het eind van de ochtend neemt de zangactiviteit weer af. Op de gezamenlijke slaappleatsen, schuilplaatsen en foerageerplaatsen wordt gedurende de dag vaak volop gekwetters en getjilpt.

De broedtijd is meestal van begin april tot en met augustus, maar in maart kan er ook al gebroed worden (afhankelijk van het weer). Meestal worden per paar per jaar twee tot drie legsels grootgebracht. De nestbouw begint al in maart. Ook buiten de broedperiode wordt aan het nest gebouwd en wordt het nest gebruikt als slaappleats. Eén succesvol broedsel per seizoen is niet voldoende om de populatie voldoende in stand te houden, daarvoor zijn jaarlijks ook succesvolle vervolglegsels noodzakelijk. De broedduur bedraagt 12 tot 14 dagen en vervolgens vliegen de jongen na 14 tot 16 dagen uit en worden daarna nog 10 tot 14 dagen door hun ouders gevoed.

1.3 Voedsel

Het voedsel van volwassen huismussen bestaat voornamelijk uit zaden van grassen en onkruiden en wordt aangevuld met insecten en hun larven, bessen en bloemknoppen. In stedelijke omgeving zijn naast het voedselaanbod uit voerdersilo's, broodkruimels en andere voedselresten van mensen en hun huisdieren de belangrijkste voedselbron. Ook wordt er wel grit (kalk) en kleine hoeveelheden kleine steentjes (deze bevorderen vertering harde granen) gegeten. In het broedseizoen hebben vrouwtjes voldoende eiwitrijk voedsel nodig om eieren te kunnen leggen. Jonge huismussen eten in de eerste twee weken van hun leven voornamelijk zacht eiwitrijk voedsel bestaande uit insecten zoals bladluizen, (dans)muggen, vliegen, vliegmiere, gaasvliegen, rupsen en spinnen. Naarmate de jongen in die periode groeien, wordt dit dieet geleidelijk aangevuld met plantaardig voedsel. De jongen worden gevoerd tot een week of twee na het uitvliegen en dan is het voedsel hetzelfde als die van een volwassen huismus.

Het voedsel wordt gezocht op plaatsen zonder of met korte vegetatie, zoals wegbermen, erven en tuinen. Essentieel is dat er continu betrouwbare, voedselbronnen beschikbaar zijn en dat bij die voedselbronnen voldoende dekking is in de vorm van struiken en hagen. In het stedelijk gebied is dit vaak in de omgeving van kinderboerderijen en terrasjes. In het landelijk gebied is dit vaak bij boerderijen en graanverwerkende bedrijven. Ook in bomen, zoals wilg, eik en berk, kunnen huismussen insecten vinden.

1.4 Nesten, rustplaatsen en functionele leefomgeving

In onderstaande tekst worden de vereisten van de habitat van de huismus uiteengezet.

Habitat

De huismus heeft een sterke binding met mensen en komt tot broeden in of tegen gebouwen in dorpen en steden, in en bij boerderijen, maneges, kinderboerderijen en andere vormen van bebouwing in het landelijk gebied. Op plekken waar menselijke bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen zijn meer huismussen dan op plekken waar geen groen aanwezig is. Hierbij valt te denken aan ruim opgezette wijken met parkjes en tuinen en in dorpen met veel groen en met landbouwgronden in de nabijheid. Ongeveer 70% van de huismussen broedt in stedelijk gebied en de overige 30% in agrarisch gebied.

De habitat van de huismus moet voldoen aan een combinatie van een aantal belangrijke elementen, die ook nog eens binnen een straal van enkele meters (dekking bij voedselbronnen) tot enkele honderden meters (nestplek en voedselbronnen) van elkaar moeten liggen. De habitat moet bestaan uit een combinatie van plekken voor nestgelegenheid, voedsel (voor volwassen en juveniele huismussen), dekking (stekelige struiken, groenblijvende struiken en klimplanten, coniferen, klimop), plekken voor stofbaden en drinkwater. Ontbreekt één van de onderdelen of liggen ze te ver van elkaar verwijderd, dan is de habitat niet meer geschikt.

Verblijfplaatsen

De huismus kent twee typen verblijfplaatsen: de nesten als voortplantingsplaats en groenblijvende struiken en klimplanten als rustplaats in de winter.

- **Nesten**

Nesten van huismussen zijn in de regel te vinden in of tegen allerlei menselijke bebouwing: onder dakpannen, in neststenen en in kieren en gaten in muren. In schuren, boerderijen en loodsen nestelen huismussen vaak op balkenconstructies in gebouwen. Ook zijn nesten te vinden achter regenpijpen bij al dan niet met klimop begroeide muren en in nestkasten. Soms maakt de huismus in holten van bomen of in dichte struiken een nest, maar dat gebeurt alleen als de hoeveelheid nestgelegenheid een beperkende factor binnen het leefgebied is terwijl er wel voldoende voedsel en schuilmogelijkheden aanwezig zijn. Als geschikte holtes en beschutte plaatsen schaars zijn, kunnen huismussen vrij hangende, bolvormige nesten in bomen bouwen. Boomnesten worden in Nederland echter maar zelden waargenomen. Het nest van de huismus ziet er wat slordig uit en bestaat uit takjes, stro, veertjes en haren van dieren. Binnen enkele meters van de nestplaats moet dekking aanwezig zijn voor de jongen als ze uitvliegen en voor de ouders voordat ze naar het nest vliegen om de jongen te voeren.

De huismus is zeer honkvast. Hij blijft het gehele jaar in de buurt van zijn eenmaal gekozen nest. Huismussen gebruiken het nest niet alleen om te broeden, maar ook om het gehele

jaar door te verblijven. In de periode maart/begin april tot en met augustus worden er twee à drie legsels per seizoen gelegd in het nest.

Voorafgaand aan het broeden slapen vrouwtjes al op het nest. Ook in de winterperiode wordt het nest regelmatig gebruikt voor overnachting. In het najaar begint de huismus alweer met het verzamelen van nestmateriaal, waarschijnlijk ook voor bekleding van het door de jongen vervuilde nest. Huismussen zijn, als dat noodzakelijk is, in staat om nieuwe nestplekken te accepteren. Mannetjes bezetten als eerste een nieuwe nestplek en trekken een partner aan door te adverteren (tsjilpen) in de nestopening. Ook als nestgelegenheid de beperkende factor is geworden, kunnen ze nieuw aanbod van kunstmatige nestplaatsen (bijvoorbeeld neststenen en nestkasten) gaan bewonen.

- **Winterverblijfplaatsen**

De huismus gebruikt 's winters vooral groenblijvende struiken, dichte begroeiing zoals meidoornhagen, ligusterhagen en haagbeukhagen met een hoogte van doorgaans 2 á 3 meter of gevelbegroeiing als plekken om (gezamenlijk) de nacht door te brengen. Soms zijn ze ook onder dakpannen of in gebouwen te vinden.

Functionele leefomgeving

De functionele leefomgeving van een nest en rustplaats is de omgeving van die plaatsen die nodig is om ze als zodanig te laten functioneren. Een nest kan alleen succesvol functioneren als er voldoende habitat van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen voortplanten. Het hele proces van eieren leggen tot en met het opgroeien van de jongen, schuilen en slapen moet er plaats kunnen vinden.

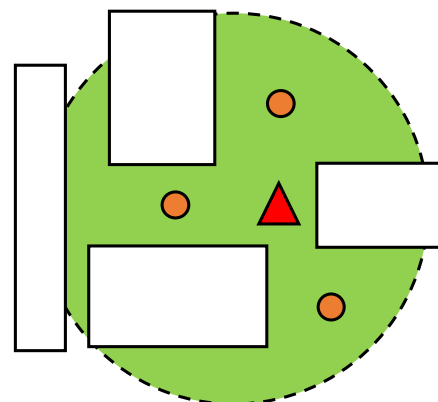
De functionele leefomgeving van een nest en een rustplaats moet idealiter het volgende leveren:

- er moet continu voedsel te vinden zijn. Bij de plekken waar voedsel gezocht wordt moet in de directe omgeving (binnen 5 à 10 meter) dekking aanwezig zijn. De dekking bestaat uit stekelige struiken, begroeide gevels of schuttingen, groenblijvende begroeiingen zoals klimop. De kwaliteit, type en afmeting van het groen speelt een belangrijke rol bij de broed-dichtheid van huismussen (C.J. Heij, 1985). Zie ook [paragraaf 3.3](#) voor meer specificaties hierover;
- voldoende inheems groen en enkele grote bomen als leverancier van eiwitrijk voedsel (kleine zachte insecten, larven, rupsen) voor de jongen. Deze elementen liggen circa binnen 50 meter van de nestplaats;
- altijd groenblijvende planten in hagen, gevelbegroeiing of plekken onder daken te gebruiken als collectieve slaapplek (en tevens voor dekking) voor mannetjes, ongepaarde vrouwtjes en juvenielen;
- droge, zandige plekken voor het nemen van een zandbad;
- water om te drinken en water om in te baden. Er moet binnen

1 à 2 meter dekking aanwezig zijn om op te drogen; en

- plekken waar kleine steentjes of grit gevonden kan worden.

Dit alles moet bij voorkeur zo dicht mogelijk bij elkaar liggen, maar altijd binnen een straal van 100 à 200 meter rond de plek waar gebroed wordt ([figuur 1](#)). Alle voor de huismus belangrijke elementen moeten op meerdere plekken aanwezig zijn binnen deze range.



Figuur 1: Schematische voorstelling van het functionele leefgebied dat hoort bij het nest (rode driehoek), en van de rustplaatsen (oranje cirkel) van de huismus. In het leefgebied (groen) zijn onderdelen van het landschap niet geschikt als bijvoorbeeld foerageergebied of slaapplek (witte delen). Ze horen daarom niet tot het functionele leefgebied.

Migratie

Migratie is de seizoensgebonden beweging heen en terug tussen delen van het leefgebied. Huismussen zijn uitgesproken standvogels. Er is in Nederland dan ook geen sprake van doortrek, gerichte trek naar elders gelegen overwinteringsgebieden. De huismus volgt geen specifieke vaste migratieroute om bijvoorbeeld van de nestplaats naar het foerageergebied te gaan.

Dispersie

Dispersie is de ongerichte verspreiding of het uitzwerven van een individu dat op zoek is naar een vestigingsplaats. Vaak betreft het juvenielen of subadulten die, als ze zelfstandig geworden zijn, op zoek gaan naar een nieuw leefgebied. Dispersie kan echter ook optreden bij volwassen dieren. Dispersie vindt bij de huismus over kleine afstanden plaats. Kolonisatie of herkolonisatie van geschikt habitat vindt alleen plaats direct aangrenzend aan gebieden waar de huismus al aanwezig is. Juvenielen vormen in de (na)zomer grote zwermen en gaan rondzwermen. Eerst in de buurt van de kolonie, later trekken ze verder weg. Het merendeel van de jonge huismussen vestigt zich op minder dan één kilometer van de geboorteplek. Een enkeling waagt zich verder weg. Als er voldoende geschikte nestplaatsen in de directe omgeving van de opgroeiplace beschikbaar en vrij zijn, blijven de jongen dicht bij de opgroeiplace. Adulte huismussen trekken niet verder dan één kilometer weg als ze op zoek moeten naar een nieuwe nestplaats.

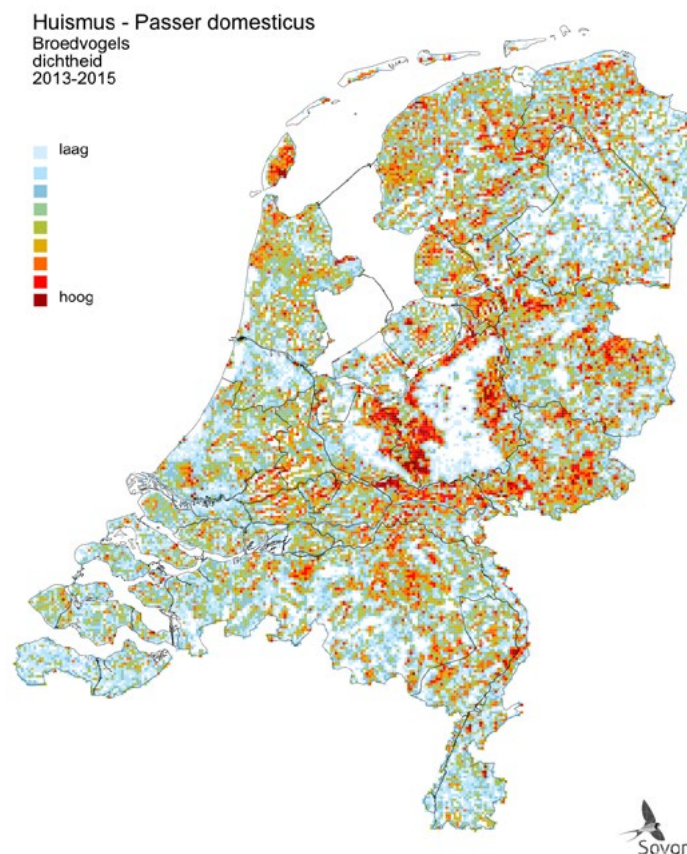
1.5 Verspreiding en aantalsontwikkeling

Verspreiding

Huismussen worden nagenoeg overal in Nederland waar geschikt broedgebied aanwezig is aangetroffen ([figuur 2](#)). De soort ontbreekt in gebieden met weinig bebouwing zoals grote delen van de Veluwe, het Lauwersmeergebied en grote delen van de meeste Waddeneilanden (Texel uitgezonderd). De huismus vermijdt bossen en grootschalige akkerbouw met weinig bebouwing. De soort ontbreekt tegenwoordig ook in dichte stedelijke gebieden waar geen groen, zand, water of andere belangrijke

elementen aanwezig zijn door bijvoorbeeld renovatie en nieuwbouw.

De hoogste dichtheden komen voor in min of meer kleinschalig cultuurlandschap met verspreide bebouwing, vooral op de hoge zandgronden. Er is daarbij een duidelijke relatie tussen bewoning van mensen, het aanwezige voedselaanbod (vaak door het houden van kippen en ander vee), voldoende schuilmogelijkheden en het voorkomen van de huismus.



Figuur 2: Relatieve dichtheid van de broedvogels per vierkante kilometer in de periode 2013-2015. (bron: Vogelatlas van Nederland, Sovon 2018)

De kaart uit [figuur 2](#) geeft een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van huismussen in een bepaald gebied. Bij een hogere bebouwingsdichtheid stijgt de broeddichtheid, maar in de grote steden als Amsterdam en Den Haag is de dichtheid laag.

Binnen de bebouwde kom spelen kwantiteit en kwaliteit van het groen een rol. Hoge dichtheden worden gevonden in wijken waarvan een derde tot de helft ingenomen wordt door groen, maar als er veel of alleen hoge bomen in een wijk staan worden de dichtheden lager. Dichtheden van huismussen kunnen op korte afstand sterk verschillen ([figuur 3](#)). Overigens ontbreken in sommige delen van grote steden huismussen geheel.

Aantalsontwikkeling

Ooit was de huismus de meest algemene broedvogel van Nederland. De soort is de laatste decennia om onbekende redenen in aantal vrij hard achteruitgegaan. Begin jaren tachtig van de twintigste eeuw begon de afname, die in de begin jaren negentig versnelde. Dit heeft geresulteerd in een landelijke afname van meer dan 50% van het aantal broedparen.

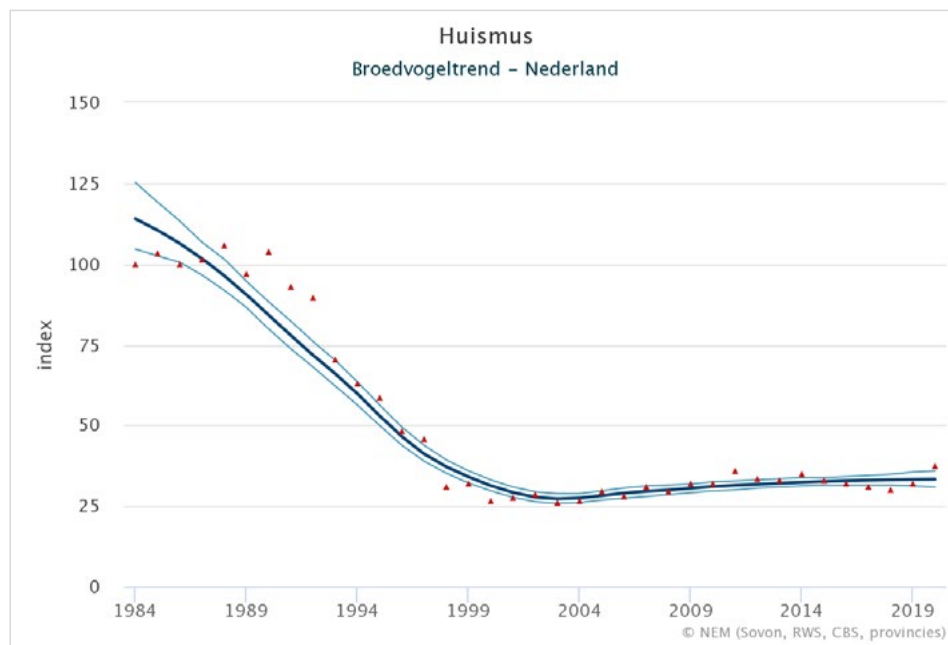
Vermoedelijk is één van de oorzaken de afname van broedgelegenheid, onder andere door renovatie en isolatie van oude woningen. Dit in combinatie met een afname in voedselaanbod, dekkingsmogelijkheden en andere functionele eisen van de leefomgeving van de huismus. Er is bijvoorbeeld sprake van een afname van groen in tuinen en de inrichting van zowel de openbare als privé ruimten is veranderd. Ook is tegenwoordig bij gangbare daken de ruimte bij de onderste rij dakpannen ontoeganke-

lijk gemaakt voor huismussen door vogelschroot. Hierdoor hebben huismussen minder mogelijkheden om onder daken tot broeden te komen. De aanwezigheid van vogelschroot kan daarmee een bijdrage leveren aan de achteruitgang van de huismus.

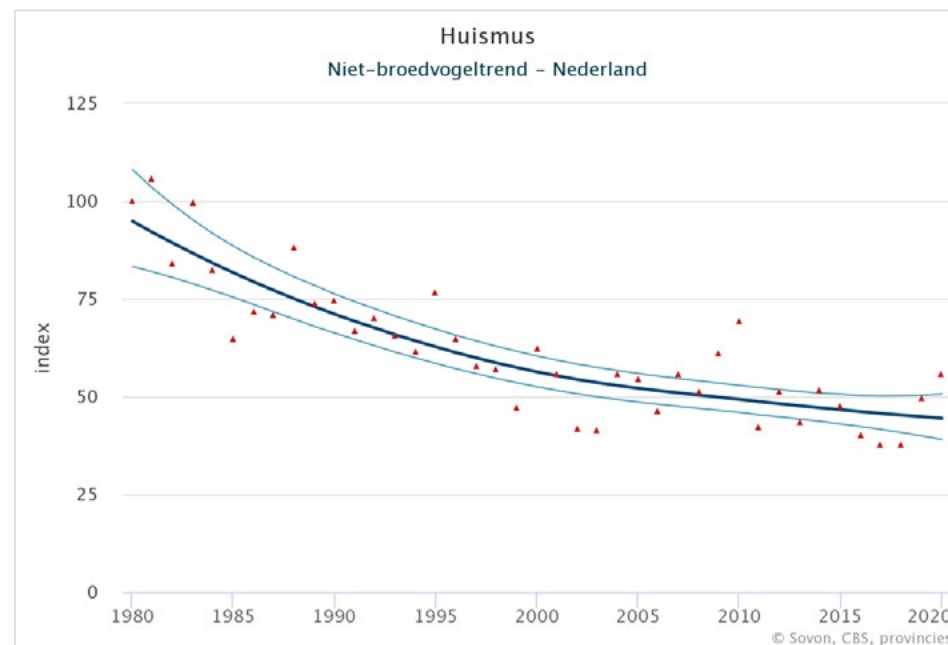


Figuur 3: Twee praktijkvoorbeelden van de aanwezige dichtheidsverschillen in een gebied op basis van een gebiedsdekkende inventarisatie (Mostert & Vastenhout, 2007). De bebouwde kom van Delft met 199 broedgevallen en het buitengebied rond Pijnacker, Delfgauw en Oude Leede met daarin 271 broedgevallen. Wat betreft oppervlakte zijn beide gebieden ongeveer even groot, qua aantallen lijkt het buitengebied het dus beter te doen dan de stad. In Delft is duidelijk zichtbaar dat er in de binnenstad en in de TU-wijk bijna geen mussen meer broeden en dat wijken als Tanthof-West en Oost er juist weer positief uitspringen.

Sinds de eeuwwisseling lijkt de Nederlandse broedpopulatie zich te herstellen. Het is nog onduidelijk of dit een structureel herstel is of dat het een tijdelijke opleving betreft. De laatste 12 jaar is er geen sprake van een significante aantalsverandering, te zien in de broedvogeltrend ([figuur 4a](#)). Zie [figuur 4b](#) voor de dalende niet-broedvogeltrend.

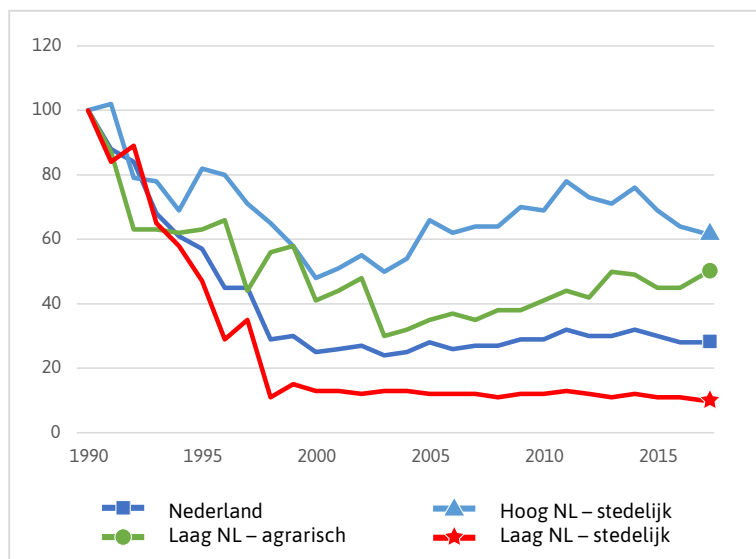


Figuur 4a: Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn). (bron: Sovon)

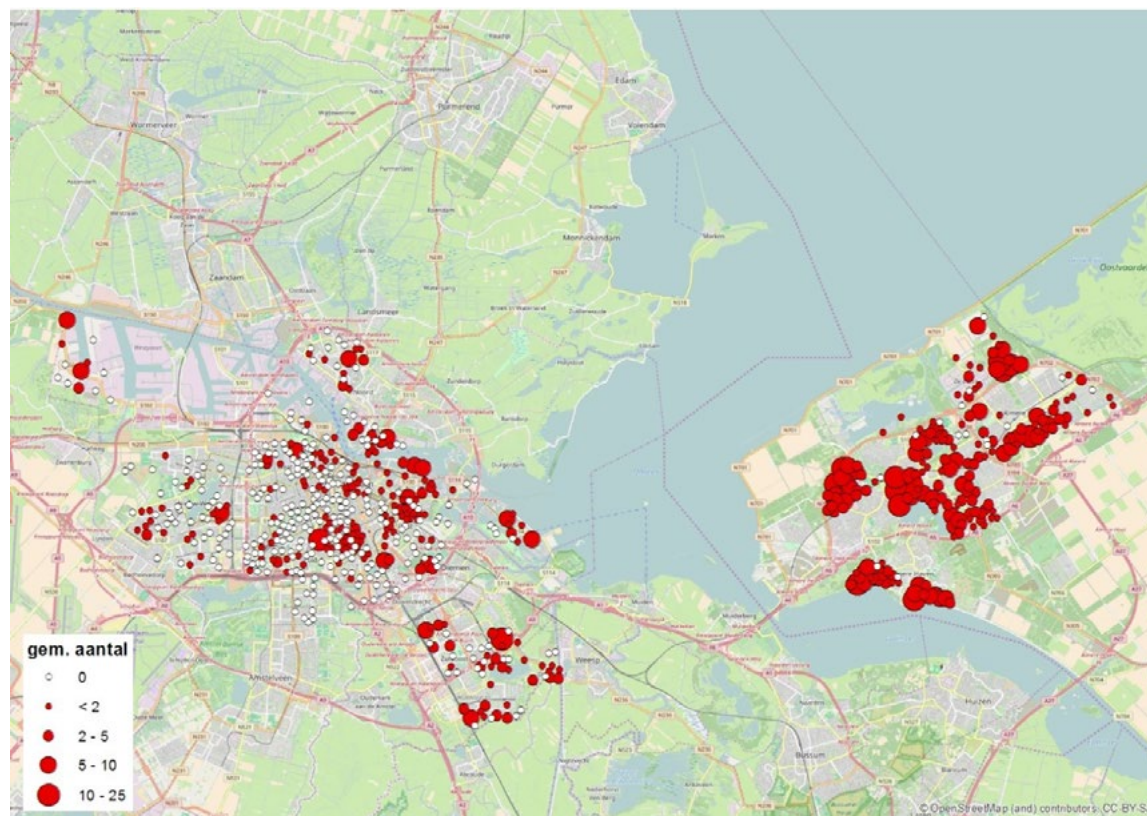


Figuur 4b: Deze grafiek is gebaseerd op het Punt Transect Tellingen project (PTT). Weergegeven is de jaarlijkse index van de winterpopulatie in december (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval. (bron: Sovon)

De aantalsontwikkeling van de huismus is niet overal gelijk (figuur 5). In het landelijk gebied van hoog Nederland is een lichte toename vastgesteld maar deze trend is onzeker. Dit komt omdat algemene soorten van erven niet goed gevolgd worden in tegenstelling tot weide- en struweelvogels.



Figuur 5: Aantalsontwikkeling (index) van de huismus in Nederland, stedelijk gebied in Laag- en Hoog-Nederland en agrarisch gebied in Laag-Nederland (Broedvogel Monitoring Project en Meetnet Urbane Soorten). (bron: Sovon)



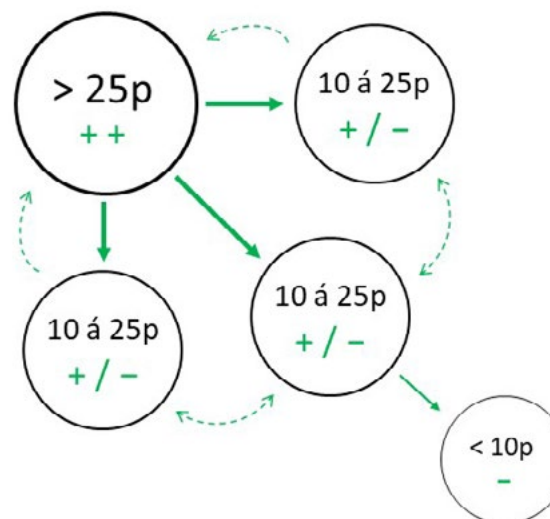
Figuur 6: Gemiddeld aantal huismussen per telpunt in Amsterdam en Almere 2007-2014. In Amsterdam ('versteende stad') vooral nog langs de randen; in Almere ('groene stad') komt de huismus verspreid voor. (bron: Sovon/MUS)

Aanvankelijk werd ook aangenomen dat nieuwbouw slecht is voor huismussen. Alleen in de nieuwe (en groene) stad Almere ligt het aantal huismussen in vergelijking met Amsterdam (oude) een veelvoud hoger (figuur 6). Ook op IJburg nestelen huismussen, hier maken zij vooral gebruik van neststenen.

1.6 Populaties

Huismussen zijn sociale vogels en leven in groepen. Ze broeden in losse kolonies van enkele paren tot soms wel veertig tot honderd nesten. De grotere kolonies hebben in de regel een beter broedresultaat dan de kleinere kolonies. De kolonies kunnen worden gezien als (deel)populaties. Omdat juist in het broedseizoen het sterftcijfer onder volwassen vogels hoog is, worden regelmatig nieuwe paren gevormd. Niet alle volwassen dieren broeden en vanuit het overschot aan ongepaarde dieren worden opgevallene broedplaatsen weer snel aangevuld.

Kolonies van de huismus mogen niet te ver uit elkaar liggen vanwege de geringe afstand die huismussen afleggen. Geïsoleerde populaties van minder dan 10 paar kunnen in de regel verdwijnen (zie [figuur 7](#)). Deze kleine kolonies hebben een te gering broedsucces om te zorgen voor voldoende aanwas. Ze sterven daardoor uit, tenzij er voldoende toestroom van exemplaren kan zijn vanuit andere kolonies. Deze moeten dan wel voldoende broedsucces hebben en zich niet te veraf bevinden. Kolonies met tussen de 10 en 25 paar hebben een wisselend succes van overleving. Kolonies groter dan 25 paar kunnen zichzelf in stand houden en er kan in dat geval ook dispersie naar kleinere kolonies in de omgeving plaatsvinden.



Figuur 7: Model weergave van de uitwisseling tussen huismus-populaties. Tussen lokale huismuspopulaties is uitwisseling van vitaal belang. Populaties kleiner dan 10 paar hebben in de regel een negatief broedsucces en kunnen alleen voortbestaan door aanwas van buiten. Populaties groter dan 25 paar zijn over het algemeen 'self supporting'. In kolonies daar tussen is het succes wisselend en afhankelijk van lokale en variabele factoren. Groene pijlen geven mate van uitwisseling weer. (bron: Vogelbescherming Nederland, 2008)

Kolonies huismussen bij kinderboerderijen, maneges, dieren-tuinen, terrasjes, stations en dergelijke zijn vaak de laatste bolwerken in het stedelijk gebied. Behoud van deze bolwerken is essentieel voor het behoud van de huismus. Vergeet ook niet de oude, nog niet gerenoveerde woonwijken met veel groen. Rond deze bolwerken bevinden zich vaak andere dekolonies.

2 Benodigd ecologisch onderzoek

2.1 Inleiding

2.2 Aantonen van aanwezigheid of afwezigheid

2.3 Bepalen effecten van activiteiten

2 Benodigd ecologisch onderzoek

2.1 Inleiding

Om te weten of er als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling of activiteit sprake is of kan zijn van een overtreding van één of meer van de verbodsbepalingen van het onderdeel soortbescherming van de Wet natuurbescherming, is het nodig om onderzoek te doen naar de aanwezigheid van de huismus. Hoeveel en welk onderzoek uiteindelijk nodig is, is afhankelijk van de grootte van het plangebied, de uit te voeren activiteiten en de verwachte effecten die daarbij optreden.

Er moet een goede documentatie zijn van wanneer, hoe en door wie het onderzoek uitgevoerd is, en wat de resultaten ervan zijn, aangevuld met een ecologische onderbouwing. Deze documentatie is altijd van belang, ongeacht of er uiteindelijk wel of niet een aanvraag voor een ontheffing of verklaring van geen bedenkingen wordt gedaan.

Wanneer hoogstwaarschijnlijk sprake is van een effect op huismussen, hun eieren, nesten of rustplaatsen, zal dit leiden tot een overtreding van de Wnb. Om een activiteit dan toch te kunnen realiseren, is toestemming van het bevoegd gezag nodig. Het bevoegd gezag beoordeelt een ontheffingsaanvraag en informeert de initiatiefnemer eventueel over de onderzoeksplicht. De activiteit kan doorgang vinden door te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode die als vrijstelling van de

verboden geldt of na het verkrijgen van een ontheffing van het bevoegd gezag. Dit kan ook een omgevingsvergunning bij de gemeente zijn die dan een verzoek doet aan bevoegd gezag om een verklaring van geen bedenkingen.

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op wat er zoal nodig is om vast te stellen dat er geen sprake is van een overtreding, of welke informatie meegestuurd kan worden met een ontheffingsaanvraag ter beoordeling door bevoegd gezag.

In [paragraaf 2.2](#) wordt beschreven op welke wijze de aan- of afwezigheid van huismussen kan worden bepaald. Ook staat hier op welke wijze bepaald kan worden welke functies het gebied voor de huismus vervult en hoe een inschatting gegeven kan worden van de omvang van de populatie ter plekke. In [paragraaf 2.3](#) staat beschreven hoe de effecten op de huismus bepaald kunnen worden.

2.2 Aantonen van aanwezigheid of afwezigheid

De aan- of afwezigheid van huismussen in een gebied kan aangetoond worden door het (al dan niet opvolgend) uitvoeren van:

- 1. Verkennend onderzoek.** Het verkennend onderzoek bestaat uit twee onderdelen: een bureauonderzoek en een veldonderzoek ([zie paragraaf 2.2.1](#)).
- 2. Verdiepend onderzoek** ([zie paragraaf 2.2.2](#)). Wanneer uit het

bureauonderzoek en/of het verkennende veldonderzoek blijkt dat een soort niet met volledige zekerheid uitgesloten kan worden, is tijdig voorafgaand aan de ruimtelijke activiteit een verdiepend onderzoek nodig (ook wel nader onderzoek genoemd). Het nader onderzoek moet systematisch uitgevoerd worden om op basis daarvan de aan- of afwezigheid van de huismus te kunnen beoordelen.

Het onderzoek naar de aan- of afwezigheid van de huismus moet tijdig voorafgaand aan de activiteit in het gebied plaatsvinden. Alhoewel het verkennende onderzoek het gehele jaar kan plaatsvinden, kan het daaropvolgende verdiepend onderzoek alleen gedurende bepaalde periodes van het jaar worden uitgevoerd (zie ook paragraaf 2.2.2). Daarnaast moet ook rekening gehouden worden met de doorlooptijd van een aanvraag tot ontheffing als de soort aanwezig is en er effecten op verwacht worden waarbij verbodsbepalingen overtreden worden.

Alleen met een ontheffing (en opvolging van bijbehorende voorwaarden) kunnen de betreffende activiteiten die een negatief effect hebben op de huismus doorgang vinden. Ook moet rekening worden gehouden met de tijd die nodig is voor het vooraf uitvoeren van maatregelen ten gunste van de huismus. Kortom: alleen wanneer uitsluitend is verkregen over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zoals de huismus) en daarnaar gehandeld is, kan de activiteit in relatie tot de Wet natuurbescherming (soortonderdeel) doorgang vinden.

De beoordeling van de verspreidingsgegevens en de verwachte aanwezigheid, evenals het veldonderzoek moet worden uitge-

voerd door een deskundige met aantoonbare ervaring met de soort. In de praktijk blijkt dat een ruime ervaring met het inventariseren van huismussen en een goede kennis van de soort en zijn habitat van groot belang is om de geschiktheid van een gebied voor de soort in te schatten en de aan- of afwezigheid van de soort voldoende betrouwbaar aan te tonen.

In de volgende paragrafen worden respectievelijk het verkennende en het verdiepende onderzoek nader toegelicht.

2.2.1 Verkennend onderzoek

Het verkennende onderzoek bestaat uit zowel het bureauonderzoek als het verkennende veldonderzoek. Beiden onderdelen vormen vaak de basis voor een Quicksan¹. Aan de hand van de bureaustudie en het verkennende veldonderzoek, waarbij de geschiktheid van het plangebied voor huismussen wordt ingeschat, kan een eerste verwachting gegeven worden van de aanwezigheid van de huismus.

Bureauonderzoek: het gebruik van bestaande gegevens

Om te bepalen of de huismus mogelijk voorkomt in het plangebied, kunnen de verspreidingsgegevens van de soort geraadpleegd worden. Er kan gebruik gemaakt worden van al beschikbare verspreidingsgegevens van huismussen, zoals beschikbare inventarisaties, gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) Waarneming.nl en provinciale verspreidingsatlassen. Ook kan gebruik gemaakt worden van de [Effecten-indicator soorten](#) waarbij gegevens van de NDFF worden gebruikt.

¹ De Quicksan betreft een rapportage die voor beschermde soorten bij een ruimtelijke ontwikkeling een beoordeling geeft over (de kans op) effecten en de gevolgen hiervan in het kader van de Wet natuurbescherming. Verdere uitleg over een Quicksan is te vinden in het [juridisch kader](#) en de [definitielijst](#) van het Netwerk Groene Bureaus.

Wanneer ervoor gekozen wordt om bestaande verspreidingsgegevens te gebruiken om iets te zeggen over de aanwezigheid van de huismus, dan moeten deze gegevens aan een aantal eisen voldoen. De bestaande verspreidingsgegevens moeten:

- niet ouder zijn dan drie jaar; en
- het gehele gebied waar de activiteiten plaats gaan vinden, samen met de relevante omgeving², dekken.

Bovendien geldt dat de bestaande gegevens alleen gebruikt kunnen worden wanneer het plangebied weinig veranderd is sinds de inventarisatie heeft plaatsgevonden waarvan de data gebruikt wordt.

Het raadplegen van bestaande verspreidingsgegevens kan waardevolle informatie opleveren over de aanwezigheid en verspreiding van de huismus. Deze gegevens geven echter vaak geen uitsluitsel over de afwezigheid van de soort. De afwezigheid van bekende waarnemingen van de soort kan immers ook betekenen dat het gebied slechts beperkt (of in zijn geheel niet) onderzocht is. Met het raadplegen van alleen de NDFF en Waarneming.nl kan daarom vaak geen afwezigheid van de huismus worden vastgesteld. Ook geven bestaande verspreidingsgegevens geen uitsluitsel over de omvang van de aanwezige populatie. Er dient daarom altijd, naast het gebruik van de bestaande verspreidingsgegevens, een verkennend veldonderzoek plaats te vinden.

Verkennend veldonderzoek

Een verkennend veldonderzoek kan in beeld brengen of in of nabij (binnen circa één kilometer) het plangebied nest- of rustplaatsen inclusief de functionele leefomgeving van de huis-

mussen aanwezig zijn. Het verkennende veldonderzoek en het bureauonderzoek vormen de basis voor een Quicksan waarin een beoordeling wordt gedaan van de potentiële aan- of afwezigheid van nestplaatsen van de huismus in het plangebied en de gevolgen daarvan in relatie tot de Wet natuurbescherming. Aangezien het bij het verkennend veldonderzoek gaat om een geschiktheidsbeoordeling van het gebied, kan deze jaarrond worden uitgevoerd. Hierbij kunnen ook omwonenden benaderd worden om een beeld te krijgen van eventueel aanwezige huismusnesten. Lokale kennis is vaak voorhanden bij bewoners, huismusliefhebbers en plaatselijke of regionale vogelwerkgroepen. Zij kunnen soms de broedlocaties precies aanwijzen. Dit kan dus een aanzienlijke tijdsbesparing opleveren en hebben veelal ook belangrijke tips voor een goed verloop van het verdere proces.

Aan de hand van het bureauonderzoek en het verkennende veldonderzoek is het mogelijk om de potentiële aanwezigheid van de huismus en functies van het plangebied in te schatten. Met dit vooronderzoek kan de onderzoeksopzet van een eventueel vervolgonderzoek worden bepaald.

Als de Quicksan (op basis van het bureauonderzoek en het verkennend onderzoek) tot uitkomst heeft dat in het plangebied (nestplaatsen van) huismussen aanwezig zijn, mogelijk aanwezig zijn of dat de afwezigheid van de (nestplaatsen van de) huismus niet met voldoende zekerheid kan worden aangetoond, dan moet een verdiepend onderzoek op basis van landelijk erkende onderzoeksmethoden worden uitgevoerd. Deze methoden worden in onderstaande paragraaf toegelicht.

² Deze relevante omgeving bestaat niet alleen uit nestlocaties maar ook uit schuilplaatsen, voederplekken en badderplekken.

2.2.2 Verdiepend onderzoek

Het verdiepend of nader onderzoek biedt door de systematische uitvoering duidelijkheid in de aan- of afwezigheid van de soort en de aantallen. Het kan bovendien inzicht geven in waar en voor welke functies (bijvoorbeeld voortplanting) de huismus het gebied gebruikt. Ter onderbouwing van de beoordeling van de aan- of afwezigheid van de huismus moet sprake zijn van een representatief onderzoek dat is uitgevoerd onder de juiste condities, door de juiste deskundigen en met de juiste inspanning in relatie tot de kenmerken van het betreffende onderzoeksgebied.

Periode

Het nader onderzoek kan niet in alle maanden van het jaar even effectief plaatsvinden (zie ook [figuur 11](#)). Voorafgaand aan de uitvoering van de ruimtelijke activiteit moet dus tijd zijn om een gedegen onderzoek uit te voeren in de - voor de huismus - juiste periode(s) van het jaar. Daarnaast moet ook rekening gehouden worden met de doorlooptijd van een aanvraag tot ontheffing en de tijd die nodig is voor het vooraf uitvoeren van maatregelen ten gunste van de huismus. Het onderzoek moet daarom vaak tijdig voor de aanvang van de activiteiten gestart worden.

Ook als nader onderzoek nodig is, kan het zeer behulpzaam zijn om lokale partijen (bewoners, huismusliefhebbers en plaatselijke of regionale vogelwerkgroepen) te benaderen om hen te bevragen over eventueel aanwezige broedlocaties.

Beoordelen meest geschikte methode binnen het plangebied

De benodigde inspanning voor het aantonen van de aan- of afwezigheid van nesten, rustplaatsen en exemplaren van de huismus is sterk afhankelijk van het gebied, de ervaring van de waarnemer, de gebruikte methodiek en het moment in het jaar dat de inventarisatie plaatsvindt. Om de meest kansrijke plekken voor het aantreffen van de huismus te bepalen, moet bij het inventariseren gelet worden op de habitatkenmerken waarvan de huismus afhankelijk is.

Afhankelijk van de situatie moet worden bekeken welke methode het meest effectief is. Een deskundige op het gebied van huismussen kan dit het beste inschatten. De bepaling van de methodiek door een deskundige is zeker aan de orde bij omvangrijke ruimtelijke activiteiten en/of grote te beïnvloeden gebieden.

In veel gevallen kan een combinatie van technieken nodig zijn. Naast onderstaande richtlijnen in dit kennisdocument kunnen ook de [Soortinventarisatieprotocollen](#) van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) worden gebruikt. De gebruikte methode moet altijd wel goed onderbouwd worden op ecologische gronden. De inventarisatievoorschriften zoals die gehanteerd worden bij het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) en bij het meetnet MUS zijn niet zonder meer bruikbaar, omdat ze voor andere doeleinden zijn opgesteld.

Inventarisatiemethoden

Doormiddel van inventarisatie moet in beeld gebracht worden of er in het plangebied (en directe omgeving) nestplaatsen aanwezig zijn en of functioneel leefgebied aanwezig is voor de huismus.

Nesten

Het inventariseren van nestplaatsen kan op verschillende manieren uitgevoerd worden. Het is per project maatwerk welke inventarisatiemethode ingezet wordt en welke intensiviteit van nader onderzoek nodig is. Hieronder staan verschillende methoden uiteengezet. De aanwezigheid van een nest van een huismus kan als volgt worden aangetoond:

• Nestindicatieve waarneming

- Een nest of nestbouw ([figuur 8](#)); of
- bezoek van een huismus aan een waarschijnlijke nestplaats. Het nest zelf is vaak niet zichtbaar, maar gedroogde vegetatie en/of veertjes kunnen uitsteken; of
- transport van voedsel of ontlastingpakketjes; of
- bedelende jongen in een nest. Vlak voor het uitvliegen zijn de jongen goed te horen en steken hun kopjes uit de nestopening.

• Waarneming in potentieel broedbiotoop

Minimaal één waarneming in potentieel broedbiotoop in de periode 10 maart tot en met 20 juni van:

- een zingend mannetje (veelal vanaf een hoge plaats zoals een dakgoot); of

- een paartje bij een potentiële nestplaats; of
- balts, paring of ander gedrag ([figuur 9](#)) waar uit geconcludeerd kan worden dat er nesten aanwezig moeten zijn.

Hiermee kan worden aangetoond dat er een nest aanwezig is, maar vaak zal de exacte nestlocatie niet bekend zijn. Zie ook de [Handleiding Sovon broedvogelonderzoek](#).

• Waarneming van nesten door dakpannen te lichten

- Toepasbaar in de periode dat het nest niet in gebruik is als broedplaats, dat wil zeggen van circa 15 september tot 1 maart. Het dakpannen lichten kan niet plaatsvinden in periodes met vorst, aangezien de verblijfplaatsen dan bewoond kunnen zijn.

Let op, oude nesten worden gemakkelijk verward met recente nesten.



Figuur 8: Huismus verzamelt nestmateriaal. (bron: Copyright © Maria van Antwerpen, via Waarneming.nl)

Vaak zal het noodzakelijk zijn om de waarnemingen zo gedetailleerd mogelijk op een (veld)kaart aan te geven, zodat het mogelijk is om per gebouw of eventueel per huizenblok te zien waar de nestplekken zich bevinden. Aangeraden wordt om ook waarnemingen van soorten zoals spreeuw en gierzwaluw tegelijkertijd te noteren, omdat die op vergelijkbare plekken in gebouwen als de huismus kunnen broeden. Het nest van de gierzwaluw is ook jaarrond beschermd.

Functionele leefomgeving

Het is noodzakelijk dat in beeld wordt gebracht waar welke elementen van de functionele leefomgeving zich bevinden. Hiertoe behoren vooral de plekken waar gevoerageerd en geslapen wordt, zoals struiken, hagen, klimop en kruidenrijke vegetaties. Het slapen kan gedurende het jaar op wisselende plekken gebeuren. Ook de plekken waar gedronken of gebaad kan worden of waar een stofbad ([figuur 10](#)) genomen kan worden, behoren hiertoe.

Het vaststellen van de locaties van de slaapplekken kan gedurende het gehele jaar het beste rond zonsondergang of rond zonsopgang plaatsvinden.



Figuur 9: Huismus heeft voer verzameld; dit is een indicatie dat er in de omgeving een nest aanwezig is. (bron: Jelger Herder)



Figuur 10: Huismus neemt stofbad. (bron: Jelger Herder)

Periode van inventariseren

In [figuur 11](#) wordt de geschiktheid van periodes voor inventariseren voor de verschillende inventarisatiewijzen aangegeven. Ook buiten deze periodes kan geïnterpreteerd worden, maar dan moet meer onderzoeksinspanning verricht worden.

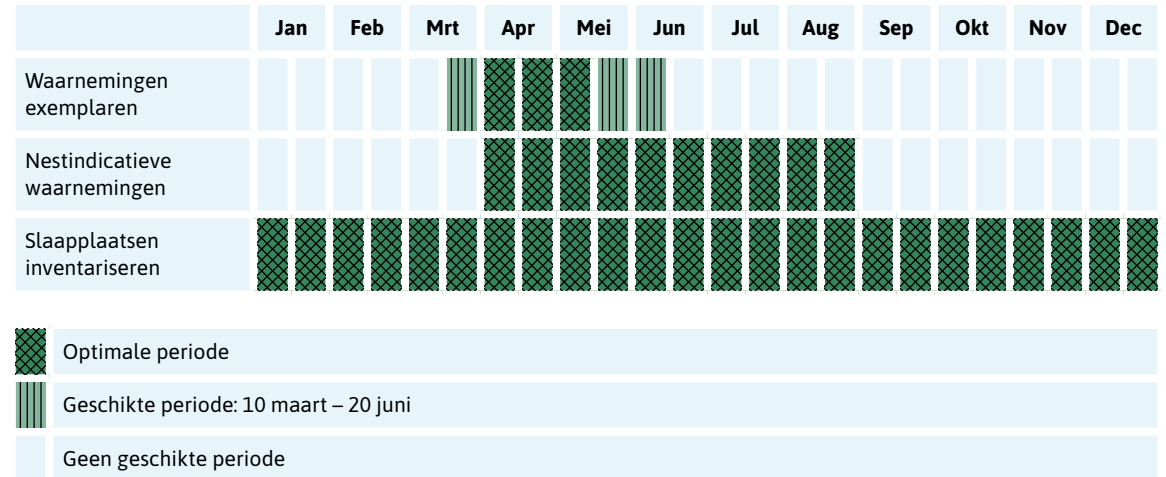
Aantonen afwezigheid

De afwezigheid van broedende huismussen kan voldoende aannemelijk worden gemaakt als er gedurende minimaal 1 uur geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest- of rustplaats tijdens:

- twee gerichte veldbezoeken in de optimale periode 1 april tot en met 15 mei; of
- drie gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni waarvan minimaal één bezoek in de optimale periode heeft plaatsgevonden.

De inventarisatie moet bij voorkeur onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- gunstige weersomstandigheden (geen regen, geen kou en/of een maximale windsterkte van windkracht 4 (afhankelijk van lokale omstandigheden), of te hoge temperaturen);
- op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied);
- op geschikte momenten op de dag wanneer de meeste activiteit is waar te nemen: vaak zijn dit enkele uren na zonsopkomst wanneer de temperatuur is opgelopen (de huismus wordt dan actief aangezien het een warmteminnende soort is; er is daardoor sprake van een piek in de ochtend) en de laatste uren voor zonsondergang; en



Figuur 11: Op hoofdlijnen weergegeven de geschiktheid van periodes van inventariseren voor verschillende wijzen van inventariseren.

- met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.

Het aantonen van de afwezigheid van nest- en/of rustplaatsen onder dakpannen kan ook door dakpannen te lichten. Dit kan het beste plaatsvinden in de periode 15 september – 1 maart. Dit kan alleen in overzichtelijke situaties, buiten periodes van vorst, waarbij alle pannen kunnen worden gelicht die potentiële nestplaatsen herbergen en er met zekerheid geen nest meer in gebruik is. Ook moeten de pannen weer zorgvuldig worden teruggeplaatst.

Overigens kan het daadwerkelijke broeden van de huismus ook al in de eerste helft van maart of nog tot en met augustus plaatsvinden, maar het exacte moment is afhankelijk van onder andere de weersomstandigheden.

2.2.3 Bepaal de omvang van de populatie

Als een ontheffing of een verklaring van geen bedenkingen nodig is voor het uitvoeren van de activiteiten, is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in het effect van de activiteiten op (de gunstige staat van instandhouding van) de populatie van de huismus. Er moet in beeld gebracht worden hoe groot de populatie van huismus ter plekke is, hoe deze zich ontwikkelt en op hoeveel exemplaren van de huismus de activiteit effect zal hebben en daarmee welk effect op de populatie optreedt. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen op welk niveau (lokaal, regionaal, landelijk) de gunstige staat van instandhouding beoordeeld moet worden.

Er zijn meerdere mogelijkheden om de populatie van de huismus in beeld te brengen. Per project is dit maatwerk, dat door een huismusdeskundige (zie [paragraaf 3.7](#) voor een toelichting) uitgevoerd moet worden. Het is daarbij nodig om ook in de directe omgeving van het eigenlijke plangebied het voorkomen van de huismus in beeld te brengen. Voor het in beeld brengen van het voorkomen van de huismus in de directe omgeving is mogelijk geen veldwerk vereist. Een beoordeling van de huismusdeskundige kan afdoende zijn. De omvang van die omgeving is per project maatwerk, maar zal veelal in de orde van minimaal 500 meter, maar vaak meer liggen om de relaties met andere territoria adequaat in beeld te brengen.

De verspreiding, de omvang en kwaliteit van het leefgebied van de huismus moet in beeld gebracht worden. Dit kan door aan te geven welke delen van het gebied in welke mate in potentie geschikt zijn voor de huismus. Daarbij moeten ook de aange-

troffen nesten en de aantallen waargenomen exemplaren meegenomen worden. Om later het effect van de uit te voeren activiteit op de gunstige staat van instandhouding van de huismus aan te geven, moet in beeld gebracht worden hoeveel optimaal en overig geschikt leefgebied er aanwezig is en hoe dat ten opzichte van elkaar en de nestplekken gelegen is.

Bij ingrijpende projecten is uitgebreid populatieonderzoek noodzakelijk door de verspreiding van en het aantal huismussen in de diverse leeftijdsklassen (jongen, volwassen) in het betreffende gebied gedurende enkele jaren in beeld te brengen. De verdeling van deze klassen geeft een indicatie hoe het met de populatie gesteld is en of er regelmatig voortplantingssucces aanwezig is.

Met behulp van de inventarisatiegegevens kan ook in beeld gebracht worden hoe de populatie het plangebied gebruikt: betreft het plangebied een onderdeel van een netwerkpopulatie, is het gebied een belangrijke schakel in dat netwerk, zijn er barrières, et cetera. In grote lijnen kunnen drie situaties gelden, maar de plaatselijke situatie is leidend (zie ook [figuur 7](#)):

1. Er is sprake van een gebied van dusdanige grootte en kwaliteit dat er zich op langere termijn een duurzaam levensvatbare populatie kan bevinden. Veelal betreft dit gebieden waar meer dan 25 paartjes huismussen verblijven.
2. Er is sprake van een gebied waar zich een levensvatbare populatie bevindt. De duurzaamheid op langere termijn hiervan is alleen mogelijk als dit gebied in verbinding is met andere gebieden/ populaties. Veelal betreft dit gebieden waar zich tussen de 10 en 25 paartjes huismussen bevinden.

3. Er is sprake van een gebied waar zich geen duurzame populatie kan bevinden. Veelal betreft dit gebieden waar zich minder dan 10 paartjes huismussen bevinden.

Meer inzicht in de populatieontwikkeling ter plekke kan mogelijk worden verkregen door aanvullend gebruik te maken van tot 10 à 15 jaar oude ecologische relevante verspreidingsgegevens uit bijvoorbeeld de NDFF of inventarisatierapporten. Ook het informeren bij vrijwilligers van een regionale vogelwerkgroep die zich bezighouden met huismussen kan al veel inzicht geven in de gunstige staat van instandhouding.

2.3 Bepalen effecten van activiteiten

2.3.1 Benodigde informatie over de activiteit

Het bepalen of de voorgenomen activiteiten tot een overtreding kan leiden in het kader van de Wet natuurbescherming is per project maatwerk en moet gedaan worden door een deskundige die hier aantoonbaar ervaring mee heeft. Om de effecten van de voorgenomen activiteiten te bepalen, is het noodzakelijk om de onderstaande aspecten van de activiteiten – naast de gegevens over de aanwezigheid (nest- en rustplaatsen van de) huismus – goed in beeld te hebben:

- **Aard activiteiten:** er moet een beschrijving plaatsvinden van wat de activiteiten inhouden.
- **Locatie activiteiten:** er moet onder meer, bij voorkeur ook op kaart, in beeld gebracht worden op welke locaties in het gebied de voorgenomen activiteiten gaan plaatsvinden.
- **Planning activiteiten:** het is nodig om meer inzicht te geven in de planning van de activiteiten om te bepalen wanneer en

waar de effecten kunnen plaatsvinden (hier kan bijvoorbeeld aangegeven worden wanneer in het jaar en wanneer op de dag de werkzaamheden uitgevoerd gaan worden).

- **Werkwijze activiteiten:** het is soms relevant om in beeld te brengen welke machines of welke materialen (wanneer) gebruikt gaan worden. Zo kan de omvang van de effecten bepaald worden.
- **Maatregelen ten gunste van huismussen:** er moet in beeld worden gebracht waar en wanneer bepaalde maatregelen worden genomen ten gunste van de huismus om zo de eventueel optredende effecten te kunnen nuanceren.

2.3.2 Effectbeoordeling aan de hand van verboden uit de Wet natuurbescherming

Bepalen van vernieling, beschadiging of wegnemen van nesten of rustplaatsen

De effectbeoordeling moet onderbouwd aangeven of de functionaliteit van de nesten en rustplaatsen tijdens en na uitvoer van de activiteiten gegarandeerd kan worden. Hierbij moeten de volgende zaken in beeld worden gebracht:

- Het aantal nesten in het beïnvloedingsgebied van de ruimtelijke activiteiten.
- De exacte locaties van de nesten en rustplaatsen en de bijbehorende (essentiële) functionele leefomgeving. Bij de huismus betreft dit naast de plekken waar het nest zich bevindt ook de optimale en overige geschikte habitat in het gebied waarin de huismus is aangetroffen: foerageerplekken, dekkingsmogelijkheden, slaapplekken en dergelijke.

- De omvang van de populatie in het beïnvloedingsgebied van de ruimtelijke activiteiten.
- Een overzicht van welke activiteiten gaan plaatsvinden, op welke plekken, op welk moment, de wijze van uitvoering, en dergelijke.
- Een aanduiding waar en wanneer welke maatregelen worden genomen ten gunste van de huismus, zowel tijdens de sloop- en bouwphase als de gebruiksfase.

Met behulp van deze gegevens kan een huismusdeskundige aangeven in welke mate er door de activiteiten een achteruitgang in de ecologische functionaliteit, op welk moment en al dan niet tijdelijk, van de aanwezige nesten of rustplaatsen gaat optreden. Het bepalen of de functionaliteit in het geding komt is per project maatwerk.

Aantasting van de functionaliteit kan aan de orde zijn als de geschikte habitat waar de huismus in voorkomt in kwantiteit of kwaliteit voor de huismus afneemt, waardoor de plek niet meer de functie van voortplantingsplaats of rustplaats kan vervullen. Een leefgebied moet de huismus het hele jaar blijvend voorzien in alles wat nodig is om succesvol te kunnen voortplanten of te verblijven.

Het is in de meeste gevallen nodig om een analyse te maken van de locaties van elk nest in samenhang met het bijbehorende leefgebied en om de uitkomsten van deze analyse op een kaart weer te geven. Uit deze analyse moet blijken waar het nest of de nesten en de rustplaatsen zich bevinden, en wat geschikte, matig geschikte of ongeschikte habitatdelen zijn. Van belang is om



Figuur 12: Huismus maakt gebruik van de beplanting als dekkingmogelijkheid. (bron: Copyright © Piet van Dijk, via Waarneming.nl)

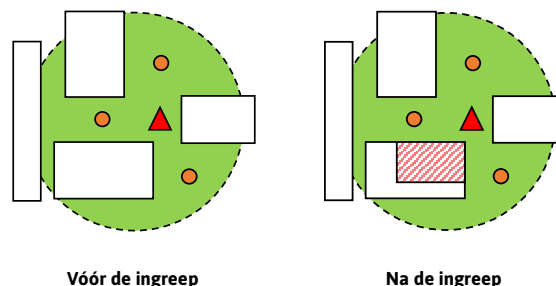
naast de locatie van een nest ook de kwaliteit van de foerageerplekken met hun dekkingmogelijkheden, de altijd groenblijvende beplanting (heesters, gevelbegroeiing), dichte beplanting (zoals meidoorn, haagbeuk), en dergelijke binnen het gebied in beeld te brengen ([figuur 12](#)).

Vervolgens kan door een huismusdeskundige bepaald worden op welke onderdelen de ingreep effect heeft, en hoe belangrijk die onderdelen zijn voor de instandhouding van de nesten en rustplaatsen. Ook activiteiten die alleen gericht zijn op die onderdelen van de huismussenhabitat kunnen effect hebben op de functionaliteit van een nest van de huismus. Het kan ook nodig zijn om de verschillende functies en kwaliteiten buiten het eigenlijke plangebied in beeld te brengen. Het bepalen of de functionaliteit in gevaar komt, is per project maatwerk en hangt onder meer af van de grootte en de duur van een project.

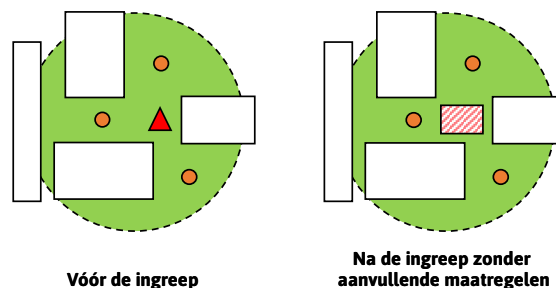
Van belang is om in het effectbeoordelingsonderzoek navolgbaar te onderbouwen welk effect de activiteiten hebben en of het om een tijdelijk of permanent effect gaat.

Er zijn drie mogelijkheden:

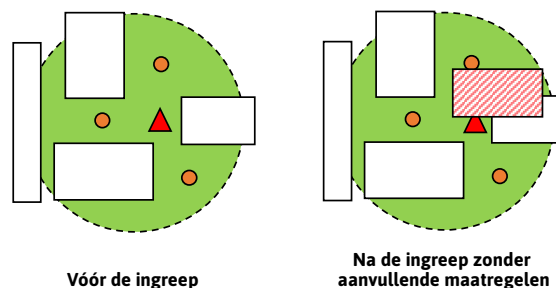
1. De activiteiten hebben geen effect op de functionaliteit van de nesten en rustplaatsen (figuur 13). De ingreep vindt plaats in een deel van het gebied waar de huismus geen betekenis aan hecht. In dat geval is geen sprake van overtreding en hierdoor is geen ontheffing nodig.
2. De activiteiten veroorzaken een aantasting van een deel van het gebied (figuur 14). De vernietiging van de nestplek zelf of een geringe aantasting van een deel van het leefgebied kan al een aantasting van de nesten en rustplaatsen of van de bijbehorende de essentiële functionele leefomgeving opleveren. In dit geval is er sprake van een overtreding. Het is voor de beoordeling van een ontheffingsaanvraag en voor het bepalen van maatregelen nodig om te weten in welke mate de functio-



Figuur 13: De ingreep (rood gearceerd) vindt plaats in niet-essentiële onderdelen van het territorium. Er is daardoor geen aantasting van de functionaliteit van een nest en rustplaats. (Leefgebied = groen, nest = rode driehoek, rustplaats = oranje cirkel, onderdelen van het landschap die niet behoren tot het functionele leefgebied = witte delen).



Figuur 14: Een ingreep (rood gearceerd) kan plaats vinden ter plekke van de nestplaats (boven) of een gedeeltelijke aantasting van de functionaliteit van een nestplaats en rustplaats veroorzaken (onder). (Leefgebied = groen, nest = rode driehoek, rustplaats = oranje cirkel, onderdelen van het landschap die niet behoren tot het functionele leefgebied = witte delen).



Figuur 15: Volledige aantasting van de functionaliteit van een voortplantingsplaats en rustplaats door een ingreep (rood gearceerd). (Leefgebied = groen, nest = rode driehoek, rustplaats = oranje cirkel, onderdelen van het landschap die niet behoren tot het functionele leefgebied = witte delen).

naliteit verloren gaat, welk effect dit heeft op de verblijfplaats en of het om een tijdelijk of permanent effect gaat.

3. De activiteit vernietigt het volledige gebied ([figuur 15](#)). De functionaliteit van het nest en rustplaats wordt daardoor aangetast. Ook hier is sprake van overtreding. In deze situatie is het nodig om een ontheffing aan te vragen en maatregelen te nemen om de functionaliteit te behouden.

Een hulpmiddel om te bepalen of er door de activiteit een kans is op negatieve effecten is de [Effectenindicator soorten](#). De effectenindicator geeft niet aan in welke mate er effect optreedt.

Het beschadigen en/of vernielen van nesten of rustplaatsen kan op verschillende manieren mogelijk voorkomen worden. Bijvoorbeeld door het op een andere wijze of plek uitvoeren van de activiteiten door het toepassen van zorgplichtmaatregelen (zie hoofdstuk 3 voor voorbeelden). Ook kunnen effecten voorkomen worden door het afzien van het uitvoeren van de activiteiten op de betreffende plek. Dit wordt beschouwd als een alternatievenafweging. Zolang het anders kan met geen of minder nadelig effect, heeft dat de voorkeur. Wanneer nadelig effect onvermijdelijk is en daarna gerichte huismusvriendelijke maatregelen getroffen worden, neemt dat de overtreding niet weg en is nog steeds een ontheffing of verklaring van geen bedenkingen in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. De maatregelen uit het kennisdocument geven geen vrijstelling.

Het bepalen van het opzettelijk storen

Er is sprake van significante verstoring van de huismus als het functionele leefgebied, al dan niet voorlopig, fysiek blijft bestaan,

maar de activiteiten tot gevolg hebben dat de betreffende functies niet of minder goed vervuld kunnen worden. Dit kan onder meer gebeuren door aanwezigheid van mensen, gebruik van materieel of wellicht door effecten van geluid of licht. Of er een negatief effect optreedt is afhankelijk van de intensiteit, duur en frequentie van de herhaling van de verstoring en het moment waarop de verstoring plaatsvindt. Het verbod op verstoren richt zich op het opzettelijk verstoren. Of er sprake is van opzettelijk verstoren en/of deze verstoring leidt tot een beschadiging of vernieling van een voortplantingsplaats of rustplaats, is ter beoordeling van het bevoegd gezag. In het juridisch kader behorende bij dit kennisdocument wordt hier nader op ingegaan. Het behoort tot ieders zorgplicht om er alles aan te doen (of nalaten) om opzettelijk storen te voorkomen.

Bepalen of huismussen opzettelijk worden gedood

Vanuit de Wet natuurbescherming geldt een verbod op het opzettelijk vangen en doden van huismussen. Opzet omvat tevens voorwaardelijke opzet. Het inschakelen van een huismusdeskundige is noodzakelijk om zorg te dragen dat het opzettelijk vangen en doden van huismussen altijd wordt voorkomen.

Het doden of opzettelijk verwonden van huismussen is te voorkomen door het niet uitvoeren of door het op een andere wijze of plek uitvoeren van de activiteiten, door het toepassen van zorgplichtmaatregelen en door het nemen van maatregelen gericht op de huismus (zie [hoofdstuk 3](#) voor voorbeelden).

Bepalen of eieren van huismussen beschadigd of vernield worden

Als activiteiten leiden tot aantasting of vernietiging van nest-plekken waar eieren aanwezig zijn, kan worden aangenomen dat er ook eieren van de huismus beschadigd of vernield worden. Dit geldt alleen als deze activiteiten plaatsvinden in het broedseizoen.

3 Mogelijke maatregelen ten gunste van de soort

- 3.1 Werken buiten kwetsbare periodes
- 3.2 Alternatieve nestplaatsen aanbieden
- 3.3 Verbeteren habitat in bestaand of nieuw leefgebied
- 3.4 Faseren activiteiten in ruimte en tijd
- 3.5 Toegankelijk houden nest- en rustplaatsen
- 3.6 Ongeschikt maken nest- en rustplaatsen
- 3.7 Inschakelen huismusdeskundige
- 3.8 Opstellen ecologisch werkprotocol

3 Mogelijke maatregelen ten gunste van de soort

In dit hoofdstuk staat een aantal maatregelen ten gunste van de huismus genoemd die in aanmerking kunnen komen als bij de uitvoering van de voorgenomen activiteiten een overtreding van een verbodsbepaling gaat optreden. Door het nemen van één of meer van die maatregelen is het mogelijk om negatieve effecten van de activiteiten te verkleinen en mogelijk te voorkomen.

Naast de genoemde maatregelen geldt in alle gevallen dat er ook oplossingen liggen in andere niet nader omschreven *alternatieven* voor de uit te voeren activiteiten. Zo kunnen bij het isoleren van een gebouw wellicht ook toegangen tot plekken waar gebroed kan worden behouden blijven. Ook het niet uitvoeren van de activiteiten, zoals het niet plaatsen van vogelschroot, behoort tot de mogelijkheden om negatieve effecten op de huismus te voorkomen. Hetzelfde geldt voor het verplaatsen van de activiteiten naar een gebied waar geen effecten op de huismus kunnen optreden.

In alle gevallen is maatwerk mogelijk. In samenspraak met een huismusdeskundige moet worden bepaald wanneer, waar, welke en hoeveel maatregelen in het specifieke project getroffen moeten worden. Mogelijk komen er ook maatregelen in aanmerking die hier niet genoemd worden, maar die door de huismusdeskundige wel als effectief worden gezien. Het toepassen van die maatregelen is mogelijk. In alle gevallen moet op schrift een gedegen ecologische onderbouwing gegeven worden

waarom de te nemen maatregelen in het specifieke geval effectief zullen zijn.

De te nemen maatregelen kunnen meer algemeen van aard zijn, gericht op het zorgvuldig handelen, maar het kunnen ook mitigerende of compenserende maatregelen zijn. Het succes van de maatregel moet zeker of met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid vooraf vaststaan. Het uiteindelijke doel en beoordelingskader is het garanderen van de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige populatie. De maatregelen dienen dan ook zo opgesteld en uitgevoerd te worden dat in ieder specifiek geval de instandhouding gewaarborgd wordt.

De te nemen maatregelen moeten in verhouding staan tot het effect van de ingreep. Veelal zal een kleine ingreep slechts een gering aantal exemplaren treffen en is er veel vergelijkbare habitat in de directe omgeving aanwezig. In dat geval hoeft een relatief beperkt aantal aanvullende maatregelen te worden uitgevoerd. Een kleine ingreep kan echter ook een groot aantal exemplaren treffen, bijvoorbeeld als een grotere kolonie (een "bolwerk") getroffen wordt. In dat geval zal meer gedaan moeten worden. Hierbij moet ook rekening gehouden worden met eventuele cumulatieve effecten, op basis van eerdere ingrepen of ingrepen die nog gaan plaats vinden in de directe omgeving. Maatregelen moeten net als effectbeoordelingen worden beschouwd vanuit de context van het plangebied. Het opknippen

van grote projecten in kleine deelgebieden is niet toegestaan wanneer de andere activiteiten, die al hebben plaatsgevonden of nog op de planning staan, worden genegeerd. Immers, er kunnen dan onvoldoende garanties worden gegeven om de gunstige staat van instandhouding te borgen.

De in dit hoofdstuk beschreven maatregelen bieden een houvast en vormen een hulpmiddel bij het samenstellen van maatregelen om de effecten op de huismus te verminderen dan wel te voorkomen.

Als monitoring aan de orde is (bijvoorbeeld als een groot (leef) gebied beïnvloed wordt), moet het uitgevoerde onderzoek (inventarisatie, effectiviteitsbepaling) als nulmeting bruikbaar zijn. Dit vraagt extra aandacht bij het beschrijven van de gehanteerde methodiek in de rapportage die bij de ontheffingsaanvraag moet worden overlegd. Het onderzoek moet later herhaald kunnen worden, mogelijk ook door partijen die niet bij dit eerste onderzoek betrokken zijn geweest.

De monitoringsresultaten moeten verder ten opzichte van de nulmeting goed kunnen worden geëvalueerd. Op basis van de waargenomen ontwikkelingen moeten voorstellen gedaan kunnen worden om de ingezette maatregelen te optimaliseren of te wijzigen ten gunste van de betreffende soort. Bij grootschalige projecten is monitoring van groot belang en kan dit door het bevoegd gezag opgelegd worden als standaardonderdeel van het maatregelenpakket. Het monitoren van maatregelen geeft

de kans om bij te sturen en aantoonbaar te maken dat maatregelen daadwerkelijk de gewenste positieve effecten opleveren.

De volgende maatregelen worden nader toegelicht:

[3.1 Werken buiten kwetsbare periodes](#)

[3.2 Alternatieve nestplaatsen aanbieden](#)

[3.3 Verbeteren habitat in bestaand of nieuw leefgebied](#)

[3.4 Faseren activiteiten in ruimte en tijd](#)

[3.5 Toegankelijk houden nest- en rustplaatsen](#)

[3.6 Ongeschikt maken nest- en rustplaatsen](#)

[3.7 Inschakelen huismusdeskundige](#)

[3.8 Opstellen ecologisch werkprotocol](#)

Het wegvangen en vervolgens direct verplaatsen van huismussen naar een geschikte (verblijf)plaats in de directe omgeving van het plangebied is een ongewenste maatregel. Huismussen zullen de nieuwe verblijfplaats direct verlaten. Daarnaast wordt het gebruik van Vogelvides vooralsnog afgeraden, zie ook [paragraaf 3.2](#).

3.1 Werken buiten kwetsbare periodes

Maatregel

Het uitvoeren van de activiteiten buiten de kwetsbare periodes van de huismus.

Kader maatregel

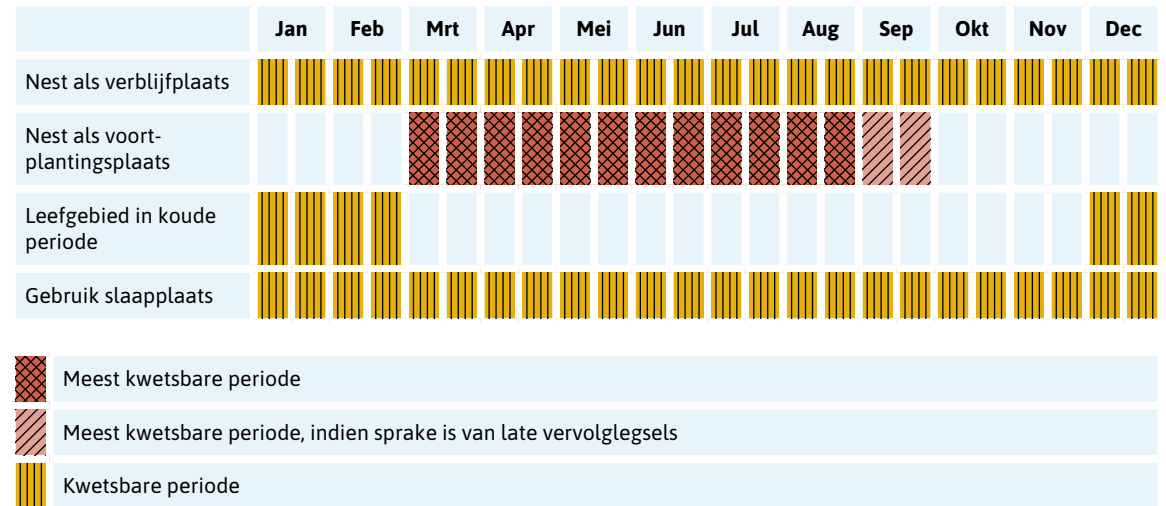
Zorgplicht/zorgvuldig handelen, behoud functionaliteit.

Uitleg

Een deskundige op het gebied van huismussen kan aangeven of de activiteiten plaats kunnen vinden.

De huismus gebruikt zijn nest jaarrond en het gehele jaar kan aangemerkt worden als kwetsbare periode voor de huismus (figuur 16). De meest kwetsbare periode hierbinnen is de voortplantingsperiode, dus zolang er activiteit door de huismus rondom de nestplaats plaatsvindt. Deze kwetsbare periode van de voortplanting kan lopen van maart tot en met augustus. Wanneer sprake is van late vervolglegels kan september ook aangemerkt worden als voortplantingsperiode. De genoemde periode kan eerder of later beginnen of eindigen, afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en afhankelijk van de meteorologische omstandigheden voorafgaand aan of tijdens de werkzaamheden.

Ook per broedpaar kan de voortplantingsperiode verschillen. Een huismusdeskundige kan de exacte periode van voortplanting aangeven. Afhankelijk van de weersomstandigheden (sneeuw,



Figuur 16: De kwetsbare periodes voor de huismus op hoofdlijnen weergegeven.

ijzel en vorst) kan de winterperiode aangemerkt worden als kwetsbare periode. Ook hier kan een huismusdeskundige aangeven of er sprake is van een kwetsbare periode.

Er kan geen gunstige periode worden aangegeven om de activiteiten uit te voeren. Activiteiten die effect hebben op het nest van de huismus (figuur 17) moeten plaatsvinden in de periode september tot maart, dat wil zeggen buiten het meest kwetsbare deel. Hetzelfde geldt voor activiteiten die effect hebben op essentiële onderdelen van het leefgebied van de huismus. Activiteiten die het nest en/of de winterslaapplekken beïnvloeden, moeten buiten de koude periodes uitgevoerd worden.

3.2 Alternatieve nestplaatsen aanbieden

Maatregel

Voor elke nest dat zijn functie niet meer kan vervullen, wordt gezorgd dat er minimaal twee nieuwe alternatieve nestplaatsen in een functionele omgeving aanwezig zijn.

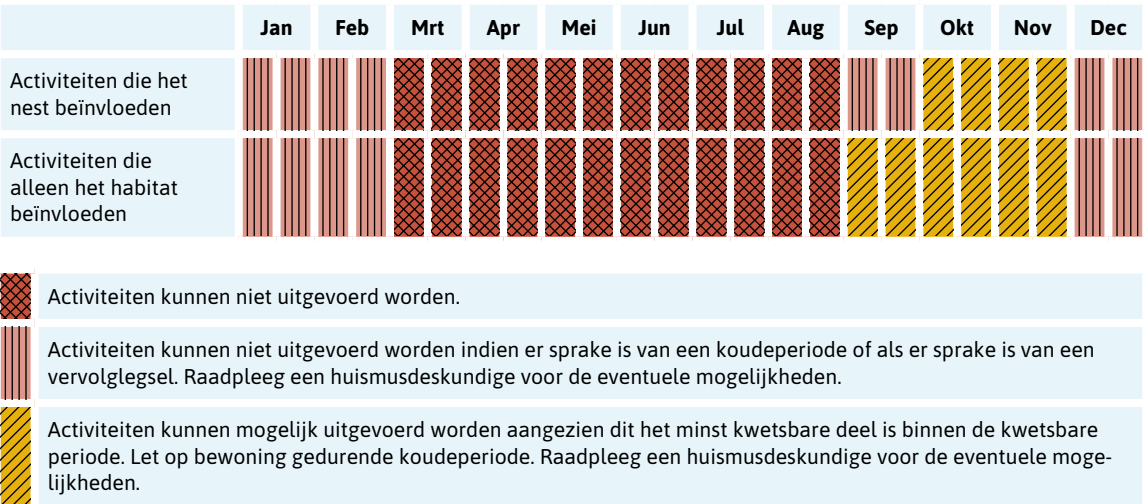
Kader maatregel

Behoud functionaliteit, waarborgen staat van instandhouding.

Uitleg

Als de nestplek verloren gaat door de ingreep (zoals bij het plaatsen van vogelschroot, zie [figuur 18](#)), gaat de functionaliteit van die plek volledig verloren. Er zal gezorgd moeten worden voor vervangende nestplaatsen.

Een vervangende nestplaats heeft nooit dezelfde eigenschappen als de oorspronkelijke nestplaats, tenzij deze op exact dezelfde plek op gelijke wijze wordt geplaatst. Hierdoor kan een vervangende nestplaats zowel wat betreft zijn eigenschappen als zijn locatie, minder geschikt blijken dan verwacht. Dit kan worden ondervangen door twee of meer nestplaatsen aan te bieden per aangetaste of verdwenen nestplek. Hoe meer alternatieve nestplaatsen aanwezig zijn, hoe groter de kans is dat minimaal één van deze geschikt gevonden wordt. De alternatieve nestplaatsen moeten voor minimaal eenzelfde aantal huismussen dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke plaats die verdwijnt. Voor het bepalen van het aantal aan te bieden alternatieve nestplaatsen kan rekening gehouden worden met de



Figuur 17: De periodes waarin activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden op hoofdlijnen weergegeven.



Figuur 18: Vogelschroot onder de onderste rij dakpannen verhindert het maken van een nest. (bron: BMI Monier)

potentie van het gebouw voor wat betreft nestplaatsen die (nog) niet in gebruik zijn.

In het kader van de decentralisatie van het bevoegd gezag hebben de provincies meer vrijheid voor de invulling van hun

eigen natuurbeleid waaronder de bescherming van planten- en diersoorten gekregen. Het is uiteindelijk aan het bevoegd gezag om te bepalen dat de maatregelen voldoende zijn voor het verlenen van een ontheffing of vrijstelling.

Een vervangende nestplaats kan een plek zijn die nog niet in gebruik is, maar die wel geschikt is voor de betreffende functie. Onderzoek moet uitwijzen of deze plekken aanwezig zijn en nog niet in gebruik zijn door huismus. Als onderzoek aantoont dat die plekken niet aanwezig zijn, kunnen nieuwe vervangende verblijfplaatsen worden gerealiseerd. Deze moeten wel de betreffende functie kunnen overnemen voor een vergelijkbaar aantal huismussen.

Huismussen hebben de tijd nodig om aan nieuwe nestplaatsen te wennen. Gedurende deze gewenningsperiode moeten zowel de oorspronkelijke situatie als de nieuw aangebrachte vervangende voorzieningen beiden aanwezig zijn. Hierdoor kunnen de huismussen de voorzieningen ontdekken en verkennen voor de ingreep wordt uitgevoerd. Een voldoende lange gewenningsperiode is nodig om een voldoende succes van de maatregelen te waarborgen. Hoe dichter de vervangende verblijfplaats bij de oorspronkelijke verblijfplaats wordt gerealiseerd en hoe geschikter de omgeving, hoe groter de kans is op succes.

Wanneer voedsel geen beperking geeft, is de huismus zeer flexibel in het innemen van allerlei typen vervangende verblijfplaatsen. Ook zal onder die omstandigheden, waarbij tevens sprake is van een al grote aanwezige populatie, een mussenhotel

(een kast met meerdere verblijfplaatsen bijeen) eerder door meerdere paartjes worden ingenomen, terwijl dat onder andere omstandigheden niet snel het geval zal zijn.

Als een nestplaats tijdelijk ongeschikt is voor de huismus door tijdelijke werkzaamheden, bijvoorbeeld bij renovatie van een gebouw, kan na de verstoring de oorspronkelijke nestplaats hersteld worden. Voor de periode dat de werkzaamheden plaatsvinden, moet dan wel tijdig voor vervangende nestgelegenheid gezorgd zijn. Ook een tijdelijke achteruitgang van de functionaliteit is namelijk niet toegestaan.

Mogelijke maatregelen om het aanbod en functioneren van alternatieve nestplaatsen tijdens en na de werkzaamheden te garanderen, zijn:

- **Aanbieden alternatieven:** Voor elke nestplaats die aangetast of verwijderd wordt, worden minimaal twee nieuwe nestplaatsen aangeboden. Dit in de vorm van bijvoorbeeld nestkasten, neststenen, mussenpotten of vergelijkbare voorzieningen of door het maken van toegangen in gebouwen tussen dakbedekking en isolatielaag of het verwijderen van aanwezig vogelschroot.

- **Voor de vervangende nestplaatsen geldt:**

- dat ze minimaal drie maanden voor het ongeschikt maken van de oorspronkelijke nestplaats en de start van de werkzaamheden aanwezig zijn, om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen;
- dat er meerdere nestplekken bij elkaar aangeboden moeten worden. 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;
- zo dicht mogelijk bij de locatie van de oorspronkelijke verblijfplaats worden geplaatst en als dat niet mogelijk is, dan in de directe omgeving (in de regel binnen 200 meter, bij uitzondering 500 meter maar is afhankelijk van gebied en situatie ter plekke) van de oorspronkelijke nestplaats en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen;
- op minimaal 3 meter hoogte plaatsen;
- dat er een passende broedruimte aangeboden wordt. Uit literatuur blijkt dat de huismus een gemiddelde binnenste nestruimte heeft met een diameter van 9,6 cm met daaromheen nestmateriaal van minimaal een centimeter³. Een kunstmatige nestruimte is geschikt waarin een dergelijk nest past. Daarom geeft een kunstmatige nestruimte van minimaal 12,5 x 12,5 x 12,5 cm en een invliegopening met een diameter van 3,4 cm een huismus voldoende ruimte voor het maken van een nest. Aangezien een huismus zich gemakkelijk aanpast aan de aanwezige broedruimte, is het situatieafhankelijk of een nestruimte met een lagere hoogte ook als vervangende nestplaats kan functioneren.

In het geval van een nestruimte onder een dakpan, kan een hoogte van minimaal 8 centimeter als richtlijn worden aangehouden tussen de dakplaat en de onderzijde van de dakpan⁴;

- dat ze op een voor de huismus geschikte wijze en plek worden aangebracht. Zo mogen ze niet te heet worden in de middagzon, maar zich ook niet op een te koude locatie bevinden: voorkeur heeft een noord of oost expositie of een ligging in de schaduw van een dakgoot, dakoverstek of iets dergelijks. Temperatuurverloop in nestplaatsen van huismus wordt bepaald door de oriëntatie van deze nestplaatsen;
- in de directe omgeving van de nieuwe nestplaats continue voldoende dekking aanwezig is (daarbij is van het opgaande groen een hoogte van 2 á 3 meter gewenst voor voldoende effectiviteit), en dat er altijd (zo mogelijk binnen 100 meter, bij voorkeur binnen 50 meter) voldoende geschikt voedsel en potentiële slaapplekken beschikbaar zijn;
- dat ze van voldoende duurzaam materiaal zijn en op een voldoende duurzame wijze worden geïntegreerd, bevestigd of ingemetseld. Of de duurzaamheid voldoende is hangt van meerdere factoren af, bijvoorbeeld van het type materiaal (hout, houtbeton, aardewerk, en dergelijke), van de houtsoort (ceder en robinia zijn duurzamer dan vuren of grenen), de wijze van ophanging, de aangebrachte plek (bijvoorbeeld onder een dakgoot of een andere vorm van overhang of vol in zon en wind), het te verwachten gebouwbeheer (bij schilderwerk verdwijnen regelmatig

³ Cramp, S. et al. 1994. *Handbook of the birds of Europe, the Middle East & North Africa - volume VIII*. Oxford university press, Oxford / New York

⁴ Vanuit Sovon wordt in 2023 een onderzoek uitgevoerd naar gebruik van vervangende nestgelegenheden voor de huismus en onder andere de afmetingen van de broedruimte onder dakpannen.

- aangebrachte voorzieningen) en of het beheer en onderhoud van de voorziening (herstel bij gebreken) geregeld is;
- dat er voldoende veiligheid is tegen predatoren. Dit geldt voor de nestplaats zelf, als ook dat er voldoende opgaand groen in de directe omgeving aanwezig is als dekking voor adulten of (net uitvliegende) juvenielen;
- dat het materiaal waarvan ze zijn gemaakt niet behandeld is met chemische middelen;
- dat het beheer duurzaam geregeld is. Het gaat om een duurzame maatregel voor de lange termijn. Dit beheer moet gebeuren in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt.
- **Monitoring van de effectiviteit** van de genomen maatregelen is wenselijk en kan worden opgelegd door het bevoegd gezag (bijvoorbeeld bij projecten met grote impact op de huismuspopulatie).

Af te raden alternatief aan te bieden nestplaats

Vooralsnog wordt het gebruik van Vogelvides afgeraden. Uit een studie (zie: Alefs en Schoppers 2019) naar de effectiviteit van Vogelvides als nestplaats voor huismussen kwam naar voren dat de effectiviteit zeer beperkt is. In 2019 onderzocht Sovon de effectiviteit van de Vogelvide, hierbij werden twee nesten in totaal 678 meter Vogelvide gevonden. Het percentage Vogelvides dat gebruikt wordt door huismussen als broedplaats ligt met 99% zekerheid tussen 0,00% en 5,36%. Op basis van vergelijkingen met andere studies waarin de effectiviteit van nestkast-systemen is onderzocht en op basis van literatuur over de habitaten van de huismus is een analyse gemaakt van mogelijke

knelpunten die leiden tot het lage percentage gebruikte Vogelvides. Het verschil in succes moet worden gezocht in de verschillen tussen het prototype⁵ en de Vogelvide, zoals de afmeting van de broedruimte, de afmeting van de invliegopening en het materiaal. Dit zijn factoren die het microklimaat en de leefbaarheid en daarmee ook de effectiviteit van de Vogelvide kunnen bepalen.

3.3 Verbeteren habitat in bestaand of nieuw leefgebied

Maatregel

Het verbeteren van de kwaliteit van bestaand of het realiseren van nieuw geschikt habitat voor huismussen. Dit moet tijdig gerealiseerd zijn en moet buiten de invloedsfeer van de activiteiten plaatsvinden.

Kader maatregel

Behoud functionaliteit, waarborgen staat van instandhouding.

Uitleg

Voordat essentiële onderdelen van het leefgebied niet (meer) aanwezig zijn, moeten uiterlijk twee weken voorafgaand aan de start van de eigenlijke activiteiten, maatregelen getroffen zijn om het aanbod en het functioneren van vervangend foerageergebied, slaapplekken en dergelijke te garanderen. Indien de functionele leefomgeving wordt aangetast, dan dient dit minimaal 1:1 gemitigeerd te worden.

⁵ Er is een kleinschalig onderzoek gedaan met prototypes van de Vogelvide. Hier bleek dat in twee van de vier onderzochte locaties mussen nestelden in een Vogelvide. Deze resultaten waren positief genoeg om de ontwikkeling van de Vogelvide voort te zetten, maar lenen zich niet om te vergelijken met de grote studie uit 2019.

Onderstaande maatregelen zijn gericht op het in samenhang in stand houden van voldoende dekking, voedsel en slaappleatsen (zie ook [figuur 19](#)):

- **Behoud of verkrijgen van voldoende dekkingsmogelijkheden** door bijvoorbeeld:

- Aanplant van doornige struiken als vuurdoorn en meidoorn, groenblijvende heesters, klimplanten als klimop of wingerd, beukenhagen, en dergelijke binnen 5 à 10 meter (bij voorkeur binnen 2,5 meter) van plekken waar gevoerageerd wordt. Bladverliezende soorten zijn in de winterperiode minder effectief.
- Aanplant van bomen en ander opgaand groen binnen 5 à 10 meter (bij voorkeur binnen 2,5 meter) van de plekken waar gebroed wordt.
- Kant-en-klare hagen of gevelgroen aan te brengen als tijdelijke voorzieningen noodzakelijk zijn.

Voor al deze maatregelen geldt dat een hoogte van 2 à 3 meter gewenst is voor voldoende effectiviteit. Er is alleen geen uitsluitende literatuur over minimum en maximum maten en het is aan de huismusdeskundige om te bepalen welke effectieve beplanting aangebracht moet worden.

- **Behoud of ontwikkeling van slaapplegheden** door bijvoorbeeld:

- Aanbrengen van groenblijvende gevelbegroeiing of ander verticaal groen, bijvoorbeeld met vuurdoorn, klimop aanplant van groenblijvende heesters (bijvoorbeeld liguster, hulst) of coniferen (bijvoorbeeld taxus).

- In de winterperiode winternesten aan te bieden in de vorm van bijvoorbeeld takkenhopen als een tijdelijke oplossing noodzakelijk is.

Voor al deze maatregelen geldt dat een hoogte van 2 à 3 meter gewenst is voor voldoende effectiviteit, en zo mogelijk binnen 100 meter van de nestplaats aanwezig moeten zijn. Er is alleen geen uitsluitende literatuur over minimum en maximum maten en het is aan de huismusdeskundige om te bepalen welke effectieve beplanting aangebracht moet worden.

- **Behoud of ontwikkeling van voldoende plekken waar gevoerageerd kan worden**, door bijvoorbeeld:

- in stand houden of ontwikkelen van overhoekjes of stroken ruigte met onkruid als bron voor zaden en kleine zachte insecten. Straatgras, herderstasje en weegbree zijn favoriete onkruiden;
- extensiever beheer van gazons door het terugbrengen van de maaifrequentie naar 1 maal per jaar. Het maaien vindt niet in het najaar plaats;
- het bijvoeren met meelwormen in de periode dat er jongen zijn of met zaden e.d. kan als tijdelijke maatregel in aanmerking komen;
- op plekken met weinig kans op aanrijding gesloten (asfalt) verharding te vervangen door klinkerbestrating.

Voor al deze maatregelen geldt dat voedsel bij voorkeur jaar-rond beschikbaar is en zo mogelijk binnen 100 meter (bij voorkeur binnen 50 meter) van de nestplaats beschikbaar is en dat er binnen 5 à 10 meter (bij voorkeur binnen 2,5 meter) dekking aanwezig is.

- **Behoud van voldoende drinkwater** door bijvoorbeeld aanleg van vijvers.
- **Behoud van voldoende mogelijkheden voor nemen van stofbaden** door zandige plekken te realiseren of te handhaven.
- **Monitoring van de effectiviteit van de genomen maatregelen** is wenselijk en kan worden opgelegd door het bevoegd gezag (bijvoorbeeld bij projecten met grote impact op de huismuspopulatie).

Het bevoegd gezag kan aanvullende eisen stellen aan het bestendigen van beheer en onderhoud van mitigerende en compenserende inrichtingsmaatregelen.

3.4 Faseren activiteiten in ruimte en tijd

Maatregel

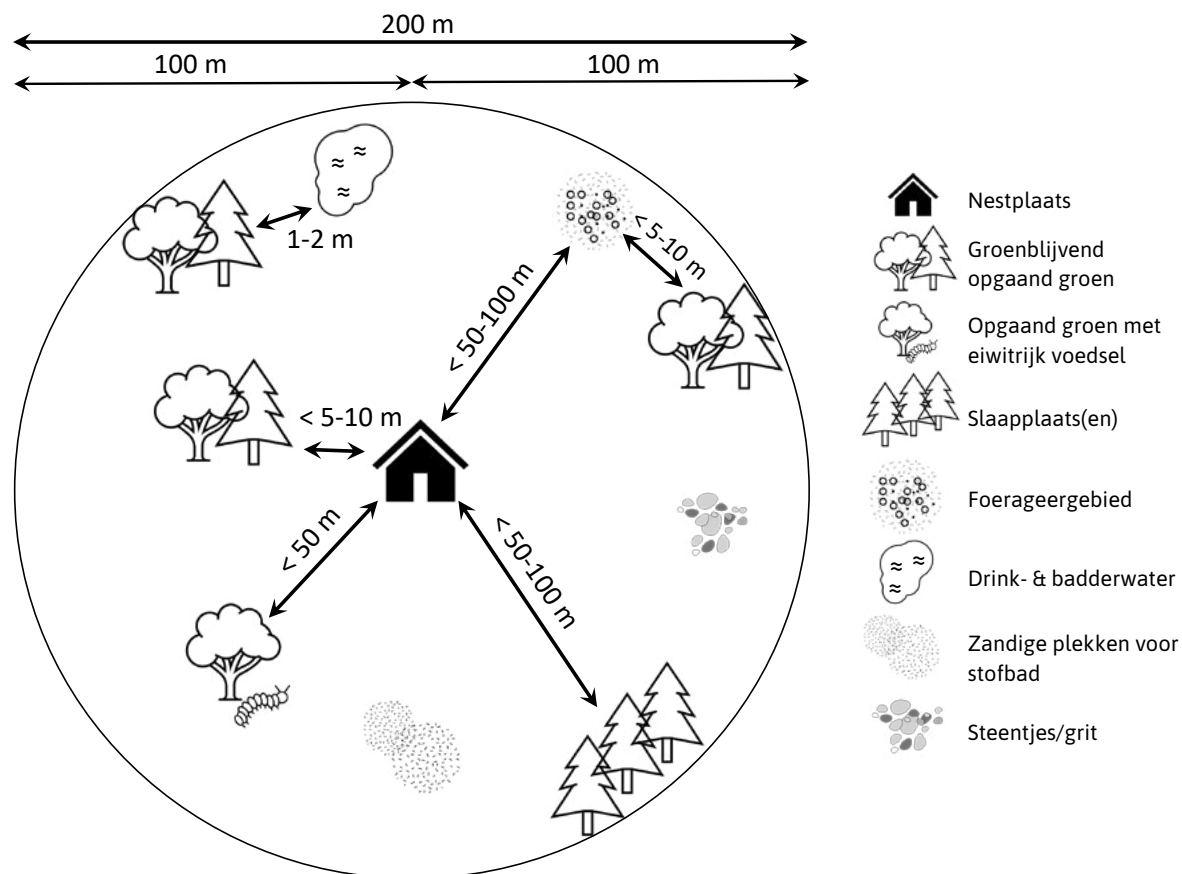
Door activiteiten gefaseerd in de ruimte en tijd uit te voeren, kan ervoor worden gezorgd dat op elk moment voldoende functionerende nesten, rustplaatsen en leefgebied aanwezig blijven.

Kader maatregel

Behoud functionaliteit, waarborgen staat van instandhouding.

Uitleg

Het in de tijd en ruimte gefaseerd uitvoeren van de activiteiten, zoals renovatie of sloop van alle woningen in een straat of wijk, herstructurering groen en dergelijke, kan van groot belang zijn. Vanuit de delen die gehandhaafd blijven heeft de populatie de mogelijkheid te herstellen na een tijdelijke achteruitgang die veroorzaakt is door de activiteiten. Hierdoor kunnen huismussen



Figuur 19: Afstanden tussen de elementen die zich in de functionele leefomgeving van de huismus bevinden.

verhuizen naar andere vrije gebieden in de directe omgeving, voor zover die de juiste kwaliteit hebben (gekregen). Er moeten voldoende nestplaatsen functioneel blijven.

Bij sloop of werkzaamheden aan gebouwen over een grotere oppervlakte, bijvoorbeeld alle woningen in een straat of een gehele wijk, zullen in een groot gebied tegelijkertijd de kieren, nissen en dergelijke die door huismussen als nestplek gebruikt worden verdwijnen. Wanneer er tijdelijk ook geen bewoners van de huizen aanwezig zijn, verdwijnen ook voedselbronnen zoals broodkrumels en zaden. Bij sloopwerkzaamheden en een nieuwe inrichting van de wijk of straat zal ook het aanwezige groen verdwijnen, waarmee dekkings- en foerageermogelijkheden aangetast worden.

Het faseren van de activiteiten in ruimte en tijd is per project maatwerk. De voorgenomen activiteiten en planning dienen in een (ecologisch) werkprotocol te worden vastgelegd. Er moet altijd een deskundige op het gebied van huismussen worden ingeschakeld. De genomen maatregelen kunnen op hun effectiviteit gemonitord worden. Bij een activiteit met een klein ruimtebeslag ligt fasering in de ruimte en tijd minder voor de hand, tenzij er cumulatie van effecten optreedt.

3.5 Toegankelijk houden nest- en rustplaatsen

Maatregel

Nest- en rustplaatsen worden tijdens het uitvoeren van de activiteiten toegankelijk gehouden voor de huismus.

Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen, behoud functionaliteit.

Uitleg

Nestplaatsen kunnen voor de huismus toegankelijk gehouden worden door bijvoorbeeld:

- steigers, doeken, folie en vangnetten, die bij renovatiewerkzaamheden van gebouwen gebruikt worden, zodanig te plaatsen dat geen holten, nissen en dergelijke die door huismussen als in- en uitvliegopeningen worden gebruikt ontoegankelijk worden;
- geen (bouw)licht op de in- en uitvliegopeningen te laten schijnen.

Hierbij moet rekening gehouden worden dat in alle gevallen geldt dat werkzaamheden niet verstorend mogen zijn voor de huismus en hun verblijfplaatsen.

3.6 Ongeschikt maken nest- en rustplaatsen

Maatregel

Nestplaatsen worden tijdig voorafgaand aan de eigenlijke activiteiten ongeschikt gemaakt.

Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen.

Uitleg

Het ongeschikt maken moet voor de start van de werkzaamheden en na het tijdig realiseren van vervangende nest- en rust-

gelegenheid gebeuren. Wanneer de activiteiten plaatsvinden in het broedseizoen, moet uiterlijk twee weken voorafgaand aan het broedseizoen de nestplaatsen ongeschikt gemaakt en gehouden worden om te voorkomen dat deze bewoond zijn tijdens de uitvoering van de activiteiten.

Na het broedseizoen geldt dat gestart mag worden met het ongeschikt maken van de nest- en rustplaatsen als geconstateerd is dat de nest(en) zijn verlaten en er geen sprake is van een koudeperiode (zie [figuur 17](#)). Ook in periodes met vorst kunnen verblijfplaatsen namelijk bewoond zijn; daarom moet het ongeschikt maken van verblijfplaatsen plaatsvinden wanneer het nest niet actief in gebruik is als broed- en/of slaapplek (bijvoorbeeld buiten periodes met winterse omstandigheden). In alle gevallen moet een huismusdeskundige worden ingeschakeld om onder de benodigde ontheffing de best passende methode en het beste moment te bepalen, uit te voeren en te controleren.

3.7 Inschakelen huismusdeskundige

Maatregel

De activiteiten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van huismussen.

Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen.

Uitleg

Het bevoegd gezag verstaat onder een deskundige een persoon

die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis moeten zijn opgedaan doordat de deskundige:

- minimaal 3 jaar ervaring heeft met het uitvoeren van soortgericht onderzoek, eventueel onder begeleiding van een ervaren ecooloog; en
- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt natuurwetgeving, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Vogelbescherming Nederland en Sovon).

3.8 Opstellen ecologisch werkprotocol

Maatregel

Een huismusdeskundige stelt een ecologisch werkprotocol op. Dit ecologische werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en de inhoud moet bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.

Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen.

Uitleg

In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om effecten op beschermde soorten te voorkomen. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden. Er staat onder andere in vermeld:

- in welke periode gewerkt moet worden;
- welke activiteiten op welke locatie(s) en op welk moment plaatsvinden;
- welke maatregelen worden genomen gedurende het werk en wat wordt gerealiseerd voor de huismus;
- wanneer begeleiding door een huismusdeskundige noodzakelijk is;
- hoe de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord;
- wie die huismusdeskundige is, wat zijn ervaringen zijn op het gebied van de huismus en wat de deskundige exact gaat doen;
- wanneer en op welke wijze het logboek wordt bijgehouden.

4 Beschermingsmaatregelen per activiteit

4.1 Effecten van verschillende typen activiteiten

4.2 In aanmerking komende maatregelen bij verschillende typen activiteiten

4 Beschermingsmaatregelen per activiteit

In dit hoofdstuk staat van een aantal veelvoorkomende activiteiten een indicatie van negatieve effecten op de huismus. Daarnaast staat beschreven bij welke activiteiten welke maatregel of maatregelen veelal in aanmerking komen om de negatieve effecten op de soort te vermijden of zoveel mogelijk te voorkomen. Dit gebeurt op hoofdlijnen. Elk project en elk gebied is uniek: maatwerk is noodzakelijk.

4.1 Effecten van verschillende typen activiteiten

Verschiede typen activiteiten hebben andere effecten tot gevolg. Belangrijk is het schaalniveau waarop de activiteiten zich afspelen en de wijze waarop de huismus negatief beïnvloed wordt. Voor de huismus kan dan in grote lijnen de volgende indeling worden gemaakt:

1. activiteiten waarbij een groot gebied betrokken is: deze kunnen effect hebben op meerdere territoria van huismussen;
2. activiteiten waarbij een enkel gebouw en directe omgeving betrokken zijn: deze hebben veelal alleen effect op de locaties van de nesten en slaapplaatsen van huismussen; en
3. activiteiten waarbij alleen groen betrokken is: deze kunnen effect hebben op het foerageergebied, de slaapplaatsen en de dekkingsmogelijkheden van huismussen, maar ook soms op nestlocaties.

Er is ook overlap tussen activiteiten mogelijk, bijvoorbeeld waarbij er sprake is van gevelbegroeiing.

Bovenstaande opsomming betekent niet dat een activiteit met een gering ruimtebeslag ook altijd geringe effecten heeft.

Regelmatig zijn populaties, vaak klein en kwetsbaar, aanwezig op niet meer dan één of enkele locaties. Per activiteit moet dus beoordeeld worden op basis van het veldonderzoek en de habitatkwaliteit, welke effecten optreden en welke maatregelen hierbij noodzakelijk zijn.

Ad 1: Activiteiten die in een groot gebied plaatsvinden

Activiteiten die in een groot gebied plaatsvinden, kunnen effect op een zeer groot aantal territoria. Vaak is het niet mogelijk om van elke nestplaats de functionaliteit te behouden. Door deze activiteiten moet rekening gehouden worden met sterfte van een groot aantal huismussen als er geen voorzorgsmaatregelen worden getroffen. De effecten op de staat van instandhouding van de populatie kunnen groot zijn. De effecten kunnen vermindert worden door gebieden geschikt te maken voor de huismus of door de activiteiten gefaseerd in ruimte en tijd uit te voeren.

Ad 2: Activiteiten die plaatsvinden aan een enkel gebouw

Activiteiten die plaatsvinden aan een enkel gebouw kunnen effect hebben op één of meer nestplaatsen of op gezamenlijke slaapplaatsen. Activiteiten die in de bijbehorende tuin of groene omgeving plaatsvinden, hebben vooral effect op het foerageergebied van de huismus, maar kunnen ook effect hebben op nestlocaties of slaapplaatsen. Vaak is het niet mogelijk om van elke

verblijfplaats de functionaliteit te behouden. De effecten op de staat van instandhouding van de populatie zijn vaak beperkt. Hier kunnen effecten verminderd worden door bijvoorbeeld het in stand houden of het creëren van nestgelegenheid en allerlei wintergroene elementen en dergelijke. De huismus ondervindt gebruikelijk geen relevante last van een normaal gebruik van een tuin.

Ad 3: Activiteiten die enkel betrekking hebben op de groene leefomgeving

Activiteiten die plaatsvinden in de “groene” delen van het leefgebied van de huismus hebben vooral effect op de (essentiële) leefomgeving van de nestplaats en de winterverblijfplaats. Door de activiteiten kan ook de nestplaats zijn functie verliezen als de functionele leefomgeving dermate wordt aangetast dat deze niet meer geschikt is voor de huismus (indirect effect). Ook kunnen de activiteiten direct effect hebben op de nest- en rustplaats zelf. Effecten kunnen verminderd worden door het in stand houden en creëren van plekken waar voedsel gevonden kan worden of van allerlei wintergroene elementen en andere slaap- en dekkingmogelijkheden.

4.2 In aanmerking komende maatregelen bij verschillende typen activiteiten

Afhankelijk van het type activiteit en de grootte van het gebied waar de activiteit plaatsvindt, is het toepassen van één of meer van de maatregelen die genoemd zijn in hoofdstuk 3 effectief. In de tabel van [figuur 20](#) staat bij een groot aantal veel voorkomende activiteiten indicatief aangegeven welke maatregelen vrijwel altijd, vaak of meestal niet van toepassing zijn om negatieve effecten te vermijden of zoveel mogelijk te verminderen. Elk gebied en alle activiteiten zijn uniek. De maatregelen die genomen worden betreffen dan ook altijd maatwerkmaatregelen. Afwijken van de genoemde maatregelen kan dan ook. Een onderbouwing waarom gekozen wordt voor (andere) maatregelen is noodzakelijk. Deze onderbouwing moet door een huismusdeskundige worden aangeleverd.

Huismus	Werken buiten kwetsbare periodes	Alternatieve nestplaatsen aanbieden	Verbeteren habitat in bestaand of nieuw leefgebied	Faseren activiteiten in ruimte en tijd	Toegankelijk houden nest- en rustplaatsen	Ongeschikt maken nest- en rustplaatsen	Inschakelen huismus-deskundige	Opstellen ecologisch werk-protocol
Groot gebied, veel woningen (woonwijk, straat):								
Sloop van meerdere gebouwen	xx	xx	xx	xx	o	xx	xx	xx
Renovatie, isolatie van meerdere gebouwen, asbest verwijderen, vogelschroot plaatsen	xx	xx	x	xx	xx	x	xx	xx
Werk wanddoek, folie plaatsen	xx	o	o	o	xx	o	xx	x
Eén of een enkel gebouw:								
Sloop van een gebouw	xx	xx	x	o	o	xx	xx	x
Renovatiwerkzaamheden, zoals dakwerkzaamheden, isolatie, en dichten van gaten, kieren en nissen; asbest verwijderen; vogelschroot plaatsen	xx	xx	x	o	x	x	xx	x
Gebouwen in de omgeving van kinderboerderijen, maneges, stations, kippen-hokken, dierentuinen en andere plekken waar veel voer al dan niet bewust wordt gemorst	xx	xx	xx	o	o	x	xx	xx
Werkzaamheden die in de tuin plaatsvinden, zoals tuinomvorming, bestraten, verharden, rommelhoekjes, takkenhopen en mesthopen opruimen, moestuin omzetten, weghalen gevelbegroeiing, (wintergroene) struiken e.D.	xx	x	xx	o	o	o	x	x
Gebruik gewasbeschermingsmiddelen	xx	o	xx	o	o	o	xx	x
Werk wanddoek, folie plaatsen	xx	o	o	o	xx	o	xx	x

Huismus	Werken buiten kwetsbare periodes	Alternatieve nestplaatsen aanbieden	Verbeteren habitat in bestaand of nieuw leefgebied	Faseren activiteiten in ruimte en tijd	Toegankelijk houden nest- en rustplaatsen	Ongeschikt maken nest- en rustplaatsen	Inschakelen huismus-deskundige	Opstellen ecologisch werk-protocol
Alleen beplanting, en dergelijke:								
Werkzaamheden die in de tuin plaatsvinden, zoals tuinomvorming, bestraten, verharderen, rommelhoekjes, takkenhopen en mesthopen opruimen, moestuin omzetten, weghalen gevelbegroeiing, (wintergroene) struiken en dergelijke	xx	x	xx	x	x	o	x	x
Herstructurering groen of parken, verwijderen struiken in verband met veiligheid	xx	x	xx	x	o	o	xx	x
Verharderen	xx	o	x	o	o	o	o	o
Snoeihout versnipperen	xx	o	x	o	o	o	o	o
Specifieke activiteiten:								
Evenementen	xx	o	o	x	xx	o	xx	xx

Figuur 20: Indicatie van welke type maatregelen in aanmerking komen bij een aantal veel voorkomende activiteiten, afhankelijk van de grootte van het gebied waar de activiteit wordt uitgevoerd en de impact van de maatregel; xx = vrijwel altijd van toepassing, x = vaak van toepassing, o = vrijwel nooit van toepassing

5 Bronnen

5 Bronnen

Literatuur

- Alefs P. en J. Schoppers. 2019. *Effectiviteit van de Vogelvide als broedplaats door de Huismus*. Sovon-rapport 2019/79, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Boele A., van Bruggen J., Hustings F., Koffijberg K., Vergeer J.W. & van der Meij T. 2019. *Huisumus Passer domesticus in: Broedvogels in Nederland in 2017*. Sovon-rapport 2019/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Cramp, S. et al. 1994. *Handbook of the birds of Europe, the Middle East & North Africa - volume VIII*. Oxford university press, Oxford / New York
- Heij C., 1985, *Comparative ecology of the House sparrow Passer domesticus in rural, suburban and urban situations*, Academisch Proefschrift, Vrije Universiteit Amsterdam.
- Hustings F., de Jong A., Koffijberg K., Schoppers J. & C. van Turnhout 2016. *Vogelbalans 2016 – Stadsvogels*. Sovon Vogelonderzoek Nederland.
- Louwe Kooijmans, J., 2009. *Stadsvogels. Bouwen, beleven, beschermen*. Vogelbescherming Nederland, Tirion Natuur.
- Mostert, K. & B. Vastenhouw, 2007. *Huismussen in de regio Delft*.
- Oosterhuis, R., 2013. *Dispersie en zwervgedrag van Huismussen in Leek en Lettelbert*. Limosa 86: 80-87.
- Schoppers J., van Turnhout C., Louwe Kooijmans I. & van der Meij T. 2016. *Stadsvogels tellen: Meetnet Urbane Soorten gaat tiende jaar in*. Levende Natuur 117: 151-154.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland, 2016. *Handleiding Sovon broedvogelonderzoek*. BMP & kolonievogels. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland, 2018. *Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering*. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Stichting Witte Mus, 2016. *Beschrijving, functies & belang van habitat elementen van de HUISMUS*. 4 juli 2016 – versie 8, Huismusbescherming Nederland.
- Verburg G., 2020. *Hoe effectief zijn nestkasten voor gierzwaluwen en huismussen?* De Levende Natuur, jaargang 121, nummer 1.
- Vogel R.L., Koese B., Kranenbarg J., La Haye M., Odé B., Sierdsema H., Sparrius L., Verburg P. & Zollinger R., 2013. *Het belang van Nederland buiten de EHS voor soorten van de Vogelrichtlijn en van bijlage V van de Habitatrichtlijn*. Rapportnummer 2013/15, Sovon Vogelonderzoek Nederland.
- Vogelbescherming Nederland, 2008. *De huismus anno 2008*. Update van het actieplan huismus van Vogelbescherming Nederland.
- Vogelbescherming Nederland, 2020. *Factsheet Huismus*.

Websites

www.bij12.nl/natuur-en-landschap

www.rvo.nl

www.huismusbescherming.nl

www.mussenwerkgroep.be

www.sovon.nl

www.vogeltrekatlas.nl

Totstandkoming publicatie

Deze publicatie is een actualisatie van het kennisdocument uit 2017. In 2022 is deze actualisatie gerealiseerd in afstemming met Sovon/Jan Schoppers, Vogelbescherming Nederland/Jip Louwe Kooijmans en Harm Dotinga, Laneco/Dirk van Pijkeren en Tako Brouwer namens Netwerk Groene Bureaus en een vertegenwoordiging van de provincies bestaande uit Omgevingsdienst Haaglanden/Margaret Konings, Provincie Groningen/Lennart Zwart en Provincie Flevoland/Nicolai Bolt. Deze publicatie is in opdracht van het Interprovinciaal Overleg (IPO) door BIJ12 opgesteld en gecoördineerd.

Colofon

Dit is een publicatie van BIJ12

BIJ12

Leidseveer 2

3511 SB Utrecht

Meer informatie

www.bij12.nl

info@bij12.nl

Voor specifieke vragen met betrekking tot de uitvoering van de wet of beoordeling van een aanvraag, dient u contact op te nemen met de desbetreffende provincie.

Bronvermelding

Kennisdocument Huismus, versie 2.1

BIJ12 februari 2023

Foto voorkant

Jelger Herder

Publicatienummer

BIJ12-2023-002

Bijlagen

BIJLAGE 1 Wet natuurbescherming

BIJLAGE 2 Jaarrond beschermde nesten

BIJLAGE 1 Wet natuurbescherming

Het juridisch kader voor de bescherming van de huismus is vastgelegd in artikelen 1.11 en 3.1 tot en met 3.4 van de Wet natuurbescherming. Deze staan hieronder uiteengezet.

Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen

§ 1.3. Beschermingsmaatregelen algemeen

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in

overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Hoofdstuk 3. Soorten

§ 3.1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Artikel 3.1

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.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.2

1. Het is verboden vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn dood of levend, of gemakkelijk herkenbare delen daarvan, of uit deze vogels verkregen producten te

verkoopen, te vervoeren voor verkoop, onder zich te hebben voor verkoop of ten verkoop aan te bieden.

2. Het verbod, bedoeld in het eerste lid, is niet van toepassing ten aanzien van vogels van soorten, genoemd in bijlage III, deel A, bij de Vogelrichtlijn, die aantoonbaar overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens deze wet zijn gedood of gevangen, onderscheidenlijk verkregen, en ten aanzien van delen of producten van die vogels.
3. Het verbod, bedoeld in het eerste lid, is niet van toepassing ten aanzien van bij algemene maatregel van bestuur aangewezen vogels van soorten, genoemd in bijlage III, deel B, bij de Vogelrichtlijn, die aantoonbaar overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens deze wet zijn gedood of gevangen, onderscheidenlijk verkregen, en ten aanzien van delen of producten van die vogels.
4. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen regels worden gesteld over de verkoop, het vervoer voor verkoop, het onder zich hebben voor verkoop of het ten verkoop aanbieden van vogels van soorten, aangewezen op grond van het derde lid, en delen of producten van die vogels.
5. Een vogelsoort wordt op grond van het derde lid uitsluitend aangewezen, indien de handelingen, bedoeld in het eerste lid, uitgevoerd overeenkomstig regels als bedoeld in het vierde lid, er niet toe leiden dat het populatieniveau, de geografische verspreiding of de omvang van de voortplanting van deze soort in gevaar wordt gebracht of kan worden gebracht.
6. Het is verboden, anders dan voor verkoop, vogels, delen of producten als bedoeld in het eerste lid, onder zich te hebben of te vervoeren, tenzij deze vogels, delen of producten

aantoonbaar overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens deze wet zijn gedood of gevangen, onderscheidenlijk verkregen.

Artikel 3.3

1. Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van verboden als bedoeld in artikel 3.1 of artikel 3.2, zesde lid, ten aanzien van vogels van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van hun nesten, rustplaatsen of eieren.
2. Provinciale staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van verboden als bedoeld in artikel of artikel 3.2, zesde lid, ten aanzien van vogels van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van hun nesten, rustplaatsen of eieren.
3. Onze Minister kan ontheffing of vrijstelling verlenen van:
 - a. de verboden, bedoeld in artikel 3.2, eerste lid, ten aanzien van vogels, dood of levend, of gemakkelijk herkenbare delen daarvan, of ten aanzien van uit deze vogels verkregen producten van daarbij aangewezen soorten, of
 - b. regels, gesteld krachtens artikel 3.2, vierde lid.
4. 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 belangrijke 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 voor de daarmee samenhangende teelt, 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.
5. In een ontheffing, onderscheidenlijk vrijstelling worden in elk geval voorschriften opgenomen, onderscheidenlijk regels gesteld, over:
- a. de middelen, installaties of methoden voor het vangen of doden, waarbij enkel het gebruik wordt toegestaan van bij algemene maatregel van bestuur aangewezen middelen, installaties of methoden;
 - b. de tijd en plaats waarvoor de ontheffing of vrijstelling geldt, en
 - c. de wijze waarop het risico voor het behoud van de vogelstand wordt beperkt.
6. De verboden, bedoeld in de artikelen 3.1 en 3.2, zesde lid, zijn niet van toepassing op handelingen ten aanzien waarvan bij of krachtens enige wettelijke bepaling een besluit is vereist, indien bij of krachtens die wet is bepaald dat het desbetreffende besluit de handelingen uitsluitend toelaat indien is voldaan aan de voorwaarden, bedoeld in het vierde lid, en dat aan het besluit de voorschriften worden verbonden, bedoeld in het vijfde lid.
7. De verboden, bedoeld in de artikelen 3.1 en 3.2, zesde lid, zijn

niet van toepassing op:

- a. handelingen ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel als bedoeld in artikel 2.2, en
- b. handelingen die zijn beschreven in en worden verricht overeenkomstig een beheerplan als bedoeld in artikel 2.3, eerste lid, een plan of een programma als bedoeld in artikel 2.3, vijfde lid, of een programma als bedoeld in artikel 1.13, eerste, zevende, of achtste lid, indien:
 - 1°. ten aanzien van het beheerplan, het plan of het programma, althans het onderdeel dat betrekking heeft op de desbetreffende handelingen, is voldaan aan het in het vierde en vijfde lid bepaalde ten aanzien van ontheffingen en vrijstellingen, en
 - 2°. het bestuursorgaan dat het beheerplan, het plan of het programma heeft vastgesteld tevens bevoegd is voor de verlening van een ontheffing, onderscheidenlijk vrijstelling als bedoeld in het eerste, onderscheidenlijk tweede lid voor dergelijke handelingen, of, als dat niet het geval is, het beheerplan, het plan of het programma is vastgesteld in overeenstemming met het bestuursorgaan dat bevoegd is voor de verlening van de ontheffing, onderscheidenlijk vrijstelling.

Artikel 3.4

1. Ingeval het vangen of doden van vogels als bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, bij of krachtens deze wet is toegestaan, is het verboden deze vogels:
 - a. te vangen of te doden met:
 - 1°. middelen, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Vogelrichtlijn;
 - 2°. middelen, installaties of methoden voor massaal of niet-selectief vangen of doden van vogels, of
 - 3°. middelen, installaties of methoden waardoor een soort plaatselijk kan verdwijnen, of
 - b. te achtervolgen met behulp van vervoermiddelen, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Vogelrichtlijn, overeenkomstig de daar beschreven wijze.
2. Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen en provinciale staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van een of meer van de verboden, bedoeld in het eerste lid. Artikel 3.3, vierde en vijfde lid, is van overeenkomstige toepassing.
3. Onze Minister kan ontheffing verlenen van het verbod, bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel b, voor het gebruik van motorboten op open zee onder de in bijlage IV, onderdeel b, tweede gedachtestreep, tweede volzin, bij de Vogelrichtlijn genoemde voorwaarden.
4. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen middelen, installaties of methoden worden aangewezen die in elk geval worden gerekend tot de middelen, installaties, onderscheidenlijk methoden, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, onder 2° of 3°.

BIJLAGE 2 Jaarrond beschermde nesten

Vogels nemen in de Wet natuurbescherming een bijzondere positie in. De basis hiervoor vormt de Europese Vogelrichtlijn, waarin onder meer de bescherming gereguleerd is van alle inheemse en regelmatig voorkomende trekvogels, zodat deze 'kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten'. De Wet natuurbescherming geeft aan dat álle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd zijn tijdens de broedperiode.

Daarnaast is er een aantal kwetsbare vogelsoorten waarvan de nesten ook jaarrond zijn beschermd. RVO.nl heeft daartoe in 2009 een (aangepaste) lijst opgesteld met vogelsoorten die dit betreft. Het is een indicatieve lijst die gebruikt kan worden bij het bepalen of er voor een ruimtelijke ingreep een ontheffing aangevraagd moet worden en om te kijken welke mitigerende maatregelen nodig zijn. Veel provincies hanteren deze – of een hierop gebaseerde lijst – waarbij geldt dat als er op (nesten van) deze soorten negatieve effecten ontstaan, een ontheffing in het kader van de Wnb aan de orde is. Het is geen uitputtende lijst en provincies kunnen er ook voor kiezen om gemotiveerd hun eigen beleid te formuleren voor wat betreft de omgang met vogelsoorten en de beschermingsstatus van hun verblijfplaats. Zie de website van de betreffende provincie of dit aan de orde is.

Voor meer informatie kunt u zich richten tot de provincie alwaar de desbetreffende activiteit plaatsvindt.

Er wordt in de 'Aangepaste Lijst met jaarrond beschermde vogel-nesten' onderscheid gemaakt in vijf categorieën, waarbij de nesten van categorie 1 tot en met 4 jaarrond beschermd zijn en categorie 5 alléén tijdens de broedperiode. Hierbij geldt echter dat wanneer 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' dat rechtvaardigen, ook de nesten van categorie 5 soorten jaarrond beschermd kunnen zijn. Voor deze soorten is daarom vaak ook inzicht nodig in de nesten en rustplaatsen in het plan-gebied en de omgeving. De onderscheiden categorieën staan hieronder aangegeven. Provincies kunnen per categorie soorten aanwijzen (veelal gebaseerd op de Aangepaste lijst met jaarrond beschermde vogelnesten van RVO) waarvoor in die provincie een zwaar beschermingskader geldt.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, ook buiten het broedseizoen gebruikt worden als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing of biotoop zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde géén koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

4. Nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.



Werkt voor provincies

Dit is een publicatie van BIJ12

BIJ12

Leidseveer 2

3511 SB Utrecht

Meer informatie

www.bij12.nl

info@bij12.nl

t 085 - 486 22 22



Kennisdocument

Gierzwaluw

Apus apus

Inhoudsopgave

Leeswijzer	3
Inleiding	6

1 De gierzwaluw 11

1.1 Soortkenmerken	12
1.2 Leefwijze	12
1.3 Voedsel	15
1.4 Nesten en (functionele) leefomgeving	16
1.5 Verspreiding en aantalsontwikkeling	18
1.6 Populaties	20

2 Benodigd ecologisch onderzoek 22

2.1 Inleiding	23
2.2 Het aantonen van aanwezigheid of afwezigheid	23
2.3 Het bepalen van de effecten van de activiteiten	31

3 Mogelijke maatregelen ten gunste van de soort 34

3.1 Werken buiten kwetsbare periodes	36
3.2 Alternatieve nestplaatsen aanbieden	37
3.3 Faseren activiteiten in ruimte en tijd	47
3.4 Toegankelijk houden nestplaatsen	47
3.5 Ongeschikt maken nestplaatsen	47
3.6 Inschakelen gierzwaluwdeskundige	48
3.7 Opstellen ecologisch werkprotocol	49

4 Beschermingsmaatregelen per activiteit 50

4.1 Effecten van verschillende typen activiteiten	51
4.2 In aanmerking komende maatregelen bij verschillende typen activiteiten	51

5 Bronnen 53

Colofon	55
---------	----

Bijlagen 56

BIJLAGE 1 Wet natuurbescherming	57
BIJLAGE 2 Jaarrond beschermde nesten	61

Leeswijzer

Dit document is opgebouwd uit vier inhoudelijke hoofdstukken die los van elkaar, maar ook in samenhang met elkaar te lezen zijn. Het is niet noodzakelijk om dit document van voor tot achter te lezen. Elk hoofdstuk heeft zijn eigen ingang. Afhankelijk van uw primaire vraag kunt u direct door naar één van deze vier hoofdstukken en zo nodig kunt u teruggrijpen op één van de andere hoofdstukken. Hieronder lichten we de inhoud per hoofdstuk toe.

Leeswijzer

Hoofdstuk 1: Ecologische informatie

Wilt u meer weten over de gierzwaluw zelf, dan vindt u in hoofdstuk 1 inhoudelijke ecologische informatie. Hier leest u bijvoorbeeld over de leefwijze van gierzwaluwen en hun nestplaatsen.

Hoofdstuk 2: Ecologisch onderzoek

Bent u vooral geïnteresseerd in welk ecologisch onderzoek u op welk moment moet uitvoeren om aan de vereisten vanuit de soortbescherming te voldoen? Dan start u met hoofdstuk 2. Hierin staat onder andere beschreven op welke wijze u de aanwezigheid van gierzwaluwen kunt aantonen, maar ook hoe u aantoont dat de functionaliteit van een nestplaats van de gierzwaluw al dan niet behouden blijft.

Hoofdstuk 3: Mogelijke maatregelen

Hoofdstuk 3 geeft voorbeelden van maatregelen ten gunste van de gierzwaluw die u bij uw activiteiten kunt nemen. Het nemen van één of meerdere van deze maatregelen stelt u in staat om negatieve effecten van uw activiteiten geheel of zoveel mogelijk te voorkomen. Hiermee voorkomt u mogelijk een overtreding van de Wet natuurbescherming. Wanneer een overtreding niet te voorkomen valt, kunnen dit maatregelen zijn om in aanmerking te komen voor een ontheffing. In de meeste gevallen beoordelen Gedeputeerde Staten van de provincie (met vaak als uitvoerende

tak de Omgevingsdienst) of deze maatregelen afdoende zijn en verlenen zij u indien mogelijk en/of nodig de vereiste ontheffing. In situaties waar nationale belangen aan de orde zijn, is het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) het bevoegd gezag (artikel 1.3 Besluit Wet natuurbescherming). Voorbeelden hiervan zijn het aanleggen of aanpassen van de hoofdinfrastructuur zoals snelwegen, hoofdspoor en waterwegen, maar ook de hoofdinfrastructuur die nodig is om gas en elektriciteit te transporteren (zie ook het [‘Taken en rolverdeling bevoegdheden’](#)).

Hoofdstuk 4: Beschermingsmaatregelen per activiteit

Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de meest voorkomende activiteiten met een mogelijk negatief effect op de gierzwaluw. Daaraan is in de vorm van een matrix een aantal te nemen maatregelen ten gunste van de gierzwaluw gekoppeld om de negatieve effecten te verminderen of op te heffen. De inzet van maatregelen en de beoogde effectiviteit daarvan, zijn sterk afhankelijk van lokale factoren die door een deskundige bepaald worden. Elk project vergt immers maatwerk. De betrokken deskundige geeft aan welke maatregelen meegenomen moeten worden in de planvoorbereiding en uitvoering.

Juridisch kader

Het juridisch kader voor de bescherming van de gierzwaluw is vastgelegd in artikelen 1.11 en 3.1 tot en met 3.4 van de Wet natuurbescherming (zie [bijlage 1 Wet natuurbescherming](#)). Dit kader is door de nationale wetgever uitgewerkt in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming. Het kader staat nader beschreven in een afzonderlijk document: het [juridisch kader](#) horende bij de kennisdocumenten. Op provinciaal niveau kunnen Provinciale Staten en Gedeputeerde Staten binnen dit kader beleidskeuzes maken. Deze beleidskeuzes zijn niet beschreven in het juridisch kader behorende bij de kennisdocumenten; hiervoor wordt doorverwezen naar de websites van de diverse provincies waar de beleidsregels en verordeningen te vinden zijn. De provinciale beleidskeuzes vormen voor de provincie - samen met het juridisch kader en het kennisdocument - een handreiking voor het beoordelingskader bij een provinciale ontheffingsaanvraag. Hierbij wordt benadrukt dat altijd afge- weken kan worden van het kennisdocument, zolang de keuzes ecologisch onderbouwd zijn.

Versie

Het voorliggende kennisdocument gierzwaluw 2023 vervangt het kennisdocument gierzwaluw 2017 en de soortenstandaard gierzwaluw uit 2014. Die laatste was door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland ([RVO.nl](#)) in opdracht van het ministerie van Economische Zaken opgesteld. De actualisatie van het kennisdocument in 2023 heeft plaatsgevonden op basis van nieuwe of gewijzigde inhoudelijke (ecologische) kennis en in samenspraak met diverse experts.

In vergelijking met de soortenstandaard zijn beleidskeuzes uit de kennisdocumenten verwijderd. Dat was nodig vanwege de decentralisatie van het bevoegd gezag en de vrijheid die iedere provincie heeft voor invulling van het eigen natuurbeleid. Daarmee is dit document een algemeen kennisdocument geworden waarin beleidsneutrale informatie staat over de soort.

Inleiding

Inleiding

Waarom het kennisdocument

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgenomen dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving (artikel 1.11 Wnb). Naast deze (algemene) zorgplicht heeft een aantal soorten een specifieke bescherming en zijn deze als zodanig opgenomen in de Wnb. Zo is de gierzwaluw aangewezen als een beschermde inheemse diersoort en opgenomen in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming op basis van het feit dat de soort deel uitmaakt van ‘alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is’ (artikel 1 van de Vogelrichtlijn).

De gierzwaluw staat ook vermeld op de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (RVO, 2009). Op deze lijst vallen de gierzwaluwnesten onder categorie 2 “nesten van deze semi-koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop”. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats van deze soorten zijn vaak zeer specifiek en beperkt beschikbaar (zie [bijlage 2 Jaarrond beschermde nesten](#)). Elke provincie kan als bevoegd gezag echter haar eigen lijst vaststellen van soorten waarvoor bepaalde beschermingskaders gelden in de betreffende provincie. Informatie hierover is beschikbaar

via de provinciale websites. De gierzwaluw staat niet vermeld op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels (2016).

De Wet natuurbescherming bevat in artikel 3.1 en artikel 3.2 een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels (zie [bijlage 1 Wet natuurbescherming](#)). De wet verbiedt onder andere:

- Het opzettelijk doden of vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1).
- Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2).
- Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels (artikel 3.1 lid 3).
- Het opzettelijk storen van vogels (artikel 3.1 lid 4)¹.
- Het bezit, het vervoer en de handel in vogels, dood of levend, dan wel delen of producten daarvan (artikel 3.2).

Het overtreden van deze verboden kan leiden tot bestuursrechtelijke maatregelen in de vorm van een last onder bestuursdwang, een last onder dwangsom of een BSBm (Bestuurlijke strafbeschikking milieu). Overtreding van deze verboden is bovendien een economisch delict en kan leiden tot strafrechtelijke vervolging.

De Wnb voorziet in een algemene bevoegdheid voor de bevoegde gezagen (de provincies en in sommige gevallen het

¹ Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 5).

ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)) om onder voorwaarden een ontheffing of vrijstelling te verlenen van de verboden (artikel 3.3). Een ontheffing op grond van artikel 3.3 Wet natuurbescherming kan verleend worden wanneer aan drie voorwaarden is voldaan:

1. Er is geen andere bevredigende oplossing welke redelijkerwijs (in relatie tot de doelstelling van de activiteit) minder effecten op de soorten geeft.
2. De ingreep is nodig voor één van de in artikel 3.3 Vierde lid onder b gespecificeerde belangen.
3. De maatregelen mogen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Zie voor een nadere toelichting ook het [juridisch kader](#) dat bij de kennisdocumenten hoort.

Wat staat er in een kennisdocument?

Een kennisdocument geeft voor een soort onder andere een overzicht van veel gebruikte maatregelen die genomen kunnen worden als deze beschermde soort aanwezig is in of nabij een gebied waar de ruimtelijke activiteiten gaan plaatsvinden. Dergelijke maatregelen voorkomen of verminderen negatieve effecten op de soort als gevolg van die voorgenomen activiteiten. Naast de genoemde maatregelen in dit kennisdocument geldt in alle gevallen dat er ook oplossingen liggen in andere niet nader omschreven alternatieven voor de uit te voeren activiteiten. Ook is het altijd mogelijk om af te wijken van de in dit document beschreven maatregelen, zolang de keuzes ecologisch onderbouwd worden. Verder beschrijft een kennisdocument de kenmerkende ecologische aspecten en de wijze waarop de aan-

of afwezigheid van de soort kan worden aangetoond.

Wat kunnen gebruikers ermee?

De twee voornaamste doelgroepen van het kennisdocument zijn de initiatiefnemers van ruimtelijke activiteiten en de bevoegde gezagen.

Initiatiefnemers ruimtelijke activiteiten

Een initiatiefnemer, of diens ecologisch adviseur, kan de informatie in het kennisdocument - in combinatie met andere informatie - gebruiken bij:

- Het invulling geven aan onder andere het zorgvuldig handelen, eventueel in het kader van gedragscodes.
- De zorgplicht.
- Het onderbouwen van maatregelen voor een ontheffingsaanvraag.
- Het voorkomen van een overtreding.
- Het behoud van de functionaliteit van nestplaatsen.

Het kennisdocument is daarbij nadrukkelijk een handreiking. Het beschrijft hoe en met welke maatregelen bijgedragen kan worden aan het behoud van een gunstige staat van instandhouding van de gierzwaluw. Daarnaast kan de informatie bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in de benodigde onderzoeks- en uitvoeringsinspanning.

De betrokken deskundige beoordeelt of bij het initiatief verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden worden. Het is de keuze en verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer zelf om de maatregelen, eventueel aan de hand van het kennisdocument,

te formuleren en uit te voeren ter voorkoming van een overtreding. Wanneer een verbodsbepaling overtreden wordt (of hier kans op is), moet altijd een ontheffingsaanvraag worden ingediend.

Kennisdocumenten kunnen toegepast worden in elke provincie en ook bij activiteiten die onder bevoegd gezag van het Rijk vallen. De documenten zijn landelijk toepasbaar.

Bevoegde gezagen

Het bevoegd gezag kan informatie uit het kennisdocument gebruiken bij de beoordeling van ontheffingsverzoeken, afgifte van een verklaring van geen bedenkingen of handhaving. De informatie is generiek van aard en het is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer hoe deze informatie gebruikt wordt in een individueel geval (maatwerk). Lokale feiten en omstandigheden zijn namelijk in veel gevallen bepalend voor de onderzoeksinspanningen en de te nemen maatregelen. Hiervoor is informatie nodig over de betreffende activiteit en de aanwezigheid van beschermde soorten, zowel in het plangebied (werklocatie) als daarbuiten (beïnvloedingszone). Deze informatie is van belang om vast te stellen welke maatregelen in een individueel geval nodig zijn.

Ook de aard en duur van de activiteit, het bijbehorend effect en het schaalniveau waarop de activiteit wordt uitgevoerd, kunnen van invloed zijn op de omvang van de schadelijke effecten en de beoordeling of daarmee verbodsbepalingen van de natuurwetgeving worden overtreden. Het kennisdocument vormt daarom slechts een hulpmiddel en sluit andere dan in dit document genoemde maatregelen en methoden niet uit. Wel moeten deze

maatregelen door een deskundige op het gebied van de soort en/of op basis van wetenschappelijke bronnen goed kunnen worden onderbouwd. Het kennisdocument kan alleen worden gebruikt in combinatie met het juridisch kader behorende bij de kennisdocumenten en het, indien beschikbaar, relevante provinciespecifieke beleid voor ontheffingen en vrijstellingen.

Samenhang met andere instrumenten

Het kennisdocument werkt nader uit wat getoond wordt in de [Maatregelenindicator Soorten](#). Deze indicator is een internetapplicatie die snel een eerste inzicht verstrekt in mogelijke generieke maatregelen. De maatregelen zijn gebaseerd op de activiteiten zoals deze in de WABO en Waterwet (in de toekomst de Omgevingswet) worden onderscheiden. Het kennisdocument is daarnaast ook van toepassing op activiteiten waarvoor geen omgevingsvergunning nodig is (zoals slopen).

Misvatting

De kennisdocumenten dienen niet verward te worden met door de minister goedgekeurde en landelijk toe te passen gedragscodes. Een ontheffing is niet noodzakelijk wanneer wordt voldaan aan de voorwaarden zoals gesteld in reeds goedgekeurde gedragscodes. De kennisdocumenten geven informatie over maatregelen om effecten te minimaliseren of te compenseren, maar verlenen de initiatiefnemer die daar gebruik van wil maken geen vrijstelling of ontheffing. In alle gevallen geldt dat wanneer een overtreding niet met zekerheid en aantoonbaar te voorkomen is, een ontheffing aangevraagd moet worden bij het bevoegd gezag.

Vragen of reageren

Bij het ontwikkelen en actueel houden van de kennisdocumenten, gecoördineerd vanuit BIJ12, wordt gebruik gemaakt van de ecologische en juridische expertise van verschillende deskundigen. Ondanks de zorgvuldige wijze waarop de kennisdocumenten zijn samengesteld, zullen zich in de praktijk toch nieuwe situaties voordoen, andere ervaringen worden opgedaan of andere oplossingen worden aangereikt. Deze informatie en de ervaringen met het gebruik van de kennisdocumenten kunnen leiden tot aanpassingen in een volgende (geactualiseerde) versie van het kennisdocument.

Heeft u tekstuele vragen of suggesties? Stuur een e-mail naar kennisdocumenten@bij12.nl. Voor inhoudelijke vragen over de uitvoering van de Wet natuurbescherming of beoordeling van een aanvraag kunt u contact opnemen met de desbetreffende provincie of RVO.

1 De gierzwaluw

1.1 Soortkenmerken

1.2 Leefwijze

1.3 Voedsel

1.4 Nesten en (functionele) leefomgeving

1.5 Verspreiding en aantalsontwikkeling

1.6 Populaties

1 De gierzwaluw

1.1 Soortkenmerken

De gierzwaluw is een kleine tot middelgrote vogel met een lengte van gemiddeld 17 tot 17,5 centimeter lang. De vogel weegt tussen de 38 en 42 gram. Gierzwaluwen hebben een torpedovormig lichaam, lange, spitse, sikkelvormige vleugels en een korte, gevorkte staart. Ze zijn donkerbruin van kleur, zowel van boven als van onder, maar tegen een lichte lucht lijken ze eerder zwart. Alleen de keel is lichter van kleur, namelijk wit. De geslachten zijn gelijk van uiterlijk. Alleen de jongen zijn lichter van kleur met donkerbruine veren met witte randjes en witte veren rond de snavel. Gierzwaluwen hebben krachtige poten met scherpe klauwtjes. Alle vier de tenen zijn naar voren gericht. Hiermee kan een gierzwaluw aan een verticale ruwe wand aanhaken en langere tijd blijven hangen (zie [figuur 1.1](#)).

De gemiddelde levensverwachting van de gierzwaluw is zes à zeven jaar. Er zijn in Nederland ook meldingen gedaan van langer levende gierzwaluwen, tot maximaal 14 jaar.

1.2 Leefwijze

Gierzwaluwen broeden van oudsher in rotsspleten in berggebieden en aan de kust. Gierzwaluwen zijn in West-Europa sterk geassocieerd met mensen vanwege de nestplaats. De nestplaatsen bevinden zich in de regel in gebouwen achter spleten en gaten. Gierzwaluwen zijn doorgaans (semi-) koloniebroeders,



Figuur 1.1: Gierzwaluw.
(Bron: Jochem Kühnen)

waarbij de kolonie in grootte kan variëren van tientallen nesten in één gebouw tot verspreide nesten in een complete wijk. Er kunnen meerdere paartjes vlak bij elkaar tot broeden komen, waarbij elk paartje een eigen ingang gebruikt.

Zomervogel

De gierzwaluw is een uitgesproken zomervogel en is vrijwel uitsluitend van april tot en met augustus/begin september in

Nederland aanwezig, met de hoogste aanwezigheid van mei tot en met juli. De overige maanden worden doorgebracht in Afrika. De datum van de aankomst van de eerste broedvogel van een nest kan van jaar tot jaar verschillen als gevolg van weersinvloeden op de trekroute (Wortelboer, 2015). Gierzwaluwen maken de terugreis vanuit Afrika naar Nederland individueel. Het tijdstip van aankomen van de broedvogels in Nederland vindt daarom ook gespreid plaats. De partners komen veelal apart aan. Er is geen duidelijk beeld of mannetjes of vrouwtjes als eerste bij een nestplaats aankomen. De broedvogels komen eind april tot begin mei aan in Nederland. De jonge, niet-broedvogels van twee tot drie jaar oud komen in de periode half mei tot half juni terug, waarschijnlijk ook in fasen. Tenslotte komen de jongen van vorig jaar, begin juli terug. Vanaf half juli ontstaan op mooie zomeravonden de verzamelvluchten van een groot deel van de vogels uit de kolonie tot wel honderden vogels tegelijkertijd bij elkaar, waarbij ze al roepend synchroon rondvliegen. In september en oktober kunnen nog overtrekkende gierzwaluwen uit het hoge noorden gezien worden.

Paarvorming

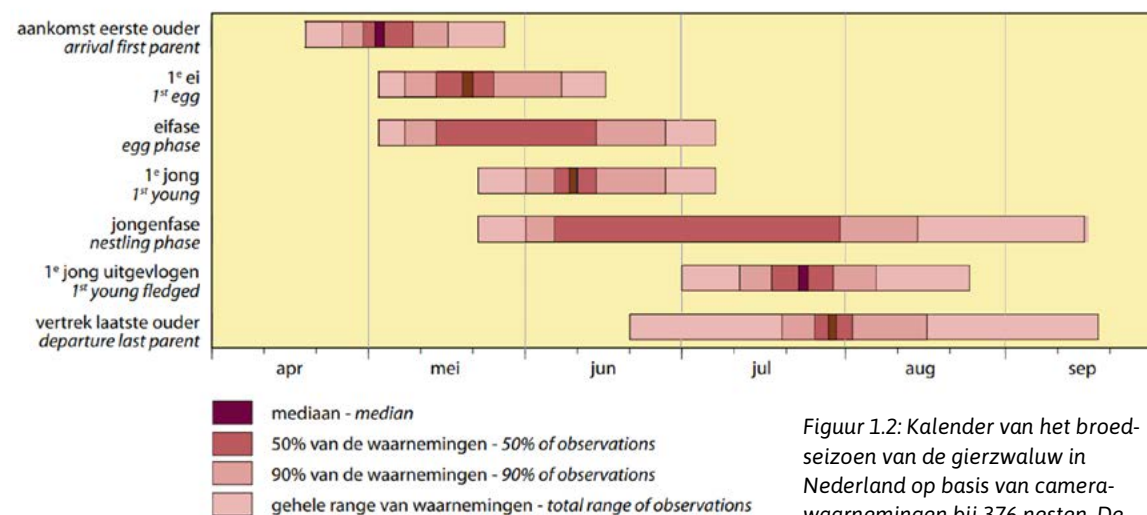
Eenmaal gevestigd zijn gierzwaluwen zeer plaatstrouw of objecttrouw en bezetten ze het nest van het vorige jaar. Nadat een nestplaats is bezet, wordt dit jaren achter elkaar gebruikt. Nesten kunnen tientallen jaren lang elk jaar weer bezet zijn. Over het algemeen door hetzelfde paartje, maar als een partner in het voorjaar niet terugkomt of laat terugkomt, zoekt de eerst gearriveerde vogel binnen enkele dagen tot een week een nieuwe partner. Komt de oorspronkelijke partner later toch nog terug,

dan kan een gevecht ontstaan met de nieuwelings. De vogels vormen dus geen paar voor het leven, maar zijn vooral gebonden aan hun vaste nestplaats. In het voorjaar, voordat het broeden start en na het uitvliegen van de jongen, trekken de paartjes samen op. Gedurende de broedtijd en het verzorgen van de jongen nemen ze elk afzonderlijk de taken waar van broeden, voeren van de jongen en schoonhouden van het nest. In het eerste jaar van de paarvorming wordt het nest gemaakt, maar wordt over het algemeen nog niet gebroed. In de volgende jaren wordt het nest hersteld en uitgebreid. De oudervogels eten een groot deel van de uitwerpselen van hun jongen op uit het nest en de directe omgeving van het nest. Zo wordt dezelfde nestplaats bruikbaar gehouden.

Broedfasen

De broedtijd van de gierzwaluw is van 15 april tot 1 september, maar kan per broedgeval verschillen. In [figuur 1.2](#) zijn de verschillende fasen van de broedperiode weergegeven. Dit overzicht is gebaseerd op 376 gemonitorde broedgevallen in 2003-2012 (Wortelboer, 2015). Gierzwaluwen hebben in Nederland één legsel per jaar, wat betekent dat er na het succesvol uitvliegen van de jongen geen tweede legsel wordt gestart. Als het legsel mislukt, dan kan er wel een vervollegsels gestart worden. In dat geval kan het broedseizoen tot eind augustus of begin september voortduren. Het legsel van een gierzwaluw bestaat uit 2-4 witte eieren, gemiddeld 2,46 eieren per legsel. De eieren worden van begin mei tot begin juli gelegd, met een piek in de tweede helft van mei. De spreiding in legbegin is groot; tussen de start van het vroegste en het laatste legsel van een broedseizoen kan meer dan een maand tijdsverschil zitten. Bij een koud voorjaar wordt het eerste ei later gelegd, ook al zijn de vogels al op het nest aanwezig. Als een van de partners niet terugkomt, en er dus een nieuwe partner gezocht moet worden door de vaste broedvogel, dan start de eileg ook later. Door deze factoren is er een grote spreiding in de datum waarop het eerste ei gelegd wordt: van 2 mei tot 10 juli. Uit de gemonitorde broedgevallen bleek dat legsels die pas na 15 juni startten niet succesvol waren (Wortelboer, 2015).

Na gemiddeld 21 dagen komen de eieren uit met een spreiding van 17-27 dagen. De gierzwaluwen keren frequent terug naar hun nest om het broeden af te wisselen of de jongen te voeden. Ze brengen de nacht altijd door op het nest. De eerste week blijft



Figuur 1.2: Kalender van het broedseizoen van de gierzwaluw in Nederland op basis van camera-waarnemingen bij 376 nesten. De eifase strekt zich uit van begin mei tot begin juli (circa 60 dagen). De jongenfase strekt zich uit van 20 mei tot 15 september (circa 80 dagen). (Bron: naar Wortelboer, 2015)

overdag steeds één ouder op het nest om de jongen warm te houden. De ouders eten de uitwerpselen van de jongen rond het nest op, maar verder van het nest blijven de uitwerpselen liggen. Aan het eind van het broedseizoen is hieraan te zien of een nest jongen heeft gehad. De jongen vliegen gemiddeld na 40 tot 42 dagen uit. Ook hier zit afhankelijk van de weersomstandigheden een grote spreiding in: 37 tot 56 dagen. Eind juli zijn de meeste jongen uitgevlogen. Bij een nat en koud voorjaar kan dit moment ook later in de tijd liggen. Ook zijn er gevallen bekend, bijvoorbeeld bij vervollegsels, waarbij het uitvliegen pas plaatsvindt in de tweede helft van augustus of begin september. Gemiddeld vliegen er per succesvol legsel 1,79 jongen uit, met een spreiding van 1-3 jongen. Na het uitvliegen van de jongen blijven de ouders gemiddeld nog vijf dagen op het nest.

Broedsucces

Het broedsucces in nestkasten is hoger dan die in natuurlijke nestplaatsen (Wortelboer, 2015), mogelijk door gunstigere klimaatomstandigheden in de nestkasten die mogelijk op gunstiger plekken zijn opgehangen. Uit onderzoek (Wortelboer, 2015) is naar voren gekomen dat er een relatie is tussen het broedsucces en het lokale weer. Zowel bij lage gemiddelde temperaturen als bij hoge gemiddelde temperaturen gedurende de fase dat er jongen zijn, is het broedsucces lager. Er is geen significant verschil in broedsucces gevonden tussen jaren (Wortelboer, 2015).

Migratie

Migratie is de seizoensgebonden beweging heen en terug tussen het broedgebied en het overwinteringsgebied. De gierzwaluw is een trekvogel die specifieke migratieroutes volgt op de trek naar de overwinteringsgebieden in Afrika (zie voor meer informatie het artikel 'Trekroutes en overwinteringsgebieden van Nederlandse Gierzwaluwen ontrafeld met geolocators', Klaassen et al., 2014). De gierzwaluw trekt aan het eind van het broedseizoen naar het zuiden tot in zuidelijk Afrika en in het voorjaar weer naar zijn broedgebieden in het noorden.

Dispersie

Dispersie is de ongerichte verspreiding of het uitzwerven van een individu dat op zoek is naar een vestigingsplaats. Dispersie bij gierzwaluwen treedt waarschijnlijk uitsluitend op wanneer bestaande nestplaatsen zijn verdwenen of onbereikbaar zijn. Broedvogels gaan dan op zoek naar andere, op dat moment wel

beschikbare nestplaatsen, in eerste instantie binnen hun eigen kolonie. Jonge vogels die uitvliegen vertrekken direct uit de kolonie en worden in de volgende jaren over het algemeen niet meer in de oorspronkelijke kolonie teruggevonden. Ze kunnen dan overal terechtkomen (binnen onder andere West-Europa). Over deze verplaatsing is nog weinig bekend.

1.3 Voedsel

In de vlucht worden vliegende insecten (luchtplankton) door de gierzwaluwen gevangen; per dag gaat het om tot wel tienduizenden insecten. Ze pikken deze insecten één voor één uit de lucht in de vlucht met hun extreem grote snavelopening, waarbij ze insecten die kunnen steken ongemoeid laten. Het zoeken van voedsel zelf kan op verschillende manieren plaatsvinden.

Gierzwaluwen kunnen snelle lage vluchten maken langs bermen, houtwallen, bosranden of oevers. Op warme zomerdagen met een beetje wind, kunnen ze ook langzaam cirkelend op enkele tientallen meters boven de nestplaats de insecten uit de lucht happen die op de wind worden aangevoerd.

Als ze jongen hebben, maken gierzwaluwen van de gevangen insecten tijdens een lange voedselvlucht een voedselbal, waarin wel driehonderd insecten kunnen zitten. De jongen worden met tussenpozen gevoed om de 1-3 uur, maar dan wel met een flinke voedselbal in één keer. Bij jonge jongen wordt de voedselbal stukje voor stukje gevoerd. Per dag kan een gierzwaluwgezin tot wel circa 20.000 insecten eten.

Vocht halen gierzwaluwen uit hun voedsel (de insecten). Als het erg warm is willen de gierzwaluwen wel eens drinken. Dit doen ze door met hun snavel water te scheppen tijdens een lage vlucht over een kalm wateroppervlak. Ouders nemen geen water mee naar de jongen.

Foerageren

In de broedtijd foerageren grote aantallen gierzwaluwen, vermoedelijk deels broedvogels, tijdens korte periodes van slecht weer boven open wateren, veengebieden, moerassen en gemaaide graslanden. Hoe gierzwaluwen de omgeving van het broedgebied gebruiken, is nog niet goed in kaart gebracht. Er is geen onderzoek voorhanden op basis waarvan de omvang van het foerageergebied van broedende gierzwaluwen bepaald kan worden.

In periodes met veel regen en harde wind is het voedselaanbod gering. De niet-broeders verlaten bij slecht weer het gebied van de kolonie. Van deze jonge, niet-broedende gierzwaluwen is bekend dat ze zich ver van de kolonie kunnen ophouden (Van de Wetering & Jukema (2008) en Genton (2010)). Over hoeveel kilometer ze dat doen is niet precies bekend, mogelijk tientallen tot honderden kilometers (Offringa, 1996). Waarschijnlijk wijken de jonge vogels uit naar gebieden met meer voedsel, zoals waterrijke gebieden. Als het weer beter wordt kunnen de niet-broedende gierzwaluwen plotseling weer terug zijn in de kolonie.

Gierzwaluwen met jongen op het nest blijven in het broedgebied en slapen 's nachts op het nest. Oudervogels foerageren met mooi weer, maar ook tussen buien door – of als het zacht regent

– bijvoorbeeld laagvliegend boven water. Bij slecht weer kunnen de ouders minder insecten aanvoeren, waardoor de jongen op het nest minder te eten krijgen. Anders dan jongen van bijvoorbeeld mezen, kunnen gierzwaluw-jongen goed tegen een periode met minder voer. Ze blijven in deze periode actief en worden warm gehouden door de ouders die op het nest blijven zitten. Een kolonie kan bij slecht weer dus uitgestorven lijken, doordat de ouders meer op het nest zitten en er geen rondvliegende jonge vogels te zien zijn, maar dat is niet het geval.

1.4 Nesten en (functionele) leefomgeving

Habitat

De gierzwaluw brengt het grootste deel van zijn leven door in de lucht. Alleen om te broeden verlaten gierzwaluwen tijdelijk het luchtruim en komen ze indirect 'aan het aardoppervlak' (in een gebouw, doorgaans meters boven de grond).

Nestplaatsen

Gierzwaluwen zijn holenbroeders. In Nederland wordt overwegend in gebouwen gebroed, maar in oude wouden in Europa broeden gierzwaluwen ook in holten van bomen (Frankrijk, Duitsland, Schotland, Zweden) (Wortelboer, 2015). In Nederland is dit voor het eerst waargenomen in 2020 in een hol van een grote bonte specht in een grove den (Oosterhof, 2020).

De gierzwaluw broedt in Nederland vooral in steden en dorpen ([figuur 1.3](#)), waar genesteld wordt onder dakpannen, in spleten van muren, in spouwmuren, in/op muren achter dakgoten, achter

spleten bij regenpijpen, in dakgootbekisting en in het algemeen achter smalle gaten waarachter zich een ruimte bevindt. Ook kunstmatige nestplaatsen, zoals nestkasten en neststenen, worden geaccepteerd. Het komvormige nest van 0,5 - 2,5 cm hoogte wordt gemaakt van met speeksel aan elkaar geplakt, uit de lucht gevangen materiaal zoals hooi, (dons)veertjes, haren en zaadpluis. Soms is er nauwelijks nestmateriaal. Sommige vogels - meestal jonge, onervaren dieren - gebruiken slechts enkele strootjes, waardoor de eieren gemakkelijk kunnen weggrollen en verloren gaan. Waargenomen is dat de vogels daarna alsnog aan het nestbouwen slaan. Als gierzwaluwen een nest overnemen van een spreeuw, huismus of koolmees (of bij terugkomst uit Afrika van deze vogels een nest in 'hun' nestplaats aantreffen), dan worden de bewoners verjaagd en wordt er genesteld boven op het bestaande nest.

Gierzwaluwen keren vanaf half april terug naar het nest van het vorige jaar. Omdat de oude plek ingeprent was, is het voor een gierzwaluw moeilijk te accepteren als deze niet meer beschikbaar is (bijvoorbeeld door bouwwerkzaamheden). De oude plek wordt vaak volhardend en langdurig aangevlogen in een poging er toch naar binnen te komen. Als het noodzakelijk is, bijvoorbeeld als nestgelegenheid de beperkende factor is geworden, zijn gierzwaluwen in staat om nieuwe nestplekken te accepteren. Dit kan een plek zijn die al geschikt is als nestgelegenheid, maar die nog niet als zodanig in gebruik is. Eind juli zijn de meeste nesten doorgaans weer verlaten. Echter verschilt het per broedgeval wanneer de nesten daadwerkelijk verlaten zijn. Dit zorgt ervoor dat het kan voorkomen dat ook eind augustus of begin



Figuur 1.3: Gierzwaluw onder dakpan. (Bron: Jochem Kühnen)

september nog broedparen met jongen gevonden kunnen worden (zie [paragraaf. 1.2](#)).

Niet-broedende, nestzoekende vogels vliegen, vooral met mooi en rustig weer, van 's ochtends vroeg tot 's avonds laat met tussenpozen langs de nesten in de kolonies. Deze jonge vogels vliegen in groepjes rond, waarbij vlak langs bestaande nestplaatsen gevlogen wordt en waarbij hard geroepen wordt bij de nestplaatsen. Dit zijn de bekende giervluchten tussen de gebouwen die vooral in de zomer bij mooi weer plaatsvinden. Soms vliegen de broedvogels achter in de groep mee, om bij de nestplaats plotseling de nestruimte in te duiken. Broedvogels op het nest roepen terug naar de langsvliegende en roepende jonge vogels om aan te geven dat de nestplaats bezet is. De niet-broe-

dende vogels prenten deze nesten in en nemen zo mogelijk in een volgend jaar een vrijgekomen plaats of vrije soortgelijke plaats in de nabije omgeving in. Indien zij nieuwe nestplekken innemen kan dit een aantrekkende werking hebben op andere gierzwaluwen. Ook kunnen niet-broedvogels hard tegen een nestplaats aanvliegen. In Engeland noemt men dit gedrag “bangeren” (stuiteren, botsen of kloppen). De jonge vogels (‘bangers’) blijven altijd in de lucht, zowel overdag als ‘s nachts. Ze slapen in groepen hoog in de lucht tot op wel 3 km hoogte (Buurma, 2000; Dokter et al., 2013).

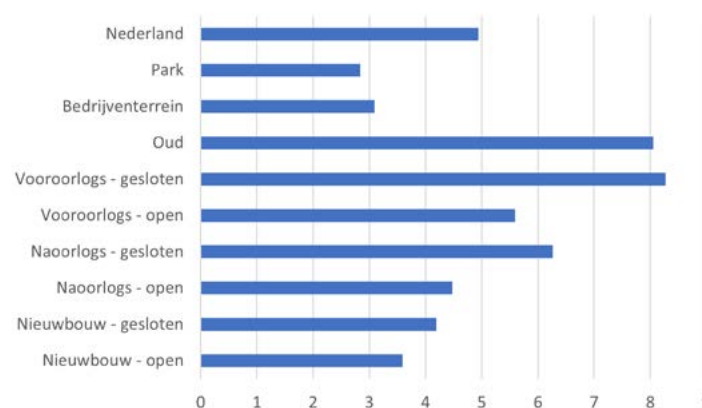
Functionele leefomgeving

Naast het eigenlijke nest is ook de functionele leefomgeving van belang om het nest in stand te houden. Bijvoorbeeld om de kans op predatie te verkleinen. De gierzwaluw stijgt niet op vanuit het nest, maar laat zich eerst vallen om weg te kunnen vliegen. Ook het aanvliegen gebeurt bij voorkeur op hoge snelheid. Om die reden moet onder het nest voldoende vrije ruimte aanwezig zijn (minimaal 2 à 3 meter). De vrije aan- en uitvliegbreedte moet minimaal één meter zijn.

1.5 Verspreiding en aantalsontwikkeling

De gierzwaluw broedt verspreid over heel Nederland, met een voorkeur voor woonwijken van meer dan 70 jaar oud (“vooroorlogs”) (figuur 1.4). Gierzwaluwen kunnen ook voorkomen in kleinere dorpen, in verspreide lintbebouwing of kleine buurtschappen. Van de Waddeneilanden is alleen Texel regelmatig bezet (figuur 1.5). Incidenteel worden ook kolonies in gebouwen in het buitengebied en in beboste omgeving aangetroffen

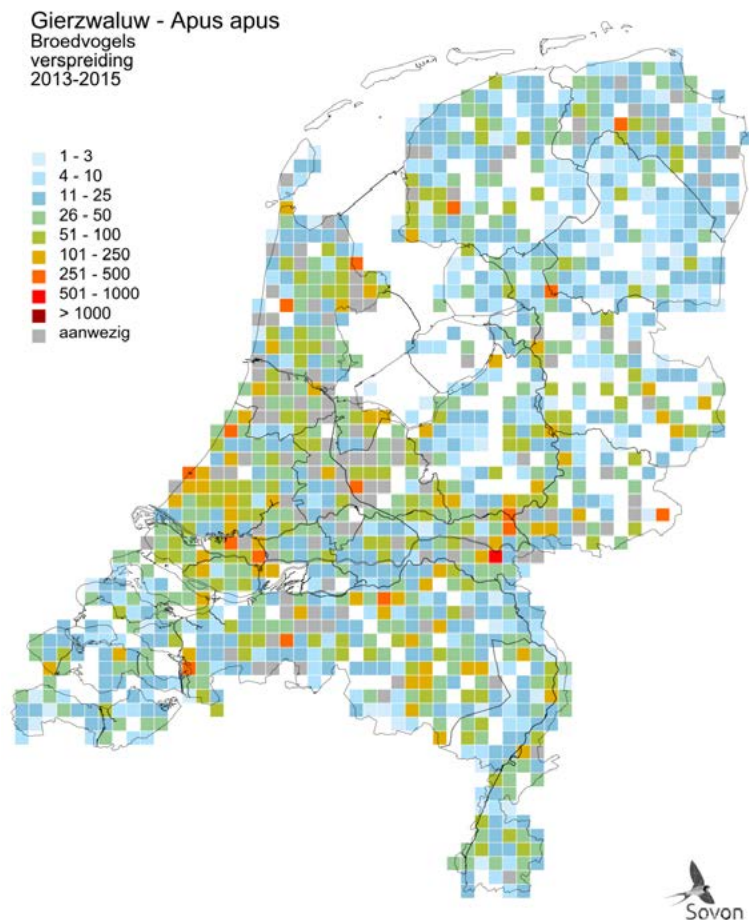
(bijvoorbeeld Kasteel Waardenburg). Hieruit is op te maken dat gierzwaluwnestplaatsen niet alleen op basis van geografische ligging of habitat op voorhand uit te sluiten zijn, zolang een gebouw geschikte broedmogelijkheden kan bieden.



Figuur 1.4: Gemiddeld aantal gierzwaluwen per telpunt (Meetnet Urbane Soorten, 2017-2021), uitgesplitst naar bouwperiode en type bebouwing in Nederland.

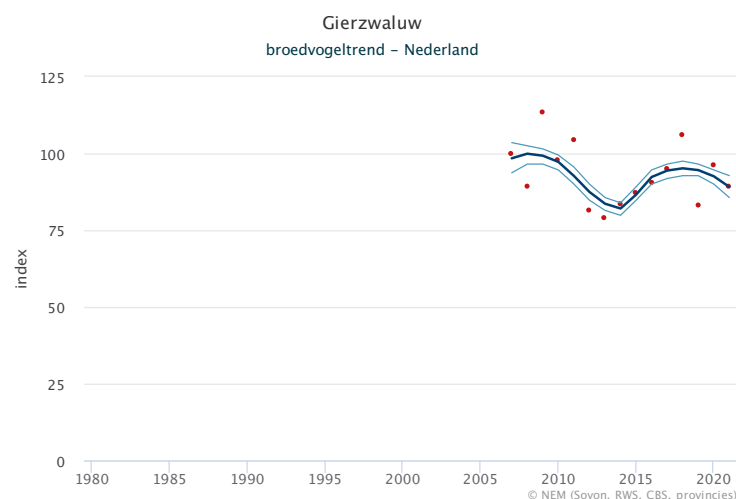
Oud: begin 20^e eeuw of eerder.
 Vooroorlogs of naoorlogs: net voor of na de Tweede Wereldoorlog.
 Open: huizenblokken niet aaneengesloten. Gesloten: aaneengesloten huizenblokken en tuinen niet direct in verbinding met de omgeving.
 (Bron: Sovon)

In 1994 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 25.000 – 100.000. In 1998 - 2000 werd het aantal broedparen geschat op 30.000 - 60.000. Op basis van onderzoek werd in 2013-2015 het aantal broedparen geschat op 40.000 - 60.000 en in 2018-2020 op 45.000 - 70.000. Het is niet mogelijk om een trend te destilleren uit de informatie die verzameld is over de gierzwaluw. Zo is er geen duidelijkheid over omvang en ontwikkeling van de Nederlandse broedpopulatie en de sturende krachten hierachter. Sovon probeert om de landelijke trend van de gierzwaluw vast te stellen met het programma Meetnet Urbane Soorten (MUS). Sinds de start van MUS door Sovon in 2007, is na



Figuur 1.5: Deze kaart is gebaseerd op de Vogelatlas van Nederland (bron: Sovon 2018). Per atlasblok van 5x5 km is er een schatting van het aantal broedparen van de gierzwaluw gegeven.

twaaalf jaar een significante afname in de aantalsontwikkeling te zien (zie [figuur 1.6](#)). Tellingen van aantallen nesten over langere periodes laten een stabiele populatie zien in enkele kleinere plaatsen (periode sinds de jaren 90, Verkade et al., 2015). Over de grote steden valt te concluderen dat gierzwaluwen in vooroorlogse binnensteden zijn afgenomen, terwijl ze in de naoorlogse gebieden zijn toegenomen. Monitoring van het centrum in Amsterdam over de periode 2013-2017 laat een stabilisering zien, na de eerdere afname (de Jong & Wonders, 2018).



Figuur 1.6: Broedvogeltrend gierzwaluw. Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn). (Bron: [Sovon](#))

Het wordt aangenomen dat het aantal “oorspronkelijke” nestgelegenheden voor de gierzwaluw achteruit gegaan is door de vele renovatie- en nieuwbouwprojecten van de afgelopen decennia. De broedmogelijkheden worden hier beperkt door een veranderde bouwstijl. Ondanks dat de oppervlakte stedelijk gebied en het aantal huizen in Nederland is gestegen, is onbekend wat dit

voor effect op de totale populatie heeft. Het aantal geschikte nestgelegenheden in nieuwbouwwijken is in vergelijking met oude bebouwingsvormen veel lager. Door stadsvernieuwingsprojecten sinds de jaren zestig van de vorige eeuw is veel broedgelegenheid verloren gegaan. Door de toepassing van nieuwe, voor gierzwaluwen ongeschikte, dakconstructies bij renovatie en/of nieuwbouw, verdwijnt veel nestgelegenheid en komen er geen nestgelegenheden terug of bij. Een belangrijke oorzaak ligt in het feit dat het Bouwbesluit enige tijd aangaf dat er in nieuwe gebouwen geen openingen aanwezig mochten zijn waardoor vogels of andere dieren toegang zouden krijgen tot (delen van) het gebouw. De gierzwaluw was daardoor in nieuwbouwbieden voornamelijk afhankelijk van het aanbod van kunstmatige nestgelegenheden.

Het huidige Bouwbesluit biedt nu wel mogelijkheden om vogelvoorzieningen toe te passen, volgens artikel 3.69 'Openingen'.

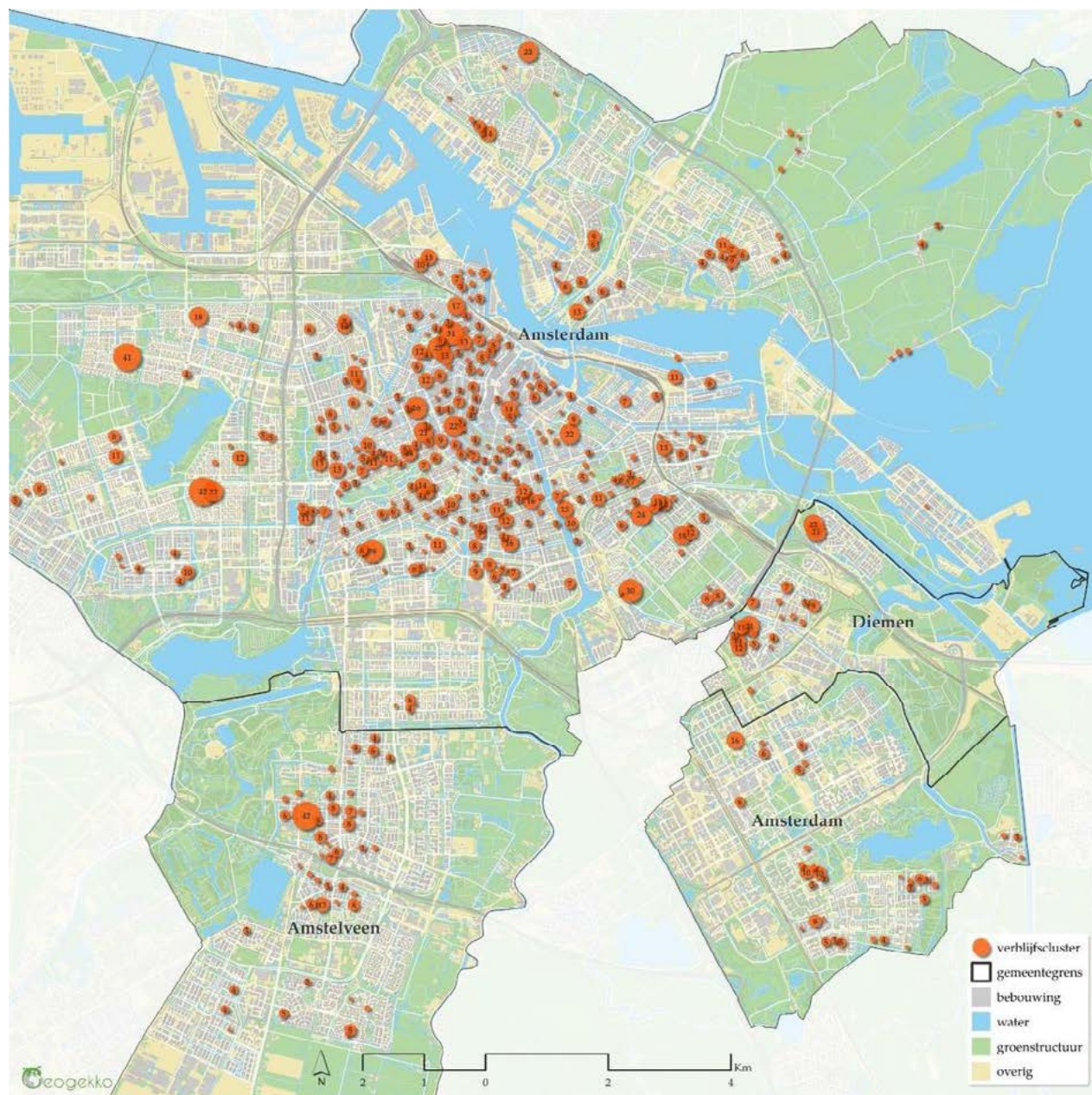
Bouwbesluit, lid 2. De eerste twee leden van dit artikel geven aan:

1. Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmonding van:
 - a. een afvoervoorziening voor luchtverversing;
 - b. een afvoervoorziening voor rookgas, en
 - c. een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater.
2. In afwijking van het eerste lid is een grotere opening toegestaan voor een nest of een vaste rust- of verblijfplaats voor bij of krachtens hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming beschermde diersoorten.

Volgens het huidige Bouwbesluit is het dus wel mogelijk om woningen en gebouwen natuur-inclusief (met verblijven voor gierzwaluwen) op te leveren.

1.6 Populaties

Gierzwaluwen leven met één of meerdere broedparen bijeen, soms tot wel 30 broedparen in één gebouw. Een kolonie wordt gevormd door een groep bij elkaar in de buurt aanwezige nestplaatsen (zie [figuur 1.7](#)). Een kolonie kan gevestigd zijn in één alleenstaand gebouw op het platteland (bijvoorbeeld een oud gemaal), in de stad (bijvoorbeeld een kerk) of in een verzameling verschillende gebouwen in een wijk, dorp of stad. Een grote kolonie (>50 broedparen) in duurzaam gegarandeerde nestplaatsen kan als een kernpopulatie beschouwd worden, van waaruit nieuwe gebieden verkend en gekoloniseerd kunnen worden. Een kolonie gierzwaluwen bestaat uit broedparen, paartjes van jonge vogels die nog niet broeden maar wel een nestplaats hebben gevonden en ongepaarde jonge vogels. Incidenteel kunnen ook solitaire nesten voorkomen (een enkel nest zonder andere nesten in de nabijheid), afhankelijk van het aanbod van nestgelegenheid. Dergelijke solitaire nesten zijn lastig te vinden omdat het sociale gedrag van het langsgieren niet tot nauwelijks plaatsvindt. Er zijn geen aanwijzingen dat de grotere kolonies in de regel een beter broedresultaat hebben dan de kleinere kolonies.



Figuur 1.7: De verspreiding van 2393 nestplaatsen van gierzwaluwen in stadsdeel Amsterdam, Amstelveen en Diemen in de periode 2013 - 2017. De nestplaatsen zijn in het figuur geclusterd met een afstand van 50 meter. (Bron: de Jong en Wonders, 2018)

2 Benodigd ecologisch onderzoek

2.1 Inleiding

2.2 Het aantonen van aanwezigheid of afwezigheid

2.3 Het bepalen van de effecten van de activiteiten

2 Benodigd ecologisch onderzoek

2.1 Inleiding

Om te weten of er als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling of activiteit sprake is of kan zijn van een overtreding van één of meer verbodsbepalingen van het onderdeel soortbescherming van de Wet natuurbescherming, is het nodig om onderzoek te doen naar de aanwezigheid van de gierzwaluw. Hoeveel en welk onderzoek uiteindelijk nodig is, is afhankelijk van de grootte van het plangebied, de uit te voeren activiteiten en de verwachte effecten die daarbij optreden. Er moet een goede documentatie zijn van wanneer, hoe en door wie het onderzoek uitgevoerd is, en wat de resultaten ervan zijn, aangevuld met een ecologische onderbouwing. Deze documentatie is altijd van belang, ongeacht of er uiteindelijk wel of niet een aanvraag voor een ontheffing of verklaring van geen bedenkingen wordt gedaan.

Wanneer hoogstwaarschijnlijk sprake is van een effect op de gierzwaluw, hun nest, eieren of jongen, leidt dit tot een overtreding van de Wnb. Om een activiteit alsnog te kunnen realiseren, is toestemming van het bevoegd gezag nodig. Het bevoegd gezag beoordeelt een ontheffingsaanvraag en informeert de initiatiefnemer eventueel over de onderzoeksplicht. De activiteit kan doorgang vinden door te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode die als vrijstelling van de verboden geldt of na het verkrijgen van een ontheffing van het bevoegd gezag. Dit kan ook een omgevingsvergunning bij de

gemeente zijn die dan een verzoek doet aan het bevoegd gezag om een verklaring van geen bedenkingen.

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op wat er zoal nodig is om vast te stellen dat er geen sprake is van een overtreding of welke informatie meegestuurd kan worden met een ontheffingsaanvraag ter beoordeling door het bevoegd gezag.

In [paragraaf 2.2](#) wordt beschreven op welke wijze de aan- of afwezigheid van gierzwaluwen kan worden bepaald. Ook staat hier op welke wijze bepaald kan worden welke functies het gebouw en het gebied voor de gierzwaluw vervult en hoe een inschatting gemaakt kan worden van de omvang van de populatie binnen en rondom het plangebied. In [paragraaf 2.3](#) staat beschreven hoe de effecten op de gierzwaluw bepaald kunnen worden.

2.2 Het aantonen van aanwezigheid of afwezigheid

De aan- of afwezigheid van gierzwaluwen in een gebied kan aangetoond worden door het (al dan niet opvolgend) uitvoeren van:

1. **Verkenkend onderzoek.** Het verkennend onderzoek (Quicksan) bestaat uit twee onderdelen: een bureauonderzoek en een veldonderzoek (zie [paragraaf 2.2.1](#)).
2. **Verdiepend onderzoek.** Wanneer de aan- of afwezigheid van een soort door middel van bureauonderzoek en/of het

verkennde onderzoek niet met zekerheid aangetoond kan worden, is tijdig voorafgaand aan de ruimtelijke activiteit een verdiepend onderzoek nodig. Dit verdiepende onderzoek moet systematisch uitgevoerd worden om op basis daarvan de aan- of afwezigheid van de gierzwaluw te kunnen beoordelen (zie [paragraaf 2.2.2](#)).

Het onderzoek naar de aan- of afwezigheid van de gierzwaluw moet tijdig voorafgaand aan de activiteit in het gebied plaatsvinden. Alhoewel het verkennend onderzoek het gehele jaar kan plaatsvinden, kan het daaropvolgende verdiepend onderzoek alleen gedurende een bepaalde periode van het jaar worden uitgevoerd. Daarnaast moet ook rekening gehouden worden met de doorlooptijd van een aanvraag tot ontheffing als de soort aanwezig is en er effecten op verwacht worden waarbij verbodsbepalingen worden overtreden. Alleen met een ontheffing (en opvolging van bijbehorende voorwaarden) kunnen de betreffende activiteiten die een negatief effect hebben op de gierzwaluw doorgang vinden. Ook moet rekening worden gehouden met de tijd die nodig is voor het vooraf uitvoeren van maatregelen ten gunste van de gierzwaluw. Kortom: alleen wanneer uitsluitend is verkregen over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten zoals de gierzwaluw en daar naar gehandeld is, kan de activiteit in relatie tot de Wet natuurbescherming (soortonderdeel) doorgang vinden. De beoordeling van de verspreidingsgegevens en de verwachte aanwezigheid, evenals het veldonderzoek moeten worden uitgevoerd door een deskundige met aantoonbare ervaring met de soort (zie verder [paragraaf 3.6](#)).

In de volgende paragrafen worden respectievelijk het verkennend en het verdiepend onderzoek nader toegelicht.

2.2.1 Verkennend onderzoek

Het verkennend onderzoek bestaat uit zowel het bureauonderzoek als het verkennend veldonderzoek. Beide onderdelen vormen vaak de basis voor een Quickscan². Aan de hand van de bureaustudie en het verkennend veldonderzoek, waarbij de geschiktheid van het plangebied voor gierzwaluwen wordt ingeschat, kan een verwachting gegeven worden van de aanwezigheid van de gierzwaluw.

Bureauonderzoek: het gebruik van bestaande gegevens

Om te bepalen of de gierzwaluw mogelijk voorkomt in het plangebied, kunnen de verspreidingsgegevens van de soort geraadpleegd worden. Er kan gebruik gemaakt worden van al beschikbare verspreidingsgegevens van gierzwaluwen, zoals beschikbare inventarisaties, gegevens uit de [Nationale Databank Flora en Fauna](#) (NDFF), [Waarneming.nl](#) en provinciale verspreidingsatlassen. Ook kan gebruik gemaakt worden van de [effectenindicator soorten](#) waarbij gegevens van de NDFF worden gebruikt. In een aantal gemeenten is overgegaan tot het op voorhand registreren van de locaties van gierzwaluwnesten, bijvoorbeeld in Utrecht, Amsterdam, Amersfoort, Noordwijk en Oisterwijk. De verspreiding van deze nestplaatsen is in een aantal plaatsen ook online te bekijken. Dit kan een idee geven van de lokale populatie.

² De Quickscan betreft een rapportage die voor beschermde soorten bij een ruimtelijke ontwikkeling een beoordeling geeft over (de kans op) effecten en de gevolgen hiervan in het kader van de Wet natuurbescherming. Verdere uitleg over een Quickscan is te vinden in het [juridisch kader](#) en de [definitielijst](#) van het Netwerk Groene Bureaus.

Wanneer ervoor gekozen wordt om bestaande verspreidingsgegevens te gebruiken om iets te zeggen over de huidige aanwezigheid van de gierzwaluw, dan moeten deze gegevens aan een aantal eisen voldoen. De bestaande verspreidingsgegevens moeten:

- niet ouder zijn dan drie jaar; en
- het gehele gebied waar de activiteiten plaats gaan vinden, samen met de relevante omgeving, dekken.

Bovendien geldt dat de bestaande gegevens alleen gebruikt kunnen worden wanneer het plangebied weinig veranderd is sinds de inventarisatie heeft plaatsgevonden waarvan de data gebruikt wordt.

Het raadplegen van bestaande verspreidingsgegevens kan waardevolle informatie opleveren over de aanwezigheid en verspreiding van de gierzwaluw. Deze gegevens geven alleen vaak geen uitsluitsel over de afwezigheid van de soort. De afwezigheid van waarnemingen van de soort kan immers ook betekenen dat het gebied slechts beperkt (of in zijn geheel niet) onderzocht is. Met het raadplegen van alleen de NDFF en Waarneming.nl kan geen afwezigheid van de gierzwaluw worden vastgesteld. Ook geven bestaande verspreidingsgegevens geen uitsluitsel over de omvang van de aanwezige populatie. Er moet daarom altijd, naast het gebruik van de bestaande verspreidingsgegevens, een verkennend veldonderzoek plaatsvinden oftewel het uitvoeren van een Quicksan in het kader van de Wet natuurbescherming.

Verkennd veldonderzoek

Een verkennend veldonderzoek brengt in beeld of in of nabij het plangebied nestplaatsen van de gierzwaluwen (mogelijk) aanwezig zijn. Het verkennend veldonderzoek en het bureauonderzoek vormen de basis voor een Quicksan waarin een beoordeling wordt gedaan van de potentiële aan- of afwezigheid van nestplaatsen van de gierzwaluw in het plangebied, binnen de invloedssfeer van de ruimtelijke activiteit en de gevolgen daarvan in relatie tot de Wet natuurbescherming. Aangezien het bij verkennend veldonderzoek gaat om een geschiktheidsbeoordeling van het gebied, kan deze jaarrond worden uitgevoerd. Hierbij kunnen ook omwonenden benaderd worden om een beeld te krijgen van eventueel aanwezige gierzwaluwnesten in en in de nabije omgeving. Bij grotere projecten kan eventueel contact worden gezocht met bewoners en plaatselijke of regionale vogelwerkgroepen. Zij kunnen de broedlocaties soms precies aanwijzen. Dit kan een tijdsbesparing opleveren.

Aan de hand van het bureauonderzoek en het verkennend veldonderzoek is het mogelijk om de potentiële aanwezigheid van de gierzwaluw en functies van het plangebied in te schatten. Met dit vooronderzoek kan de onderzoeksopzet van een eventueel vervolgonderzoek worden bepaald, mocht de bebouwing geschikt blijken voor de gierzwaluw.

Als uit de Quicksan op basis van het bureauonderzoek en het verkennend veldonderzoek blijkt dat in het plangebied gierzwaluwen of nestplaatsen aanwezig zijn, mogelijk aanwezig zijn of dat de afwezigheid van de gierzwaluw en/of nestplaatsen niet

met voldoende zekerheid kan worden aangetoond, dan moet een verdiepend onderzoek op basis van landelijk erkende onderzoeksmethoden worden uitgevoerd. Deze methoden worden in de volgende paragraaf toegelicht.

2.2.2 Verdiepend onderzoek

Het verdiepend of nader onderzoek biedt duidelijkheid over de aan- of afwezigheid van de soort en de aantallen. Het kan bovendien inzicht geven in waar de gierzwaluw het gebouw als nestplaats gebruikt. Ter onderbouwing van de beoordeling van de aan- of afwezigheid van de gierzwaluw moet sprake zijn van een representatief onderzoek dat is uitgevoerd onder de juiste condities, door de juiste deskundigen en met de juiste inspanning in relatie tot de kenmerken van het betreffende onderzoeksgebied. Het nader onderzoek kan alleen in het broedseizoen van de gierzwaluw plaatsvinden (zie [figuur 2.1](#)). Voorafgaand aan de uitvoering van de ruimtelijke activiteit moet voldoende tijd zijn om een gedegen nader onderzoek uit te voeren in de voor de gierzwaluw juiste periode(s) van het jaar. Daarnaast moet ook rekening gehouden worden met de doorlooptijd van een aanvraag tot ontheffing en de tijd die nodig is voor het vooraf uitvoeren van maatregelen ten gunste van de gierzwaluw. Het onderzoek moet daarom tijdig voor de aanvang van de activiteiten opgestart worden.

Ook als nader onderzoek nodig is, kan het zeer behulpzaam zijn om lokale partijen (bewoners, gierzwaluwliehebbers en plaatselijke of regionale vogelwerkgroepen) te benaderen om hen te bevragen over eventueel aanwezige broedlocaties.

Beoordelen meest geschikte methode binnen het plangebied

De benodigde inspanning voor het aantonen van de aan- of afwezigheid van nesten en individuen van de gierzwaluw is sterk afhankelijk van het gebied, de ervaring van de waarnemer, de gebruikte methodiek en het moment in het jaar dat de inventarisatie plaatsvindt. Het inventariseren van gierzwaluwen kan op verschillende manieren. Om de meest kansrijke plekken voor het aantreffen van de gierzwaluw te bepalen, moet bij het inventariseren gelet worden op de kenmerken waarvan de gierzwaluw afhankelijk is.

Afhankelijk van de situatie moet worden beoordeeld welke methode het meest effectief is. Een deskundige op het gebied van gierzwaluwen kan dit het beste inschatten. De bepaling van de methodiek door een deskundige is zeker aan de orde bij omvangrijke ruimtelijke activiteiten en/of grote te beïnvloeden gebieden. In veel gevallen kan een combinatie van technieken nodig zijn. Naast onderstaande richtlijnen in dit kennisdocument kunnen ook de [Soortinventarisatieprotocollen](#) van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) worden gebruikt. De gebruikte methode moet altijd goed onderbouwd worden op ecologische gronden. De inventarisatievoorschriften zoals die gehanteerd worden bij het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) en bij het 'Meetnet Urbane Soorten (MUS)' zijn niet zonder meer bruikbaar, omdat deze voor andere doeleinden zijn opgesteld.

Inventarisatiemethoden

Het inventariseren van nestplaatsen van de gierzwaluw kan op verschillende manieren uitgevoerd worden. Het is per project

maatwerk welke inventarisatiemethode ingezet wordt en welke intensiviteit van nader onderzoek nodig is. Hieronder staan de methoden voor het tellen van nesten, het tellen van laagvliegende vogels, het afspelen van geluid en het waarnemen met camera's uitgewerkt.

Tellen van nesten

Het is belangrijk om bij het onderzoek aandacht te schenken aan de controle van potentieel geschikte nestlocaties. Belangrijke richtlijnen voor een degelijk onderzoek:

- Het onderzoek naar de aanwezigheid van een nest van een gierzwaluw moet op basis van waarnemingen van het in- of uitvliegen vanaf 15 mei tot en met 15 juli worden uitgevoerd, maar de meest geschikte periode is **1 juni tot en met 15 juli**. Daarvóór zit vaak één van de broedvogels op het nest, daarna is een deel van de jongen al uitgevlogen en kunnen de ouders het nest al verlaten hebben.
- De grootste kans om het invliegen in een opening waar te nemen betreft de periode tussen circa anderhalf uur vóór zonsondergang en een half uur na zonsondergang. In deze periode is de piek in activiteit goed zichtbaar.
- Een telling in de ochtenduren en overdag is niet zinvol. Gierzwaluwen zijn dan minder luidruchtig, ze blijven dan langer op het nest en broedvogels kunnen circa 3 uur afwezig zijn tijdens het voedsel zoeken.
- Er moet alleen geteld worden wanneer de trefkans op (invliegende) gierzwaluwen het grootste is. Dit betekent onder andere dat bij gunstige weersomstandigheden (droog, weinig wind) geïnventariseerd moet worden. De trefkans op gierzwa-

luwen wordt nadelig beïnvloed bij een windkracht hoger dan windkracht 3 en/of bij nat weer.

- Bij een bezoek aan een waarschijnlijke nestplaats verdwijnt de vogel onder de dakgoot, achter een regenpijp, naast een dakkapel, onder een dakpan, in een gat in de muur en dergelijke, of verschijnt plotseling uit zo'n plek. Dit moet niet verward worden met jonge vogels ('bangers') die aanvliegen, enkele seconden kunnen blijven hangen om zich vervolgens te laten vallen en weer weg te vliegen. Een invlieger of uitvlieger is altijd voldoende bewijs voor een nestplaats. Gierzwaluwen die bouncen of 'bangeren' kunnen echter wel een bezet nest 'kenbaar' maken. Het kan voorkomen dat het 'bangeren' een reactie oproept van een aanwezige broedvogel, en als gevolg kan er een nestlocatie worden genoteerd.

Aangeraden wordt om ook waarnemingen van soorten als de huismus en spreeuw tegelijkertijd te noteren, omdat die op vergelijkbare plekken in gebouwen als de gierzwaluw kunnen broeden.

Er wordt een grote verscheidenheid aan nestplaatsen van gierzwaluwen op allerlei hoogtes en windrichtingen gevonden. Zo kan in een hele wijk aan beide zijden van de dakkapellen een mogelijkheid zijn voor nesten. Dit geldt ook voor loodslabben bij schoorstenen, die kunnen kieren of opkrullen en een mogelijkheid bieden tot toegang naar een nestruimte, en voormalige ventilatiegaten aan de onderzijde van dakgoten waar het gaas uit verdwenen is.

Binnen een kolonie worden vaak nestplaatsen op identieke plekken gebruikt. Hieruit valt mogelijk de ervaring te verklaren

dat ogenschijnlijk gunstige broedplekken, inclusief speciaal aangebrachte, alternatieve nestgelegenheden die niet lijken op wat de broedvogels als huidige nestplaats gebruiken, niet door de vogels onderzocht en/of herkend worden.

Tijdens de inventarisatie van nestplaatsen moet ervoor worden gezorgd dat er een goed overzicht is van de te onderzoeken locatie, waarbij er rekening mee moet worden gehouden dat niet alle zijden van de gebouwen vanaf de openbare weg te zien kunnen zijn. Er kan dan geprobeerd worden om contact te leggen met bewoners om vanaf hun privéterrein naar daken en gevels te kunnen kijken die van de openbare ruimtes afgekeerd liggen. Een nestplaats is niet vaak onder de 3 meter te vinden in verband met onvoldoende ruimte bij het aan- en wegvliegen.

In gevels van gebouwen die zich achter bomen bevinden, kunnen ook nestplaatsen aanwezig zijn. Veel nestplaatsen zijn al tientallen jaren bezet, en soms zijn er dan bomen voor de invliegroude gegroeid. Gierzwaluwen hebben daar geen moeite mee, als ze de aanvliegroute naar de nestplaats kennen. Bekend is dat gierzwaluwen op 1-2 meter hoogte door de straat vliegen om onder de boomkruinen door de nestplaatsen te kunnen bereiken.

Voor grote en/of onoverzichtelijke (plan)gebieden geldt dat onderzoek maatwerk is. Dit maatwerk moet per locatie worden afgestemd met de betrokken gierzwaluwdeskundige of de kennis van lokale partijen. Hierbij moet rekening gehouden worden met de eerder genoemde richtlijnen voor een gedegen onderzoek naar nesten. De ervaring leert (bijvoorbeeld bij de inventarisaties

in Noordwijk, Amersfoort en Amsterdam) dat een gefaseerde aanpak (het ene jaar verkenning, het volgende jaar inventarisatie) succesvol kan zijn.

Tellen van laagvliegende vogels

Nestentelling levert de beste resultaten op. Als dit onmogelijk is, bijvoorbeeld bij een onoverzichtelijke locatie, kunnen alle laagvliegende vogels worden genoteerd. Het gaat daarbij om het tellen van luidruchtige vluchten op dakgoot-, nok- en huishoogte en verzamelvluchten.

Het tellen van laagvliegende vogels kan plaatsvinden in de periode 15 mei – 15 juli. Voor interpretatie van de gegevens naar aantallen kan men het maximum aantal laagvliegende vogels delen door 1,5. Tot dusver wordt deze deelfactor gebruikt omdat het aandeel niet-broedende vogels binnen een populatie hoog kan zijn. Deze deelfactor kan zowel een onderschatting inhouden van het aantal nesten bij grotere kolonies als een overschatting bij kleine kolonies. Hier dient men rekening mee te houden bij het uitvoeren van de mitigatiemaatregelen.

Voor het bepalen van broedende vogels aan de hand van laagvliegende gierzwaluwen kunnen de volgende richtlijnen worden gehanteerd:

- Vluchten op dakgoot-, nok- en huishoogte:
Groepje gierzwaluwen vliegen gierend door de straten ter hoogte van de daken; houd in de gaten waar de vogels beginnen te roepen en waar ze naar toe gaan. Indien het roepen wordt herhaald op dezelfde plaats is de kans op

aanwezigheid van een nestplaats groot. Hoogste aantal per deelgebied aanhouden en delen door 1,5. Let daarbij goed op 'antwoordende' vogels vanaf hun nest.

- Verzamelvluchten:
Hoogvliegende 'verzamelvluchten' boven een kolonie kunnen gevolgd worden (vooral in de hiervoor optimale periode: 15 juni - 15 juli, 's avonds rond zonsondergang) om vervolgens de afdalende vogels te volgen naar de broedplaatsen waar ze verder gaan met giervluchten in de buurt van bestaande nesten.

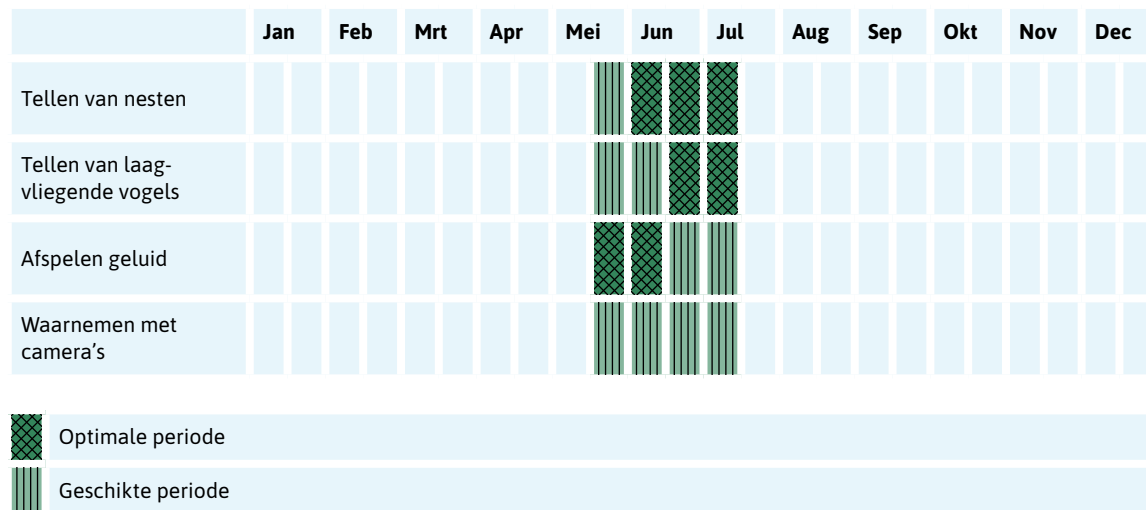
Afspelen geluid

Van de reactie door een broedvogel kan doeltreffend gebruik gemaakt worden bij de inventarisatie, door deze reactie kunstmatig uit te lokken. In de broedtijd gedurende de periode 15 mei - 15 juli kan bij laagbouw een reactie van een broedende vogel worden uitgelokt door geluiden van soortgenoten af te spelen. Gezien de grote spreiding in de start van de eerste legfels is 15 mei - 15 juni de optimale periode om geluiden af te spelen. In deze periode is er bij een nest waarin op eieren wordt gebroed zeer vaak een broedvogel aanwezig. De vogel op het nest zal, soms pas na herhaaldelijk geluid af te spelen, kort maar krachtig terug roepen. Meest doeltreffend is het om de natuurlijke situatie na te bootsen met geluid van een langs vliegende groep gierzwaluwen. Aangezien het afspelen van geluid onrust kan creëren bij de vogels, kan deze inventarisatiemethode maar met mate worden ingezet. Geluid afspelen kan bijvoorbeeld met behulp van een mobiele telefoon. Let op dat het hoge, schelle geluid niet wordt vervormd en speel niet harder af dan echte vogels zouden

roepen. Op de website van [Gierzwaluwbescherming Nederland](https://gierzwaluwbescherming.nl) zijn lokgeluiden beschikbaar.

Waarnemen met camera's

Het gebruik van een potentiële nestlocatie als nestplaats kan ook worden aangetoond door het vastleggen van camerabeelden in de periode 15 mei - 15 juli (Wortelboer, 2015). De camera moet worden geplaatst in de periode dat de gierzwaluwen zich niet in Nederland bevinden (vóór 15 april). Het plaatsen van de camera's en het in bedrijf hebben ervan mogen geen negatieve effecten opleveren. Op de website van [Gierzwaluwbescherming Nederland](https://gierzwaluwbescherming.nl) staat meer informatie over type, inzet en plaatsing van camera's.



Figuur 2.1: De geschiktheid van periodes van inventarisatiemethoden op hoofdlijnen weergegeven.

Periode van inventariseren

In [figuur 2.1](#) is per inventarisatiemethode de geschikte periode aangegeven voor het inventariseren van de gierzwaluw.

Aantonen afwezigheid

De afwezigheid van broedende gierzwaluwen kan voldoende aannemelijk gemaakt worden als er geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest:

- tijdens onderzoek in de periode 1 juni – 15 juli;
- door minimaal 3 inventarisatiemomenten waarbij het eerste en laatste moment een tussenliggende periode heeft van minimaal 10 dagen. Het vergt maatwerk om te bepalen of bij grote projecten een hogere onderzoeksinspanning nodig is;
- waarvan minimaal één inventarisatie vóór 1 juli wordt uitgevoerd en één inventarisatie na 1 juli (in verband met spreiding tijdens het broedseizoen en het waarnemen van mogelijke nieuwe broedpaartjes);
- tijdens een onderzoeksinspanning van 2 uur gedurende 1,5 uur voor zonsondergang tot een half uur na zonsondergang (zodat de laatste voedervluchten meegepakt worden); en
- tijdens gunstige weersomstandigheden (droog, weinig wind). De trefkans op gierzwaluwen wordt nadelig beïnvloed bij een windkracht hoger dan windkracht 3 en/of bij nat weer.

2.2.3 Bepaal de omvang van de populatie

Als een ontheffing of een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) nodig is voor het uitvoeren van de activiteiten, is het met name bij projecten waar effecten op meerdere nesten ontstaan noodzakelijk om inzicht te krijgen in het effect van de activi-

teiten op (de gunstige staat van instandhouding van) de lokale populatie. Er moet in beeld gebracht worden hoe groot de lokale populatie van de gierzwaluw is, hoe deze populatie zich ontwikkelt en welk effect op de populatie, of een deel daarvan optreedt.

Er zijn meerdere mogelijkheden om de populatie van de gierzwaluw in beeld te brengen. Per project is dit maatwerk, dat door een gierzwaluwdeskundige (zie [paragraaf 3.6](#)) bepaald moet worden. Zie als voorbeeld het rapport van de Jong & Wonders (2018) waarin beschreven staat hoe zij in een grootschalig gebied (Amsterdam, Amstelveen en Diemen) de populatie gierzwaluwen in beeld hebben gebracht. Het kan nodig zijn om ook in de directe omgeving van het eigenlijke plangebied het voorkomen van de gierzwaluw in beeld te brengen. De omvang van die omgeving is per project maatwerk. Het is aan het bevoegd gezag om te toetsen aan de gunstige staat van instandhouding. Dit kan lokaal, regionaal of landelijk zijn. Wanneer de soort niet veel voorkomt in de regio van het project, deze gegevens onbekend zijn of de soort ter plaatse zeldzaam of kwetsbaar is, dan vindt de beoordeling op lokaal niveau plaats.

De verspreiding en de omvang van het leefgebied van de gierzwaluw spelen een rol bij de effectbepaling waarbij ook wordt bekeken welke delen van het gebied in welke mate potentieel geschikt zijn voor de gierzwaluw. Daarbij moet ook het aantal aangetroffen nestplekken en - ter aanvulling - laagvliegende exemplaren (ter hoogte van de daken) meegenomen worden. Gebruik van de tien à vijftien jaar oude ecologisch relevante verspreidingsgegevens uit bijvoorbeeld de NDFF of uit de reeds

beschikbare (inventarisatie)rapporten kan eveneens meer inzicht geven in de populatieontwikkeling ter plekke. Afwezigheid in voorgaande jaren betekent echter niet dat er op het moment van inventariseren geen gierzwaluwen broeden. Ook het informeren bij gemeenten of regionale vogelwerkgroep die zich bezighouden met gierzwaluwen kan veel inzicht geven in de gunstige staat van instandhouding. Afhankelijk van de jaarlijkse teldekking en kwaliteit zijn ook trendgegevens te gebruiken van het programma Meetnet Urbane Soorten (MUS) door Sovon.

2.3 Het bepalen van de effecten van de activiteiten

2.3.1 Benodigde informatie over de activiteit

Het bepalen of de voorgenomen activiteiten tot een overtreding kunnen leiden in het kader van de Wet natuurbescherming is per project maatwerk. Om de effecten van de voorgenomen activiteiten te bepalen, is het noodzakelijk om de onderstaande aspecten van de activiteiten – naast de gegevens over de aanwezige (nestplaatsen van de) gierzwaluw – goed in beeld te hebben:

- **Aard activiteiten:** er moet een beschrijving plaatsvinden van wat de activiteiten inhouden.
- **Locatie activiteiten:** er moet onder meer, bij voorkeur ook op kaart, in beeld gebracht worden op welke locaties in het gebied de voorgenomen activiteiten gaan plaatsvinden.
- **Planning activiteiten:** het is nodig om meer inzicht te geven in de planning van de activiteiten om te bepalen wanneer en waar de effecten kunnen plaatsvinden (hier kan bijvoorbeeld aangegeven worden wanneer in het jaar en wanneer op de

dag de werkzaamheden uitgevoerd gaan worden).

- **Werkwijze activiteiten:** het is soms relevant om in beeld te brengen welke machines of welke materialen (wanneer) gebruikt gaan worden. Zo kan de omvang van de effecten bepaald worden.
- **Maatregelen ten gunste van gierzwaluwen:** er moet in beeld worden gebracht waar en wanneer bepaalde maatregelen worden genomen ten gunste van de gierzwaluw om zo de eventueel optredende effecten te kunnen nuanceren.

2.3.2 Toetsing aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming

Bepalen van vernieling, beschadiging, wegnemen of storen van nesten

De effectbeoordeling moet onderbouwd aangeven of de functionaliteit van nestenplaatsen tijdens (de realisatiefase) en na uitvoer van de activiteiten (de uiteindelijke opleveringsfase en gebruiksfase) altijd gegarandeerd kan worden. Er moet onderbouwd aangegeven worden in hoeverre er sprake is van beschadiging of vernieling van vaste nestplaatsen. Een dergelijke effectbeoordeling kan gemaakt worden wanneer de volgende onderdelen in beeld worden gebracht:

- Het aantal nesten in het beïnvloedingsgebied van de ruimtelijke activiteiten.
- De exacte locaties van de nesten (naast adres ook de exacte locatie van de vliegopening).
- De omvang van de populatie in het beïnvloedingsgebied van de ruimtelijke activiteiten.

- Een overzicht van welke activiteiten gaan plaatsvinden, op welke plekken, op welk moment, de wijze van uitvoering, en dergelijke.
- Een aanduiding waar en wanneer welke maatregelen worden genomen ten gunste van de gierzwaluw, zowel tijdens de bouwfase als de gebruiksfase.

Met behulp van deze gegevens kan een gierzwaluwdeskundige met een ecologische onderbouwing aangeven in welke mate er door de activiteiten een achteruitgang in de ecologische functionaliteit, op welk moment en al dan niet tijdelijk, van de aanwezige nesten gaat optreden. Het bepalen of de functionaliteit in het geding komt, is per project maatwerk.

Aantasting of 'vernieling' van de nestplaatsen is aan de orde wanneer deze in aantal of kwaliteit afneemt, waardoor deze plek niet meer de functie van nest kan vervullen. Ook activiteiten die alleen gericht zijn op bijvoorbeeld de uitvliegomgeving van het nest kunnen effect hebben op de functionaliteit van een nest van de gierzwaluw. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de plaatsing van steigers die het in- en uitvliegen onmogelijk maken.

Er kan sprake zijn van een opzettelijke verstoring of aantasting in kwaliteit van een nest als deze plaatsen fysiek, al dan niet voorlopig, wel in stand blijven, maar de activiteiten tot gevolg hebben dat de betreffende functie niet of minder goed vervuld kan worden. Dit kan onder meer veroorzaakt worden door aanwezigheid van mensen of door effecten van steigers of bouwverlichting die de aanvliegroute hinderen. Of er een negatief effect optreedt

is afhankelijk van de intensiteit, duur en frequentie van de herhaling van de verstoring en het moment waarop de verstoring plaatsvindt.

Er zijn in het kader van de Wet natuurbescherming gevolgen aan de orde als er sprake is van 'voorwaardelijk opzet' als het gaat om het beschadigen of vernielen van nestplaatsen. In het juridisch kader behorende bij dit kennisdocument wordt deze term nader uitgelegd.

Een hulpmiddel om te bepalen of er door de activiteit een kans is op negatieve effecten is de [Effectenindicator soorten](#). De effectenindicator geeft niet aan in welke mate er effect optreedt. Van belang is om in het onderzoek navolgbaar te onderbouwen welke effecten de activiteiten hebben en of het om een tijdelijk of permanent effect gaat.

Het opzettelijk beschadigen en vernielen van nesten of nestplaatsen of het opzettelijk storen van vogels kan op verschillende manieren mogelijk voorkomen worden (zie ook [hoofdstuk 3](#)). Bijvoorbeeld:

- door het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen, waarbij de invliegopeningen en nestruimten intact blijven;
- door het op een andere wijze uitvoeren van de activiteiten;
- door het toepassen van zorgplichtmaatregelen.

Ook kunnen effecten voorkomen worden door het afzien van het uitvoeren van de activiteiten op de betreffende plek.

Desalniettemin geldt dat wanneer er (met of zonder maatregelen) sprake is van het met voorwaardelijke opzet beschadigen of vernielen van de functionaliteit van de vaste voortplantings- of rustplaatsen of opzettelijk storen van vogels, er sprake is van het overtreden van de verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming en er een ontheffing aangevraagd moet worden.

Bepalen of gierzwaluwen opzettelijk worden gedood of verwond

Vanuit de Wet natuurbescherming (zie [bijlage 1 Wet natuurbescherming](#)) geldt een verbod op het opzettelijk doden en vangen van gierzwaluwen. Het bepalen of er door de activiteiten gierzwaluwen opzettelijk worden gedood of verwond, is in alle gevallen maatwerk waarvoor een gierzwaluwdeskundige moet worden ingeschakeld. Opzet omvat ook voorwaardelijke opzet. Men moet zich altijd aan de zorgplicht houden, waarmee onder meer wordt bedoeld dat doden en verwonden moet worden voorkomen. Het doden of verwonden van gierzwaluwen kan aan de orde zijn bij bijvoorbeeld sloop van gebouwen als zich vogels op het nest bevinden.

Het doden of verwonden van gierzwaluwen is mogelijk te voorkomen door:

- het niet uitvoeren of door het op een andere wijze, tijd of plek uitvoeren van de activiteiten;
- het toepassen van zorgplichtmaatregelen;
- het nemen van maatregelen ten gunste van de gierzwaluw (zie hoofdstuk 3 voor voorbeelden).

Wanneer er (met of zonder maatregelen) sprake is van het met voorwaardelijke opzet doden of verwonden van gierzwaluwen, is er sprake van het overtreden van de verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Dergelijke handelingen kunnen alleen uitgevoerd worden wanneer men een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming voor de overtreding van deze verbodsbepaling in bezit heeft. Aangezien opzettelijke doding veelal te voorkomen is, wordt een ontheffing voor deze overtreding niet snel afgegeven.

Bepalen of eieren van gierzwaluwen beschadigd of vernield worden

Als activiteiten (zoals het afbreken van oude gootbetimmering, lichten van dakpannen en vernieuwen van het dakbeschot) leiden tot aantasting of vernietiging van nestplaatsen tijdens het broedseizoen, is de kans aanwezig dat er (zonder zorgplicht maatregelen) eieren beschadigd of vernield kunnen worden. Men moet bepalen of er eieren beschadigd of vernield worden door vooraf vast te stellen of er nesten aanwezig zijn op de plaatsen waar gewerkt gaat worden.

3 Mogelijke maatregelen ten gunste van de soort

- 3.1 Werken buiten kwetsbare periodes
- 3.2 Alternatieve nestplaatsen aanbieden
- 3.3 Faseren activiteiten in ruimte en tijd
- 3.4 Toegankelijk houden nestplaatsen
- 3.5 Ongeschikt maken nestplaatsen
- 3.6 Inschakelen gierzwaluwdeskundige
- 3.7 Opstellen ecologisch werkprotocol

3 Mogelijke maatregelen ten gunste van de soort

In dit hoofdstuk staat een aantal maatregelen ten gunste van de gierzwaluw genoemd die in aanmerking kunnen komen als bij de uitvoering van de voorgenomen activiteiten een overtreding van een verbodsbepaling gaat optreden. Door het nemen van één of meer van die maatregelen is het mogelijk om negatieve effecten van de activiteiten te verkleinen en mogelijk te voorkomen.

Naast de genoemde maatregelen geldt in alle gevallen dat er ook oplossingen liggen in andere niet nader omschreven alternatieven voor de uit te voeren activiteiten. Zo kan bij het isoleren van een gebouw wellicht de toegang tot nestplekken behouden blijven. Ook het niet uitvoeren van bepaalde activiteiten, zoals het niet plaatsen van vogelschroot, behoort tot de mogelijkheden om negatieve effecten op de gierzwaluw te voorkomen.

In alle gevallen is maatwerk mogelijk. In samenspraak met een gierzwaluwdeskundige moet worden bepaald wanneer, waar, welke en hoeveel maatregelen in het specifieke project getroffen moeten worden. Mogelijk komen er ook maatregelen in aanmerking die hier niet genoemd worden, maar waarvan door de gierzwaluwdeskundige wel aangetoond kan worden dat deze effectief zijn gebleken. Het toepassen van die maatregelen is mogelijk. Het is van belang op schrift een goede ecologische onderbouwing te geven waarom de te nemen maatregelen in het specifieke geval effectief zullen zijn.

De te nemen maatregelen kunnen meer algemeen van aard zijn, ze kunnen gericht zijn op het zorgvuldig handelen maar het kunnen ook mitigerende of compenserende maatregelen zijn. Het succes van de maatregel moet zeker of met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid vooraf vaststaan. Het uiteindelijke doel en beoordelingskader is het garanderen van de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige populatie. De maatregelen dienen dan ook zo opgesteld en uitgevoerd te worden dat in ieder specifiek geval de instandhouding gewaarborgd wordt. In het geval van gierzwaluwen betreft het uitsluitend permanente maatregelen, aangezien tijdelijke maatregelen bij deze soort geen nut hebben of zelfs averechts werken (tweemaal verstorend). Zie voor een verdere toelichting [paragraaf 3.2](#).

De in dit hoofdstuk beschreven maatregelen bieden een houvast en vormen een hulpmiddel bij het samenstellen van maatregelen om de effecten op de gierzwaluw te verminderen dan wel te voorkomen.

Als monitoring aan de orde is, bijvoorbeeld als er veel nestplaatsen zijn of een groot (leef)gebied beïnvloed wordt, moet het uitgevoerde onderzoek (inventarisatie, effectbepaling) als nulmeting bruikbaar zijn. Dit vraagt extra aandacht bij het beschrijven van de gehanteerde methodiek in de rapportage die bij de ontheffingsaanvraag moet worden overlegd. Dat is van belang

omdat het onderzoek later herhaald moet kunnen worden. Mogelijk ook door partijen die niet bij dit eerste onderzoek betrokken zijn geweest.

De monitoringsresultaten moeten verder ten opzichte van de nulmeting goed kunnen worden geëvalueerd. Op basis van de waargenomen ontwikkelingen moeten voorstellen gedaan kunnen worden om de ingezette maatregelen te optimaliseren of te wijzigen ten gunste van de betreffende soort. Bij grootschalige projecten is monitoring van groot belang. Dit kan door het bevoegd gezag opgelegd worden als standaardonderdeel van het maatregelenpakket. Het monitoren van maatregelen geeft de kans om bij te sturen en aantoonbaar te maken dat maatregelen daadwerkelijk de gewenste positieve effecten opleveren.

Het wegvangen en vervolgens direct verplaatsen van gierzwaluwen naar een geschikte (nest)plaats in de directe omgeving van het plangebied heeft geen zin, omdat ze die nestplaats weer direct zullen verlaten. Dit is dan ook niet toegestaan en juridisch verboden.

De volgende maatregelen worden nader toegelicht:

- 3.1 [Werken buiten kwetsbare periodes](#)
- 3.2 [Alternatieve nestplaatsen aanbieden](#)
- 3.3 [Faseren activiteiten in ruimte en tijd](#)
- 3.4 [Toegankelijk houden nestplaatsen](#)
- 3.5 [Ongeschikt maken nestplaatsen](#)
- 3.6 [Inschakelen gierzwaluwdeskundige](#)
- 3.7 [Opstellen ecologisch werkprotocol](#)

3.1 Werken buiten kwetsbare periodes

Maatregel

De activiteiten worden altijd buiten de kwetsbare periode van de gierzwaluw uitgevoerd, tenzij zwaarwegende factoren aan de orde zijn.

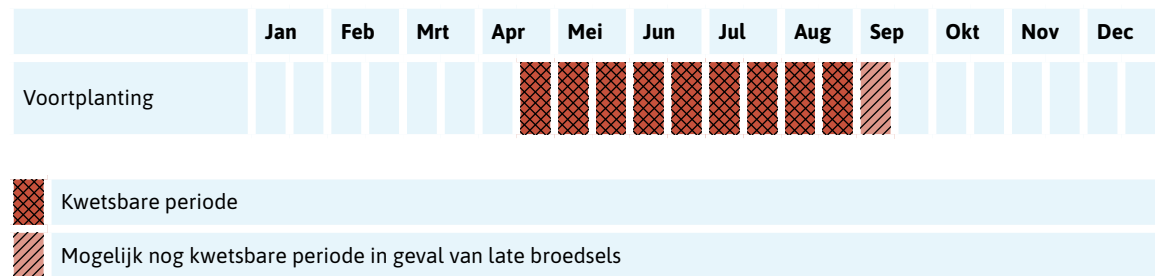
Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen, behoud functionaliteit.

Uitleg

Een deskundige op het gebied van gierzwaluwen kan onderbouwd aangeven of de activiteiten plaats kunnen vinden. Pas nadat is vastgesteld dat de nestplaats verlaten is, kan gestart worden met de werkzaamheden.

De kwetsbare periode van de gierzwaluw is de voortplantingsperiode ([figuur 3.1](#)). Deze periode loopt van 15 april tot 1 september. Dit kan per broedgeval verschillen, waardoor mogelijk ook begin september nog broedparen aanwezig kunnen zijn (zie [paragraaf 1.2](#)).



Figuur 3.1: De kwetsbare periode van de gierzwaluw op hoofdlijnen.

Bij het uitvoeren van activiteiten is het van belang om rekening te houden met de kwetsbare periodes van de gierzwaluw (figuur 3.2). Bij activiteiten die effect hebben op het bewoonde nest van de gierzwaluw moeten de activiteiten plaatsvinden in de periode 1 september tot 15 april, mits er geen broedvogels meer aanwezig zijn. Indien de werkzaamheden doorlopen in het broedseizoen, moet voorafgaand aan de terugkomst van gierzwaluwen uit het zuiden voorbereidende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat gierzwaluwen tot broeden kunnen komen. Dit is alleen mogelijk wanneer eerst effectieve vervangende nestruimte is aangeboden buiten het plangebied (zie paragraaf 3.2).

3.2 Alternatieve nestplaatsen aanbieden

Maatregel

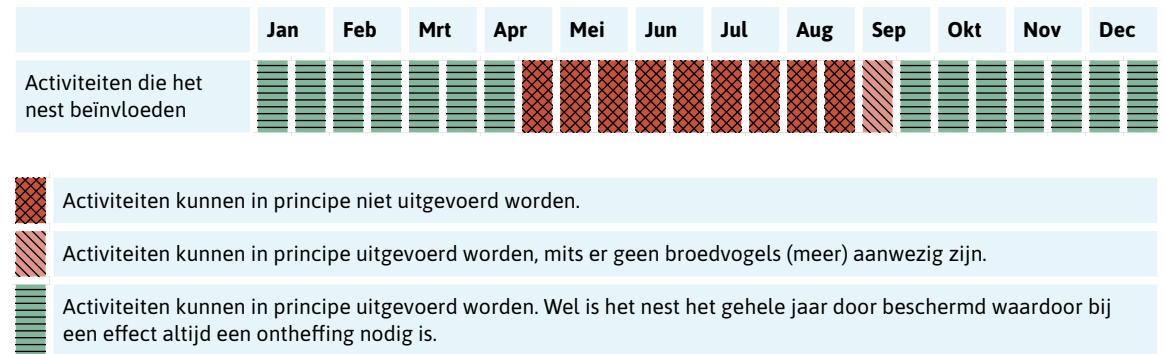
Voor elke nestplaats die zijn functie niet meer kan vervullen wordt gezorgd dat er meerdere nieuwe alternatieve nestplaatsen aanwezig zijn.

Kader maatregel

Behoud functionaliteit, waarborgen staat van instandhouding.

Uitleg

Als de nestplek verloren gaat door de ingreep, gaat de functionaliteit van die plek volledig verloren. Er moet gezorgd worden voor voldoende vervangende nestgelegenheden. Voor elke nestplaats die verloren gaat, moeten minimaal drie alternatieve nestplaatsen aangeboden worden. Dit houdt in dat er (in ieder geval) in het plangebied waar de activiteiten plaatsvinden, drie alterna-



Figuur 3.2: De periodes waarin activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden op hoofdlijnen weergegeven.

tieve nestplaatsen aangeboden moeten worden voor elke nestplaats die verloren gaat.

Bovendien geldt dat er altijd geschikte nestplaatsen beschikbaar moeten zijn voor gierzwaluwen wanneer zij in Nederland zijn. De alternatieve nestplaatsen moeten al bij de start van het broedseizoen in het plangebied beschikbaar zijn. Als dit niet mogelijk is, dan moeten de alternatieve nestplaatsen ook elders (buiten de invloed van de werkzaamheden) aangeboden worden. Ook hiervoor geldt dat aanbevolen wordt om minimaal drie alternatieve nestplaatsen aan te bieden. Aangezien elke situatie om maatwerk vraagt, moet het aanbieden van deze alternatieve nestplaatsen, zoals de locatie, ecologisch onderbouwd worden (zie paragraaf 3.2.1 voor de uitgewerkte voorwaarden voor de vervangende nestplaatsen).

Samenvattend betekent dit dat als de alternatieve nestplaatsen niet bij de start van het broedseizoen in het plangebied beschik-

baar zijn, er in totaal zes nieuwe nestplaatsen aangeboden worden voor één nestplaats die verloren gaat (eerst drie alternatieve nestplaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden buiten het plangebied en vervolgens na afronding van de werkzaamheden drie binnen het plangebied). Van belang is dat de alternatief aangeboden nestplaatsen van voldoende kwaliteit zijn conform de eisen van de gierzwaluw (zie [paragraaf 3.2.1](#)) en dat ze aansluiten bij het karakter en locatie van de nestplaats(en) die verloren gaan.

Worden de vervangende nesten bevestigd aan of in woningen, dan is het raadzaam om een goede voorlichting te geven aan de bewoners. Gierzwaluwen besmeuren de gevels niet en geven in de regel geen overlast. Schoonmaken van de nestgelegenheid is niet nodig, dat doen de vogels zelf.

3.2.1 Voorwaarden vervangende nestplaats

Een vervangende nestplaats heeft nooit dezelfde eigenschappen als de oorspronkelijke nestplaats. Hierdoor kan een vervangende nestplaats zowel wat betreft zijn eigenschappen als zijn locatie, minder geschikt blijken dan verwacht. Onderstaande tien factoren spelen een belangrijke rol bij het succesvol aanbieden van vervangende nestplaatsen:

1. Permanent aanbieden van nestgelegenheden.
2. Moment van aanbieden alternatieve nestgelegenheden.
3. Afmetingen nestgelegenheden.
4. Afstand tot oorspronkelijke nestplaats.
5. Clustering van nestgelegenheden.
6. Geschikte locatie ten opzichte van de zon.

7. Karakter van alternatieve nestgelegenheden.
8. Aanvliegroute en uitvliegruimte.
9. Afspelen gierzwaluwgeluiden.
10. Inzetten deskundige.

1. Permanent aanbieden van nestgelegenheden

Als regel kan meegegeven worden dat vervangende nestgelegenheid ook permanente nestgelegenheid is. Maatregelen die op een andere locatie aangeboden worden ter overbrugging van tijdelijk onbruikbaar geraakte broedplaatsen (en/of als permanente voorzieningen niet tijdig gerealiseerd kunnen worden), mogen dus niet zonder meer verwijderd worden. Is dit niet mogelijk, dan moet dit ecologisch onderbouwd worden.

Gierzwaluwen zijn sterk gebonden aan nestplaatsen die voor jaren achter elkaar gebruikt worden. Om die reden geldt dat:

- Vervangende nestplaatsen na de realisatie van de activiteit (weer) aangeboden moeten worden binnen het plangebied (c.q. in de nieuw te bouwen ontwikkeling) en bij voorkeur op de oorspronkelijke locatie(s). Is dit niet mogelijk, dan moet dit ecologisch onderbouwd worden.
- Wanneer het niet mogelijk is om *tijdens* de werkzaamheden in het plangebied geschikte nestplaatsen beschikbaar te houden voor gierzwaluwen, dan moeten deze buiten de invloedssfeer van het plangebied aangeboden worden. Dit neemt niet weg dat er, daarnaast, ook in het plangebied vervangende nestgelegenheden gerealiseerd moeten worden. Dit kan betekenen dat, wanneer de activiteit in het plangebied voltooid is, er zowel binnen als buiten het plangebied

blijvend alternatieve nestgelegenheden aangeboden zijn.

- Alle vervangende nestgelegenheden duurzaam en voor langere tijd aangeboden dienen te worden. Dit geldt ook voor de vervangende nestgelegenheden die aangeboden worden buiten het plangebied; deze mogen niet zonder meer verwijderd worden en gelden ook als permanente nestgelegenheden. Is dit niet mogelijk, dan moet dit ecologisch onderbouwd worden.
- Vervangende nestgelegenheden die buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden aangeboden worden ter overbrugging van onbruikbaar geraakte broedplaatsen kunnen uitwendige kasten betreffen van bijvoorbeeld duurzaam hout(beton).
- De vervangende nestgelegenheden die, na realisatie van de activiteit, binnen het plangebied aangeboden worden, moeten geïntegreerd worden in de nieuwe ontwikkeling (ingebouwde of ingemetselde nestplaatsen). Is dit niet mogelijk, dan moet dit ecologisch onderbouwd worden.

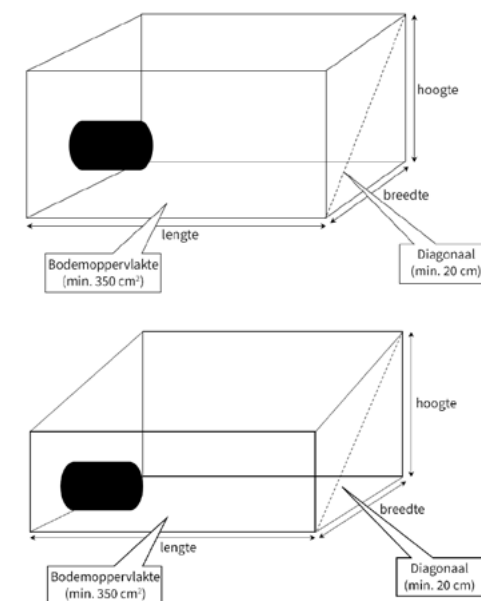
2. Moment van aanbieden alternatieve nestgelegenheden

Vervangende nestplaatsen moeten voor de terugkomst van de gierzwaluw uit het zuiden (vóór 15 april) beschikbaar zijn. Een langere gewenningsperiode van bijvoorbeeld een heel broedseizoen waarbij zowel de oorspronkelijke nestplaats als de alternatief aangeboden nestplaats beschikbaar is, is niet zinvol. Zolang de oude nesten beschikbaar zijn, hebben de gierzwaluwen geen reden om andere nestplaatsen op te zoeken en worden de nieuwe nestplaatsen niet als zodanig herkend. Om die reden is het eerder aanbrengen van vervangende nestplaatsen niet nodig. Deze maatregel geldt zowel voor nestplaatsen van enkele vogels als voor grotere kolonies (van 10 of meer paartjes).

3. Afmetingen nestgelegenheden

De nieuwe nestplaats moet wat betreft afmetingen en materiaal geschikt zijn voor gierzwaluwen.

- De afmetingen van de nestplaats zijn gebaseerd op de anatomie van de gierzwaluw (ca. 20 cm in lengte) en de nodige bewegingsruimte die de gierzwaluw nodig heeft in de broedruimte. Voor de afmetingen van de nestplaats zijn zowel het bodemoppervlak als de verhouding tussen de breedte en de hoogte van belang.
 - De nestgelegenheid moet een minimale bodemoppervlakte van 350 cm² hebben (lengte x breedte).
 - Daarnaast moet de nestgelegenheid voldoende ruimte bieden aan de gierzwaluw, zodat zowel de volwassen vogels als hun jongen zich voldoende in de broedruimte kunnen bewegen. Om deze ruimte te creëren, wordt als richtlijn gehanteerd dat de diagonaal van de zijwand minimaal 20 cm moet zijn (zie [figuur 3.3](#)).
 - Om tot het minimale broedoppervlak en de minimale diagonaal te komen, zijn verschillende afmetingen en verhoudingen mogelijk waarbij per zijde (lengte, breedte en hoogte) aan een minimale afmeting moet worden voldaan. De lengte moet minimaal 25 cm zijn, de breedte minimaal 13 cm en de hoogte minimaal 13 cm. Hierbij is de verhouding tussen de maten van belang, zodat er een bodemoppervlakte van minimaal 350 cm² wordt gecreëerd en een diagonaal van de zijwand van minimaal 20 cm. Hieruit volgt dat een combinatie van alleen de minimummaten niet voldoende broedoppervlak en broedruimte biedt.



Figuur 3.3: Visualisatie van aanduiding bodemoppervlakte en diagonaal nestgelegenheid.

- Het is mogelijk dat de nestgelegenheid een flauw hellend dakje heeft. Voor de afmeting van de hoogte kan de hoogte van de achterwand worden aangehouden.
- Voor alle genoemde maten van de nestgelegenheid geldt dat het binnenmaten betreft.

Zie onderstaande tabel voor voorbeelden van combinaties met per zijde de minimummaten die mogelijk zijn om voldoende bodemoppervlak én broedruimte te creëren. In blauw zijn de minimale lengtes per zijde aangegeven. Nestvoorzieningen die hieraan voldoen zijn dus geschikt voor de gierzwaluw.

	Lengte	Breedte	Hoogte
Kast met minimale lengte	Minimaal 25	Vanaf 14	Vanaf 14,5
Kast met minimale breedte	Vanaf 27	Minimaal 13	Vanaf 15,5
Kast met minimale hoogte	Vanaf 25	Vanaf 15,5	Minimaal 13

- De invliegopening is asymmetrisch aangebracht, zodat er een donkere hoek ontstaat (dit betekent circa 2 à 3 centimeter van één van de zijkanten).
- De invliegopening is circa 6,5 cm breed en minimaal 3 cm hoog. De invliegopening kan liggend, rechthoekig (hoekig of afgerond), halfcirkelvormig en rond zijn. De oppervlakte van de invliegopening kan variëren tussen 17 en 25 cm², voor halfronde vliegopeningen volstaat een oppervlakte van 12 – 18 cm² en bij een ronde invliegopening een diameter van circa 5 cm. Bij kleinere openingen hebben gierzwaluwen duidelijk moeite om binnen te komen, bij grotere openingen hebben andere soorten een grotere kans (spreeuwen en hals-

bandparkieten). Bij houten nestkasten wordt geadviseerd om te controleren of de randen van de invliegopening goed afgerond zijn in verband met vleugelbeschadiging.

- De onderkant van de invliegopening bevindt zich idealiter 2 à 3 centimeter, maar maximaal 5 cm vanaf de bodem van de binnenzijde van de kast. Deze maximale afstand is opgenomen, omdat de gierzwaluw bij een grotere afstand meer moeite heeft om onder andere de kast te kunnen verlaten.
- De aangeboden vervangende nestgelegenheid moet van voldoende duurzaam materiaal zijn en op een voldoende duurzame wijze worden bevestigd. Of de duurzaamheid voldoende is, hangt van meerdere factoren af. Bijvoorbeeld van:
 - het type materiaal (hout, houtbeton en dergelijke); materiaal van de houtsoort Western Red Cedar en Robinia (acacia) zijn duurzamer dan vuren of grenen,
 - de wijze van ophanging (in het geval van uitwendige kasten),
 - de aangebrachte plek (bijvoorbeeld onder een dakgoot of een andere vorm van overhang of vol in zon en wind),
 - het te verwachten gebouwbeheer (bij schilderwerk verdwijnen regelmatig aangebrachte, uitwendige, voorzieningen, maar nestkasten kunnen in het algemeen gewoon aan de buitenkant meegeleverd worden) en
 - of het beheer en onderhoud van de voorziening (herstel bij gebreken) geregeld is.

4. Afstand tot oorspronkelijke nestplaats

De nieuwe nestgelegenheid moet zich in de buurt van de oude nestplaatsen bevinden. Hoe dichter de vervangende nestplaats bij de oorspronkelijke nestplaats wordt gerealiseerd, hoe groter de kans is op broedsucces. Voor behoud van de functionaliteit van een nestplaats moeten de alternatief aangeboden voorzieningen zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke nestplaats aangeboden worden, bij voorkeur binnen 50 à 200 meter van de oorspronkelijke nestplaats. De gekozen afstand dient ecologisch onderbouwd te worden. Ervaring leert dat binnen 50 à 200 meter de maximale afstand is waarover gierzwaluwen (met geluid) van bestaande nestplaatsen - waarlangs giervluchten plaatsvinden - naar nieuwe nestplaatsen gelokt kunnen worden. Voor de betreffende gierzwaluwen zelf wordt een nestplek van één meter verderop of met een andere aanvliegroute vaak al niet herkend. Het succes van nieuwe nestgelegenheid hangt dus af van het kunnen lokken van gierzwaluwen naar de nieuwe nestplekken.

5. Clustering van nestgelegenheden

Aangezien de gierzwaluw een koloniebroeder is, kunnen de vervangende nestgelegenheden het beste geclusterd worden aangeboden. Dit kan door de nieuwe nestgelegenheden in kleine clusters aan te bieden (bijvoorbeeld 3-6 kasten in een groep of op een gevel). Het is hierbij van belang dat de afzonderlijke nestgelegenheden goed te onderscheiden zijn. Dit kan door er bijvoorbeeld voor te zorgen dat ze verschillende posities op de gevel hebben of een verschillende positie ten opzichte van kenmerken op de gevel. Zo is elke afzonderlijke nestplaats individueel te herkennen voor de gierzwaluw. Als nestkasten volledig

tegen elkaar worden geplaatst, wordt een maximum aantal van 3 kasten aangeraden. De voorkeur gaat uit naar het plaatsen van enkelvoudige kasten. Wanneer meervoudige kasten worden geplaatst (met meerdere nestruimtes) heeft het de voorkeur dat deze maximaal 3 kamers bevatten. Méér identieke kasten tegen elkaar en méér kamers in een meervoudige kast leidt tot verwarring bij de vogels (en als gevolg daarvan gevechten) en een lagere acceptatie. Het gevolg hiervan is dat de maatregel minder effectief is.

6. Geschikte locatie ten opzichte van de zon

De nieuwe nestgelegenheid wordt op een voor de gierzwaluw gunstige, niet te warme plek aangebracht dus deze dient niet in de volle zon te liggen.

- De nieuwe nestgelegenheden dienen bij voorkeur op een hoek of langs de kopse kant van een gebouw in de koele, schaduwrijke noord- en oostgevels aangebracht te worden zodat geen overmatige hitte kan ontstaan in de kleine broedruimte. Als nestgelegenheden tussen 9.00 en 19.00 uur in de schaduw blijven, bijvoorbeeld onder een dakrand of dakgoot, kunnen andere windrichtingen overwogen worden.
- Een verspreiding in het aanbieden van de nestgelegenheden is aan te bevelen.

7. Karakter van alternatieve nestgelegenheden

Het karakter van de nieuwe nestgelegenheid moet vergelijkbaar zijn met de oorspronkelijke nestplaats. De kans op acceptatie van nieuwe nestgelegenheden is vele malen groter wanneer deze qua uiterlijk vergelijkbaar is met de oorspronkelijke nestplaats.

Laat bijvoorbeeld een nestplaats onder een dakoverstek terugkomen onder een dakoverstek. Voor nesten achter kantpannen op een kopgevel betekent dit bijvoorbeeld dat de nieuwe broedplaatsen dicht langs de dakranden en in ieder geval op dezelfde gevel geplaatst of geïntegreerd moeten worden. Probeer zoveel mogelijk de oude oorspronkelijke dakpannen te hergebruiken. Ook is de aanvliegroute van belang (zie punt hieronder).

8. Aanvliegroute en uitvliegruimte

Bij de nieuwe nestgelegenheid moet rekening gehouden worden met de aanvliegroute en uitvliegruimte. Een belangrijk gegeven bij het gebruik van nestgelegenheid door gierzwaluwen is de aanvliegroute. Er moet bij het aanbieden van alternatieve nestgelegenheden gelet worden op de aanvliegroute bij de oorspronkelijke nestplaats (van onderen, aan de voorzijde, aan zijkant et cetera; dit hangt vooral ook samen met het karakter van de nestgelegenheid). Wanneer deze op dezelfde manier wordt aangeboden als bij de oorspronkelijke verblijfplaats, dan is de kans op acceptatie groter. Daarnaast is het van belang dat de alternatieve verblijfplaatsen voldoende veilige uitvliegruimte hebben: minimaal 1 meter breed en ten minste op 3 meter hoogte. Denk daarbij ook aan het voorkómen van verkeersslachtoffers. De aanwezigheid van bijvoorbeeld platte daken, balustraden, bomen, geparkeerde auto's, vlaggenmasten en dergelijke kunnen het aanvliegen bemoeilijken. Probeer bij het aanbrengen van voorzieningen in laagbouw de nesten zo hoog mogelijk te plaatsen. Daarnaast moeten de nestgelegenheden voldoende veiligheid bieden tegen predatoren.

9. Afspelen gierzwaluwgeluiden

De kans op acceptatie van nieuwe nestgelegenheden wordt aanzienlijk vergroot door het afspelen van geluid bij nieuwe nestgelegenheden. Gierzwaluwen worden aangetrokken door geluiden van andere gierzwaluwen. Hiermee leren ze van jongen af aan waar geschikte nestgelegenheid aanwezig is. Het gebruik van lokgeluiden vergroot de kans op succes van nieuwe nestgelegenheid. Alhoewel het geen verplichting is, wordt het toepassen van lokgeluid aanbevolen, met name in de volgende situaties:

- als het karakter van de verdwenen broedplaats anders is dan het karakter van de nieuwe voorziening;
- als de afstand tussen oude en nieuwe voorziening groter is dan 50 meter;
- als de nieuwe voorziening op een ander gebouw of woning is geplaatst dan de verdwenen nestplek.

Er zijn verschillende momenten waarop lokgeluiden afgespeeld kunnen worden, namelijk vroeg in het voorjaar en in de zomerperiode. Als richtdata kan aangehouden worden:

- Half mei; het lokgeluid kan in deze periode broedvogels lokken waarvan de nestruimte verdwenen is. Deze periode is met name geschikt voor de nestgelegenheden die aangeboden worden in de overbruggingsperiode wanneer de oorspronkelijke nestplaatsen in het plangebied niet beschikbaar zijn.
- Half juni-half juli; het lokgeluid kan in deze periode jonge vogels lokken.

Houd bij het afspelen van lokgeluiden rekening met de volgende suggesties:

- Het beste is om het geluid zo dicht mogelijk bij de invliegopening af te spelen.
- Wanneer het geluid automatisch wordt afgespeeld, wordt aanbevolen om gedurende één uur of twee keer één uur in de ochtend tot begin van de middag het geluid af te spelen (grofweg tussen 8.00 en 13.00 uur). 's Avonds geluid afspelen heeft geen zin, dit betekent voor gierzwaluwen namelijk dat de kast bezet is.
- Wanneer er handmatig geluid wordt afgespeeld (dus niet automatisch), dan wordt aanbevolen om het geluid alleen af te spelen als er gierzwaluwen in de buurt vliegen.
- Speel bij regen geen lokgeluiden af.
- Speel verschillende typen lokgeluiden af. Lokgeluid is het meest effectief als het bestaat uit verschillende typen roepen die na elkaar en gedurende een korte periode (1-2 minuten) te horen zijn en die afgewisseld worden met periodes van stiltes.
- Het geluid moet zonder vervorming over een beperkte afstand hoorbaar zijn (circa 50 m) en niet te hard nabij in gebruik zijnde nestlocaties.
- Het geluid moet geen overlast voor omwonenden veroorzaken. Dit kan worden voorkomen door binnen elk uur dat geluid wordt afgespeeld ook stiltes op te nemen waardoor het geluid niet continu klinkt.

Op de website van Gierzwaluwbescherming Nederland (gierzwaluwbescherming.nl) zijn lokgeluiden en verdere tips beschikbaar.

10. Inzetten deskundige

Er moet een deskundige geraadpleegd worden die ervaring heeft met geslaagde vervangende nestgelegenheid bij gierzwaluwen. Deze deskundige, die op de hoogte is van de recente ontwikkelingen, moet de keuze onderbouwen welk type gebruikt gaat worden, evenals de aantallen en de manier van ophangen (kleine groepen).

3.2.2 Voorbeelden vervangende nestplaats

Voor het aanbieden van een alternatieve nestplaats zijn verschillende types kunstmatige voorzieningen mogelijk en is elk project maatwerk. Een gierzwaluwdeskundige moet voor de specifieke situatie de te gebruiken typen voorzieningen en de aantallen daarvan onderbouwd bepalen. Buiten het plangebied kunnen nestkasten ingezet worden, maar neststenen verdienen indien toepasbaar de voorkeur boven nestkasten (de neststenen zijn duurzamer en onderhoudsvrij). In het gebouw geïntegreerde nestgelegenheid (zoals in het dakgootoverstek en dakgootombouw) kan gebruikt worden bij nieuwbouw, maar vraagt wel architectonisch maatwerk.

Ingemetselde neststenen

Er zijn in Nederland goede resultaten behaald met het inbouwen of aanbrengen van neststenen. Neststenen die men bij nieuwbouw of renovatie inmetselt zijn de meest duurzame oplossing voor gierzwaluwen. Bij het inmetselen moet er achter de nestkast voldoende isolatie geplaatst worden, anders kunnen koudebruggen ontstaan³, al is dit bij een goede toepassing doorgaans niet het geval. Ondiepe stenen (tot circa 15 centimeter diep) zijn

³ Zie voor meer informatie <https://bouwnatuurinclusief.nl/blogs/plaatsen-inbouwkast-tast-energieprestatie-niet-aan>.

geschikt om in nieuwbouw in te bouwen. Stenen van 17 centimeter diep kan men eventueel een paar centimeter laten uitspringen. Bij renovatie is de situatie afhankelijk van de dikte van de muur. De meeste grote oude gebouwen hebben dikke muren zodat elk type van inbouwsteen hier wel in past. Door het creatief inmettelen van neststenen kan dit nog een mooi architectonisch element geven. Neststenen moeten horizontaal ingemetseld worden (met de vliegopening kort bij de bodem).

Er zijn twee types ingemetselde neststenen:

1. Zichtbaar ingemetseld, waarbij de neststeen volledig te zien is aan de buitenkant (zie [figuur 3.4](#), links).
2. Onzichtbaar ingemetseld, waarbij alleen de invliegopening zichtbaar is (zie [figuur 3.4](#), rechts).

Bij nieuwbouw zou met ingemetselde neststenen standaard voor kunstmatige nestgelegenheid gezorgd kunnen worden. De neststenen moeten zo hoog mogelijk in de gevel worden aangebracht (minimaal 3 meter hoog), bij voorkeur op het noorden of het oosten. Ook moet de aanvliegroute vrij zijn. Van groot belang is dat de neststenen geen losse delen bevatten (doppen met de invliegopening). Losse delen vallen er op den duur uit waardoor de neststenen onbruikbaar worden voor gierzwaluwen. Zie [paragraaf 3.2.1](#) voor de verdere voorwaarden voor ingemetselde neststenen.

Nestkasten

Gierzwaluwen broeden in nestkasten (zie [figuur 3.5](#)). Nog meer dan bij ingebouwde neststenen moet er hier op gelet worden dat ze in de zomerperiode nooit in de felle zon hangen. Nestkasten bestaan er in vele vormen en maten. Het meest duurzame zijn de



Figuur 3.4: Voorbeelden van ingemetselde neststeen. (Bron: Linda Smitskamp en Jochem Kühnen)

houtbetonnen of vezelcement types, maar ook houten nestkasten zijn geschikt mits van duurzaam hout (bijvoorbeeld Western Red Cedarhout en Robinia). Bij houten nestkasten is het van belang om onbehandeld hout te gebruiken, in ieder geval de binnenkant. Indien vezelplaat of ander plaatmateriaal gebruikt wordt, dient dit watervast verlijmd te zijn. Indien met houtlijm gewerkt wordt, dient dit watervast lijm te zijn. Met name als de kasten voor een langere periode geplaatst worden, is het van belang dat de kasten van duurzaam materiaal gemaakt zijn.



Figuur 3.5: Voorbeeld van nestkast voor gierzwaluwen. (Bron: Jochem Kühnen)

Een goede, duurzame bevestiging van de nestkasten is zeer belangrijk: voorkom dat deze naar beneden kan vallen. Hang steeds het juiste type nestkast op de juiste plaats. Sommige nestkasten zijn alleen geschikt om onder een oversteek te hangen, andere kunnen ook zonder oversteek opgehangen worden. Zie [paragraaf 3.2.1](#) voor de verdere voorwaarden voor nestkasten.

Geïntegreerde nestgelegenheid

Een geïntegreerde nestgelegenheid is een broedruimte die in bestaande ruimten van gebouwen wordt gecreëerd door ze geschikt toegankelijk te maken voor gierzwaluwen. Enkele voorbeelden:

- Laat een spleet van een 4 centimeter tussen de muur en de rand van de dakgoot, zo kunnen gierzwaluwen hier perfect tussen kruipen en in de holte van de dakgoot nestelen.
- In de dakoverstek zit meestal een holle ruimte. Als hier onderaan enkele invliegopeningen gecreëerd worden, ontstaat er een perfecte broedplaats voor gierzwaluwen.
- Verluchtingsroosters in de muren kunnen worden uitgeslepen. Hier vinden gierzwaluwen ook een broedplaats.
- Steigergaten in oude gebouwen zijn dikwijls dichtgemaakt om duiven buiten te houden. Als men deze opnieuw opent met een invliegopening die alleen geschikt is voor gierzwaluwen, dan zijn dit ook geschikte nestplaatsen.
- Een heel goedkope oplossing is het aanbrengen van sleuven (3 – 3,5cm x 5,5 – 7 centimeter) onderin de gootbekisting. Dergelijke sleuven moeten onderling een tussenruimte van tenminste 1,5 meter hebben en moeten dicht bij de gevel aanwezig zijn. Dit soort openingen is erg in trek bij zowel gier-

zwaluwen als diverse soorten vleermuizen. Bij het creëren van nestgelegenheden in de gootbekisting is het verstandig rekening te houden met oververhitting door warmtestraling van de bovenliggende dakpannen. Dit kan door de gootbekisting af te schermen. Bij het plaatsen van nestkasten in de gootbekisting kan isolatie worden bevestigd aan de bovenzijde van de nestkast ([figuur 3.6](#)).



Figuur 3.6: In de dakgootbekisting zijn enkele invliegopeningen gecreëerd zodat er nestgelegenheden voor de gierzwaluw ontstaan. (Bron: Jochem Kühnen)

Als deze ruimten veilig en groot genoeg zijn én niet te warm worden kan men op een goedkope, eenvoudige manier nestplaatsen maken. Zie [paragraaf 3.2.1](#) voor de verdere voorwaarden voor geïntegreerde nestgelegenheid.

Dakpannen

Het plaatsen van speciale gierzwaluwdakpannen als vervangende nestplaats wordt afgeraden. Dit aangezien de temperatuur onder dakpannen zeer hoog kan oplopen en er voldoende andere opties zijn voor alternatief aan te bieden nestplaatsen.



Figuur 3.7: Verloop van bezetting van aangebrachte neststenen in het gemeentehuis van Noordwijk. De bewoonde neststenen zijn omcirkeld. (Bron: Verkade, 2009)

3.2.3 Monitoring vervangende nestplaats

Monitoring om de effectiviteit van de maatregel aan te tonen kan nodig zijn. Monitoring op bezetting en broedgevallen bij nieuw aangeboden nestkasten kan het beste vrij laat in het seizoen plaatsvinden, na 15 juni, omdat er eerder nog weinig kans is op paartjes die al een kast bezet hebben. De gierzwaluwen hebben tijd nodig om de nestkast te ontdekken, te bezetten en er een partner in te lokken. Het is zinvol om in de periode 15 juni tot 15 juli te monitoren (twee à drie avonden). Bezetting (maar nog niet broeden) is vrij aannemelijk als er 's avonds tussen 1,5 uur vóór zonsondergang en een half uur na zonsondergang twee vogels naar binnen vliegen en binnen blijven.

3.2.4 Succesfactor vervangende nestplaats

Onder meer door monitoring komt er geleidelijk meer kennis beschikbaar over welke typen van vervangende aangebrachte nestplaatsen op korte of lange termijn geschikt zijn. Nieuwe "kunstmatige" nestgelegenheden worden inmiddels regelmatig toegepast maar of kolonisatie goed verloopt is vaak lastig te beoordelen. Het accepteren van de nieuwe nestgelegenheid hangt van meerdere factoren af. Duidelijk is wel dát het mogelijk is, want op veel plaatsen zijn reeds successen behaald. Het kan echter jaren duren voordat deze gebruikt worden. Het aandeel van de populatie gierzwaluwen dat gebruik maakt van nieuw aangeboden kunstnesten kan 25% bedragen (Verburg, 2020) en kan in de loop van der jaren verder oplopen (zie [figuur 3.7](#)). Als andere vogels, zoals mussen of spreeuwen, de nestkasten en/of pannen bezetten, laat ze dan hun gang gaan. Ze wijzen de gierzwaluwen, die een voorkeur voor 'gestoffeerde nesten' lijken te

hebben, de weg. De gierzwaluwen kunnen de andere vogels desnoods verjagen.

3.3 Faseren activiteiten in ruimte en tijd

Maatregel

Door activiteiten gefaseerd in de ruimte en tijd uit te voeren, kan er bij grotere projecten met meerdere gebouwen voor worden gezorgd dat er op elk moment voldoende functionerende nestplaatsen aanwezig blijven.

Kader maatregel

Behoud functionaliteit, waarborgen staat van instandhouding.

Uitleg

Vanuit de delen die gehandhaafd blijven heeft de populatie de mogelijkheid te herstellen na een tijdelijke achteruitgang veroorzaakt door de activiteiten. Hierdoor kunnen gierzwaluwen verhuizen naar andere vrije gebieden in de directe omgeving, voor zover die de juiste kwaliteit hebben (gekregen). Van belang is dat er voldoende nestplaatsen functioneel blijven. Het veroorzaken van een tijdelijke achteruitgang van de populatie is juridisch gezien zonder ontheffing niet toegestaan.

Het faseren van de activiteiten in ruimte en tijd is per project maatwerk. Aanbevolen wordt dit in een werkprotocol vast te leggen. Er moet altijd een deskundige op het gebied van gierzwaluwen worden ingeschakeld. Monitoring van de effectiviteit van de genomen maatregelen kan nodig zijn. Bij een activiteit met

een klein ruimtebeslag ligt fasering in de ruimte en tijd minder voor de hand tenzij er cumulatie van effecten optreedt.

3.4 Toegankelijk houden nestplaatsen

Maatregel

Nestplaatsen kunnen tijdens het uitvoeren van de activiteiten toegankelijk gehouden worden.

Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen, behoud functionaliteit.

Uitleg

Nestplaatsen kunnen toegankelijk gehouden worden door bijvoorbeeld:

- Steigers, doeken, folie en vangnetten, die bij renovatiewerkzaamheden van gebouwen gebruikt worden, zodanig te plaatsen dat holten, nissen en dergelijke die door gierzwaluwen als in- en uitvliegopeningen worden gebruikt toegankelijk blijven en er voldoende aanvliegruimte is.
- Geen (bouw)licht op de in- en uitvliegopeningen te laten schijnen.

3.5 Ongeschikt maken nestplaatsen

Maatregel

Nestplaatsen worden tijdig voorafgaand aan de eigenlijke activiteiten ongeschikt gemaakt wanneer tijdens de periode dat de gierzwaluwen in Nederland zijn, gewerkt wordt. Het heeft echter altijd

de voorkeur om de werkzaamheden uit te voeren buiten de broedperiode (zie paragraaf [3.1 Werken buiten kwetsbare periodes](#)).

Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen.

Uitleg

Wanneer toch tijdens de broedperiode werkzaamheden uitgevoerd moeten worden, moeten de nestplaatsen tijdig voorafgaand aan de activiteiten ongeschikt gemaakt worden. Dit om te voorkomen dat de nestplaatsen bewoond zijn tijdens de uitvoering van de activiteiten. Het ongeschikt maken houdt het volgende in:

- Nestplaatsen die door de werkzaamheden worden aangetast, moeten voor het broedseizoen ongeschikt gemaakt worden door ze af te sluiten vóór de start van het broedseizoen (15 april). Dit moet voor de start van de werkzaamheden en na het tijdig realiseren van vervangende nest- en rustgelegenheid gebeuren.
- In alle gevallen moet een gierzwaluwdeskundige worden ingeschakeld om de best passende methode en het beste moment te bepalen, uit te voeren en te controleren.

Indien van toepassing moeten de materialen ten behoeve van het ongeschikt maken van een gebouw of woning weer verwijderd worden na de werkzaamheden.

3.6 Inschakelen gierzwaluwdeskundige

Maatregel

De activiteiten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van gierzwaluwen.

Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen.

Uitleg

Onder een deskundige wordt een persoon verstaan die voor de situatie en soorten waarvoor diegene gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis moet zijn opgedaan doordat de deskundige minimaal aan de eerste twee punten voldoet en eventueel voldoet aan één van de overige punten:

1. minimaal 3 jaar ervaring heeft met het uitvoeren van soortgericht onderzoek, eventueel onder begeleiding van een ervaren ecooloog;
2. soortspecifieke kennis heeft opgedaan (zoals over leefwijze en gedrag en het ontwerpen, aanbrengen en monitoren van nestgelegenheid voor gierzwaluwen in succesvolle projecten) door middel van bijvoorbeeld veldwerk, onderzoek, studie of opleiding;
3. op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie;
4. op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt natuurwetgeving, soortenherkenning en zorgvuldig

- handelen ten opzichte van die soorten;
5. als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus;
 6. zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soorten-monitoring en/of -bescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Gierzwaluwbescherming Nederland, Vogelbescherming Nederland en Sovon).

3.7 Opstellen ecologisch werkprotocol

Maatregel

Een deskundige stelt een ecologisch werkprotocol op (indien aan de orde). Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en de inhoud moet bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.

Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen.

Uitleg

In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om effecten op beschermde soorten te voorkomen. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden. Er staat onder andere in het ecologisch werkprotocol vermeld:

1. in welke periode gewerkt moet worden;
2. welke activiteiten op welke locatie(s) en op welk moment plaatsvinden;
3. welke maatregelen worden genomen vooraf, gedurende het werk en na de realisatie plus wat daarmee exact wordt gerealiseerd voor de gierzwaluw;
4. wanneer begeleiding door een deskundige op het gebied van de gierzwaluw noodzakelijk is;
5. hoe/of de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord;
6. wie die gierzwaluwdeskundige is, wat zijn of haar ervaringen zijn op het gebied van de soort en wat de deskundige exact gaat doen;
7. wanneer en op welke wijze het logboek wordt bijgehouden.

4 Beschermingsmaatregelen per activiteit

4.1 Effecten van verschillende typen activiteiten

4.2 In aanmerking komende maatregelen bij verschillende typen activiteiten

4 Beschermingsmaatregelen per activiteit

In dit hoofdstuk staat van een aantal veelvoorkomende activiteiten een indicatie van negatieve effecten op de gierzwaluw. Daarnaast staat beschreven bij welke activiteiten welke maatregel of maatregelen veelal in aanmerking komen om de negatieve effecten op de gierzwaluw te vermijden of zoveel mogelijk te voorkomen. Dit gebeurt op hoofdlijnen. Elk project en elk gebied is uniek: maatwerk is noodzakelijk.

4.1 Effecten van verschillende typen activiteiten

Verschillende typen activiteiten hebben andere effecten tot gevolg. Belangrijk is het schaalniveau waarop de activiteiten zich afspelen en de wijze waarop de gierzwaluw negatief beïnvloed wordt. Voor de gierzwaluw kan dan in grote lijnen de volgende tweedeling worden gemaakt:

- activiteiten die zich over een groot oppervlakte afspelen, bijvoorbeeld in een gehele wijk of een groot deel van die wijk: er zijn meerdere nesten van gierzwaluwen bij betrokken; en
- activiteiten die zich beperken tot één of een enkele woning: er zijn in het algemeen weinig nesten van gierzwaluwen bij betrokken.

Bovenstaande opsomming betekent niet dat een activiteit met een gering ruimtebeslag ook altijd geringe effecten heeft. Regelmatig zijn populaties, vaak klein en kwetsbaar, aanwezig in niet meer dan één of enkele gebouwen. Per activiteit moet dus op basis van het veldonderzoek beoordeeld worden welke

effecten optreden en welke maatregelen hierbij noodzakelijk zijn.

4.2 In aanmerking komende maatregelen bij verschillende typen activiteiten

Afhankelijk van het type activiteit en de grootte van het gebied waar de activiteit plaatsvindt, is het toepassen van één of meer van de maatregelen ten gunste van de gierzwaluw die genoemd zijn in hoofdstuk 3 effectief. In de tabel van [figuur 4.1](#) staat bij een groot aantal veel voorkomende activiteiten indicatief aangegeven welke maatregelen vrijwel altijd, vaak of meestal niet van toepassing zijn om negatieve effecten te vermijden of zoveel mogelijk te verminderen.

Elk gebied en alle activiteiten zijn uniek. De maatregelen die genomen worden betreffen dan ook altijd maatwerkmaatregelen. Afwijken van de genoemde maatregelen kan ook, mits een onderbouwing gegeven wordt waarom gekozen wordt voor (andere) maatregelen. Deze onderbouwing moet door een gierzwaluwdeskundige worden aangeleverd.

Gierzwaluw	Werken buiten kwetsbare periodes	Alternatieve nestplaatsen aanbieden	Faseren activiteiten in ruimte en tijd	Toegankelijk houden nestplaatsen	Ongeschikt maken nestplaatsen	Inschakelen gierzwaluwdeskundige	Opstellen ecologisch werkprotocol
Groot gebied, veel woningen (woonwijk, straat):							
Sloop van meerdere gebouwen	xx	xx	xx	o	xx	xx	xx
Renovatie, isolatie van meerdere gebouwen, asbest verwijderen, vogelschroot plaatsen	xx	xx	xx	xx	x	xx	xx
Werk wanddoek, folie plaatsen	xx	o	o	xx	o	xx	xx
Eén of een enkel gebouw:							
Sloop van een gebouw	xx	xx	o	o	xx	xx	x
Renovatiewerkzaamheden zoals dakwerkzaamheden, isolatie en dichten van gaten, kieren en nissen; asbest verwijderen; vogelschroot plaatsen	xx	xx	o	xx	o	xx	x
Werk wanddoek, folie plaatsen	xx	o	o	xx	o	xx	o

Figuur 4.1: Indicatie van welke type maatregelen in aanmerking komen bij een aantal veel voorkomende activiteiten, afhankelijk van de grootte van het gebied waar de activiteit wordt uitgevoerd en de impact van de maatregel; xx = vrijwel altijd van toepassing, x = vaak van toepassing, o = vrijwel nooit van toepassing.

5 Bronnen

5 Bronnen

Literatuur

- Åkesson, S., R. Klaassen, J. Holmgren, J.W. Fox en A. Hedenström, A., 2012. *Migration Routes and Strategies in a Highly Aerial Migrant, the Common Swift Apus apus, Revealed by Light-Level Geolocators*. PLoS ONE 7(7): e41195.
- Åkesson, S., G. Bianco en A. Hedenström, 2016. *Negotiating an ecological barrier: crossing the Sahara in relation to winds by common swifts*. Phil. Trans. R. Soc. B 371: 20150393.
- Altenburg, J.F., 2016. Culemborgse nieuwbouwwijk (b)lijkt spreeuwenwalhalla. Limosa 89: 170-178.
- Berghuis, A. & K. Scharenburg, 2009. *Gierzwaluwen: echte mooiweervogels. Aantalsverloop en broedsucces van drie broedkolonies in Noord- en Zuidhorn (Gr.)*. Het Vogeljaar 57(9).
- Buurma, L.S., 2000. *Dusk and dawn ascent of the swift, Apus apus L.* In: Proceedings of the 25th Conference of the International Bird Strike Committee, Amsterdam, The Netherlands, 17e-21 April 2000 (Ed. by J. van Nugteren), pp. 1e-14. Amsterdam: IBSC.
- Dokter A.M., S. Åkesson, H. Beekhuis, W. Bouten, L. Buurma, H. van Gasteren & I. Holleman, 2013. *Twilight ascents by common swifts Apus apus, at dawn and dusk: acquisition of orientation cues?* Animal Behaviour 85 : 545-552.
- Genton, B., 2010. *Chronologie comportementale du martinet noir Apus apus sur un site de reproduction; choisir une cavité, la partager, la defender*. Nos Oiseaux 57, 243-264.
- Gierzwaluwen bulletin 2009-2019 –1. Vereniging Gierzwaluwbescherming - Nederland (GBN).
- Jong, G. de & Wonders, K., 2018. *Inventarisatie van de Gierzwaluw in Amsterdam, Amstelveen en Diemen. Rapportage van vijf jaar onderzoek aan nestplaatsen (2013-2017)* Gert de Jong Ecologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Klaassen, R., Klaassen, H., Berghuis, A., Berghuis, M., Schreven, K., van der Horst, Y., Verkade, H. and Kearsley, L., 2014. *Trekroutes en overwinteringsgebieden van Nederlandse Gierzwaluwen ontrafeld met geolocators*. Limosa 87: 173-181.
- Lelie, M. van der, z.j. *Bouwprojecten & Gierzwaluwen in Amersfoort*.
- Lindeboom, R., 2016. *Gierzwaluwen in de stad Groningen*. De Grauwe Gors 43, 26-34.
- Louwe Kooijmans, J., 2009. *Stadsvogels. Bouwen, beleven, beschermen*. Vogelbescherming Nederland, Tirion Natuur.
- Natuurpunt België, 2011. *Biodiversiteit in jouw gemeente: technische fiche Gieren langs de daken*. Natuurpunt, Mechelen.
- Nöbauer, S., F. Schmeller & P. Griesberger, 2018. *Evaluation and improvement of a method for mapping Common Swifts. Apus apus (Linnaeus, 1758)*. Egretta 56: 109-115
- Offringa, H., 1996. *Slecht weer migratie van Gierzwaluw Apus apus op zee 1980-1994*. Limosa 69, 1-8. [10]
- Oosterhof, W., 2020. *Jongen boombroedende gierzwaluwen uitgevlogen*. Nieuwsbericht 20-7-2020. Sovon, Nijmegen.
- Schaub, T. Meffert, P.J. & Kerth, G., 2016. *Nest-boxes for Common Swifts Apus apus as compensatory measures in the context of building renovation: efficacy and predictors of occupancy*. Bird Conservation International (2016), 26:164-176.
- Sovon, 2020. *Handleiding Meetnet Urbane Soorten (MUS)*. Sovon, Nijmegen.

- Sovon, 2016. *Basishandleiding BMP & kolonievogels*. Sovon, Nijmegen.
- Sovon Vogel Onderzoek Nederland, 2018. *Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering*. Kosmos Uitgeverij, Utrecht/Antwerpen.
- Verburg, G., 2020. *Hoe effectief zijn nestkasten voor Gierzwaluwen en Huismussen?* De Levende Natuur 121: 19-22.
- Verkade, H., 2009. *Gierzwaluwen in Noordwijk-Binnen in 2008*. De Strandloper, 41(4), 15-26.
- Verkade, H, J. Jacobs, A. Marijn & I. van Dijk, 2015. *20 jaar Gierzwaluwen inventariseren in Noordwijk*. Limosa 88 (2015): 164-172.
- Vogelbescherming Nederland en de Zoogdierverseniging, 2018. *Checklist Groen Bouwen*. www.checklistgroenbouwen.nl
- Vogelbescherming Nederland, 2020. *Factsheet Gierzwaluw*. Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- Wetering, H. van de & Joop Jukema, 2008. *Leven leef-tijdsgroepen van de Gierzwaluw in de broedperiode ruimtelijk gescheiden?* Limosa 81, 11-16.
- Wortelboer, R., 2015. *Gierzwaluwen nader bekeken: tien jaar waarnemingen met camera's bij nesten*. Limosa 88: 57-73.

Websites

gierzwaluwbescherming.nl
sovon.nl
www.bij12.nl/natuur-en-landschap
www.rvo.nl
www.vogeltrekatlas.nl

Totstandkoming publicatie

Deze publicatie is een actualisatie van het kennisdocument uit 2017. In 2023 is deze actualisatie gerealiseerd in afstemming met Laneco/Dirk van Pijkeren namens Netwerk Groene Bureaus, Gierzwaluwbescherming Nederland/Rick Wortelboer, Sovon/Jan Schoppers, Vogelbescherming Nederland/Jip Louwe Kooijmans en Timo Roeke, Jochem Kühnen Natuuradvies/Jochem Kühnen, RVO/J. Beihuisen en een vertegenwoordiging van de provincies bestaande uit Omgevingsdienst Haaglanden/Margaret Konings, Provincie Groningen/Lennart Zwart, Provincie Flevoland/Nicolai Bolt, Omgevingsdienst Brabant Noord/Janmartin Rahder en Marcel Koen en Provincie Noord-Holland. Deze publicatie is in opdracht van het Interprovinciaal Overleg (IPO) door BIJ12 opgesteld en gecoördineerd.

Colofon

Dit is een publicatie van BIJ12

BIJ12

Leidseveer 2
3511 SB Utrecht

Meer informatie

www.bij12.nl
info@bij12.nl

Voor specifieke vragen met betrekking tot de uitvoering van de wet of beoordeling van een aanvraag, dient u contact op te nemen met de desbetreffende provincie.

Bronvermelding

Kennisdocument Gierzwaluw, versie 2.0
BIJ12 juli 2023

Foto voorkant

Copyright © Ran Schols, via Buiten-Beeld

Publicatienummer

BIJ12-2023-007

Bijlagen

BIJLAGE 1 Wet natuurbescherming

BIJLAGE 2 Jaarrond beschermde nesten

BIJLAGE 1 Wet natuurbescherming

Het juridisch kader voor de bescherming van de gierzwaluw is vastgelegd in artikelen 1.11 en 3.1 tot en met 3.4 van de Wet natuurbescherming. Deze staan hieronder uiteengezet.

Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen

§ 1.3. Beschermingsmaatregelen algemeen

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Hoofdstuk 3. Soorten

§ 3.1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Artikel 3.1

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.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.2

1. Het is verboden vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn dood of levend, of gemakkelijk herkenbare delen daarvan, of uit deze vogels verkregen producten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, onder zich te hebben voor verkoop of ten verkoop aan te bieden.
2. Het verbod, bedoeld in het eerste lid, is niet van toepassing ten aanzien van vogels van soorten, genoemd in bijlage III,

deel A, bij de Vogelrichtlijn, die aantoonbaar overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens deze wet zijn gedood of gevangen, onderscheidenlijk verkregen, en ten aanzien van delen of producten van die vogels.

3. Het verbod, bedoeld in het eerste lid, is niet van toepassing ten aanzien van bij algemene maatregel van bestuur aangewezen vogels van soorten, genoemd in bijlage III, deel B, bij de Vogelrichtlijn, die aantoonbaar overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens deze wet zijn gedood of gevangen, onderscheidenlijk verkregen, en ten aanzien van delen of producten van die vogels.
4. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen regels worden gesteld over de verkoop, het vervoer voor verkoop, het onder zich hebben voor verkoop of het ten verkoop aanbieden van vogels van soorten, aangewezen op grond van het derde lid, en delen of producten van die vogels.
5. Een vogelsoort wordt op grond van het derde lid uitsluitend aangewezen, indien de handelingen, bedoeld in het eerste lid, uitgevoerd overeenkomstig regels als bedoeld in het vierde lid, er niet toe leiden dat het populatieniveau, de geografische verspreiding of de omvang van de voortplanting van deze soort in gevaar wordt gebracht of kan worden gebracht.
6. Het is verboden, anders dan voor verkoop, vogels, delen of producten als bedoeld in het eerste lid, onder zich te hebben of te vervoeren, tenzij deze vogels, delen of producten aantoonbaar overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens deze wet zijn gedood of gevangen, onderscheidenlijk verkregen.

Artikel 3.3

1. Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van verboden als bedoeld in artikel 3.1 of artikel 3.2, zesde lid, ten aanzien van vogels van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van hun nesten, rustplaatsen of eieren.
2. Provinciale staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van verboden als bedoeld in artikel 3.1 of artikel 3.2, zesde lid, ten aanzien van vogels van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van hun nesten, rustplaatsen of eieren.
3. Onze Minister kan ontheffing of vrijstelling verlenen van:
 - a. de verboden, bedoeld in artikel 3.2, eerste lid, ten aanzien van vogels, dood of levend, of gemakkelijk herkenbare delen daarvan, of ten aanzien van uit deze vogels verkregen producten van daarbij aangewezen soorten, of
 - b. regels, gesteld krachtens artikel 3.2, vierde lid.
4. 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 belangrijke 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 voor de daarmee samenhangende teelt, 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.
5. In een ontheffing, onderscheidenlijk vrijstelling worden in elk geval voorschriften opgenomen, onderscheidenlijk regels gesteld, over:
 - a. de middelen, installaties of methoden voor het vangen of doden, waarbij enkel het gebruik wordt toegestaan van bij algemene maatregel van bestuur aangewezen middelen, installaties of methoden;
 - b. de tijd en plaats waarvoor de ontheffing of vrijstelling geldt, en
 - c. de wijze waarop het risico voor het behoud van de vogelstand wordt beperkt.
 6. De verboden, bedoeld in de artikelen 3.1 en 3.2, zesde lid, zijn niet van toepassing op handelingen ten aanzien waarvan bij of krachtens enige wettelijke bepaling een besluit is vereist, indien bij of krachtens die wet is bepaald dat het desbetreffende besluit de handelingen uitsluitend toelaat indien is voldaan aan de voorwaarden, bedoeld in het vierde lid, en dat aan het besluit de voorschriften worden verbonden, bedoeld in het vijfde lid.
 7. De verboden, bedoeld in de artikelen 3.1 en 3.2, zesde lid, zijn niet van toepassing op:
 - a. handelingen ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel als bedoeld in artikel 2.2, en
 - b. handelingen die zijn beschreven in en worden verricht overeenkomstig een beheerplan als bedoeld in artikel 2.3, eerste lid, een plan of een programma als bedoeld in artikel 2.3, vijfde lid, of een programma als bedoeld in artikel 1.13, eerste, zevende, of achtste lid, indien:
 - 1°. ten aanzien van het beheerplan, het plan of het programma, althans het onderdeel dat betrekking heeft op de desbetreffende handelingen, is voldaan aan het in het vierde en vijfde lid bepaalde ten aanzien van ontheffingen en vrijstellingen, en
 - 2°. het bestuursorgaan dat het beheerplan, het plan of het programma heeft vastgesteld tevens bevoegd is voor de verlening van een ontheffing, onderscheidenlijk vrijstelling als bedoeld in het eerste, onderscheidenlijk tweede lid voor dergelijke handelingen, of, als dat niet het geval is, het beheerplan, het plan of het programma is vastgesteld in overeenstemming met het bestuursorgaan dat bevoegd is voor de verlening van de ontheffing, onderscheidenlijk vrijstelling.

Artikel 3.4

1. Ingeval het vangen of doden van vogels als bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, bij of krachtens deze wet is toegestaan, is het verboden deze vogels:
 - a. te vangen of te doden met:
 - 1°. middelen, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Vogelrichtlijn;
 - 2°. middelen, installaties of methoden voor massaal of niet-selectief vangen of doden van vogels, of

- 3°. middelen, installaties of methoden waardoor een soort plaatselijk kan verdwijnen, of
- b. te achtervolgen met behulp van vervoermiddelen, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Vogelrichtlijn, overeenkomstig de daar beschreven wijze.
2. Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen en provinciale staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van een of meer van de verboden, bedoeld in het eerste lid. Artikel 3.3, vierde en vijfde lid, is van overeenkomstige toepassing.
3. Onze Minister kan ontheffing verlenen van het verbod, bedoeld in het eerste lid, aanhef en onderdeel b, voor het gebruik van motorboten op open zee onder de in bijlage IV, onderdeel b, tweede gedachtestreep, tweede volzin, bij de Vogelrichtlijn genoemde voorwaarden.
4. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen middelen, installaties of methoden worden aangewezen die in elk geval worden gerekend tot de middelen, installaties, onderscheidenlijk methoden, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, onder 2° of 3°.

BIJLAGE 2 Jaarrond beschermde nesten

Vogels nemen in de Wet natuurbescherming een bijzondere positie in. De basis hiervoor vormt de Europese Vogelrichtlijn, waarin onder meer de bescherming gereguleerd is van alle inheemse en regelmatig voorkomende trekvogels, zodat deze 'kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten'. De Wet natuurbescherming geeft aan dat álle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd zijn tijdens de broedperiode.

Daarnaast is er een aantal kwetsbare vogelsoorten waarvan de nesten ook jaarrond zijn beschermd. RVO.nl heeft daartoe in 2009 een (aangepaste) lijst opgesteld met vogelsoorten die dit betreft. Het is een indicatieve lijst die gebruikt kan worden bij het bepalen of er voor een ruimtelijke ingreep een ontheffing aangevraagd moet worden en om te kijken welke mitigerende maatregelen nodig zijn. Veel provincies hanteren deze – of een hierop gebaseerde – lijst waarbij geldt dat als er op (nesten van) deze soorten negatieve effecten ontstaan, een ontheffing in het kader van de Wnb aan de orde is. Het is geen uitputtende lijst en provincies kunnen er ook voor kiezen om gemotiveerd hun eigen beleid te formuleren voor wat betreft de omgang met vogelsoorten en de beschermingsstatus van hun verblijfplaats. Zie de website van de betreffende provincie of dit aan de orde is. Voor meer informatie kunt u zich richten tot de provincie waar de desbetreffende activiteit plaatsvindt.

Er wordt in de 'Aangepaste Lijst met jaarrond beschermde vogel-nesten' onderscheid gemaakt in vijf categorieën, waarbij de nesten van categorie 1 tot en met 4 jaarrond beschermd zijn en categorie 5 alléén tijdens de broedperiode. Hierbij geldt echter dat wanneer 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' dat rechtvaardigen, ook de nesten van categorie 5 soorten jaarrond beschermd kunnen zijn. Voor deze soorten is daarom vaak ook inzicht nodig in de nesten en rustplaatsen in het plangebied en de omgeving. De onderscheiden categorieën staan hieronder aangegeven. Provincies kunnen per categorie soorten aanwijzen (veelal gebaseerd op de Aangepaste lijst met jaarrond beschermde vogelnesten van RVO) waarvoor in die provincie een zwaar beschermingskader geldt.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, ook buiten het broedseizoen gebruikt worden als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing of biotoop zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde géén koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

4. Nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.



Werkt voor provincies

Dit is een publicatie van BIJ12

BIJ12

Leidseveer 2

3511 SB Utrecht

Meer informatie

www.bij12.nl

info@bij12.nl

t 085 - 486 22 22