

NADER ONDERZOEK NAAR HUISMUSSEN GIERZWALUWEN EN VLEERMUIZEN

*Aanvullend onderzoek in het kader van
de Wet natuurbescherming*



Locatie: Dorpsstraat 11-13 Soerendonk

Rapportnummer: 2022-BE-0319

In opdracht van:

Okko Projectmanagement B.V.

Kalverstraat 74

5642 CJ Eindhoven



Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

Colofon

Rapportage

Brabant Eco

Rapportnummer

2022-BE-0319

Opdrachtgever

Okko Projectmanagement B.V.

Contactpersoon

Mevrouw B. Goertz
Crijns Rentmeesters

Locatie

Dorpsstraat 11-13
Soerendonk

Auteur

Frenk van de Wal

Opleverdatum

28 september 2022

Uitvoerder



Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

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	7
3.5 Te verwachten soorten vleermuizen en functies	8
4. ONDERZOEK.....	10
4.1 Volledigheid van de inventarisatie.....	10
4.2 Huismussen	10
4.3 Gierzwaluwen.....	12
4.4 Vleermuizen.....	15
4.5 Gebiedsfunctie	17
4.6 Overige soorten	18
4.7 Samenvattingen conclusies	18
5. RESULTATEN EN ADVIES	20
5.1 Resultaten	20
5.2 Toetsing Wet natuurbescherming/staat van instandhouding	21
5.3 Aanbevelingen.....	21
6. BRONNEN	22

SAMENVATTING

Opdrachtgever heeft concrete plannen voor de bebouwing aan de Dorpsstraat 11-13 te Soerendonk. Het voornemen is om de huidige bebouwing te slopen om vervolgens 18 appartementen in het plangebied te bouwen.

In opdracht van Okko Projectmanagement BV is door Brabant Eco op 11 mei 2022 een ecologische quickscan uitgevoerd. Volgens het rapport met nummer 2022-BE-0319 (d.d. 10 juni 2022) biedt het pand 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 soorten.

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 2022 tot en met september 2022 leidt tot de conclusie dat er waarnemingen zijn gedaan van twee vleermuissoorten, namelijk de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*). De genoemde soorten zijn foeragerend en passerend waargenomen in en direct in de omgeving van het plangebied. De gewone dwergvleermuis is ook baltzend waargenomen ten noorden van het plangebied. Deze baltzende vleermuizen hadden geen connectie met de onderzochte bebouwing. Er zijn geen vleermuisverblijfplaatsen gevonden in de te slopen gebouwen.

Tijdens de onderzoeken zijn er slechts in de omgeving van het plangebied huismussen waargenomen. Het voorkomen van nestlocaties in de te slopen gebouwen in het plangebied is uitgesloten. Ook maakt de planlocatie geen essentieel onderdeel uit van het leefgebied van huismussen.

Er is een nestlocatie van de gierzwaluw gevonden in de te slopen bebouwing. Door de sloop van de bebouwing zal dit nest worden vernietigd. Dit geeft een overtreding van artikel 3.1, lid 2 van de Wet natuurbescherming waardoor het aanvragen van een ontheffing bij het bevoegd gezag noodzakelijk is.

Op basis van het uitgevoerd veldonderzoek zullen de voorgenomen ontwikkelingen door gebrek aan nest- en verblijflocaaties en het ontbreken van een gebruiksfunctie geen invloed hebben op de aldaar in de omgeving voorkomende vleermuizen of huismussen. Er zijn geen effecten te verwachten die van negatieve invloed zijn op de duurzame staat van de waargenomen soorten en hun functioneel leefgebied.

De Wet natuurbescherming wordt met het vernietigen van het waargenomen nest van de gierzwaluw overtreden door de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling en bijbehorende werkzaamheden.

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

Frenk van de Wal
Brabant Eco
September 2022



1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens om de bestaande bebouwing aan de Dorpsstraat 11-13 te Soerendonk volledig te slopen om daarna op de locatie van voormalige café De sport en café Maoske, 18 appartementen te realiseren.

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 projectnummer 2022-BE-0319 d.d. 10 juni 2022) blijkt dat in het plangebied mogelijk nestlocaties van gierzwaluwen en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Citaat uit het rapport:

"Voor de te slopen gebouwen aan de Dorpsstraat 11-13 te Soerendonk is het niet uit te maken dat er verblijfplaatsen van vleermuizen en nestlocaties van huismussen en gierzwaluwen in voorkomen.

Er dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar huismussen, vleermuizen en gierzwaluwen"

Gierzwaluwen en alle soorten vleermuizen zijn beschermd. Daarom heeft Brabant Eco in opdracht van Okko Projectmanagement BV in en rond het plangebied onderzoek naar verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen en 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 slopen bebouwing 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 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 deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (ecologisch deskundige/RVO.nl).
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk adviesbureau. Brabant Eco en Frenk van de Wal 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 1.0 (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

Het nader onderzoek naar vleermuizen voor het project is uitgevoerd in het kader van hoofdstuk 3 (soortenbescherming) van de Wet natuurbescherming.

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 Dorpsstraat 11- 13 te Soerendonk in de gemeente Cranendonck in de kern van Soerendonk, nabij de splitsing van de Dorpsstraat en de Van Schaiklaan.

De directe omgeving bestaat vooral uit burgerbebouwing en bedrijven waaronder het naastgelegen Medisch centrum van Soerendonk.

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 uit het rapport:

"Het pannendak van en de openingen in de bebouwing zijn echter geschikt voor nestelende huismussen. Ook sluiten de koppannen niet strak aan de gevelmuren aan. Hierdoor is het dak geschikt als nestlocatie voor huismussen en wordt een nader onderzoek naar huismussen aangeraden.."

3.3 Nestlocaties gierzwaluwen

Tijdens het veldbezoek op 11 mei 2022 is vastgesteld dat het pannendak van het gebouw mogelijkheden biedt voor gierzwaluwen om er hun nestlocaties te hebben.

Citaat uit het rapport:

"Op de planlocatie zijn het dak met openstaande pannen en koppannen en de openingen tussen muren en dak geschikt voor een gierzwaluw om zich te nestelen. Gierzwaluwen nestelen doorgaans onder pannendaken van woningen waarbij zowel de dakpannen als de kieren tussen de nokpannen en de muur gebruikt worden als invliegopening. Hierdoor kunnen de geschikte nestlocaties in de dakconstructie worden bereikt. Het aanwezig zijn van nesten van de gierzwaluw is daardoor niet uit te sluiten en wordt een nader onderzoek naar deze diersoort aanbevolen."

3.4 Verblijfplaatsen vleermuizen

Tijdens het veldbezoek 11 mei 2022, behorende bij de quickscan, kon de aanwezigheid van mogelijk vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen bebouwing niet worden uitgesloten.

Citaat uit het rapport:

"De te slopen gebouwen bieden mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Gebouw bewonende vleermuizen kunnen verblijven in nauwe ruimtes zoals de spouwmuur, tussen de dakpannen en het dakbeschoot, achter de gevelplaten, achter dakranden en onder loodslabben. Het plangebied biedt mogelijk geschikte verblijfplaatsen bij de dakrand aan de zijgevels, onder de dakpannen, onder de loodslabben en via openingen in de muren."



Mogelijke invliegopeningen voor vleermuizen in het plangebied



Mogelijke invliegopeningen voor vleermuizen in het plangebied

3.5 Te verwachten soorten vleermuizen en functies

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	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 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.



4.1 Volledigheid van de inventarisatie

Het onderzoek is volgens de genoemde protocollen en kennisdocumenten uitgevoerd. Een inventarisatie blijft echter uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan de Wet natuurbescherming. Wat betreft het (voor)onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

De veldbezoeken zijn uitgevoerd door medewerkers van Brabant Eco.

De onderzoekers van Brabant Eco zijn deskundig zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland bedoeld. 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 veldbezoeken zijn verricht door medewerkers Tijn Moors (TM), Tycho Kuijpers (TK), Jennifer Bockting (JB), Suzanne van Overdijk (SO), Koen van de Wal (KW), Pelle Nijs (PN) en Frenk van de Wal (FW).

4.2 Huismussen

4.2.1 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 plekken 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.

4.2.2 Onderzoeksmethode

De inventarisatie is uitgevoerd conform het Kennisdocument Huismus 1.0 BIJ.12 2017.

Dit kennisdocument is kort na de onderzoeken vervangen door het kennisdocument huismus 2022. Ook de door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland opgestelde soortenstandaard huismus uit 2014 wordt hierdoor vervangen. Daarmee is het document een algemeen kennisdocument geworden waarin beleidsneutrale informatie staat over de soort.

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.

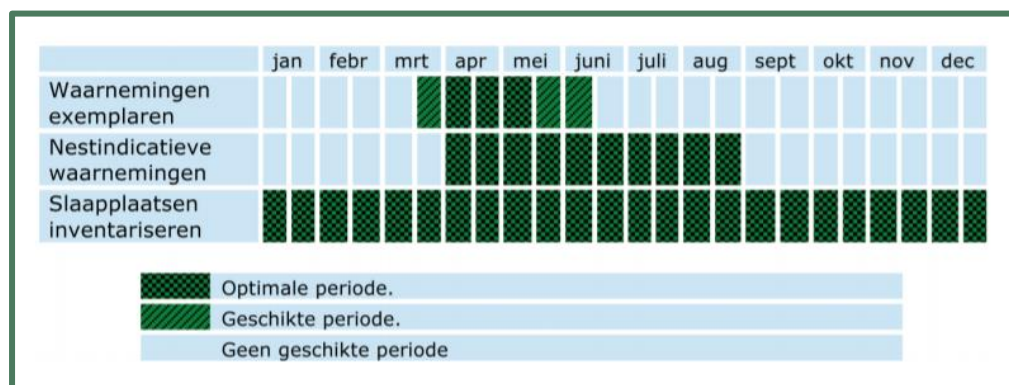
Aangezien er met het onderzoek aangetoond wordt dat er geen huismussen in het plangebied voorkomen zijn er geen nieuwe inzichten of beleidskeuzes aan te nemen met het nieuwe kennisdocument 2022.

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 vier 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:

- goede weersomstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou)
- op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied)
- 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)
- 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 zonsopgang of zonsopgang plaats vinden.

4.2.3 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
1.	04-05-2022	FW + KW	09:30 11:00	Voorkomen	17 °C	1 BFT ZZW	Geen	Licht bewolkt
2.	14-05-2022	FW	08:00 – 09:00	Voorkomen	18 °C	3 BFT ZW	Geen	Helder

Tijdens de veldbezoeken is er gezocht of er in het plangebied en de directe omgeving nestplaatsen aanwezig zijn. Ook is er gefocust op de aanwezigheid van functioneel leefgebied voor de huismus.

Er zijn tijdens de veldbezoeken geen huismussen waargenomen in of nabij de te slopen bebouwing of in het plangebied. Er zijn op beide dagen geen huismusnesten gevonden. Ook is er geen nestindicerend gedrag waargenomen. Aan de overzijde van de straat op ongeveer 100 meter afstand van het plangebied zijn huismussen waargenomen. Deze hebben nesten onder het pannendak van de bebouwing met huisnummer 15.

4.2.4 Conclusie huismussen

De waarnemingen geven aan dat in de gebouwen van de planlocatie geen nestlocaties van huismussen aanwezig zijn. Door sloop van de bebouwing is er geen significante afname van functioneel leefgebied van huismussen.

4.3 Gierzwaluwen

4.3.1 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 avonduren 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.

4.3.2 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 aanwezigheidsprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus (NGB).

broedingsplaats voor
broederscheiding en
soortgebruik

Gierzwaluw

Functies:

Voortplantingsbiotoop (nestlocatie)

In Nederland zijn gierzwaluwen voor nesten volledig afhankelijk van ruimtes in gebouwen. De gierzwaluw broedt in steden en dorpen (maar soms ook in gebouwen buiten de bebouwde kom), vooral onder daken met dakpannen, maar ook in donkere holtes in ventilatieschachten, spieken in muren, in kerkstoren en op muurplaten. De vogel kan niet vanuit het nest opstijgen en moet vrije uivliegruimte hebben (meestal minimaal zo'n 1 meter breed en 2 tot 3 meter diep).

Zomerbiotoop

De gierzwaluw heeft geen specifiek foerageergebied; de vogels vliegen naar gebieden waar voedsel beschikbaar is, in het algemeen binnen een straal van 8 kilometer rond de nestplaats veelal hoog in de lucht. In de broedtijd foerageren grote aantallen gierzwaluwen, tijdens korte slecht-weer perioden laag boven open wateren, veengebieden, moerassen en gemaaide graslanden. Bij slechte weersomstandigheden kunnen gierzwaluwen met jongen ook wel meer dan 1000 kilometer van hun nest gaan foerageren en enkele dagen wegblijven.

Winterbiotoop

Tropisch Afrika.

NETWERK

GROENE BUREAUS

Netwerk Groene Bureaus is een samenwerkingsverband van natuurorganisaties die zich inzetten voor het behoud van natuur en landschap. Het netwerk bestaat uit meer dan 100 lokale bureaus die samenwerken aan het behoud van natuur en landschap.

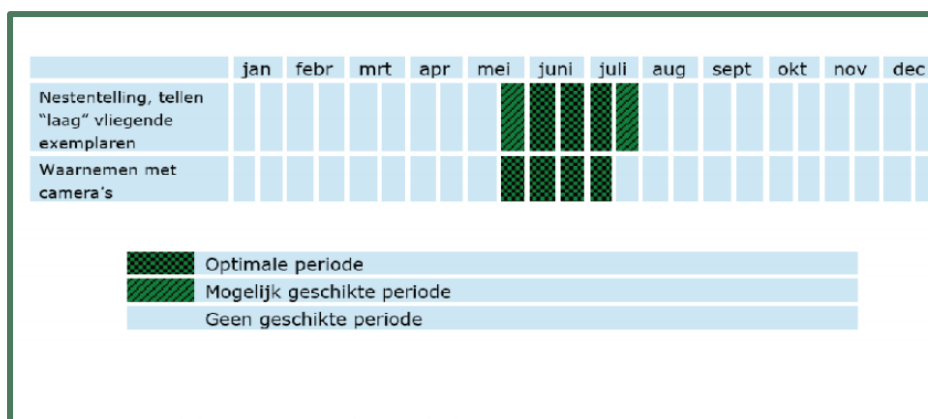
Methode en werkwijze gierzwaluw

Functie	Methode	Periode	Aantal bezoeken	Periode tussen bezoeken	Weersomstandigheden	Tijdstip	Moelijkheidsgraad
Nest	Inventariseren gerende dieren, in- en uivliegen dieren (soms gieren dieren niet)	1 juni – 15 juli	3, waarvan minimaal 1 x tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig).	10 dagen	Droog	2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang	

21

Soortenprotocol gierzwaluw. Bron NGB.

Het is belangrijk om bij het onderzoek aandacht te schenken aan de controle van potentieel geschikte locaties. De aanwezigheid van een nest of van een rustplaats van een gierzwaluw moet op basis van een territoriumkartering vanaf eind april tot en met half juli worden uitgevoerd. De datumgrenzen zijn 15 mei tot en met 15 juli, maar de meest geschikte periode is 1 juni-15 juli. Voor deze data zijn niet alle broedvogels aanwezig en na deze data vliegen de jongen al uit. Tussen 21.00 en 22.30 uur is de grootste kans om het invliegen in een opening waar te nemen. Een telling bij langdurig koud en nat weer is zinloos (broedvogels zijn dan elders of stil op het nest). Twee uurtjes posten rond zonsondergang onder optimale omstandigheden en vrijwel zeker alle invliegplaatsen van een dakvlak kunnen zo bepaald worden, zeker als dit dan ook nog eens in juni gebeurt. 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.



Inventarisatieperiode gierzwaluw. 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.

4.3.3 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 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.

Ronde	Datum	Ecoloog	Tijd	Functie	Temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
1.	27-05-2022	TM + PN	19:45-21:45	Voorkomen	14°C	1BF W	Geen	Bewolkt
2.	21-06-2022	TM + TK	20:00-22:00	Voorkomen	19°C	2 BF O	Geen	Geen
3.	14-07-2022	JB	20:00 – 22:00	Voorkomen	19°C	3 BF NW	Geen	Bewolkt

Gedurende de onderzoeken naar gierzwaluwen zijn er in de nabijheid van het plangebied telkens een 10-tal gierzwaluwen waargenomen rondom het plangebied. Tijdens alle drie de onderzoeken is er een invliegende gierzwaluw aangetroffen naast de kopgevel aan de achterzijde van de bebouwing van nummer 13. Verder zijn er in de te slopen bebouwing of directe omgeving geen waarnemingen van invliegende gierzwaluwen. In de te slopen bebouwing is een nest van gierzwaluwen aanwezig. Andere nesten van gierzwaluwen bevinden zich in bebouwingen ten zuidoosten van het plangebied.

Gierzwaluwen zijn doorgaans (semi-) koloniebroeders. Dat wil zeggen dat er vaak meerdere nesten bij elkaar zijn. Het gevonden nest is het enige op de planlocatie. Gedurende de onderzoeken werd de locatie steeds duidelijker als gevolg van de toename van mestsporen.



Afbeeldingen uit verslagen van uitgevoerde onderzoeken naar gierzwaluwen.

4.3.4 Conclusie gierzwaluwen

Er is tijdens de veldbezoeken een nestlocatie van gierzwaluwen waargenomen in het plangebied. Dit door het duidelijk tekenen van de locatie en door tijdens alle bezoeken een of meerdere invliegers waargenomen te hebben. Ondanks het voorkomen van slechts een nest van gierzwaluwen in de te slopen bebouwing kan met zekerheid gesteld worden dat de planlocatie een essentieel onderdeel is van gierzwaluwen. De voorgenomen werkzaamheden zullen invloed hebben op de nestmogelijkheden van gierzwaluwen. De Wet natuurbescherming wordt overtreden. Een ontheffing voor het verwijderen van het nest zal moeten worden aangevraagd. Foerageergebieden van gierzwaluwen worden niet aangetast door de voorgenomen werkzaamheden.

4.4 Vleermuizen

4.4.1 Introductie vleermuis

Uit het uitgevoerde oriënterend onderzoek bleek dat op basis van habitatkenmerken de bebouwing mogelijk een functie heeft voor vleermuizen. De potentie voor vleermuizen bestaat uit open kieren, gaten en naden in de gevels en overhangende kopgevelpannen welke kunnen leiden naar ruimtes onder het dak of in de spouw. Het nader onderzoek naar vleermuizen heeft zich specifiek gericht op de te slopen gebouwen, terwijl het verdere plangebied en nadere omgeving ook meegenomen zijn.

4.4.2 Onderzoeksmethode

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Het onderzoek is uitgevoerd door te zoeken naar jagende, trekkende, en zwermende vleermuizen. En door te zoeken naar paarterritoria en verblijfplaatsen.

De echolocatie die vleermuizen uitzenden is voor ons hoorbaar gemaakt door gebruik te maken van de Batlogger M 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 de 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, soortsaanstelling en gebiedsgebruik.

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 Bureau,

Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging. 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.

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.

4.4.3 Veldonderzoek

De planlocatie is 5x bezocht (zie onderstaande tabel) door medewerkers van Brabant Eco. Tijdens deze bezoeken zijn de planlocatie en de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen. Tijdens het onderzoek is gelet op de aanwezigheid van foeragerende, communicerende, bouncende en in/uitvliegende vleermuizen.

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. Hiervoor zijn 3 rondes uitgevoerd, waarvan 2 in de avond (ronde 1 en 2) en een ochtendronde (ronde 3).

Tijdens de nazomerrondes lag de nadruk op het in kaart brengen van balts- en paarlocaties en indicaties voor winterverblijven. Hiervoor zijn er 2 rondes uitgevoerd (ronde 4 en 5).

Ronde	Datum	Ecoloog	Tijd	Functie	Temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
1.	27-05-2022	TM + PN	21:45 – 23:45	Kraam- en zomerverblijf plaatsen	14°C	1 BF W	Geen	Bewolkt
2.	21-06-2022	TM + TK	22:00-00:00	Kraam- en zomerverblijf plaatsen	19°C	2 BF O	Geen	Geen
3.	25-06-2022	TK + FM	03:20 – 05:20	Kraam- en zomerverblijf plaatsen	16°C	2 BF NO	Geen	Geen
4.	16-08-2022	SO	22:00-00:00	Paarverblijf plaatsen	22°C	1 BF N	Geen	Bewolkt
5.	05-09-2022	TK	21:15 – 23:15	Paarverblijf plaatsen	26°C	2 BF ZW	Geen	Licht bewolkt

De voorzomerbezoeken in mei en juni waren gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen bebouwing waarbij ook gekeken is naar het functionele gebruik van het plangebied. Tijdens het eerste uur van de onderzoeken in de avond is er vooral op strategische posities gefocust om uitvliegers waar te nemen. Dit door telkens twee personen om een goed overzicht van het gehele gebied te hebben. Voor aanvang of na aansluitend aan de onderzoeken is bij daglicht het plangebied doorzocht op sporen van verblijfplaatsen van vleermuizen zoals mestkeutels en vetsporen. Hiervan zijn geen waarnemingen gedaan. Er zijn tijdens de avondrondes in mei en juni geen waarnemingen van uitvliegers gedaan.

Tijdens de onderzoeken zijn er 5 passerende en foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. De passerende werden gezien of gehoord aan de straatzijde. De foeragerende aan de straatzijde, twee maal in de achtertuin en een keer boven de parkeerplaats oostelijk van het plangebied.

Ook is er een foeragerende laatvlieger gedurende 10 minuten waargenomen op de grens met de zuidwestelijk naastgelegen burens.

Het ochtendbezoek in juni was vooral gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen van vleermuizen in en nabij het plangebied. Dit door te focussen op zwermende, aantikkende en invliegende vleermuizen nabij de te slopen bebouwing. Tijdens het ochtendbezoek is er een foeragerende gewone dwergvleermuis om ongeveer 3:40 uur gezien welke foerageerde boven de parkeerplaats met uitvliegende rondjes naar de voorzijde. Dit tot ongeveer 4:00 uur. Na 4:00 uur zijn er geen waarnemingen van vleermuizen meer gedaan in – en rond het plangebied.

De nazomerbezoeken in augustus en september n augustus is met name 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.

Tijdens het onderzoek in augustus is er gedurende het onderzoek een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen bij de bomen aan de voorzijde van het plangebied nabij nummer 12. Rond 23:00 uur waren er twee foeragerende gewone dwergvleermuizen nabij de bomen. Na 23:00 uur zijn er tussen het foerageren door zo nu en dan baltsgeluiden gehoord. De vleermuis leek meer interesse te hebben in de bebouwing met nummer 12 en vertoonde geen binding met de te onderzoeken gebouwen.

Ook tijdens het onderzoek in september is op deze locatie gedurende 15 minuten een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen. Dit duidelijk aan de overzijde van de weg. Aan de achter- en zijkanten van de bebouwing zijn tijdens de nazomeronderzoeken geen waarnemingen van vleermuizen gedaan. Bij de te slopen bebouwing zijn geen aantikkend, zwermende of baltsende vleermuizen waargenomen.

Er is tijdens de nazomerbezoeken twee keer een langsvliegende laatvlieger gehoord.

4.5 Gebiedsfunctie

4.5.1 Verblijfplaatsen/zwermgedrag

Tijdens de veldbezoeken in de zomermaanden (mei-juni 2022) zijn er in het plangebied geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen gevonden. Er zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen.

Tijdens de paarperiode (augustus-september) 2022) zijn er geen baltsende vleermuizen waargenomen nabij de te slopen bebouwing.

Op basis van de verrichte onderzoeksinspanning kan het voorkomen van verblijfplaatsen voor vleermuizen in het onderzochte te slopen pand worden uitgesloten.

4.5.2 Foerageergebied

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

Essentiële vliegroutes zijn niet aanwezig in het plangebied.

4.5.4 Paarterritoria

Tijdens de bezoeken in de paarperiode zijn er geen baltsende vleermuizen nabij de te slopen gebouwen in het plangebied. Mogelijk dat er een territorium is in de bebouwing aan de overzijde van de straat. Zwermgedrag is niet waargenomen. De te slopen bebouwing 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 bebouwing 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 nestelende kauwen gezien in de schoorsteen van nummer 11.

4.7 Samenvattingen conclusies

Tijdens de gehele onderzoeksperiode zijn in en nabij het plangebied twee vleermuissoorten waargenomen: de gewone dwergvleermuis, (*Pipistrellus pipistrellus*) en de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*).

De waargenomen vleermuizen zijn foeragerend en passerend waargenomen in en in de omgeving van het plangebied. Ten noordwesten van het plangebied zijn tijdens de nazomerbezoeken ook baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn geen in- of uitvliegende, bouncende of baltsende vleermuizen bij de te slopen bebouwing waargenomen.

In onderstaande afbeelding worden de meest relevante waarnemingen van vleermuizen in en nabij het plangebied weergegeven. Passerende vleermuizen worden met stippen, de vliegrichting met pijl weergegeven. Foeagerende zijn met een driehoek aangegeven. Het plangebied is blauw omlijnd.



Plangebied blauw omlijnd. Gewone dwergvleermuis in geel, laatvlieger in blauw

Alle volgens de Nationale Databank Flora en Fauna eventueel voorkomende vleermuissoorten kunnen, afhankelijk van de soort, in meer of mindere mate gebouw bewonend zijn. De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger zijn tijdens het onderzoek in en rond het plangebied aangetroffen.

De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger zijn typisch gebouw bewonende soorten. De vleermuizen gebruiken ruimten onder daken, in de spouwmuur en achter gevelbekleding als kraam-, zomer-, paar-, en overwinteringslocatie (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011).

Overige vleermuissoorten zijn niet waargenomen tijdens de veldbezoeken. Afwezigheid van deze soorten nabij het plangebied geeft aan dat het plangebied geen functionele betekenis heeft voor deze soorten.



5.1 Resultaten

5.1.1 Algemeen

- Het onderzoek vond plaats van april 2022 tot en met september 2022.
- 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.
- In het plangebied is een nestelende kauw waargenomen.

5.1.2 Huismussen

- Het plangebied biedt door de afwezigheid van vegetatie geen schuil- en foerageermogelijkheden voor huismussen.
- Er zijn geen huismussen waargenomen in of nabij de te slopen gebouwen en er zijn in deze gebouwen ook geen nesten aanwezig.
- De te slopen gebouwen of het overige deel van het plangebied 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 is gedurende de onderzoeken waarneming gedaan van invliegende gierzwaluwen.
- Aan de achterzijde (zuiden) van het gebouw van nummer 13 is er een nest aan de rechterkant naast de nok.
- Er zijn geen meerdere nesten van gierzwaluwen in de directe omgeving van het waargenomen nest.
- Mogelijk dat er nesten van gierzwaluwen in bebouwing ten zuidoosten van het plangebied zijn. (Schuttebeemd St Jansweg)
- De Wet natuurbescherming wordt overtreden door de geplande ontwikkeling. Dit is een overtreding van artikel 3.1, lid 2 van de Wet natuurbescherming. Er is een ontheffingsaanvraag nodig.
- Er wordt een mitigatieplan opgesteld met een werkprotocol om negatieve effecten van de werkzaamheden zoveel mogelijk te voorkomen of te reduceren.

5.1.4 Vleermuizen

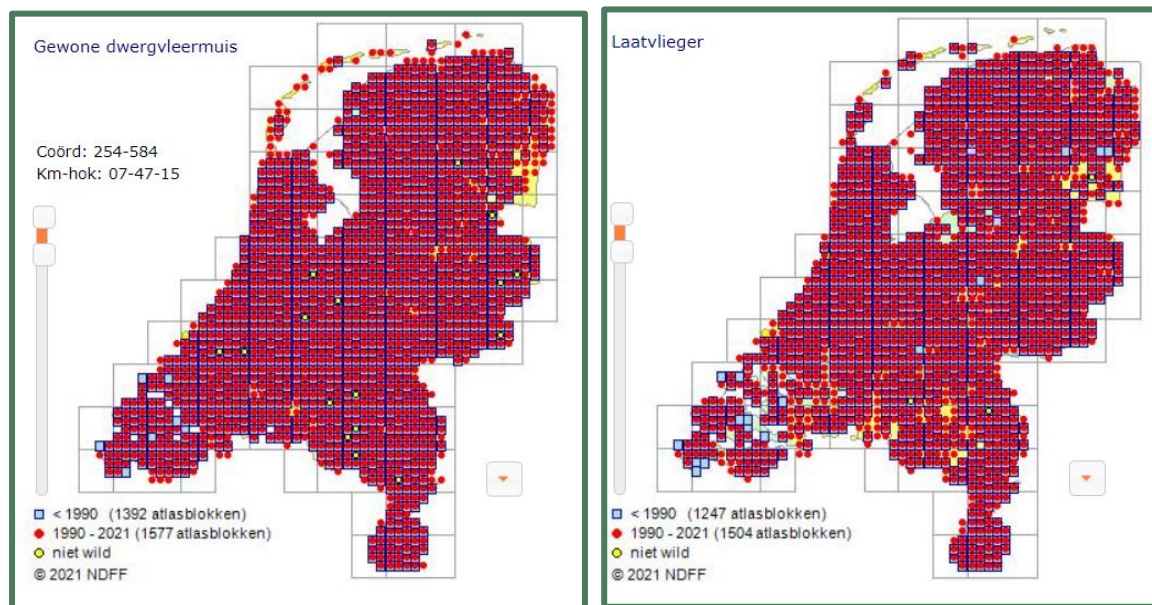
- Er zijn in en nabij het plangebied twee soorten vleermuizen waargenomen, de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*).
- Bij inspectie van het plangebied bij daglicht zijn geen vleermuiskeutels of andere sporen gevonden die duiden op vleermuisverblijfplaatsen.
- Er zijn geen kraam- en zomerverblijfplaatsen aangetroffen in de te slopen gebouwen.
- De omgeving rond het plangebied fungeert als foerageergebied voor maximaal twee of drie dwergvleermuizen en een of twee laatvliegers. 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 essentiële vliegroutes aanwezig in het plangebied. Bestaande lijnvormige groenstructuren waarlangs migratie- of foerageroutes van vleermuizen zouden kunnen liggen worden niet aangetast door de voorgenomen plannen.
- De balts van de gewone dwergvleermuis of andere soorten is in augustus en september niet gehoord in het plangebied. De waargenomen baltsende gewone dwergvleermuizen aan de overzijde van de straat hebben geen connectie met de te slopen bebouwing.

- Paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis of andere soorten zijn niet aangetroffen.
- Het zogenaamde najaar zwermgedrag is niet waargenomen
- De geplande ontwikkeling heeft door gebrek aan geschikte verblijfslocaties geen negatieve effecten op lokale populaties vleermuizen. Er is geen ontheffingsaanvraag nodig.

5.2 Toetsing Wet natuurbescherming/staat van instandhouding

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 Cranendonck en elders in de provincie Noord-Brabant.

De Laatvlieger is ook een zeer algemene soort in Nederland en is in het verleden regelmatig waargenomen in de buurt van het plangebied. Zie de onderstaande afbeelding voor recente verspreidingsinformatie van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger.



Verspreiding gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Bron: verspreidingsatlas.nl

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.

Het wordt wel aangeraden om de nieuwbouw natuurinclusief te ontwerpen en uit te voeren. Dit houdt in dat er definitieve verblijfplaatsen en een geschikte leefomgeving voor gebouw bewonende soorten zoals vleermuizen en huismussen worden gerealiseerd in en om de nieuwbouw.

5.3 Aanbevelingen

- Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn dus afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Er zijn onderhoudsvrije vleermuiskasten in de handel die kunnen worden ingemetseld of die eenvoudig te bevestigen zijn aan muren. Deze positieve maatregelen zijn veelal eenvoudig en met geringe meerkosten in of bij nieuwbouw en renovaties toe te passen.

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.



voorbeeld ingebouwde vleermuiskast IB VL 08 Vivara Pro



voorbeeld inbouwkast vleermuizen IB VL 10 : Vivara pro



Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

6. BRONNEN

Vooraf

Quickscan Brabant Eco 2022-BE-0319 d.d. 10 juni 2022

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 1.0

Bijlage 3: Gierzwaluw 2017

Resultaten FloraFaunaCheck.nl

Gemeente Cranendonck

9 juni 2022

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 Cranendonck 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 Cranendonck. 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**

Versie 1.0, juli 2017

Leidseveer 2
3511 SB Utrecht

t 085 - 486 22 22
f 085 - 486 22 33

info@bij12.nl

bij12.nl

Dit is een publicatie van BIJ12

Inhoudsopgave

Leeswijzer	2
Inleiding	3
1 De huismus	6
1.1 Soortkenmerken	6
1.2 Leefwijze	6
1.3 Voedsel	6
1.4 Nesten, rustplaatsen en (functionele) leefomgeving	7
1.5 Verspreiding en aantalsontwikkeling	10
1.6 Populaties	13
2 Benodigd ecologisch onderzoek	15
2.1 Inleiding	15
2.2 Het aantonen van aanwezigheid of van afwezigheid	15
2.3 Het bepalen van de effecten van de activiteiten	21
3 Mogelijke maatregelen ten gunste van de huismus	26
3.1 Werken buiten kwetsbare perioden	27
3.2 Alternatieve nestplaatsen aanbieden	28
3.3 Verbeteren habitat in bestaand of nieuw leefgebied	31
3.4 Fasen activiteiten in ruimte en tijd	32
3.5 Toegankelijk houden nestplaatsen	33
3.6 Ongeschikt maken nestplaatsen	33
3.7 Inschakelen huismusdeskundige	33
3.8 Opstellen ecologisch werkprotocol	34
4 Activiteiten: effecten en te nemen maatregelen	35
4.1 Effecten van verschillende typen activiteiten	35
4.2 In aanmerking komende maatregelen bij verschillende typen activiteiten	36
Colofon	41
BIJLAGE 1 Wet natuurbescherming	42
BIJLAGE 2 Jaarrond beschermde nesten	45

Leeswijzer

Dit document is opgebouwd uit vier 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 door 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.

Hoofdstuk 1: ecologische informatie

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

Hoofdstuk 2: ecologisch onderzoek

Bent u vooral geïnteresseerd in welke gegevens u moet hebben en welk ecologisch onderzoek u wanneer moet uitvoeren om soepel aan de vereisten vanuit de soortbescherming in de natuurwetgeving tegemoet te komen, dan start u met hoofdstuk 2. Hier staat bijvoorbeeld beschreven op welke wijzen u de aan- of afwezigheid van huismussen kunt aantonen en hoe u kunt aantonen dat de functionaliteit van een nest of rustplaats van de huismus al dan niet behouden blijft.

Hoofdstuk 3: 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 op de huismus geheel of zoveel mogelijk te voorkomen. Hiermee kunt u mogelijk een overtreding voorkomen. In het geval dat een overtreding niet te voorkomen valt, kunnen dit maatregelen zijn die genomen moeten worden om in aanmerking te komen voor een ontheffing. De provincie waar u voornemens bent de activiteit te ontplooiën, beoordeelt of deze maatregelen afdoende zijn.

Hoofdstuk 4: activiteiten en maatregelen

Hoofdstuk 4 heeft als ingang een aantal veel 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. Niet alle activiteiten zullen effecten hebben op huismussen. Voor de meest voorkomende activiteiten staat hier indicatief aangegeven welke maatregelen ten gunste van de huismus in aanmerking kunnen komen om de negatieve effecten te doen verminderen of op te heffen.

Het juridisch kader voor de bescherming van de huismus is vastgelegd in artikelen 3.1 tot en met 3.4 van de Wet natuurbescherming (zie bijlage 1). Dit kader is door de nationale wetgever uitgewerkt in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming. Dat 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. De provinciale beleidskeuzes vormen samen met het juridisch kader en het kennisdocument het beoordelingskader voor de provincie bij een ontheffingsaanvraag.

Inleiding

Waarom de soortenstandaard

De huismus is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld 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 huismus staat vermeld op de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (RVO, 2009). De nesten van huismussen vallen onder categorie 2 van vogelnesten “nesten van 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 zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar” (zie bijlage 2 Jaarrond beschermde nesten). De huismus staat tevens als gevoelig vermeld op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels (2004).

De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. 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, rustplaatsen 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).

In geval van overtreding van deze verboden bestaat er voor het bevoegd gezag een beginselplicht tot handhaving. Dat 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 wet voorziet in een algemene bevoegdheid voor de bevoegde gezagen (de provincies en in sommige gevallen het Ministerie van Economische Zaken) om onder voorwaarden een ontheffing of vrijstelling te verlenen van de verboden (artikel 3.3).

Wat staat erin?

Het kennisdocument geeft voor een soort een overzicht van vaak in aanmerking komende maatregelen die genomen kunnen worden als deze beschermde soort aanwezig is in of nabij een gebied waar de ruimtelijke activiteiten plaats gaan vinden. Dergelijke maatregelen voorkomen of verminderen negatieve effecten op de soort als gevolg van die voorgenomen activiteiten. Verder beschrijft het document de kenmerkende ecologische aspecten en de wijze waarop de aanwezigheid (of de afwezigheid) van de soort kan worden aangetoond.

Dit kennisdocument Huismus 2017 vervangt de soortenstandaard Huismus uit 2014 die nog door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken was opgesteld. Aanpassing van de soortenstandaard was nodig vanwege de invoering van de nieuwe Wet Natuurbescherming die per 1 januari 2017 in werking is getreden. Onder deze nieuwe wet komt de bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen namelijk voor het overgrote deel bij de provincies te liggen. In enkele situaties waarbij nationale belangen in het geding zijn, blijft het Ministerie van Economische Zaken bevoegd gezag. Voorbeelden hiervan zijn het aanleggen of

aanpassen van de hoofdinfrastructuur zoals snelwegen hoofdspoor en waterwegen, maar ook de hoofd infrastructuur die nodig is om gas en elektriciteit te transporteren.

In het kader van de decentralisatie van het bevoegd gezag krijgen de provincies meer vrijheid voor de invulling van hun eigen natuurbeleid waaronder de bescherming van planten- en diersoorten. Door de decentralisatie is er dus geen sprake meer van één landelijk soortenbeleid en stopt RVO.nl met het beheren van de soortenstandaards. Omdat de soortenstandaards veel nuttige informatie bevatten en een belangrijk hulpmiddel zijn bij het bepalen van de effecten van een ingreep op een soort en met welke maatregelen deze effecten kunnen worden verminderd of voorkomen, hebben de provincies gezamenlijk besloten de kennis van de soortenstandaards overeind te willen houden. Daartoe heeft BIJ12 opdracht gekregen van het Interprovinciaal Overleg (IPO) het beheer van de soortenstandaards over te nemen.

In het kader van deze overname is het uiterlijk van de soortenstandaard aangepast naar een BIJ12-format, de naam soortenstandaard gewijzigd in kennisdocument en zijn beleidskeuzes uit de documenten verwijderd. Dat laatste was nodig vanwege de decentralisatie van het bevoegd gezag en de vrijheid die iedere Provincie heeft met de invulling van haar eigen natuurbeleid. Daarmee is het voor u liggende document een algemeen kennisdocument geworden waarin beleidsneutrale informatie staat over de soort. Zowel de provincies als RVO.nl hebben input geleverd bij de omvorming van de soortenstandaard tot kennisdocument. De opbouw van het kennisdocument is gelijk gebleven aan die van de soortenstandaard. Voor juridische aspecten wordt verwezen naar het juridisch kader behorende bij de kennisdocumenten en naar de websites van de diverse provincies alwaar de beleidsregels en verordeningen zijn te vinden ten aanzien van ontheffingen en vrijstellingen.

Wat kunnen de twee hoofddoelgroepen ermee?

Initiatiefnemers

Een initiatiefnemer, of diens ecologisch adviseur, kan deze informatie -in combinatie met andere informatie- gebruiken bij het invulling geven aan onder andere het zorgvuldig handelen, de zorgplicht, het onderbouwen van maatregelen voor een ontheffingsaanvraag, het voorkomen van een overtreding, het behoud van de functionaliteit van voortplantingsplaatsen en rustplaatsen en zo bijdragen aan het behoud van een goede staat van instandhouding van de betreffende soort. Tevens kan deze informatie bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in de benodigde onderzoeks- en uitvoeringsinspanning om aan deze doelen te kunnen voldoen.

In het geval dat er maatregelen worden uitgevoerd waardoor er geen overtreding op treedt, is er geen ontheffing van het bevoegd gezag noodzakelijk. Het is de keuze en verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer zelf om deze maatregelen te formuleren en uit te voeren ter voorkoming van een overtreding. Indien er wel een verbodsbepaling wordt overtreden, dient er altijd een ontheffingsaanvraag te worden ingediend.

Bevoegde gezagen

Het bevoegd gezag dat moet oordelen over ontheffingsverzoeken of afgifte van een verklaring van geen bedenkingen of betrokken is bij handhaving, kan informatie uit het kennisdocument gebruiken bij haar beoordeling. De informatie is generiek van aard en het is de verantwoordelijkheid van de aanvrager hoe hij deze informatie gebruikt in een concreet geval. Vaak is immers meer informatie nodig over de betreffende activiteit en over de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied (werklocatie), om vast te kunnen stellen welke maatregelen in een concreet geval nodig zijn. Ook de aard van de activiteit, de duur van het effect en het schaalniveau waarop de activiteit wordt uitgevoerd, kunnen van invloed zijn op de omvang van de schadelijke effecten die de activiteit kan hebben op beschermde

dieren en planten en de beoordeling of daarmee verbodsbepalingen van de natuurwetgeving worden overtreden. Het kennisdocument vormt een hulpmiddel en sluit andere maatregelen en methoden niet uit mits die door een deskundige op het gebied van de soort worden onderbouwd. Het kennisdocument kan alleen worden gebruikt in combinatie met het juridisch kader behorende bij de kennisdocumenten en het provinciespecifieke beleid ten aanzien van ontheffingen en vrijstellingen.

Samenhang met andere instrumenten

Het kennisdocument werkt op deze wijze nader uit wat getoond wordt in de Maatregelenindicator Soorten

(<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatormaatregelen.aspx?subj=soorten>). Deze indicator is een internetapplicatie die snel een eerste inzicht verstrekt in mogelijke maatregelen. De maatregelen zijn gebaseerd op de activiteiten zoals deze in de WABO (per 2019 de omgevingswet) en waterwet worden onderscheiden.

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 voormalige soortenstandaards en huidige kennisdocumenten zijn samengesteld, zullen zich in de praktijk toch nieuwe situaties voordoen, zullen andere ervaringen worden opgedaan of worden er andere oplossingen aangereikt. Deze informatie en de ervaringen met het gebruik van de kennisdocumenten nemen we graag mee voor een volgende versie van dit kennisdocument. Heeft u verbeter suggesties of aanvullende informatie? Stuur ons een e-mail naar info@bij12.nl. Heeft u specifieke inhoudelijke vragen met betrekking tot de uitvoering van de wet of beoordeling van een aanvraag, dan dient u contact op te nemen met de desbetreffende provincie en in enkele situaties met RVO.nl.

1 De huismus

1.1 Soortkenmerken

De huismus is 14 tot 16 centimeter lang en weegt maximaal circa 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, zwartgestreepte 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.

De helft van de juveniele huismussen overleeft het eerste half jaar. Deze exemplaren worden meestal circa 3 à 4 jaar oud, maar er zijn exemplaren bekend tot 10 jaar oud.

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, die zich meestal 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 uitzwormen 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, wel 1-2 uur na zonsopkomst; aan het eind van de morgen neemt de zangactiviteit weer af. Op de gezamenlijke slaapplekken en foerageerplaatsen wordt wel volop gekwetters en getjilt.

De broedtijd is meestal van begin april tot en met augustus, maar in maart kan er ook al gebroed worden. Meestal worden 2 tot 3 legsels grootgebracht. De nestbouw begint al in maart. Ook buiten de broedperiode wordt aan het nest gebouwd en wordt het nest ook gebruikt als slaapplek. Een succesvol broedsel per seizoen is niet voldoende om de populatie in stand te houden, daarvoor zijn 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.

Huismussen zijn stapelvoedsel voor bijvoorbeeld sperwers. Deze zijn tegenwoordig frequent aanwezig in stedelijke gebieden. Meerdere succesvolle broedsels per jaar zijn ook om deze reden nodig om de huismuspopulatie in stand te houden. Plekken waar voedsel gezocht worden moeten, zeker in gebieden waar predatoren aanwezig zijn, in de directe omgeving van schuil- en vluchtmogelijkheden liggen.

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 (bevorderen vertering harde granen) gegeten. In het broedseizoen hebben vrouwtjes voldoende eiwitrijk voedsel nodig om eieren te kunnen leggen.

Jongen eten in de eerste twee weken van hun leven eerst voornamelijk zacht eiwitrijk voedsel bestaande uit insecten zoals bladluizen, (dans)muggen, vliegen, vliegmier, gaasvliegen, rupsen en zelfs 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 het stedelijk gebied is dit vaak in de omgeving van kinderboerderijen, bakkers 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

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. Plekken waar menselijke bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hogere dichtheden huismussen dan als er 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.

De habitat van de huismus moet voldoen aan een combinatie van een aantal 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 jongen), 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 geschikt.

Verblijfplaatsen en functionele leefomgeving

De huismus kent twee typen verblijfplaatsen: de nesten als voortplantingsplaats en altijdgroene 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. Ook zijn nesten te vinden achter regenpijpen bij al dan niet met klimop begroeide muren en in nestkasten als ook in speciale mussennestkasten zoals vogelvdes. Soms maakt de huismus in holten van bomen of in dichte struiken een nest, maar dat gebeurt alleen als er geen vijanden in de omgeving voorkomen en de hoeveelheid nestgelegenheid een beperkende factor is terwijl er wel voldoende voedsel aanwezig is. 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 slordige nest bestaat uit takjes, stro, veertjes en hondenharen. 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 zelf ook het gehele jaar door. In de periode begin april tot en met augustus worden er 2 à 3 legsels per seizoen gelegd in het nest. Voorafgaand aan het broeden slapen vrouwtjes al op het nest. Tijdens strenge koude wordt het nest ook in de winter gebruikt voor overnachting. In het najaar begint de huismus al weer met het naar het nest toe slepen 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. Dit kunnen ze doen als ze een nieuwe partner hebben gevonden. Ook als nestgelegenheid de beperkende factor is geworden, kunnen ze nieuw aanbod (bijvoorbeeld vogelvdes) gaan bewonen.

- **Winterverblijfplaatsen**

De huismus gebruikt 's winters vooral altijd groenblijvende struiken of gevelbegroeiing als plekken om (gezamenlijk) de nacht door te brengen, maar zijn dan ook wel onder dakpannen of in gebouwen te vinden.

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 dan succesvol functioneren als zodanig, 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 moet er plaats kunnen vinden.

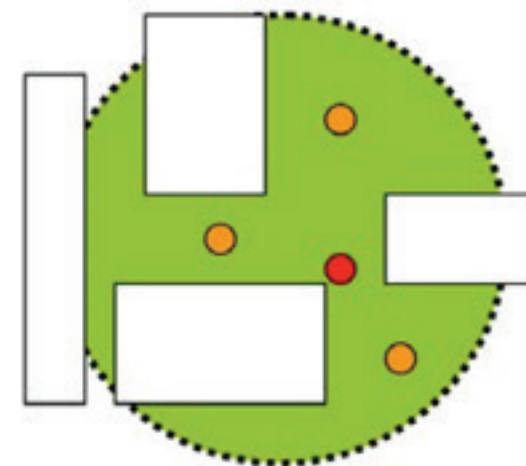
De functionele leefomgeving van een nest en een rustplaats moet idealiter het volgende leveren:

- Er moet continu voedsel te vinden zijn. Bij de plekken waar voedsel gezocht wordt moet in de directe omgeving (binnen 5 à 10 meter; bij aanwezigheid van predatoren dichterbij) dekking aanwezig zijn. De dekking bestaat uit stekelige struiken, begroeide gevels of schuttingen, groenblijvende begroeiingen zoals klimop.
- Voldoende inheems groen en enkele grote bomen als leverancier van eiwitrijk voedsel (kleine zachte insecten, larven, rupsen) voor de jongen. Deze elementen moeten binnen 50 meter van de nestplaats te vinden zijn.
- 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.

- Niet te veel grote bomen.
- 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.
- 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). Deze elementen moeten op meerdere plekken aanwezig zijn binnen die straal.

Figuur 1: Schematische voorstelling van het functionele leefgebied dat hoort bij de nesten (rood), en van de rustplaatsen (oranje) 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. De huismus volgt geen specifieke vaste migratieroutes om van bijvoorbeeld de nestplaats naar het foerageergebied te gaan.

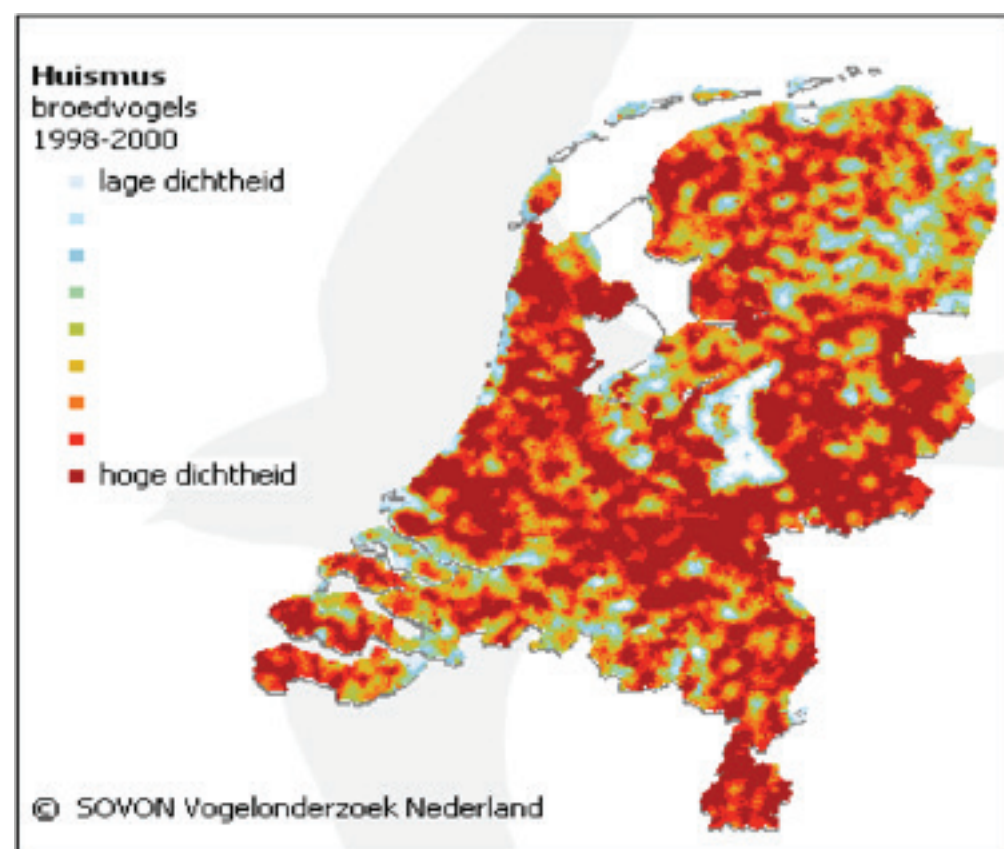
Dispersie

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 zijn geworden op zoek zijn naar een nieuw leefgebied, maar dispersie kan ook optreden bij volwassen dieren. Dispersie vindt bij de huismus over kleine afstanden plaats: (her)kolonisatie 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. In het stedelijk gebied blijven de meeste jonge dieren binnen 1,5 à 2 kilometer van de nestplaats waar ze opgegroeid zijn. In het landelijk gebied vestigen ze zich tot 4 à 5 kilometer van de nestplaats waar ze opgegroeid zijn. Als er voldoende geschikte nestplaatsen in de directe omgeving van de opgroeiplace beschikbaar en vrij zijn, blijven de jongen dichterbij 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

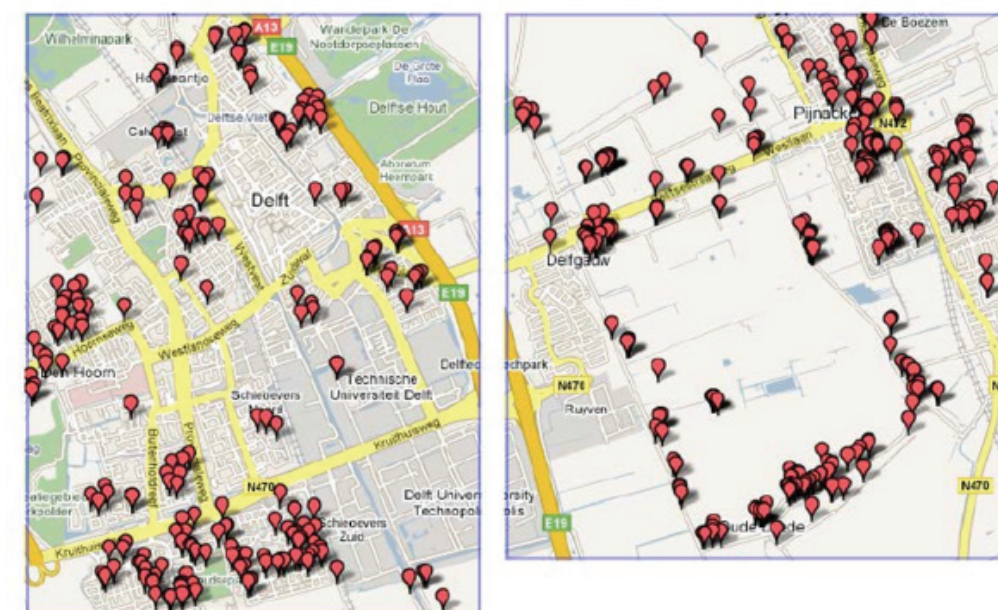
Huismussen worden nagenoeg overal in Nederland aangetroffen waar geschikt broedgebied aanwezig is (figuur 2). Hij ontbreekt in gebieden met weinig bebouwing zoals grote delen van de Veluwe, het Lauwersmeergebied en grote delen van de meeste Waddeneilanden (Texel uitgezonderd). De huismus vermijdt bossen. De hoogste dichtheden komen voor in min of meer kleinschalig cultuurlandschap met verspreide bebouwing, vooral op de hoge gronden. Er is daarbij een duidelijke relatie tussen bewoning van mensen, kippen en ander vee en het voorkomen van de huismus.

Figuur 2: Relatieve broedvogeldichtheid van de huismus per vierkante kilometer (bron: Atlas van de Nederlandse Broedvogels, 2002. SOVON).



De kaart uit figuur 2 geeft een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van huismussen in een bepaald gebied. Dichtheidsnuances komen redelijk goed overeen met menselijke bewonersaantallen. Zo liggen in Nederland de dichtheid in steden bijna twee keer zo hoog als op het platteland. Binnen de bebouwde kom spelen kwantiteit en kwaliteit van het groen een rol. Hoge dichtheden worden gevonden in wijken waarvan 1/3 à 1/2 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.

Figuur 3: Twee praktijkvoorbeelden van de aanwezige dichtheidsverschillen in een gebied op basis van een gebiedsdekkende inventarisatie (Mostert & Vastenhouw, 2007).

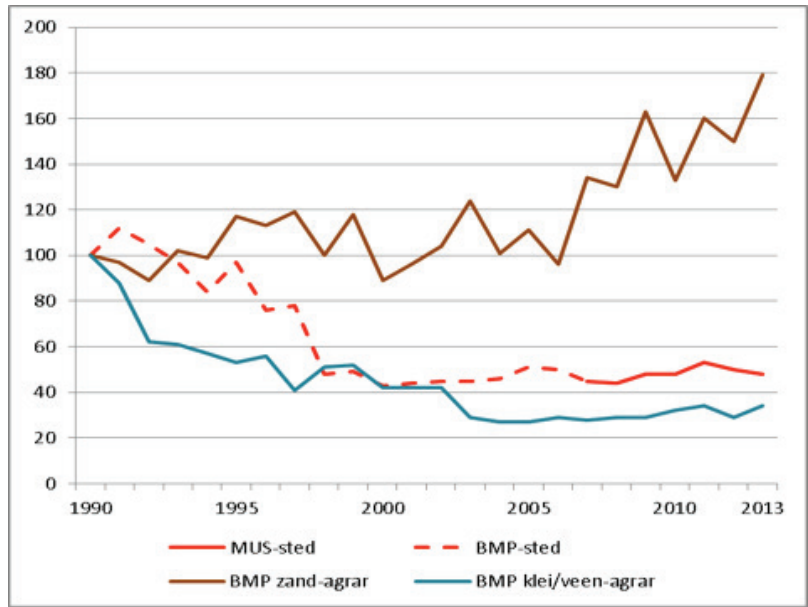


Twee kaarten: de bebouwde kom van Delft met 199 broedgevallen en het buitengebied rond Pijnacker, Delfgauw en Oude Leede met daarin 271 broedgevallen. Wat betreft oppervlakte zijn beide gebieden ongeveer even groot, qua aantallen lijkt het buitengebied het dus beter te doen dan de stad. In Delft is duidelijk 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.

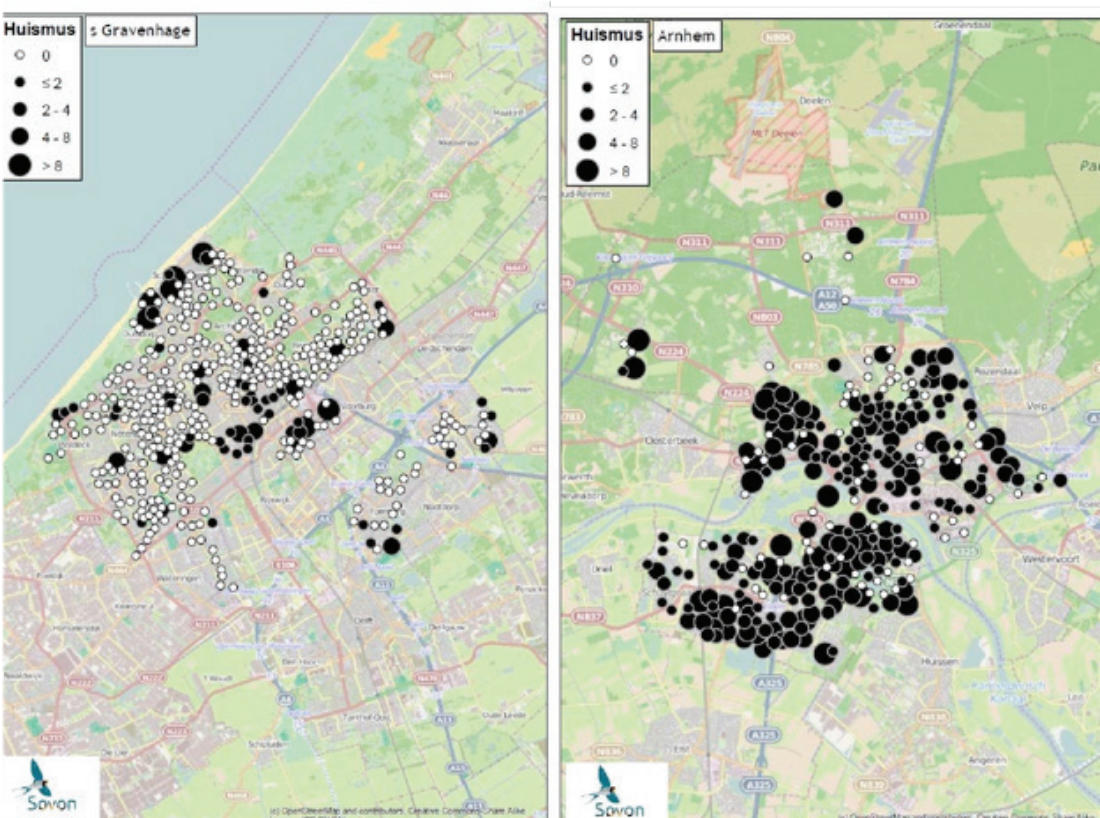
Ooit was de huismus de meest algemene broedvogel van Nederland. De soort is de laatste decennia om onbekende reden in aantal vrij hard achteruitgegaan. Begin jaren tachtig van de 20e eeuw begon de afname, die in de beginjaren negentig versnelde. Dit heeft geresulteerd in een landelijke afname van meer 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, en dit in combinatie met een afgenomen voedselaanbod, minder dekking en een toename aan predatie. Ondanks dat de oppervlakte stedelijk gebied en het aantal huizen groter geworden is in Nederland, is de huismus in aantal afgenomen. Het aantal geschikte nestplaatsen in nieuwbouwwijken is in vergelijking met oude bebouwingsvormen veel lager. De broedmogelijkheden in nieuwbouwwijken worden beperkt door een veranderde bouwstijl. Zo is bij de tegenwoordig gangbare daken de ruimte bij de onderste rij dakpannen ontoegankelijk gemaakt voor huismussen.

Niet overal neemt de huismus af (figuur 4). In het landelijk gebied van hoog Nederland zijn de aantallen huismussen stabiel. In het stedelijk gebied neemt hij nog steeds af. Mogelijk dat binnen het landelijk gebied nog onderscheid gemaakt kan worden tussen kleinstedelijke gebieden en dorpen enerzijds (stabiel) en het overige landelijke gebied anderzijds (na een eerdere afname tegenwoordig stabilisatie).

Figuur 4: Trend van de huismus in BMP (Broedvogel Monitoring Project) en MUS (Meetnet Urbane Soorten). BMP stedelijk voor 2007 minder betrouwbaar; MUS is in 2007 gestart (bron: Sovon).



Figuur 5: Gemiddeld aantal Huismus per telpunt in 's Gravenhage en Arnhem in MUS 2007-2014. Opvallend verschil tussen twee grote steden (bron: Sovon).



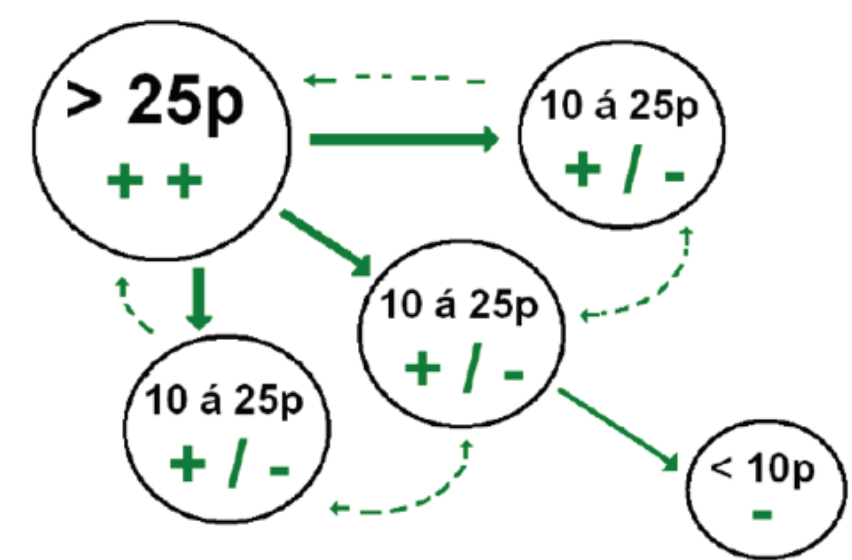
Sinds de eeuwwisseling lijkt de broedpopulatie zich te herstellen; het is nog onduidelijk of dit een structureel herstel is of dat het een tijdelijke opleving betreft. Met de start van het Meetnet Urbane Soorten (MUS-project; figuur 5) door Sovon in 2007 komt er meer informatie beschikbaar om trends met meer zekerheid te bepalen.

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 sterftecijfer onder volwassen vogels hoog is, worden regelmatig nieuwe paren gevormd. Niet alle volwassen dieren broeden en vanuit het overschot aan ongepaarde dieren worden opgevallende broedplaatsen weer snel aangevuld.

Kolonies mogen niet te ver uit elkaar liggen vanwege de geringe afstand die huismussen afleggen. Geïsoleerde populaties van minder dan 10 paar zullen in de regel verdwijnen (zie figuur 6). Deze kleine kolonies hebben een te gering broedsucces om te zorgen voor voldoende aanwas en sterven daardoor uit tenzij er voldoende toestroom van exemplaren kan zijn vanuit andere kolonies (die dus voldoende broedsucces moeten hebben en zich niet te veraf mogen 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 6: Zie tekst in figuur (bron: Vogelbescherming Nederland, 2008).



Figuur 3. Model weergave van de uitwisseling tussen huismuspopulaties. 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 uitwisseling weer

Kolonies bij kinderboerderijen, maneges, dierentuinen, 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. Rond deze bolwerken bevinden zich vaak andere deeltkolonies.

2 Benodigd ecologisch onderzoek

2.1 Inleiding

Om te weten of er sprake is of kan zijn van een overtreding van één of meer van de verbodsbepalingen van de soortbescherming in de natuurwetgeving is het nodig om onderzoek te doen. Hoeveel en welk onderzoek nodig is, is afhankelijk van de uit te voeren activiteiten en de effecten die gaan optreden op beschermde natuurwaarden. U kunt hierbij mede gebruik maken van de effectenindicator soorten waarbij gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna NDFF worden gebruikt (<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorsoorten2016.aspx?subj=soorten>). Er moet een goede documentatie zijn van wanneer, hoe en door wie het onderzoek uitgevoerd is, en wat de resultaten ervan zijn. 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.

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 bepaald kan worden hoe groot de populatie ter plekke is. In paragraaf 2.3 staat beschreven hoe de effecten op de huismus bepaald kunnen worden.

Het bevoegd gezag beoordeelt bij een ontheffingsaanvraag of door een initiatief de gunstige staat van instandhouding van de soort in het geding komt en of de meest bevredigende oplossing is gekozen. Zie ook het juridisch kader dat bij de kennisdocumenten hoort.

2.2 Het aantonen van aanwezigheid of van afwezigheid

Allereerst zal onderzocht moeten worden of in of nabij het gebied waar de activiteiten plaats gaan vinden huismussen aanwezig zijn. Als op basis van de best beschikbare verspreidingsgegevens duidelijk is dat aanwezigheid van een soort niet te verwachten valt of de ingreep is zodanig beperkt dat er geen overtreding van een verbodsbepaling is te verwachten, kan van nader onderzoek worden afgezien. Bij twijfel dient een Quick-scan plaats te vinden. Indien hieruit blijkt dat een soort redelijkerwijs aanwezig kan zijn, is een nader inventarisatieonderzoek nodig. Het inventarisatieonderzoek kan niet in alle maanden van het jaar even effectief plaatsvinden. Ook moet er rekening gehouden worden met de doorlooptijd van een aanvraag tot ontheffing en met de tijd die nodig is voor het vooraf uitvoeren van maatregelen ten gunste van de huismus. Het onderzoek moet daarom tijdig voor de aanvang van de activiteiten gestart worden. Het onderzoek moet worden uitgevoerd door een deskundige met aantoonbare ervaring in het inventariseren van huismussen.

2.2.1 Het gebruik van bestaande gegevens en uitvoeren Quick-scan (verkennende inventarisatie)

Er kan gebruik gemaakt worden van al beschikbare verspreidingsgegevens van huismussen, zoals beschikbare inventarisaties, gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en provinciale verspreidingsatlassen. De bestaande gegevens moeten van voldoende kwaliteit zijn om ze te kunnen gebruiken om de aanwezigheid of afwezigheid van exemplaren of van nesten en rustplaatsen van de huismus aan te tonen. Met de beschikbare gegevens moet het ook mogelijk zijn om een indicatie van de omvang van de aanwezige populatie van de huismus te krijgen. Met het raadplegen van alleen de NDFF en waarneming.nl kan geen afwezigheid van de huismus worden vastgesteld.

De gegevens moeten het gehele gebied waar de activiteiten plaats gaan vinden, samen met de relevante omgeving, dekken. De inventarisaties moeten op een goede manier zijn uitgevoerd in de juiste periode van het jaar. De onderzoeksgegevens moeten representatief zijn voor de periode waarin het initiatief wordt uitgevoerd. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de leeftijd van de gegevens en de benodigde onderzoeksinspanning. Daar kan het gegeven of een activiteit plaats vindt in een weinig veranderlijke of een dynamische omgeving een rol in spelen.

Een quick-scan (verkennde inventarisatie) kan in beeld brengen of er in of nabij het gebied waar de activiteiten plaats gaan vinden huismussen aanwezig of mogelijk aanwezig zijn. Voor een quick-scan is het veelal genoeg om gebruik te maken van bestaande gegevens in combinatie met een eerste veldbezoek waar gelet wordt op potentieel aanwezig habitat voor de huismus. Het object moet geschikt zijn als nestgelegenheid voor de huismus én de aanwezigheid van de huismus is recent aangetoond in de directe omgeving (binnen circa één kilometer) van het plangebied én het moet binnen bereikbare afstand liggen van bekende populaties huismussen.

Aan de hand van dit vooronderzoek (met een checklijst) kan de potentiële aanwezigheid van de huismus en functies van het plangebied worden ingeschat. Er kan dan echter vaak geen antwoord gegeven worden op de vraag hoeveel nesten er aanwezig zijn en waar deze nesten zich bevinden in een gebouw. Ook kan er dan geen informatie worden gegeven over de gunstige staat van instandhouding van de populatie. Ook is er meestal geen informatie verkregen over de benodigde elementen als slaapplekken en foerageerplekken in het gebied. Met dit vooronderzoek kan de onderzoeksopzet worden bepaald.

Als de quick-scan tot uitkomst heeft dat er huismussen aanwezig zijn of mogelijk aanwezig zijn, moet verdiepend onderzoek aangeven waar en voor welke functies (bijvoorbeeld voortplanting) de huismus het gebied of het object gebruikt. Indien de quick-scan tot uitkomst heeft dat afwezigheid van de huismus niet met voldoende zekerheid kan worden aangetoond, dient nader onderzoek plaats te vinden.

2.2.2 Methodes en perioden van inventarisatie van huismussen

Er moet in beeld gebracht worden waar zich de locaties van nesten, rustplaatsen en functioneel leefgebied (zoals foerageergebieden, slaapplekken) van de huismus bevinden.

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. Bij het inventariseren moet gelet worden op de habitatkenmerken waarvan de huismus 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. Aanbevolen wordt gebruik te maken van de aanwezigheidsprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het is echter niet verplicht deze protocollen te gebruiken. Indien u als initiatiefnemer vragen heeft over de juiste onderzoeksmethode dan kunt u hierover contact opnemen met het bevoegd gezag. De inventarisatievoorschriften zoals die gehanteerd worden bij het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) zijn niet zonder meer bruikbaar omdat ze voor andere doeleinden zijn opgesteld.

Figuur 7: paartje huismus verzamelt nestmateriaal (bron: Stichting Witte Mus).



De aanwezigheid van een nest van een huismus kan als volgt worden aangetoond:

- een nestindicatieve waarneming:
 - een nest of nestbouw (figuur 7) of
 - bezoek van een huismus aan een waarschijnlijke nestplaats. Het nest zelf is vaak niet zichtbaar, maar grassprietten of veertjes steken uit; 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.
- een waarneming in potentieel broedbiotoop
Minimaal één waarneming in potentieel broedbiotoop in de periode 1 april 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 8) 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.
- waarneming van nesten door dakpannen te lichten:
 - conform Natuurkalender Vogels; ministerie LNV.
 - toepasbaar buiten de broedperiode, dat wil zeggen van 15 september tot 1 maart
 - Let op, oude nesten worden gemakkelijk verward met recente nesten.

Figuur 8: Ouder voert jong: indicatie dat er in de omgeving een nest is geweest (bron: Stichting witte Mus).

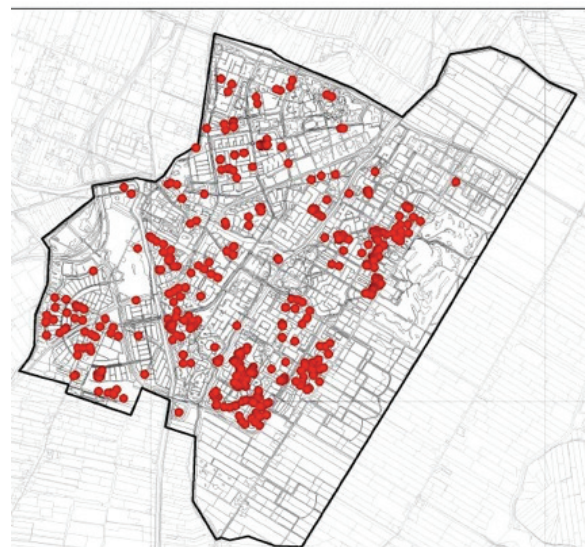


Vaak zal het noodzakelijk zijn om de waarnemingen zo gedetailleerd op een (veld)kaart aan te geven (figuur 9), dat het mogelijk is om per gebouw of eventueel per huizenblok te zien waar de nestplekken zich bevinden. Aangeraden wordt om ook waarnemingen van soorten als spreeuw en gierzwaluw tegelijkertijd te noteren, omdat die op vergelijkbare plekken in gebouwen als de huismus kunnen broeden.

Figuur 9: Verspreiding van de huismus in Purmerend in 2011. Elke stip staat voor een broedpaar (nest), per huis ingetekend (bron: Sovon, Gemeente Purmerend).

BMP 2011 - Gemeente Purmerend

Huismus 1268 territoria



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 vier 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:

- goede omstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou)
- op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied)
- 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)
- met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.

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.

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 (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 zonsopgang plaats vinden.

Figuur 10: Stofbad (bron: Stichting witte Mus).

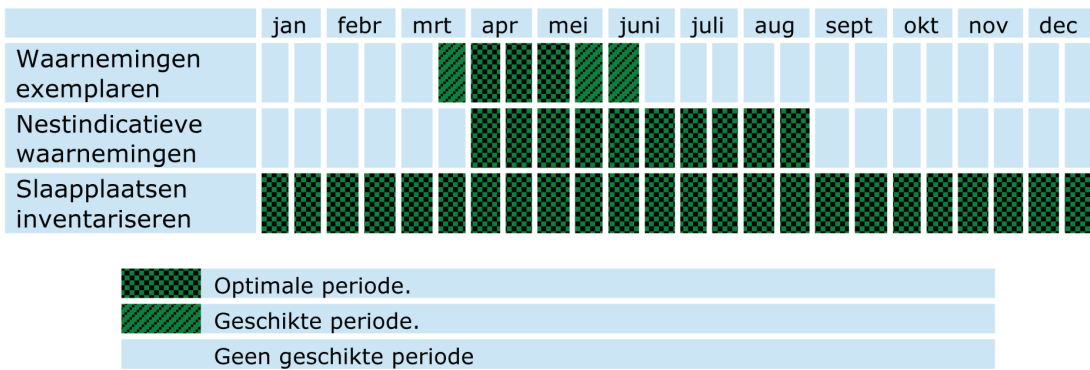


Periode van inventariseren

In figuur 11 wordt de geschiktheid van perioden voor inventariseren voor de verschillende inventarisatiewijzen aangegeven. Ook buiten deze perioden kan soms worden geïnventariseerd, maar dan zal meer onderzoeksinspanning verricht moeten worden.

Plekken waar huismussen gezamenlijk overnachten moeten rond zonsopgang of rond zonsondergang worden geïnventariseerd.

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



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 uitgevoerd moet worden. Het kan nodig zijn om ook in de directe omgeving van het eigenlijke plangebied het voorkomen van de huismus in beeld te brengen. 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 kan 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 aangetroffen 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.
- Ook kan bij ingrijpende projecten uitgebreid populatieonderzoek nodig zijn door de verspreiding van en het aantal huismussen in de diverse leeftijdsklassen (jongen, adulten) 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 gebied 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 (figuur 6):

- 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.
- 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.
- 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 tevens 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 bezig houden met huismussen kan al veel inzicht geven in de gunstige staat van instandhouding.

2.3 Het bepalen van de effecten van de activiteiten

Het bepalen of de voorgenomen activiteiten tot een overtreding leiden is per project maatwerk en moet gebeuren door een deskundige die hiermee aantoonbaar ervaring heeft. Om de effecten van de voorgenomen activiteiten te bepalen is het noodzakelijk om eerst goed te beschrijven wat deze activiteiten gaan inhouden. Per project en gebied betreft dit maatwerk. Er zal onder meer, bij voorkeur ook op kaart, in beeld gebracht moeten worden op welke locaties in het gebied de activiteiten plaats gaan vinden. Daarnaast zal het nodig zijn om aan te geven wanneer in het jaar, wanneer op de dag en gedurende welke periode ze uitgevoerd gaan worden. Ook is het vaak relevant om in beeld te brengen welke voorbereidende activiteiten plaats gaan vinden, welke machines of welke materialen gebruikt gaan worden. Tevens kan in beeld worden gebracht waar en wanneer bepaalde maatregelen worden genomen ten gunste van de huismus.

2.3.1 Het bepalen van de vernieling van nesten of van rustplaatsen

Het onderzoek 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:

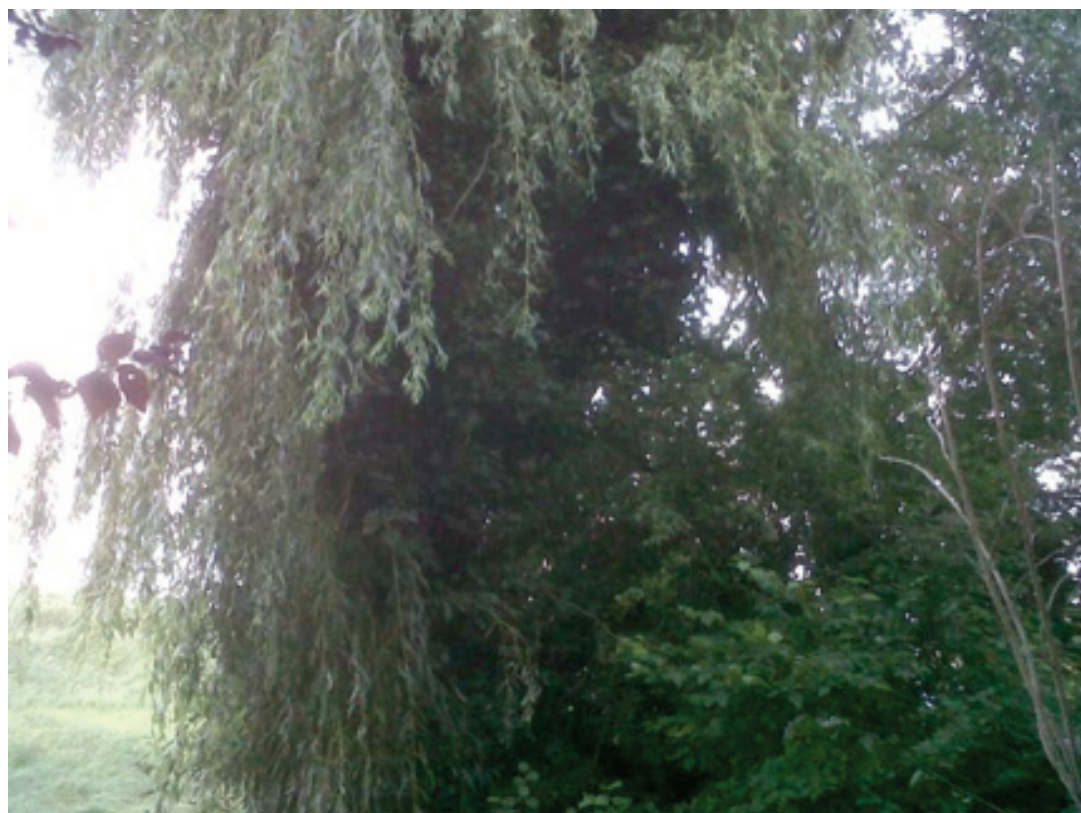
- de locaties van de nesten en van de rustplaatsen en de bijbehorende (essentiële) functionele leefomgeving. Bij de huismus betreft dit naast de plekken waar het nest zich bevindt ook de optimale en overige geschikte habitat in het gebied waarin de huismus is aangetroffen: foerageerplekken, dekkingsmogelijkheden, slaapplekken en dergelijke,
- welke activiteiten plaats gaan vinden, op welke plekken, op welk moment, de wijze van uitvoering, en dergelijke
- waar en wanneer welke maatregelen ten gunste van de huismus worden genomen, zowel tijdens de sloop- en bouwfase als de gebruiksfase.

Aantasting van de functionaliteit kan aan de orde zijn als het 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 kunnen verblijven.

Het kan nodig zijn 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 naast de locatie van een nest ook de kwaliteit van de foerageerplekken met hun dekkingsmogelijkheden, 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 het mussenhabitat 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.

Figuur 12: Voorbeeld van een slaapplek in een treurwilg met klimop (bron: Stichting witte Mus).



Er kan sprake van verstoring van een nest of van een rustplaats als deze plaatsen fysiek, al dan niet voorlopig, wel in stand blijven, maar de activiteiten wel tot gevolg hebben dat de betreffende functie niet of minder goed vervuld kan 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

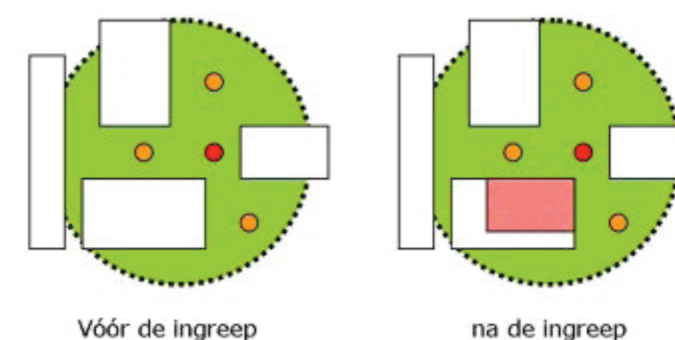
een voortplantingsplaats of rustplaats is ter beoordeling van het bevoegd gezag. In het juridisch kader behorende bij dit kennisdocument wordt hier nader op ingegaan.

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

Er zijn drie mogelijkheden:

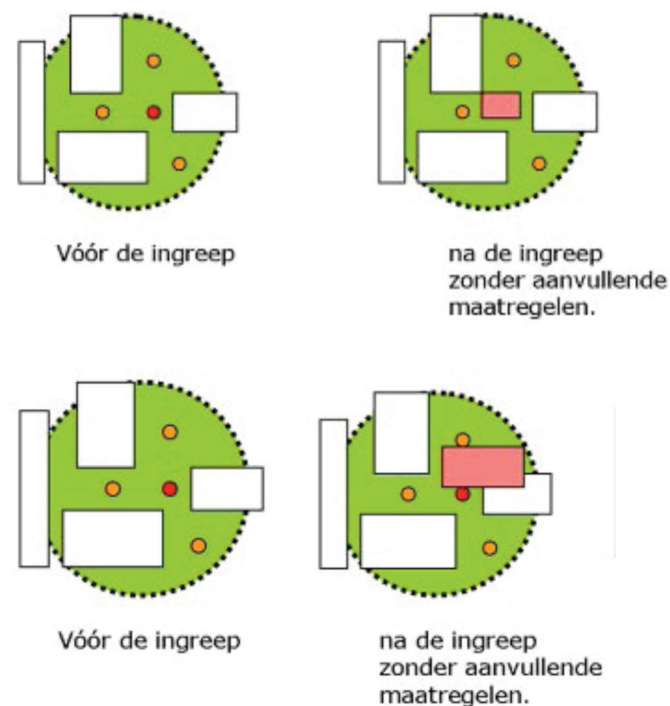
1. De activiteiten hebben geen effect op de functionaliteit van de nesten en rustplaatsen (figuur 13). De ingreep vindt plaats in een deel van het gebied waar de huismus geen betekenis aan hecht.

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. Zie ook figuur 1 voor de legenda.



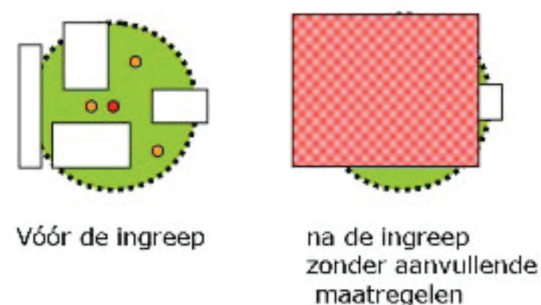
2. De activiteiten veroorzaken een aantasting van een deel van het gebied (figuur 14). De vernietiging van de nestplek zelf of een geringe aantasting van een deel van het leefgebied kan al een aantasting van de nesten en rustplaatsen of van de bijbehorende de essentiële functionele leefomgeving opleveren. Het is van belang om te weten in welke mate de functionaliteit verloren gaat, welk effect dit heeft op de verblijfplaats en of het om een tijdelijk of permanent effect gaat.

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).



3. De activiteit vernietigt het volledige gebied (figuur 15). De functionaliteit van het nest en rustplaats wordt daardoor aangetast. In deze situatie is het nodig om maatregelen te nemen om de functionaliteit te behouden.

Figuur 15: Volledige aantasting van de functionaliteit van een voortplantingsplaats en rustplaats door een ingreep (rood gearceerd).



Een hulpmiddel om te bepalen of er door de activiteit een kans is op negatieve effecten is de effectindicator (zie <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorsoorten.aspx?subj=soorten>). De effectindicator geeft niet aan in welke mate er effect optreedt.

Het beschadigen, 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 of door het nemen van maatregelen gericht op de huismus (zie hoofdstuk 3 voor voorbeelden). Ook door het afzien van het uitvoeren van de activiteiten op de betreffende plek kan dit voorkomen worden.

2.3.2 Het bepalen of er huismussen opzettelijk worden gedood

Het bepalen of er door de activiteiten huismussen opzettelijk zullen worden gedood, is in alle gevallen maatwerk waarvoor een huismusdeskundige moet worden ingeschakeld. Men moet zich altijd aan de zorgplicht houden, waarmee onder meer wordt bedoeld dat doden en verwonden moet worden voorkomen.

Het doden van huismussen is mogelijk 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).

2.3.3 Het bepalen of er eieren van huismussen beschadigd of vernield worden

Als activiteiten leiden tot aantasting of vernietiging van nestplekken 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 de periode dat er eieren aanwezig kunnen zijn.

3 Mogelijke maatregelen ten gunste van de huismus

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 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 zullen 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 goede onderbouwing worden gegeven waarom ze 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 verwachte succes van de maatregel moet zeker of met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid vooraf vaststaan. Als de staat van instandhouding in het geding komt door de activiteiten, kan voor een maatregel worden gekozen die gericht is op het handhaven van een gunstige staat van instandhouding en die al aanwezig is én functioneert voordat de activiteiten met het negatieve effect plaats gaan vinden.

De te nemen maatregelen moeten in verhouding staan tot het effect van de activiteiten. Veelal zal een kleine ingreep slechts een gering aantal exemplaren treffen en is er veel vergelijkbaar 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 grotere kolonie (een “bolwerk”). In dat geval zal meer gedaan moeten worden.

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 moet het uitgevoerde onderzoek (inventarisatie, effectbepaling) als nulmeting bruikbaar zijn. Dit vraagt extra aandacht bij het beschrijven van de gehanteerde methodiek in de bij de ontheffingsaanvraag te overleggen rapportage omdat het onderzoek later herhaald moet kunnen worden, mogelijk ook door partijen die niet bij dit eerste onderzoek betrokken zijn geweest.

Het wegvangen en vervolgens direct verplaatsen van huismussen naar een geschikte (verblijf)plaats in de directe omgeving van het plangebied is geen zinvolle maatregel. Huismussen zullen de nieuwe verblijfplaats direct verlaten.

3.1 Werken buiten kwetsbare perioden

maatregel

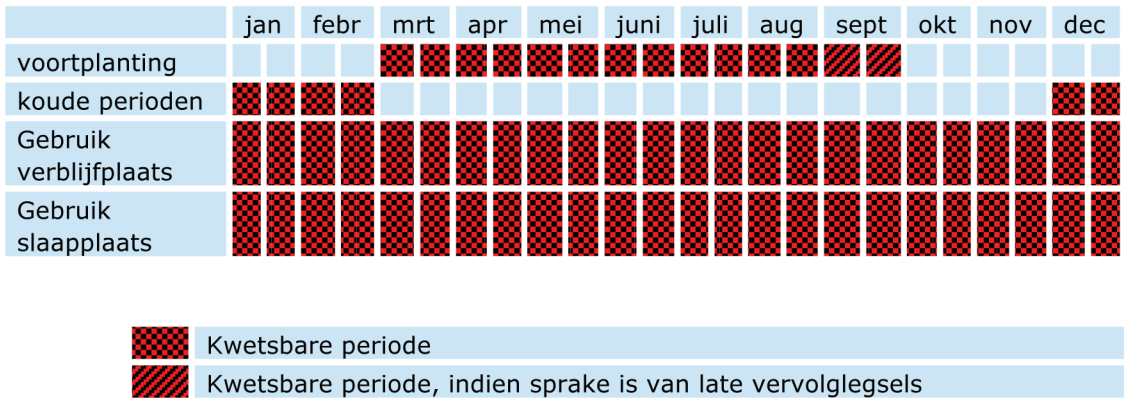
Het uitvoeren van de activiteiten buiten de kwetsbare perioden van de huismus.

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. De kwetsbare periode van de voortplanting loopt van maart tot en met augustus. Indien 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. Perioden met extreme koude in de winter kunnen ook aangemerkt worden als kwetsbare periode. Ook hier kan een huismusdeskundige aangeven of er sprake is van een kwetsbare periode.

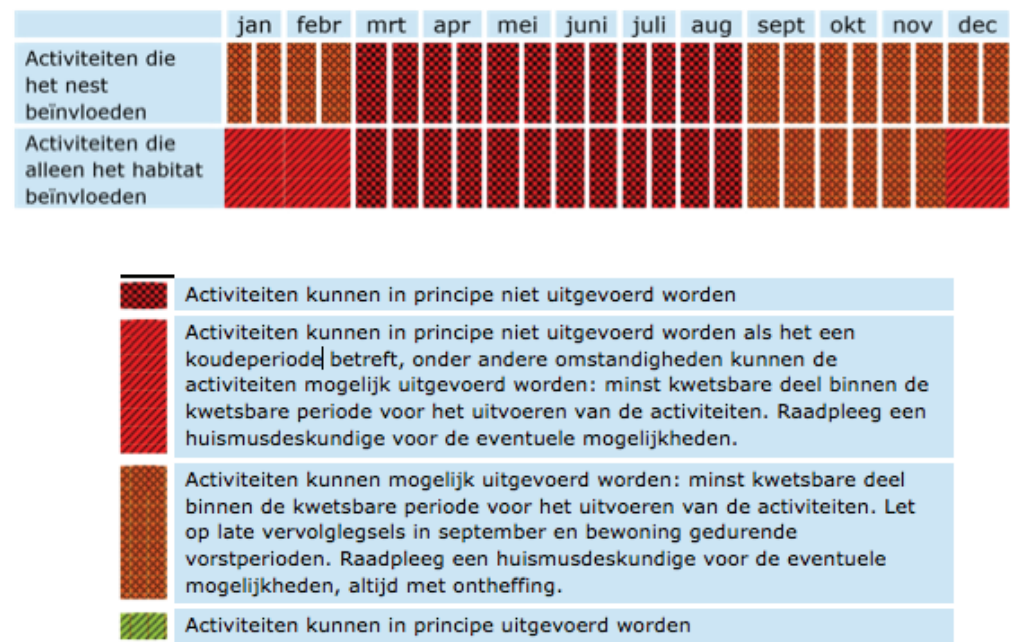
Figuur 16: Op hoofdlijnen weergegeven de kwetsbare perioden van de huismus.



Er kan geen gunstige periode worden aangegeven om de activiteiten uit te voeren. Bij activiteiten die effect hebben op het nest van de huismus (figuur 17) moeten de activiteiten plaatsvinden in de periode september tot en met februari, dat wil zeggen buiten het meest kwetsbare deel, namelijk de periode van de voortplanting, maar binnen de genoemde periode ook niet tijdens vorstperioden. Hetzelfde geldt voor activiteiten die effect hebben op essentiële onderdelen van het leefgebied van de huismus. Activiteiten die de winterslaapplekken beïnvloeden moeten bij voorkeur buiten de koudeperioden uitgevoerd worden.

Op het moment dat er jongen aanwezig zijn in het nest mogen nesten niet binnen twee meter benaderd worden door mensen of materieel.

Figuur 17: Op hoofdlijnen weergegeven de perioden waarin activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden.



Kader maatregel:

Zorgplicht/zorgvuldig handelen, behoud functionaliteit

3.2 Alternatieve nestplaatsen aanbieden
maatregel

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

uitleg

Als de nestplek verloren gaat door de ingreep (figuur 18), gaat de functionaliteit van die plek volledig verloren. Er zal gezorgd moeten worden voor vervangende nestplaatsen.

Figuur 18: Vogelschroot verhindert de toegang tot nestgelegenheid onder de onderste rij dakpannen (bron: Foto's: Hans Borra / comfortdak).



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. Dit kan worden ondervangen door meerdere nestplaatsen aan te bieden. 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.

Een vervangende nestplaats kan een al voor de betreffende functie aanwezige geschikte, maar nog niet in gebruik zijnde plek zijn. Onderzoek moet uitwijzen of deze plekken aanwezig zijn. Als onderzoek aantoont dat die plekken niet aanwezig zijn, kunnen nieuwe vervangende verblijfplaatsen worden gerealiseerd, mits deze 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, hoe groter de kans is op succes. In de laatste maand van de gewenningsperiode kan al aangevangen worden met het langzamerhand ongeschikt maken van de oorspronkelijke verblijfplaats.

In geval 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:

- Voor elke nestplaats die aangetast of verwijderd worden minimaal twee nieuwe nestplaatsen aangeboden. Dit in de vorm van bijvoorbeeld vogeldakpannen, gierzwaluwpannen/stenen, huiszwaluwnestkommen, nestkasten, neststenen, mussenpotten, dakvoetsystemen (waaronder vogelvides, figuur 19) 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 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) van de oorspronkelijke nestplaats en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen
 - op minimaal 3 meter hoogte plaatsen
 - een minimale broedruimte van 15 x 8 centimeter
 - 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 of iets dergelijks
 - in de directe omgeving van de nieuwe nestplaats continu voldoende dekking aanwezig is (minimaal 3 à 4 meter hoog opgaand groen), en dat er altijd (binnen 100 à 200 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 bevestigd. Of de duurzaamheid voldoende is hangt van meerdere factoren af, bijvoorbeeld van het type materiaal (hout, houtbeton, aardewerk, pvc, 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), dient het voor tijdelijke vervanging ter overbrugging van de periode van de werkzaamheden of als permanente vervanging, het te verwachten gebouwbeheer (bij schilderwerk verdwijnen regelmatig aangebrachte voorzieningen) en of het beheer en onderhoud van de voorziening (schoonhouden, 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 ze minimaal drie maanden voor de start van de werkzaamheden aanwezig zijn, om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen
 - dat het beheer duurzaam geregeld is. Dit beheer moet gebeuren in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt
- Monitoring van de effectiviteit van de genomen maatregelen kan aan de orde zijn.

Kader maatregel:

Behoud functionaliteit, waarborgen staat van instandhouding

Figuur 19: De zogenaamde Vogelvide of vergelijkbare uitvoeringen geven wel mogelijkheid voor het maken van nesten, maar zorgt er voor dat er geen van buiten af door dieren bereikbare ruimten in gebouwen zijn (©Vogelbescherming Vlaanderen vzw).



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 invloedssfeer van de activiteiten plaatsvinden.

uitleg

Als essentiële onderdelen van het leefgebied niet (meer) aanwezig zijn, kunnen voorafgaand aan de start van de eigenlijke activiteiten maatregelen worden genomen om het aanbod en het functioneren van vervangend foerageergebied, slaapplekken en dergelijke te garanderen door het nemen van beheermaatregelen of inrichtingsmaatregelen.

Onderstaande maatregelen zijn gericht op het in samenhang in stand houden van voldoende dekking, voedsel en slaapplekken:

- 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 inheemse soorten 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 ze een hoogte van minimaal 3 meter moeten hebben willen ze effectief zijn.
- Behoud of ontwikkeling van slaapplekken door bijvoorbeeld - aanbrengen van groenblijvende gevelbegroeiing of ander verticaal groen, bijvoorbeeld met vuurdoorn, klimop
 - aanplanten van groenblijvende heesters (bijvoorbeeld liguster, hulst) of coniferen (bijvoorbeeld taxus).
 - in de winterperiode winternesten aan te bieden in de vorm van bijvoorbeeld takkenhopen of

strobelen als een tijdelijke oplossing noodzakelijk is.

Voor al deze maatregelen geldt dat ze een hoogte van minimaal 3 meter moeten hebben willen ze effectief zijn en zo mogelijk binnen 100 meter van de nestplaats aanwezig moeten zijn.

- Behoud of ontwikkeling van voldoende plekken waar geïmagineerd kan worden, door bijvoorbeeld:
 - in stand houden of ontwikkelen van overhoekjes of stroken ruigte met onkruiden 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 jaarrond beschikbaar is en zo mogelijk binnen 100 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.
- De effectiviteit van de getroffen maatregelen worden gemonitord.

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

Kader maatregel:

Behoud functionaliteit, waarborgen staat van instandhouding

3.4 Faseren activiteiten in ruimte en tijd

Maatregel

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

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 veroorzaakt door de activiteiten. Hierdoor kunnen huismussen 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 gebruikt worden als nestplekken verdwijnen. Vanwege de veelomvattendheid van de werkzaamheden kan ook een tijdelijke verhuizing van de bewoners van de huizen aan de orde zijn, waardoor ook voedselbronnen zoals broodkruimels en zaden over langere periode niet beschikbaar zullen zijn. 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. Aanbevolen wordt dit in een werkplan vast te leggen. 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 cumulatieve effecten optreedt.

Kader maatregel

Behoud functionaliteit, waarborgen staat van instandhouding

3.5 Toegankelijk houden nestplaatsen

Maatregel

Nestplaatsen worden tijdens het uitvoeren van de activiteiten toegankelijk gehouden voor de huismus.

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.
- vogelschroot niet op de eerste panlat van onderen, maar aan de tweede panlat te plaatsen. Overigens zitten de nesten vaak nog hoger, waardoor hiermee de plek niet behouden blijft als nestplaats maar wel als slaapplek.

Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen, behoud functionaliteit

3.6 Ongeschikt maken nestplaatsen

Maatregel

Nestplaatsen worden tijdig voorafgaand aan de eigenlijke activiteiten ongeschikt gemaakt.

Uitleg

Tijdig voorafgaand aan de activiteiten moeten de nestplaatsen ongeschikt gemaakt worden om te voorkomen dat deze bewoond zijn tijdens de uitvoering van de activiteiten. Dit moet voor de start van de werkzaamheden en na het tijdig realiseren van vervangende nest- en rustgelegenheid gebeuren. Ook in perioden met vorst kunnen verblijfplaatsen bewoond zijn; daarom moet het ongeschikt maken van verblijfplaatsen ruim voor de winter plaatsvinden.

In alle gevallen moet een huismusdeskundige worden ingeschakeld om de best passende methode en het beste moment te bepalen, uit te voeren en te controleren.

Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen

3.7 Inschakelen huismusdeskundige

maatregel

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

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:

- 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 welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, Sovon, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

Kader maatregel:

Zorgplicht/zorgvuldig handelen

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.

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 en wat daarmee wordt gerealiseerd voor de huismus
- wanneer begeleiding door een huismusdeskundige noodzakelijk is
- wie die huismusdeskundige is en wat de deskundige exact gaat doen.

Kader maatregel:

Zorgplicht/zorgvuldig handelen

4 Activiteiten: effecten en te nemen maatregelen

In dit hoofdstuk staat van een aantal veelvoorkomende activiteiten een indicatie van negatieve effecten op de huismus. Ook staat hier bij welke activiteiten welke maatregel of maatregelen veelal in aanmerking komen. Dit gebeurt op hoofdlijnen. Elk project en elk gebied is uniek: maatwerk kan en is noodzakelijk.

4.1 Effecten van verschillende typen activiteiten

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

- activiteiten die zich over een grote oppervlakte afspelen: er zijn meerdere territoria van huismussen bij betrokken
- activiteiten waarbij alleen gebouwen betrokken zijn: deze hebben veelal alleen effect op de locaties van de nesten en slaapplekken van huismussen
- activiteiten waarbij alleen groen betrokken is: deze kunnen effect hebben op het foerageergebied, slaapplekken en de dekkingsmogelijkheden van huismussen, maar ook soms op nestlocaties.

Activiteiten die op een groot gebied plaatsvinden, hebben effect op een zeer groot aantal territoria.

Vaak zal het niet mogelijk zijn 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 verminderd worden door gebieden geschikt te maken voor de huismus of door de activiteiten gefaseerd in ruimte en tijd uit te voeren.

Activiteiten die plaatsvinden aan een enkel gebouw kunnen effect hebben op één of meer nestplaatsen of op gezamenlijke slaapplekken. 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 slaapplekken. Vaak zal het niet mogelijk zijn 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.

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, soms ook op de nestplaats zelf. Hier kunnen effecten 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 dekkingsmogelijkheden.

Als klinkerbestratingen vervangen worden door asfaltbestrating dan verdwijnen mogelijkheden voor groei van onkruiden. Eenzelfde effect heeft het spuiten tegen onkruid groeiend tussen klinkers. Ook het aanbrengen van houtsnippers op de bodem kan negatieve gevolgen hebben vanwege het verdwijnen van onkruiden en het verdwijnen van mogelijkheden om zandbaden te nemen.

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 indicatief aangegeven bij een groot aantal veel voorkomende activiteiten welke maatregelen vrijwel altijd, welke vaak en welke 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 kan door een huismusdeskundige worden aangeleverd.

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

Huismus	werken buiten kwetsbare periode	Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden	verbeteren habitat in bestaand of nieuw leefgebied	faseren activiteiten in ruimte en tijd	Toegankelijk houden verblijfplaatsen	Ongeschikt maken verblijfplaatsen	inschakelen huismusdeskundige	opstellen ecologisch werkprotocol
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
Één 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	xx	x	xx	x
gebouwen in de omgeving van kinderboerderijen, maneges, stations, kippenhokken, 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

Huismus	werken buiten kwetsbare periode	Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden	verbeteren habitat in bestaand of nieuw leefgebied	faseren activiteiten in ruimte en tijd	Toegankelijk houden verblijfplaatsen	Ongeschikt maken verblijfplaatsen	inschakelen huismuskundige	opstellen ecologisch werkprotocol
Gebruik gewasbeschermingsmiddelen	xx	o	xx	o	o	o	xx	x
Werk wanddoek, folie plaatsen	xx	o	o	o	xx	o	xx	x
alleen beplanting, en dergelijke								
werkzaamheden die in de tuin plaatsvinden, zoals tuinomvorming, bestraten, verharden, 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
Verharden	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

5 Bronnen en begrippen

Literatuur

- Kooijmans, J.L., 2009. Stadsvogels. Bouwen, beleven, beschermen. Vogelbescherming Nederland, Tirion Natuur.
- Mostert, K. & B. Vastenhouw, 2007. Huismussen in de regio Delft.
- Oosterhuis, R., 2013. Dispersie en zwerfgedrag van Huismussen in Leek en Lettelbert. Limosa 86: 80-87.
- SOVON, 2011. Handleiding BMP, MUS.
- Stichting Witte Mus, 2015. http://www.huismusbescherming.nl/pdfs/ssHUISMUS_2015_praktischeUi_twerkingA_vs002_huismusbeschermingNL.pdf
- Vogelbescherming, 2008. De huismus anno 2008. Update van het actieplan huismus van Vogelbescherming Nederland.
- Vogelbescherming / www.stadsvogels.nl. Factsheet Steden en dorpen voor vogels en mensen: de Huismus.

Websites

www.bij12.nl/natuur-en-landschap
www.rvo.nl
www.huismusbescherming.nl
www.huismussenonderzoek.nl
www.mussenwerkgroep.be

Totstandkoming publicatie

Deze publicatie is een bewerking van de voormalige soortenstandaard Huismus zoals deze door RVO.nl in afstemming met vertegenwoordigers van NGO's en verschillende experts van groene adviesbureaus in 2014 is opgesteld. Deze publicatie is in opdracht van het Interprovinciaal Overleg (IPO) door BIJ12 opgesteld en gecoördineerd.

Het gedicht *De mus* van Jan Hanlo op de zijmuur van het gebouw aan de Nieuwe Rijn 107, Leiden.



Colofon

Dit is een publicatie van BIJ12 | werkt voor Provincies

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

Kennisdokument *Huismus*, versie 1.0
BIJ12 juli 2017

Foto voorkant:

Jelger Herder

Publicatienummer

BIJ12-2017-009

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het IPO en in afstemming met de provincies en het Ministerie van Economische Zaken opgesteld door BIJ12. BIJ12 is vanuit het Interprovinciaal Overleg (IPO) opgericht en werkt voor en met de 12 provincies op het vlak van uitvoering, informatievoorziening en kennisontwikkeling

BIJLAGE 1 Wet natuurbescherming

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 zijn 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 als hulpmiddel 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. Zie <https://mijn.rvo.nl> (zoeken op jaarrond beschermde nesten). Het is geen uitputtende lijst en op de lijst kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is. Voor meer informatie kunt u zich richten tot de provincie alwaar de desbetreffende activiteit plaatsvindt.

Er wordt 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 zijn:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, ook buiten het broedseizoen gebruikt worden als vaste rust- en verblijfplaats (Steenuil)
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 (Roek, Gierzwaluw en Huismus)
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 (Grote gele kwikstaart, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar en Slechtvalk)
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 (Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Sperwer, Wespendif en Zwarte wouw)
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 (diverse soorten waaronder Boerenwaluw, Groene specht en Torenvalk)

Leidseveer 2
3511 SB Utrecht

t 085 - 486 22 22
f 085 - 486 22 33

info@bij12.nl

bij12.nl

Dit is een publicatie van BIJ12

Kennisdocument

Gierzwaluw

Apus apus

Versie 1.0, juli 2017

Inhoudsopgave

Leeswijzer	2
Inleiding	3
1 De gierzwaluw	6
1.1 Soortkenmerken	6
1.2 Leefwijze	6
1.3 Voedsel	8
1.4 Nesten, rustplaatsen en (functionele) leefomgeving	8
1.5 Verspreiding en aantalsontwikkeling	10
1.6 Populaties	12
2 Benodigd ecologisch onderzoek	14
2.1 Inleiding	14
2.2 Het aantonen van aanwezigheid of afwezigheid	14
2.3 Het bepalen van de effecten van de activiteiten	18
3 Mogelijke maatregelen ten gunste van de gierzwaluw	20
3.1 Werken buiten kwetsbare perioden maatregel	20
3.2 Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden maatregel	22
3.3 Faseren activiteiten in ruimte en tijd Maatregel	28
3.4 Toegankelijk houden verblijfplaatsen	29
3.5 Ongeschikt maken verblijfplaatsen	29
3.6 Inschakelen gierzwaluwdeskundige maatregel	29
3.7 Opstellen ecologisch werkprotocol maatregel	30
4 Activiteiten: effecten en te nemen maatregelen	31
4.1 Effecten van verschillende typen activiteiten	31
4.2 In aanmerking komende maatregelen bij verschillende typen activiteiten	31
Colofon	34
BIJLAGE 1 Wet natuurbescherming	35
BIJLAGE 2 Jaarrond beschermde nesten	38

Leeswijzer

Dit dokument is opgebouwd uit vier hoofdstukken die los van elkaar, maar ook in samenhang met elkaar te lezen zijn. Het is niet noodzakelijk om dit dokument van voor tot achter door 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.

Hoofdstuk 1: ecologische informatie

Wilt u meer weten over de gierzwaluw zelf dan kunt u inhoudelijke ecologische informatie over de gierzwaluw vinden in hoofdstuk 1. Hier vindt u bijvoorbeeld informatie over het type gebied waarin zich gierzwaluwen kunnen bevinden en over hun verblijfplaatsen.

Hoofdstuk 2: ecologisch onderzoek

Bent u vooral geïnteresseerd in welke gegevens u moet hebben en welk ecologisch onderzoek u wanneer moet uitvoeren om soepel aan de vereisten vanuit de soortbescherming in de natuurwetgeving tegemoet te komen, dan start u met hoofdstuk 2. Hier staat bijvoorbeeld beschreven op welke wijzen u de aan- of afwezigheid van gierzwaluwen kunt aantonen en hoe u kunt aantonen dat de functionaliteit van een nest of rustplaats van de gierzwaluw al dan niet behouden blijft.

Hoofdstuk 3: maatregelen

Hoofdstuk 3 geeft voorbeelden van maatregelen ten gunste van de gierzwaluw 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 op de gierzwaluw geheel of zoveel mogelijk te voorkomen. Hiermee kunt u mogelijk een overtreding voorkomen. In het geval dat een overtreding niet te voorkomen valt, kunnen dit maatregelen zijn die genomen moeten worden om in aanmerking te komen voor een ontheffing. De provincie waar u voornemens bent de activiteit te ontplooiën, beoordeelt of deze maatregelen afdoende zijn.

Hoofdstuk 4: activiteiten en maatregelen

Hoofdstuk 4 heeft als ingang een aantal veel 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. Niet alle activiteiten zullen effecten hebben op gierzwaluwen. Voor de meest voorkomende activiteiten staat hier indicatief aangegeven welke maatregelen ten gunste van de gierzwaluw in aanmerking kunnen komen om de negatieve effecten te doen verminderen of op te heffen.

Het juridisch kader voor de bescherming van de gierzwaluw is vastgelegd in artikelen 3.1 tot en met 3.4 van de Wet natuurbescherming (zie bijlage 1). 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. De provinciale beleidskeuzes vormen samen met het juridisch kader en het kennisdocument het beoordelingskader voor de provincie bij een ontheffingsaanvraag.

Inleiding

Waarom een kennisdocument

De gierzwaluw is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming op basis van het feit dat de soort is opgenomen in Bijlage II van de Vogelrichtlijn. De gierzwaluw staat 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 zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar” (zie bijlage 2 Jaarrond beschermde nesten). De gierzwaluw staat niet vermeld op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels (2004).

De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. 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, rustplaatsen 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).

In geval van overtreding van deze verboden bestaat er voor het bevoegd gezag een beginselplicht tot handhaving. Dat 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 wet voorziet in een algemene bevoegdheid voor de bevoegde gezagen (de provincies en in sommige gevallen het Ministerie van Economische Zaken) om onder voorwaarden een ontheffing of vrijstelling te verlenen van de verboden (artikel 3.3).

Wat staat erin?

Het kennisdocument geeft voor een soort een overzicht van vaak in aanmerking komende maatregelen die genomen kunnen worden als deze beschermde soort aanwezig is in of nabij een gebied waar de ruimtelijke activiteiten plaats gaan vinden. Dergelijke maatregelen voorkomen of verminderen negatieve effecten op de soort als gevolg van die voorgenomen activiteiten. Verder beschrijft het document de kenmerkende ecologische aspecten en de wijze waarop de aanwezigheid (of de afwezigheid) van de soort kan worden aangetoond.

Dit kennisdocument gierzwaluw 2017 vervangt de soortenstandaard gierzwaluw uit 2014 die nog door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken was opgesteld. Aanpassing van de soortenstandaard was nodig vanwege de invoering van de nieuwe Wet Natuurbescherming die per 1 januari 2017 in werking is getreden. Onder deze nieuwe wet komt de bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen namelijk voor het overgrote deel bij de provincies te liggen. In enkele situaties waarbij nationale belangen in het geding zijn, blijft

het Ministerie van Economische Zaken bevoegd gezag. Voorbeelden hiervan zijn het aanleggen of aanpassen van de hoofdinfrastructuur zoals snelwegen hoofdspoor en waterwegen, maar ook de hoofd infrastructuur die nodig is om gas en elektriciteit te transporteren.

In het kader van de decentralisatie van het bevoegd gezag krijgen de provincies meer vrijheid voor de invulling van hun eigen natuurbeleid waaronder de bescherming van planten- en diersoorten. Door de decentralisatie is er dus geen sprake meer van één landelijk soortenbeleid en stopt RVO.nl met het beheren van de soortenstandaards. Omdat de soortenstandaards veel nuttige informatie bevatten en een belangrijk hulpmiddel zijn bij het bepalen van de effecten van een ingreep op een soort en met welke maatregelen deze effecten kunnen worden verminderd of voorkomen, hebben de provincies gezamenlijk besloten de kennis van de soortenstandaards over te nemen. Daartoe heeft BIJ12 opdracht gekregen van het Interprovinciaal Overleg (IPO) het beheer van de soortenstandaards over te nemen.

In het kader van deze overname is het uiterlijk van de soortenstandaard aangepast naar een BIJ12-format, de naam soortenstandaard gewijzigd in kennisdocument en zijn beleidskeuzes uit de documenten verwijderd. Dat laatste was nodig vanwege de decentralisatie van het bevoegd gezag en de vrijheid die iedere Provincie heeft met de invulling van haar eigen natuurbeleid. Daarmee is het voor u liggende document een algemeen kennisdocument geworden waarin beleidsneutrale informatie staat over de soort. Zowel de provincies als RVO.nl hebben input geleverd bij de omvorming van de soortenstandaard tot kennisdocument. De opbouw van het kennisdocument is gelijk gebleven aan die van de soortenstandaard. Voor juridische aspecten wordt verwezen naar het juridisch kader behorende bij de kennisdocumenten en naar de websites van de diverse provincies alwaar de beleidsregels en verordeningen zijn te vinden ten aanzien van ontheffingen en vrijstellingen.

Wat kunnen de twee hoofddoelgroepen ermee?

Initiatiefnemers

Een initiatiefnemer, of diens ecologisch adviseur, kan deze informatie -in combinatie met andere informatie- gebruiken bij het invulling geven aan onder andere het zorgvuldig handelen, de zorgplicht, het onderbouwen van maatregelen voor een ontheffingsaanvraag, het voorkomen van een overtreding, het behoud van de functionaliteit van nesten en rustplaatsen en zo bijdragen aan het behoud van een goede staat van instandhouding van de betreffende soort. Tevens kan deze informatie bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in de benodigde onderzoeks- en uitvoeringsinspanning om aan deze doelen te kunnen voldoen.

In het geval dat er maatregelen worden uitgevoerd waardoor er geen overtreding op treedt, is er geen ontheffing van het bevoegd gezag noodzakelijk. Het is de keuze en verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer zelf om deze maatregelen te formuleren en uit te voeren ter voorkoming van een overtreding. Indien er wel een verbodsbepaling wordt overtreden, dient er altijd een ontheffingsaanvraag te worden ingediend.

Bevoegd gezag

Het bevoegd gezag dat moet oordelen over ontheffingsverzoeken of afgifte van een verklaring van geen bedenkingen of betrokken is bij handhaving, kan informatie uit het kennisdocument gebruiken bij haar beoordeling. De informatie is generiek van aard en het is de verantwoordelijkheid van de aanvrager hoe hij deze informatie gebruikt in een concreet geval. Vaak is immers meer informatie nodig over de betreffende activiteit en over de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied (werklocatie), om vast te kunnen stellen welke maatregelen in een concreet geval nodig zijn.

Ook de aard van de activiteit, de duur van het effect en het schaalniveau waarop de activiteit wordt

uitgevoerd, kunnen van invloed zijn op de omvang van de schadelijke effecten die de activiteit kan hebben op beschermde dieren en planten en de beoordeling of daarmee verbodsbepalingen van de natuurwetgeving worden overtreden. Het kennisdocument vormt een hulpmiddel en sluit andere maatregelen en methoden niet uit mits die door een deskundige op het gebied van de soort worden onderbouwd. Het kennisdocument kan alleen worden gebruikt in combinatie met het juridisch kader behorende bij de kennisdocumenten en het provinciespecifieke beleid ten aanzien van ontheffingen en vrijstellingen is vastgelegd.

Samenhang met andere instrumenten

Het kennisdocument werkt op deze wijze nader uit wat getoond wordt in de Maatregelenindicator Soorten (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatormaatregelen.aspx?subj=soorten>). Deze indicator is een internetapplicatie die snel een eerste inzicht verstrekt in mogelijke maatregelen. De maatregelen zijn gebaseerd op de activiteiten zoals deze in de WABO (per 2019 de Omgevingswet) en waterwet worden onderscheiden.

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 voormalige soortenstandaards en huidige kennisdocumenten zijn samengesteld, zullen zich in de praktijk toch nieuwe situaties voordoen en zullen andere ervaringen worden opgedaan of worden er andere oplossingen aangereikt. Deze informatie en de ervaringen met het gebruik van de kennisdocumenten nemen we graag mee bij een volgende actualisatie van het kennisdocument. Heeft u verbeter suggesties of aanvullende informatie? Stuur ons een e-mail info@bij12.nl. Heeft u specifieke inhoudelijke vragen met betrekking tot de uitvoering van de wet of beoordeling van een aanvraag, dan dient u contact op te nemen met de desbetreffende provincie en in enkele situaties met RVO.

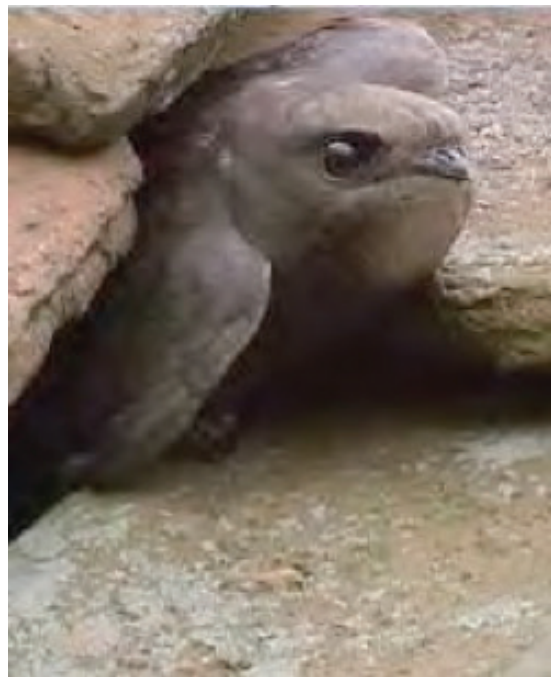
1 De gierzwaluw

1.1 Soortkenmerken

De gierzwaluw is 17 tot 18,5 centimeter lang en weegt tussen de 38 en 47 gram. Het gemiddelde gewicht is 42 gram. De spanwijdte is 40 tot 44 centimeter. Het zijn kleine tot middelgrote vogels, behendige en schijnbaar onvermoeibare vliegers met een gestroomlijnd, torpedovormig lichaam. Ze hebben lange, spitse, sikkelvormige vleugels en een gevorkte staart. De geslachten zijn gelijk van uiterlijk en te herkennen aan de donkerbruine grondkleur en donkere onderzijde met een in vlucht moeilijk zichtbare witte keel (figuur 1). Daarnaast bezitten ze krachtige klauwtjes, elk vier naar voren gerichte tenen met scherpe nagels. Hiermee kan een gierzwaluw aan een verticale ruwe wand aanhaken en langere tijd blijven hangen.

De gemiddelde leeftijd van de gierzwaluw is 6 à 7 jaar, maar ze kunnen tot wel 14 jaar oud worden. Eenmaal werd zelfs 20 jaar vastgesteld.

Figuur 1: Gierzwaluw (bron: © Raymond de Smet, Natuurdigitaal).



1.2 Leefwijze

Gierzwaluwen zijn in West-Europa sterk geassocieerd met mensen. Het zijn doorgaans (semi-) koloniebroeders, afhankelijk van het aanbod van nestgelegenheid. Een groot aanbod leidt min of meer tot kolonievorming. Ze wonen met verschillende koppels samen en zijn heel plaatstrouw. Gierzwaluwen gebruiken vaak jaren achtereenvolgende nestplaatsen. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing.

Gierzwaluwen vormen een paar voor het leven. Ze ondernemen de trekreis en voedselvluchten 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. De eieren worden van begin mei tot begin juli gelegd, met een piek in de tweede helft van mei en eerste helft juni. De spreiding in legbegin is echter groot; tussen de start van het eerste en laatste legsel kan binnen een broedseizoen meer dan een maand verstrijken. Ook 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. 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 avonduren 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.

De gierzwaluw kan niet vanuit het nest opstijgen en moet zich eerst tot zo'n 3 meter naar beneden kunnen laten vallen om weg te kunnen vliegen. De vrije uitvliegbreedte moet ongeveer een meter zijn. Gierzwaluwen ziet men bijna uitsluitend in de vlucht. Dit is vooral opvallend als dichte troepen op zomeravonden luid gierend laag over daken en tussen huizen rondvliegen. Ze kunnen in de lucht paren en zelfs vliegend slapen! Tegen de avond verzamelen gierzwaluwen die geen nest hebben zich in groepen en stijgen dan tot een hoogte van drie tot vijf kilometer. Ze laten zich in een soort halfslaap meevoeren op thermiek en cirkelen langzaam naar beneden. Niet broedende vogels trekken overdag weg naar gebieden in de omgeving waar op dat moment veel insecten te vinden zijn.

1.3 Voedsel

In de vlucht worden vliegende insecten gevangen en opgegeten (luchtplankton), per dag tienduizenden insecten. Ze vangen deze insecten uit de lucht in de vlucht met hun extreem grote snavelopening, waarbij ze snelheden kunnen bereiken van 120 kilometer per uur. Tijdens het foerageren laten ze insecten die kunnen steken ongemoeid.

Als ze jongen hebben, maken ze van al de gevangen insecten tijdens een lange voedselvlucht een voedselbal, waarin wel driehonderd insecten kunnen inzitten. De jongen worden dus maar af en toe gevoed, maar dan wel met een flinke voedselbal ineens. Bij jonge jongen wordt de voedselbal stukje voor stukje aan de jongen gevoerd. Per dag kan een gierzwaluwgezin tot wel 20.000 insecten eten. Tevens is bekend dat volwassen gierzwaluwen, tijdens het grootbrengen van de jongen, kleine stukjes van het achtergebleven eischaal knabbelden totdat het zo klein werd dat het ingeslikt kan worden. Het is ook bekend dat de oudervogels uitwerpselen van hun jongen opeten. Waarschijnlijk heeft dit te maken met het feit, dat het verlies aan kalk na de eileg weer goedgeemaakt moet worden.

In de broedtijd foerageren grote aantallen gierzwaluwen, vermoedelijk deels broedvogels, tijdens korte slecht-weer perioden boven open wateren, veengebieden, moerassen en gemaaide graslanden. Alleen broedvogels blijven tijdens langdurig slecht weer op het nest. Jonge vogels tot 14 dagen oud gaan dan ook met één van de ouders op het nest in 'winterslaap'; bij oudere jongen gaan de ouders zelf voedsel zoeken. In de regel zoeken gierzwaluwen hun voedsel in een straal van 8 kilometer rond de nestplaats.

Vocht halen ze 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 het wateroppervlak.

1.4 Nesten, rustplaatsen 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 aan het aardoppervlak.

Verblijfplaatsen en functionele leefomgeving

Oorspronkelijk waren gierzwaluwen rotsbewoners en door de eeuwen heen hebben ze de rotsen ingeruild voor huizen en andere gebouwen. Hij broedt vooral in steden en dorpen (figuur 2), waar hij nestelt in donkere holtes in ventilatieschachten, spleten in muren, onder dakpannen en in kerktorens. Zijn komvormige nest maakt hij van met speeksel aan elkaar geplakte uit de lucht geviste plantendeeltjes, veertjes, haren, sprietjes en zaadpluis. Soms is er geen nestmateriaal. In ons land zijn nesten van gierzwaluwen uitsluitend te vinden in allerlei menselijke bebouwing: onder dakpannen, in kieren en gaten in muren maar ook in nestkasten. Door sloop en renovatie van oude gebouwen en wijken gaat veel broedgelegenheid verloren.

Figuur 2: Nest van een gierzwaluw (bron Sovon).



Gierzwaluwen keren vanaf eind april terug naar het nest van het vorige jaar. Als het noodzakelijk is, bijvoorbeeld als nestgelegenheid de beperkende factor is geworden, zijn gierzwaluwen in staat om nieuwe nestplekken te accepteren. Bij het zoeken naar nieuwe locaties zijn ze zeer voorzichtig met het binnendringen van een ruimte, omdat de vogel niet weet of hij de plek weer kan verlaten. Dus in die zin zijn ze erg voorzichtig en zullen ze liever vlak in de buurt van bestaande kolonies op zoek gaan naar nestgelegenheid en veel minder op exploratie gaan op plaatsen ver van kolonies en waar reeds lang geen vogels meer broeden. Door het uitzenden van gierzwaluwgeluiden kan men proberen gierzwaluwen naar nieuwe locaties te lokken. Eind juli zijn de nesten doorgaans weer verlaten. In jaren met koude en natte omstandigheden in de zomer is dit begin augustus. De genoemde maanden zijn afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en bij de gierzwaluw zeker ook van de meteorologische omstandigheden voor en tijdens het broeden. Dit kan tot gevolg hebben dat nesten al eerder of nog later in gebruik zijn.

Incidenteel kunnen ook solonesten voorkomen, afhankelijk van het aanbod van nestgelegenheid.

Naast het eigenlijke nest is ook de functionele leefomgeving van belang om het nest in stand te houden. De functionele leefomgeving voldoet idealiter aan de volgende eisen:

- Gierzwaluwen hebben een vrije uitvliegroute van minimaal 3 meter onder de uitvliegopening van het nest en minimaal 1 meter breed nodig, omdat ze niet direct vanuit het nest kunnen opstijgen en zich daarom eerst naar beneden laten vallen.
- Geen belemmerende elementen in de in- en uitvliegroute zoals bomen, vlaggenmasten, steigers, etcetera. Bij broedlocaties naast wegen is het van belang dat de uitvliegopening hoog genoeg is zodat er geen verkeersslachtoffers kunnen vallen.

Migratie

Migratie is de seizoensgebonden beweging heen en terug tussen delen van het leefgebied. De

gierzwaluw volgt geen specifieke migratieroutes, maar volgt wel de contouren van het landschap voor zijn oriëntatie om van bijvoorbeeld de nestplaats naar het foerageergebied te gaan. Ook heeft de gierzwaluw geen specifiek foerageergebied: ze vliegen naar de gebieden waar voedsel beschikbaar is. De gierzwaluw trekt aan het eind van de zomer naar het zuiden en in het voorjaar weer naar zijn broedgebieden in het noorden.

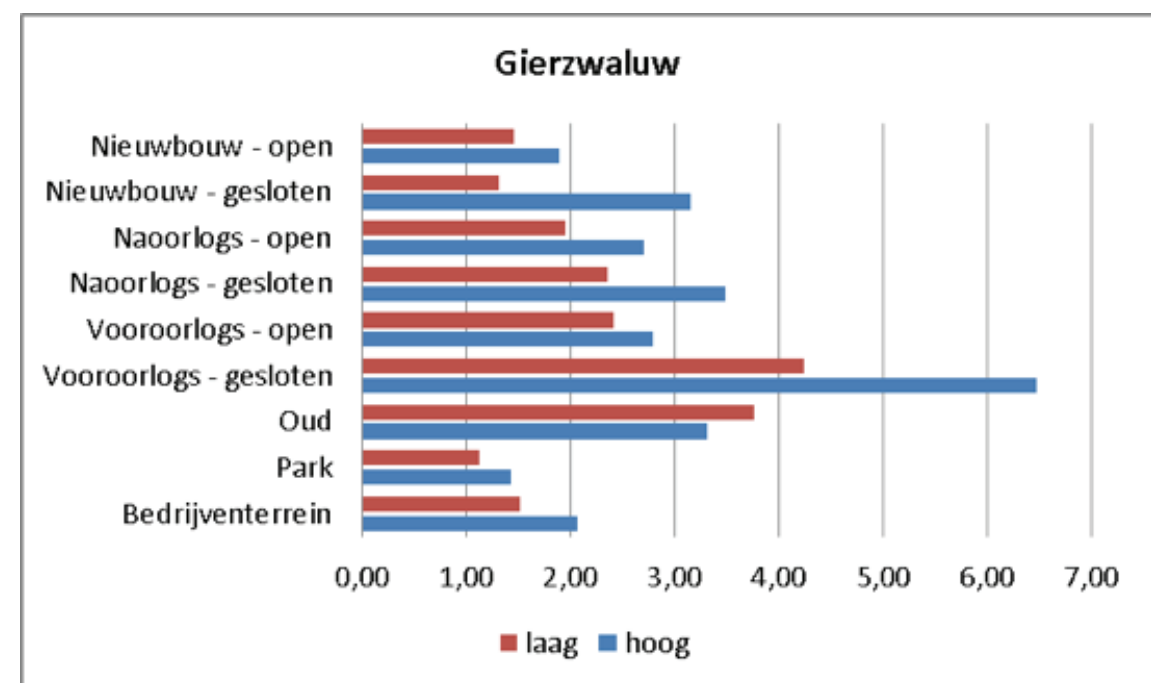
Dispersie

Dispersie is de ongerichte verspreiding of het uitzwerven van een individu dat op zoek is naar een vestigingsplaats. Vaak betreft het juvenielen of subadulten die als ze zelfstandig zijn geworden op zoek zijn naar een nieuw leefgebied, maar dispersie kan ook optreden bij volwassen dieren. Jonge gierzwaluwen kunnen zich ettelijke kilometers van de opgroeiplek vestigen.

1.5 Verspreiding en aantalsontwikkeling

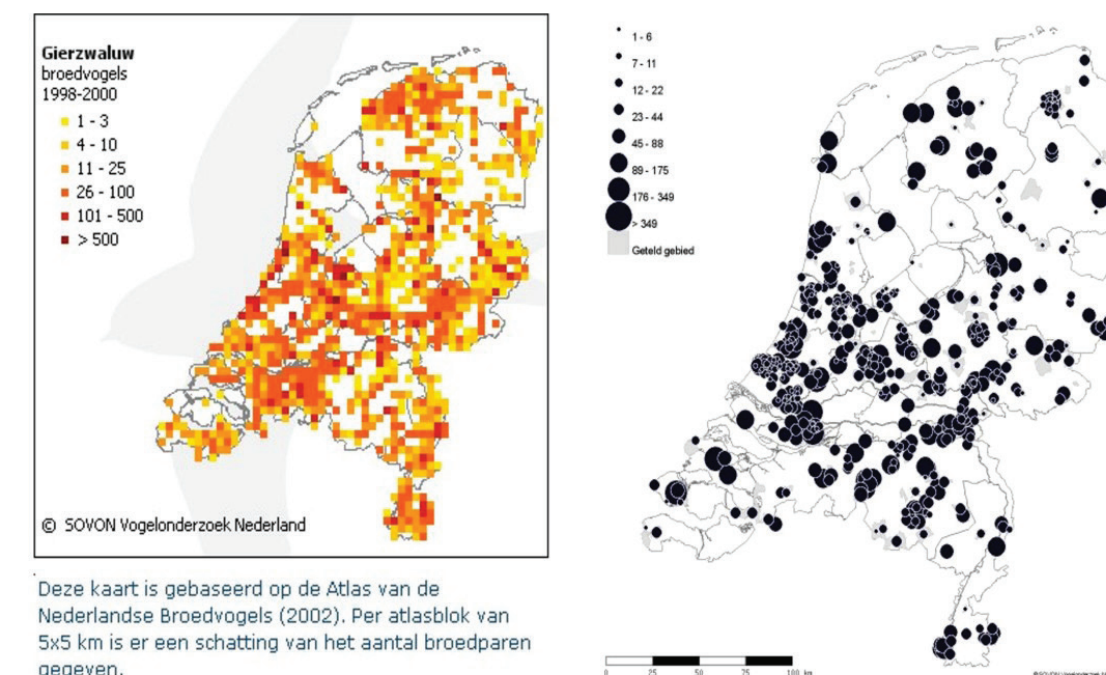
De soort broedt verspreid over geheel Nederland, met een voorkeur voor woonwijken van meer dan 50 jaar oud in urbane of sub-urbane gebieden (figuur 3). Gierzwaluwen ontbreken of zijn schaars in kleinere dorpen (in Drenthe: dorpen met minder dan 2000 inwoners), in verspreide lintbebouwing of gehuchten (noordwest Overijssel). Van de Waddeneilanden is alleen Texel regelmatig bezet (figuur 4).

Figuur 3: Gemiddeld aantal exemplaren per telpunt in MUS, uitgesplitst naar bouwperiode, type bebouwing en de ligging in Laag- en Hoog-Nederland (bron: MUS. Sovon).



De kaarten uit figuur 4 geven een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van gierzwaluwen in een bepaald gebied.

Figuur 4: Verspreiding en broedvogeldichtheid van de gierzwaluw per 5 km2 (bron: Atlas van de Nederlandse Broedvogels, 2002, SOVON) en per telgebied (bron: MUS. Sovon).



In 1994 bedroeg het aantal broedparen in Nederland 25.000 – 100.000. In 1998-2000 werd het aantal broedparen geschat op 30.000-60.000. Het is niet mogelijk om een trend te destilleren uit de informatie die verzameld is over de gierzwaluw. Het is een vogelsoort die zeer moeilijk te inventariseren is. Daarbij komt dat vogelaars niet de neiging hebben in steden naar vogels te zoeken, maar zich vooral op het buitengebied te concentreren. Zo is er geen duidelijkheid over omvang en ontwikkeling van de Nederlandse broedpopulatie, en de sturende krachten hierachter. Inmiddels doet Sovon een poging om de landelijke trend van de ‘ongrijpbare’ gierzwaluw vast te stellen met het relatief nieuwe programma MUS. Met de start van het Meetnet Urbane Soorten (MUS-project) door Sovon in 2007 kan na zeven jaar een lichte afname worden vastgesteld.

Door de vele renovatie en nieuwbouw projecten van de afgelopen jaren wordt aangenomen dat het aantal “oorspronkelijke” nestgelegenheden achteruit gegaan is. Ondanks dat de oppervlakte stedelijk gebied en het aantal huizen groter geworden is in Nederland, is onbekend wat dit voor effect op de populatie heeft. Het aantal geschikte nestplaatsen in nieuwbouwwijken is in vergelijking met oude bebouwingsvormen veel lager. De broedmogelijkheden in nieuwbouwwijken wordt beperkt door een veranderde bouwstijl. Door de toepassing van nieuwe voor gierzwaluwen ongeschikte dakconstructies bij renovatie en nieuwbouw verdwijnen veel nestgelegenheden en komen er geen nestgelegenheden terug. Een belangrijke oorzaak ligt in het feit dat het Bouwbesluit aangaf dat er geen openingen aanwezig mogen zijn waardoor dieren zoals muizen en ratten toegang tot de bebouwing krijgen. De gierzwaluw is daardoor in die gebieden volledig afhankelijk van het aanbod van kunstmatige nestgelegenheden.

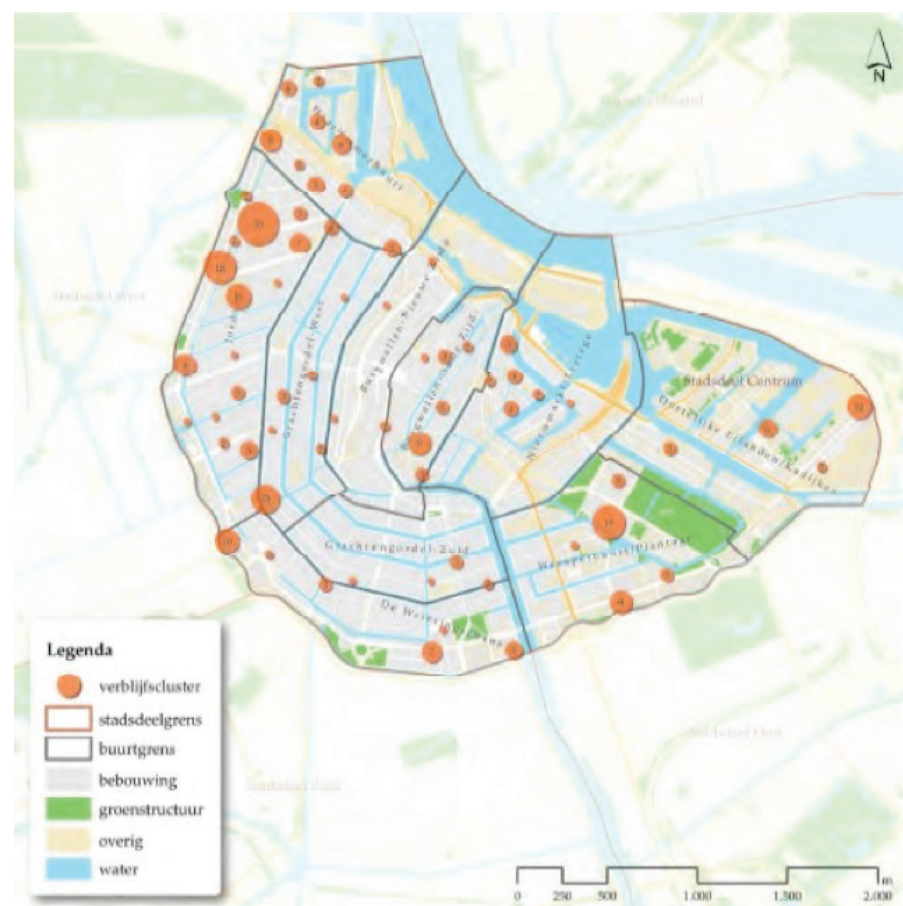
1.6 Populaties

Gierzwaluwen leven in groepen (figuur 5). Ze broeden met één of enkele paren bijeen tot soms wel 30 paren. Het is niet bekend of ze zogenaamde kernpopulaties kennen. Een kolonie gierzwaluwen bestaat uit broedkoppels en ongepaarde vogels. Deze laatste zoeken de schaarse nestplaatsen af en proberen in

of in de buurt van de kolonie nog niet bezette nestplaatsen te zoeken. Soms lukt dat pas in het derde of vierde levensjaar.

Er zijn geen aanwijzingen dat de grotere kolonies in de regel een beter broedresultaat hebben dan de kleinere kolonies. Het broedsucces in nestkasten lijkt wel wat hoger te liggen, mogelijk door gunstigere klimaatomstandigheden in een kast. Uit onderzoek is naar voren gekomen, dat het broedsucces (het aantal uitgevlogen jongen) voor een belangrijk deel afhangt van de weersomstandigheden: bij warmer en zonniger weer worden gemiddeld meer eieren gelegd en vliegen er meer jongen uit. In jaren waarin de weersomstandigheden optimaal zijn, vliegen gemiddeld 2,1 jongen per paar uit. In jaren waarin het weer slechter is (koud en nat), wordt gemiddeld maar 0,9 jong per paar vliegvlug.

Figuur 5: De verspreiding van 294 verblijfplaatsen van gierzwaluwen in stadsdeel Centrum (Amsterdam) in 2013. De verblijfplaatsen zijn geclusterd met een afstand van 50 meter (bron: Gert de Jong, 2014).



Door stadsvernieuwingprojecten in de jaren '60 van de vorige eeuw is veel broedgelegenheid verloren gegaan. Geschat wordt dat in Amsterdam, waar zich destijds de grootste kolonie van West-Europa bevond, nog circa 20% van de aantallen over is ten opzichte van die tijd. Weliswaar zijn er naderhand veel gebouwen bijgebouwd en is er in haar algemeenheid meer biotoop, maar of dat ook heeft geleid tot een betere staat van instandhouding is onbekend.

2 Benodigd ecologisch onderzoek

2.1 Inleiding

Om te weten of er sprake is of kan zijn van een overtreding van één of meer van de verbodsbepalingen van de soortbescherming in de natuurwetgeving is het nodig om onderzoek te doen. Hoeveel en welk onderzoek nodig is, is afhankelijk van de uit te voeren activiteiten en de effecten die gaan optreden op beschermde natuurwaarden. U kunt hierbij mede gebruik maken van de effectenindicator soorten waarbij gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna NDFF worden gebruikt (<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorsoorten2016.aspx?subj=soorten>). Er moet een goede documentatie zijn van wanneer, hoe en door wie het onderzoek uitgevoerd is, en wat de resultaten ervan zijn. 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.

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 object en het gebied voor de gierzwaluw vervult en hoe bepaald kan worden hoe groot de populatie ter plekke is. In paragraaf 2.3 staat beschreven hoe de effecten op de gierzwaluw bepaald kunnen worden.

Het bevoegd gezag beoordeelt bij een ontheffingsaanvraag of door een initiatief de gunstige staat van instandhouding van de soort in het geding komt en of de meest bevredigende oplossing is gekozen. Zie ook het juridisch kader dat bij de kennisdocumenten hoort.

2.2 Het aantonen van aanwezigheid of afwezigheid

Allereerst zal onderzocht moeten worden of in of nabij het gebied waar de activiteiten plaats gaan vinden gierzwaluwen aanwezig zijn. Als op basis van de best beschikbare verspreidingsgegevens duidelijk is dat aanwezigheid van een soort niet te verwachten valt of de ingreep is zodanig beperkt dat er geen overtreding van een verbodsbepaling is te verwachten, kan van nader onderzoek worden afgezien. Bij twijfel dient een Quick-scan plaats te vinden. Indien hieruit blijkt dat een soort redelijkerwijs aanwezig kan zijn, is een nader inventarisatieonderzoek nodig. Het inventarisatieonderzoek kan niet in alle maanden van het jaar even effectief plaatsvinden. Ook moet er rekening gehouden worden met de doorlooptijd van een aanvraag tot ontheffing en met de tijd die nodig is voor het vooraf uitvoeren van maatregelen ten gunste van de gierzwaluw. Het onderzoek moet daarom tijdig, mogelijk al meer dan een jaar, voor de aanvang van de activiteiten gestart worden. Het onderzoek moet worden uitgevoerd door een deskundige met aantoonbare ervaring in het inventariseren van gierzwaluwen. De gierzwaluw staat te boek als één van de lastigst te inventariseren stadsvogels. Ze scheren vaak in groepjes boven de stad zonder dat duidelijk is waar ze precies broeden.

2.2.1 Het gebruik van bestaande gegevens en uitvoeren quick-scan (verkennende inventarisatie)

Er kan gebruik gemaakt worden van al beschikbare verspreidingsgegevens van gierzwaluwen, zoals beschikbare inventarisaties, gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en provinciale verspreidingsatlassen. De bestaande gegevens moeten van voldoende kwaliteit zijn om ze te kunnen gebruiken om de aanwezigheid of afwezigheid van exemplaren of van nesten en rustplaatsen van de gierzwaluw aan te tonen. Met de beschikbare gegevens moet het ook mogelijk zijn om een indicatie van de omvang van de aanwezige populatie van de gierzwaluw te krijgen. Met het raadplegen van alleen de

NDFF en Waarneming.nl kan geen afwezigheid van de gierzwaluw worden vastgesteld.

De gegevens moeten het gehele gebied waar de activiteiten plaats gaan vinden, samen met de relevante omgeving, dekken. De inventarisaties moeten op een goede manier zijn uitgevoerd in de juiste periode van het jaar. De onderzoeksgegevens moeten representatief zijn voor de periode waarin het initiatief wordt uitgevoerd. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de leeftijd van de gegevens en de benodigde onderzoeksinspanning. Daar kan het gegeven of een activiteit plaats vindt in een weinig veranderlijke of een dynamische omgeving een rol in spelen.

Een quick-scan (verkennde inventarisatie) kan in beeld brengen of er in of nabij het gebied waar de activiteiten plaats gaan vinden gierzwaluwen aanwezig of mogelijk aanwezig zijn. Voor een quick-scan is het veelal genoeg om gebruik te maken van bestaande gegevens in combinatie met een eerste veldbezoek waar gelet wordt op potentieel aanwezige geschikte gebouwen voor de gierzwaluw. Aan de hand van dit vooronderzoek (met een checklist) kan de potentiële aanwezigheid van de gierzwaluw en functies van het plangebied worden ingeschat. Met dit vooronderzoek kan de onderzoeksopzet worden bepaald.

Als de quick-scan tot uitkomst heeft dat er gierzwaluwen aanwezig zijn of mogelijk aanwezig zijn, moet verdiepend onderzoek aangeven waar en voor welke functies (bijvoorbeeld voortplanting) de gierzwaluw het object en het gebied gebruikt. Indien de quick-scan tot uitkomst heeft dat afwezigheid van de gierzwaluw niet met voldoende zekerheid kan worden aangetoond, dient nader onderzoek plaats te vinden.

2.2.2 Methodes en perioden van inventarisatie van gierzwaluwen

Er moet in beeld gebracht worden waar zich de locaties van nesten en rustplaatsen van de gierzwaluw bevinden.

De benodigde inspanning voor het aantonen van de aan- of afwezigheid van nesten en rustplaatsen en exemplaren 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. Bij het inventariseren moet gelet worden op de habitatkenmerken waarvan de gierzwaluw afhankelijk is, om zo de meest kansrijke plekken voor aantreffen te bepalen. Afhangend van de situatie moet worden bekeken welke methode het meest effectief is. Aanbevolen wordt gebruik te maken van de aanwezigheidsprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het is echter niet verplicht deze protocollen te gebruiken. Indien u als initiatiefnemer vragen heeft over de juiste onderzoeksmethode dan kunt u hierover contact opnemen met het bevoegd gezag. De inventarisatievoorschriften zoals die gehanteerd worden bij het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) zijn niet zonder meer bruikbaar omdat ze voor andere doeleinden zijn opgesteld.

Het is belangrijk om bij het onderzoek aandacht te schenken aan de controle van potentieel geschikte locaties. De aanwezigheid van een nest of van een rustplaats van een gierzwaluw moet op basis van een territoriumkartering vanaf eind april tot en met half juli worden uitgevoerd. De datumgrenzen zijn 15 mei tot en met 15 juli, maar de meest geschikte periode is 1 juni-15 juli. Daarvoor zijn niet alle broedvogels aanwezig, daarna vliegen de jongen al uit. Tussen 21.00 en 22.30 uur is de grootste kans om het invliegen in een opening waar te nemen. Een telling in de ochtenduren is minder zinvol (vogels zijn dan minder luidruchtig). Er moet alleen geteld worden bij goede weersomstandigheden (droog, weinig wind). Een telling bij langdurig koud en nat weer is zinloos (broedvogels zijn dan elders of stil op het nest).

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

Er wordt een grote verscheidenheid aan nestplaatsen op allerlei hoogtes en windrichtingen gevonden. Net zo opmerkelijk is dat ogenschijnlijk gunstige broedplekken, inclusief speciaal aangebrachte nestgelegenheid, genegeerd kunnen worden en dat er vele dakvlakken zijn die niet vanaf de openbare weg te zien zijn. Er kan contact gelegd worden met bewoners om vanaf hun privéterrein naar onzichtbare daken te kunnen kijken. Dit kost tijd, maar is wel verrassend. Zelden wordt de toegang geweigerd, sterker nog, bewoners vergezellen tellers vaak tijdens de telling zelf. Een uurtje posten rond zonsondergang en vrijwel zeker alle invliegplaatsen van een dakvlak kunnen zo bepaald worden, zeker als dit dan ook nog eens in juni gebeurt. 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.

Nestentelling levert de beste resultaten op maar kost veel tijd (deelgebieden onderscheiden, 15-30 minuten posten per strategisch gekozen plek, van waaruit verschillende potentiële nestlocaties overzien kunnen worden). Als dit onmogelijk is kunnen alle laagvliegende vogels worden genoteerd, met onderscheid tussen luidruchtige vluchten op dakgoot-, nok- en huishoogte en bezoek van (waarschijnlijke) nestplaats door invliegende exemplaren:

- Vluchten op dakgoot-, nok- en huishoogte.
Groepje vliegt gierend door de straten ter hoogte van de daken; houd in de gaten over welke afstand ze zich verplaatsen. Hoogste aantal per deelgebied aanhouden en delen door 1,5.
- Bezoek waarschijnlijke nestplaats.
Vogel duikt in razende vaart onder dakgoot, achter regenpijp, dakkapel, dakpan, gat in de muur en dergelijke, of verschijnt plotseling uit zo'n plek. Niet te verwarren met bouncen.
- Hoogvliegende vogels negeren, dit in tegenstelling tot aanwijzingen bij Meetnet Urbane Soorten-MUS.

Voor interpretatie van de gegevens naar aantallen kan men het maximum aantal gelijktijdig bezette nesten tellen (in- en uitvliegende vogels) of het maximum aantal laag vliegende vogels (periode 15 mei-15 juli) delen door 1,5. Het aandeel niet-broedende vogels in de populatie is hoog. Deze vogels verblijven deels buiten het broedbiotoop of houden zich hoog in de lucht op (avondvluchten steeds hoger schroevend). Ze kunnen ook bouncen: dat wil zeggen dat ze roepend een potentiële nestplaats aanvliegen en dan even in de lucht blijven hangen, waarschijnlijk bedoeld als een check voor een lege nestplek. Vaak roept dit een reactie op van een aanwezige broedvogel.

Het gebruik van een potentiële nestlocatie als nestplaats kan ook worden aangetoond door een camera beelden te laten maken in de periode 15 mei tot 15 juli. De camera moet worden geplaatst in de periode dat de gierzwaluwen zich niet in Nederland bevinden. Het plaatsen van de camera's en het in bedrijf hebben ervan mogen geen negatieve effecten opleveren.

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

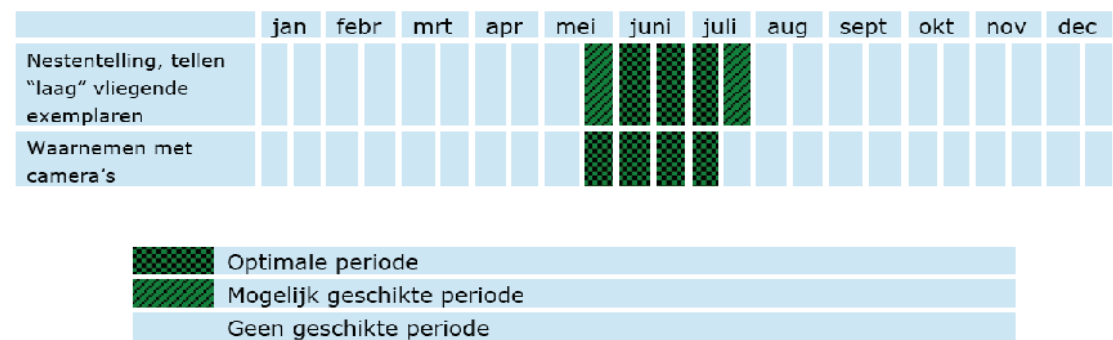
- minimaal 3 inventarisiemomenten met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen
- waarvan minimaal 1 inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig)
- tussen 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang
- tijdens goede (droge) weersomstandigheden.

Periode van inventariseren

In figuur 6 wordt de geschiktheid van perioden voor inventariseren voor de verschillende functies van een object en gebied voor de gierzwaluw aangegeven.

Het daadwerkelijke gebruik van de nestplek als nestplaats kan liggen in de periode half april tot half augustus. De werkelijke periode is afhankelijk van onder andere de weersomstandigheden en van het voedselaanbod en kan per broedpaar en per jaar verschillen.

Figuur 6: Op hoofdlijnen weergegeven de geschiktheid van perioden van inventariseren voor verschillende wijzen van inventariseren.



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 gierzwaluw. Er moet in beeld gebracht worden hoe groot de populatie van gierzwaluw is, hoe deze zich ontwikkelt en op hoeveel exemplaren van de gierzwaluw de activiteit effect zal hebben en daarmee welk effect op de populatie optreedt.

Er zijn meerdere mogelijkheden om de populatie van de gierzwaluw in beeld te brengen. Per project is dit maatwerk, dat door een gierzwaluwdeskundige uitgevoerd moet worden. 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 bepalen op welk niveau (lokaal, regionaal, landelijk) de gunstige staat van instandhouding beoordeeld moet worden.

De verspreiding, de omvang en kwaliteit van het leefgebied van de gierzwaluw spelen een rol bij de effectbepaling waarbij ook wordt bekeken welke delen van het gebied in welke mate in potentie geschikt zijn voor de gierzwaluw. Daarbij moet ook het aantal aangetroffen nestplekken en de laagvliegende exemplaren (ter hoogte van de daken) meegenomen worden.

Ook kan het bij ingrijpende projecten nodig zijn om gedurende meerdere jaren in beeld te brengen hoe groot de populatie ter plekke is, hoe deze zich ontwikkelt en op hoeveel exemplaren van de gierzwaluw de activiteit effect zal hebben en daarmee welk effect op de populatie optreedt. Er kan dan een indicatie worden gekregen hoe het met de populatie gesteld is en of er regelmatig voortplantingssucces aanwezig is. Wil men (optioneel) zeer betrouwbare aantallen en trends kunnen overleggen, dan moet men om de vijf jaar alle plekken in het plangebied karteren waar gierzwaluwen naar binnen vliegen, waarbij nadrukkelijk niet naar de nesten zelf gezocht wordt. Voor een periode van vijf jaar is gekozen omdat deze

manier van inventariseren erg arbeidsintensief is. Deze inspanning komt ruwweg neer op ruim een half uur per hectare bebouwd gebied en geldt overigens als men het gebied goed kent. In het jaar vóór de officiële telling moeten verkenningen gedaan worden om nieuwe kolonies op te sporen omdat de vogels opportunistisch kunnen zijn.

Meer inzicht in de populatieontwikkeling kan mogelijk worden verkregen door naast de nieuwe inventarisatiegegevens tevens 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 bezig houden met gierzwaluwen kan al veel inzicht geven in de gunstige staat van instandhouding.

2.3 Het bepalen van de effecten van de activiteiten

Het bepalen of de voorgenomen activiteiten tot een overtreding leiden is per project maatwerk en moet gebeuren door een deskundige die hiermee aantoonbaar ervaring heeft. Om de effecten van de voorgenomen activiteiten te bepalen is het noodzakelijk om eerst goed te beschrijven wat deze activiteiten gaan inhouden. Per project en gebied betreft dit maatwerk. Er zal onder meer, bij voorkeur ook op kaart, in beeld gebracht moeten worden op welke locaties, en op welke plekken op deze locaties, in het gebied de activiteiten plaats gaan vinden. Daarnaast zal het nodig zijn om aan te geven wanneer in het jaar, wanneer op de dag en gedurende welke periode ze uitgevoerd gaan worden. Ook kan het relevant zijn om in beeld te brengen welke voorbereidende activiteiten plaats gaan vinden, welke machines of welke materialen gebruikt gaan worden. Ook moet in beeld worden gebracht waar en wanneer bepaalde maatregelen worden genomen ten gunste van de gierzwaluw.

2.3.1 Het bepalen van de vernieling, beschadiging of verstoring van nesten of van rustplaatsen

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

- de locaties van de nesten en rustplaatsen. Bij de gierzwaluw betreft dit de plekken waar genesteld wordt,
- welke activiteiten plaats gaan vinden, op welke plekken, op welk moment, de wijze van uitvoering, en dergelijke,
- waar en wanneer welke maatregelen ten gunste van de gierzwaluw worden genomen, zowel tijdens de bouwfase als de gebruiksfase.

Met behulp van deze gegevens kan een gierzwaluwdeskundige 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 en/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 kwantiteit of de kwaliteit van het nest of de rustplaats voor de gierzwaluw afneemt, waardoor deze plek niet meer de functie van nest of rustplaats 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.

Er kan sprake zijn van verstoring van een nest of rustplaats als deze plaatsen fysiek, al dan niet voorlopig, wel in stand blijven, maar de activiteiten wel tot gevolg hebben dat de betreffende functie niet of minder goed vervuld kan worden. Dit kan onder meer gebeuren door aanwezigheid van mensen of door

effecten van bouwverlichting. 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. In het juridisch kader behorende bij dit kennisdocument wordt de term opzettelijk nader uitgelegd. Het is ter beoordeling van het bevoegd gezag of er sprake is van opzettelijke aantasting van de functionaliteit van een nest of rustplaats en of er sprake is van opzettelijke verstoring. Zie ook het juridisch kader behorende bij de kennisdocumenten.

Een hulpmiddel om te bepalen of er door de activiteit een kans is op negatieve effecten is de effectindicator (zie <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorsoorten.aspx?subj=soorten>). De effectindicator geeft niet aan in welke mate er effect optreedt.

Het beschadigen, vernielen of verstoren 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 of door het nemen van specifieke maatregelen gericht op de gierzwaluw (zie hoofdstuk 3 voor voorbeelden). Ook door het afzien van het uitvoeren van de activiteiten op de betreffende plek kan dit voorkomen worden.

2.3.2 Het bepalen of er gierzwaluwen opzettelijk worden gedood

Het bepalen of er door de activiteiten gierzwaluwen opzettelijk zullen worden gedood is in alle gevallen maatwerk waarvoor een gierzwaluwdeskundige moet worden ingeschakeld. 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 bijvoorbeeld bij sloop van gebouwen als zich op het nest jonge dieren bevinden.

Het doden of verwonden van gierzwaluwen is mogelijk 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 gierzwaluw (zie hoofdstuk 3 voor voorbeelden).

2.3.3 Het bepalen of er eieren van gierzwaluwen beschadigd of vernield worden

Als activiteiten leiden tot aantasting of vernietiging van nestplekken waar eieren aanwezig zijn, kan worden aangenomen dat er ook eieren van de gierzwaluw beschadigd of vernield worden. Dit geldt alleen als deze activiteiten, zoals renovaties van gebouwen (woningen, grote of hoge gebouwen, monumenten, kantoren en dergelijke), plaatsvinden in het broedseizoen.

3 Mogelijke maatregelen ten gunste van de gierzwaluw

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 kunnen bij het isoleren van een gebouw wellicht ook toegangen tot nestelplekken behouden blijven. Ook het niet uitvoeren van de activiteiten behoort tot de mogelijkheden om negatieve effecten op de gierzwaluw te voorkomen. Hetzelfde geldt voor het verplaatsen van de activiteiten naar een gebied waar geen effecten op de gierzwaluw zullen optreden.

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 die door de gierzwaluwdeskundige wel als effectief worden gezien. Het toepassen van die maatregelen is mogelijk. Het is van belang op schrift een goede 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 verwachte succes van de maatregel moet zeker of met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid vooraf vaststaan. Als de staat van instandhouding in het geding komt door de activiteiten, kan voor een maatregel worden gekozen die gericht is op het handhaven van een gunstige staat van instandhouding en die al aanwezig is én functioneert voordat de activiteiten met het negatieve effect plaats gaan vinden.

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, moet het uitgevoerde onderzoek (inventarisatie, effectbepaling) als nulmeting bruikbaar zijn. Dit vraagt extra aandacht bij het beschrijven van de gehanteerde methodiek in de bij de ontheffingsaanvraag te overleggen rapportage omdat het onderzoek later herhaald moet kunnen worden, mogelijk ook door partijen die niet bij dit eerste onderzoek betrokken zijn geweest.

Het wegvangen en vervolgens direct verplaatsen van gierzwaluwen naar een geschikte (verblijf)plaats in de directe omgeving van het plangebied heeft geen zin, omdat ze die verblijfplaats weer direct zullen verlaten.

3.1 Werken buiten kwetsbare perioden maatregel

Het uitvoeren van de activiteiten buiten de kwetsbare periode van de gierzwaluw.

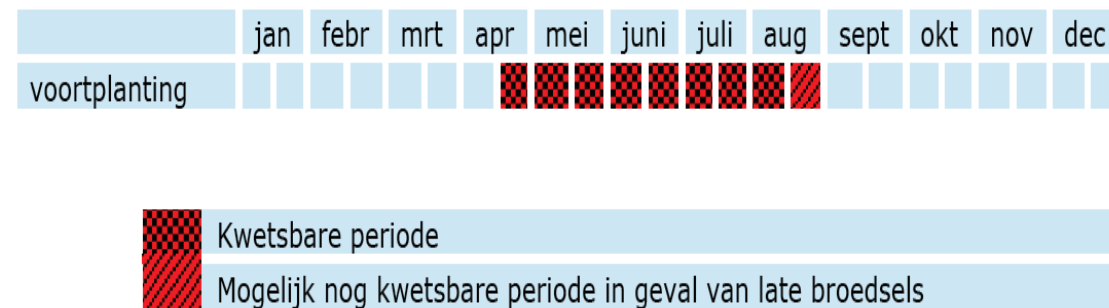
uitleg

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

werkzaamheden.

De kwetsbare periode van de gierzwaluw is de voortplantingsperiode (figuur 7). De kwetsbare periode van de voortplanting loopt van half april tot half augustus. 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 gierzwaluwdeskundige kan de exacte periode van voortplanting aangeven.

Figuur 7: Op hoofdlijnen weergegeven de kwetsbare perioden van de gierzwaluw.



Het is van belang te werken buiten de kwetsbare perioden van de gierzwaluw. De meest gunstige periode voor het uitvoeren van werkzaamheden is afhankelijk van de activiteit (figuur 8). Bij activiteiten die effect hebben op het bewoonde nest van de gierzwaluw moeten de activiteiten plaatsvinden in de periode half augustus tot en met half april. Zo nodig kunnen vooraf voorbereidende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat gierzwaluwen tot broeden kunnen komen.

Figuur 8: Op hoofdlijnen weergegeven de perioden waarin activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden.



Kader maatregel:

Zorgplicht/zorgvuldig handelen, behoud functionaliteit

3.2 Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden maatregel

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

uitleg

Als de nestplek verloren gaat door de ingreep, gaat de functionaliteit van die plek volledig verloren. Er zal gezorgd moeten worden voor vervangende verblijfplaatsen.

Een vervangende verblijfplaats heeft nooit dezelfde eigenschappen als de oorspronkelijke verblijfplaats. Hierdoor kan een vervangende verblijfplaats zowel wat betreft zijn eigenschappen als zijn locatie, minder geschikt blijken dan verwacht. Dit wordt ondervangen door een overmaat aan verblijfplaatsen aan te bieden. Hoe meer alternatieve verblijfplaatsen aanwezig zijn hoe groter de kans is dat minimaal één van deze geschikt gevonden wordt. Hoe dichter de vervangende verblijfplaats bij de oorspronkelijke verblijfplaats wordt gerealiseerd, hoe groter de kans is op succes. Voor behoud van de functionaliteit van een verblijfplaats moeten ze bij voorkeur binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats worden gerealiseerd. Voor behoud van de lokale populatie kan dit tot op enkele kilometers gebeuren. Hoe langer een vervangende verblijfplaats al aanwezig is, hoe meer tijd de gierzwaluwen hebben gehad om hem te ontdekken. De alternatieve verblijfplaatsen moeten voor minimaal eenzelfde aantal gierzwaluwen dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke plaats die verdwijnt. Omdat de gierzwaluw een semikoloniebroeder is, kunnen de vervangende verblijfplaatsen het beste geclusterd worden aangeboden.

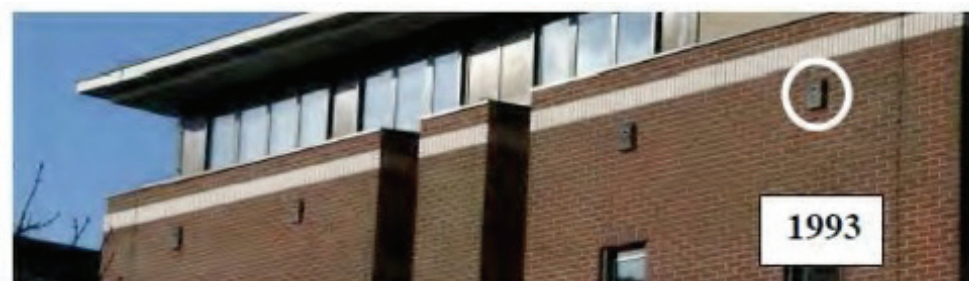
Een vervangende verblijfplaats kan een al voor de betreffende functie aanwezige geschikte, maar nog niet in gebruik zijnde plek zijn. Als onderzoek aantoont dat die plekken niet aanwezig zijn kunnen nieuwe vervangende verblijfplaatsen worden gerealiseerd in de vorm van bijvoorbeeld ingemetselde neststenen, nestkasten, speciale dakpannen, in de muur geïntegreerde nestgelegenheid en dergelijke, mits deze de betreffende functie kunnen overnemen voor een vergelijkbaar aantal gierzwaluwen. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen nieuwe verblijfplaatsen die een tijdelijk karakter hebben en moeten functioneren als overbrugging gedurende de tijd dat de activiteiten worden uitgevoerd (tijdelijke verblijfplaatsen), en nieuwe verblijfplaatsen die na de uitvoering van de activiteiten aanwezig zullen zijn en voor lange tijd geschikt moeten blijven (permanente verblijfplaatsen).

Onder meer door monitoring komt er geleidelijk meer kennis beschikbaar over welke typen van vervangende aangebrachte verblijfplaatsen op korte of lange termijn geschikt zijn. Een gierzwaluwdeskundige die op de hoogte is van de recente ontwikkelingen moet de keuze onderbouwen welk type gebruikt gaat worden, evenals de aantallen. Nieuwe "kunstmatige" nestgelegenheden worden inmiddels regelmatig toegepast maar of kolonisatie goed verloopt is vaak lastig te beoordelen. Duidelijk is wel dat het mogelijk is, want op veel plaatsen zijn reeds successen behaald. Het kan echter jaren duren voordat deze gebruikt worden. Het aandeel van gierzwaluwen dat gebruik maakt van kunstnesten kan 50% bedragen, terwijl slechts 3% van de mogelijkheden gebruikt worden. Daarom zal het aanbieden van vervangende nestgelegenheid ruimschoots op tijd plaats moeten vinden (figuur 9) en bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke locatie. Monitoring om de effectiviteit van de maatregel aan te tonen kan nodig zijn.

Als een verblijfplaats tijdelijk ongeschikt is voor de gierzwaluw door werkzaamheden, bijvoorbeeld bij renovatie van een gebouw, kan na de verstoring de oorspronkelijke verblijfplaats hersteld worden. Voor de periode dat de werkzaamheden plaatsvinden, is dan wel tijdelijke vervangende nestgelegenheid nodig. Ook een tijdelijke achteruitgang van de functionaliteit is namelijk niet toegestaan. De tijdelijke

voorzieningen moeten gedurende de periode van de werkzaamheden wel kunnen functioneren als broedgelegenheid als de gierzwaluwen hier gebruik van moeten kunnen maken.

Figuur 9: Verloop van bezetting van aangebrachte neststenen in het gemeentehuis van Noordwijk (bron: H. Verkade, 2009).



Figuur 5. Gierzwaluwkolonie in het gemeentehuis van Noordwijk aan de Voorstraat 42. De bewoonde neststenen zijn omcirkeld.

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

- Voor elke verblijfplaats die aangetast of verwijderd wordt nieuwe verblijfplaatsen aanbieden.

Dit in de vorm van bijvoorbeeld ingemetselde neststenen, nestkasten, speciale dakpannen, in de muur geïntegreerde nestgelegenheid, maar ook allerlei andere vormen van spleten bijvoorbeeld tussen of muur en dakgoot of onder dakgoot. Een gierzwaluwdeskundige moet voor de specifieke situatie de te gebruiken typen en de aantallen daarvan onderbouwd bepalen.

- Vervangende verblijfplaatsen moeten bij voorkeur:
 - zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke verblijfplaats worden geplaatst, bij voorkeur geclusterd bij elkaar en altijd buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden staan
 - niet in de volle zon liggen. De nieuwe nestplaatsen bij voorkeur op een hoek of langs de kopse kant van een gebouw in de koele, schaduwrijke noord- en oostgevels aanbrengen in verband met de hitte die kan ontstaan in de kleine broedruimte. Als nestgelegenheden tussen 9 en 19 uur in de schaduw blijven onder bijvoorbeeld een dakrand of dakgoot, kunnen andere windrichtingen overwogen worden – voldoende (veilige) uitvliegruimte hebben: minimaal 1 meter breed en 3 meter diep, zonder kans op verkeersslachtoffers. Dus geen platte daken, brede goten, balustraden, borstweringen, bomen, vlaggenmasten en dergelijke die het aanvliegen bemoeilijken – voldoende veiligheid bieden tegen predatoren.
- Voor de vervangende verblijfplaatsen geldt:
 - Ze geschikt zijn als nestplaats en zo mogelijk vergelijkbaar met de oorspronkelijke verblijfplaats: bijvoorbeeld een verblijfplaats onder een kapotte dakpan vervangen door een nestdakpan (tenzij ook isolatie plaats heeft gevonden), een houten nestkast kan eventueel ook in aanmerking komen, bij nieuwbouw door neststenen
 - Voorzie bij nieuwbouw of renovatie standaard in nestgelegenheid, het liefst neststenen of nestkasten, soms kan het ook met nestpannen.
 - Probeer zoveel mogelijk de oude oorspronkelijke dakpannen te hergebruiken in plaats van vervanging door sneldekpannen.
- Deze verblijfplaatsen moeten (buiten de speciale dakpannen) bij voorkeur voldoen aan:
 - een minimum bodemoppervlakte van 15 x 25 centimeter en een minimum hoogte van 13 centimeter
 - een invliegopening van maximaal 2 centimeter boven de bodem (van binnen gemeten)
 - een invliegopening van 7 centimeter breed en maximaal 3,5 centimeter hoog
 - dat de invliegopening asymmetrisch is aangebracht, zodat er een donkere hoek in de nestgelegenheid ontstaat.
 - De aangeboden vervangende nestgelegenheid moet bij voorkeur 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, pvc, 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), dient het voor tijdelijke vervanging ter overbrugging van de periode van de werkzaamheden of als permanente vervanging, te verwachten gebouwbeheer (bij schilderwerk verdwijnen regelmatig aangebrachte voorzieningen) en of het beheer en onderhoud van de voorziening (herstel bij gebreken) geregeld is.
- Vervangende verblijfplaatsen moeten voor de eigenlijke werkzaamheden en voor terugkomst uit het zuiden beschikbaar zijn.
- In geval van grotere kolonies (10 of meer paartjes) of als er door de activiteiten veel verblijfplaatsen (10 of meer nesten) ongeschikt worden, moeten ze bij voorkeur minimaal één volledig broedseizoen gelijktijdig met de te verwijderen verblijfplaatsen aanwezig zijn. Gierzwaluwen hebben de tijd nodig om aan nieuwe verblijfplaatsen te wennen. Gedurende deze gewenningsperiode zijn dan zowel de oorspronkelijke situatie als de nieuw aangebrachte vervangende voorzieningen aanwezig

en beschikbaar. Hierdoor kunnen de gierzwaluwen de voorzieningen ontdekken en verkennen voor de ingreep wordt uitgevoerd. De ontdekking van nieuwe nestplaatsen kan worden versneld door het geluid van de gierzwaluw af te spelen. Als eenmaal één nest bezet is, is de kans groot dat de andere ook worden ontdekt door soortgenoten. Het beste is om het geluid dan zo dicht mogelijk bij de nestkast en zo luid mogelijk af te spelen van begin mei tot in juli, bij mooi weer en vooral tussen 6 en 8 uur en tussen 20.00 en zonsondergang. Bij bestaande locaties is afspelen van geluid niet nodig; bij nieuwe wel. Als andere vogels, zoals mussen of spreeuwen, de nestkasten en pannen bezetten, laat ze dan hun gang gaan. Ze wijzen de gierzwaluwen, die een voorkeur voor 'gestoffeerde nesten' lijken te hebben, de weg. Ze zullen de andere vogels desnoods verjagen. In een plan kan worden vastgelegd hoeveel, waar en wanneer de vervangende verblijfplaatsen worden geplaatst en welke aanvullende maatregelen genomen worden om de effectiviteit te verhogen.

- De effectiviteit van de genomen maatregelen kan met monitoring worden gevolgd en aangetoond.
- Het beheer van de nieuwe voorzieningen is duurzaam geregeld.
- Als de werkzaamheden meerdere broedseizoenen duren, kunnen ook tijdelijke maatregelen nodig zijn.

Het is raadzaam om een goede voorlichting te geven aan de bewoners van de woningen waaraan of waarin de vervangende verblijfplaatsen worden geplaatst. Gierzwaluwen besmeuren de gevels niet en geven in de regel geen overlast. Schoonmaken van de nestgelegenheid is niet nodig, dat doen de vogels zelf.

Voorbeelden

Er zijn verschillende types kunstmatige voorzieningen mogelijk. Nestkasten en neststenen op de meest gunstige plekken zijn vaak een voldoende alternatief. Neststenen zijn dan het meest duurzaam, de levensduur van nestkasten wordt verlengd als duurzaam hout gebruikt wordt. In het gebouw geïntegreerde nestgelegenheid kan gebruikt worden bij nieuwbouw, maar vraagt wel architectonisch maatwerk. Het gebruik van speciale nestdakpannen vraagt, nog meer dan bij nestkasten en neststenen, maatwerk op het gebied van de aan te brengen locatie. De kans op oververhitting is bij de dakpannen groot.

Meer informatie en meer voorbeelden zijn te vinden op www.gierzwaluwbescherming.nl.

- Nestkasten

Gierzwaluwen broeden in nestkasten. Nog meer dan bij ingebouwde neststenen moet er hier op gelet worden dat ze nooit in de felle zon hangen in de zomerperiode. Nestkasten bestaan er in vele vormen en maten.

Het meest duurzame zijn de houtbetonnen of eternieten types, maar ook houten nestkasten zijn geschikt mits van duurzaam hout (bijvoorbeeld cederhout, robinia en dergelijke). Bij houten nestkasten is het van belang om onbehandeld hout te gebruiken, in ieder geval de binnenkant, en dat de randen ingesmeerd zijn met houtlijm omdat dit de watervastheid verbetert.

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 ophangen worden (figuur 10).

Figuur 10: Voorbeeld van nestkasten voor gierzwaluwen en het plaatsen ervan (bron: onbekend).



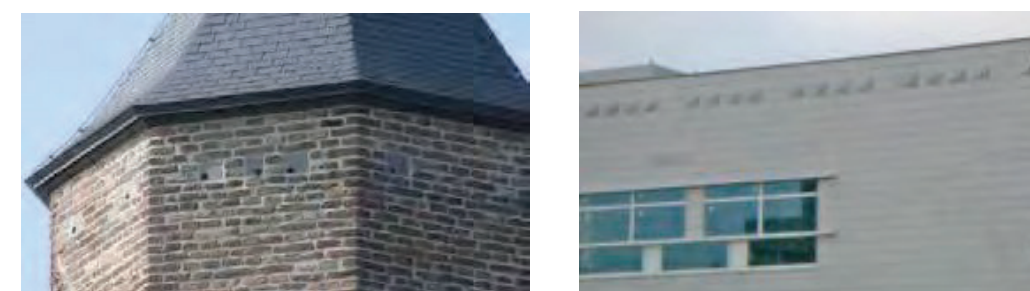
- Ingemetselde neststenen

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 nog voldoende isolatie geplaatst worden, anders ontstaan koudebruggen. Ondiepe stenen (tot circa 15 centimeter diep) zijn 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 inmetselen 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 11, links).
- 2 Onzichtbaar ingemetseld, waarbij enkel een klein spleetje in de muur te zien is (zie figuur 11, rechts).

Figuur 11: Voorbeelden van ingemetselde neststenen (bron: onbekend).



Bij nieuwbouw zou op deze manier 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. Er zijn verschillende neststenen op de markt van rond de 40 euro.

Geïntegreerde nestgelegenheid

Geïntegreerde nestgelegenheid is 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 (figuur 12).

Figuur 12: Tussen de muur en de rand van de dakgoot is een spleet aanwezig waarachter gierzwaluwen nestgelegenheid kunnen vinden (bron: onbekend).



- In de dakoversteek zit meestal een holle ruimte. Als men hier onderaan enkele invliegopeningen uitzaagt, krijgt men een perfecte broedplaats voor gierzwaluwen.
- Verlichtingsroosters in de muren kunnen worden uitgeslepen. Hier vinden gierzwaluwen ook een broedplaats.
- Steigeraten in oude gebouwen zijn dikwijls dichtgemaakt om duiven buiten te houden. Als men deze terug openmaakt met een invliegopening alleen geschikt voor gierzwaluwen, zijn dit ook geschikte nestplaatsen.
- Gootbekisting. Een heel goedkope oplossing is het aanbrengen van sleuven (3x7 centimeter) onderin de gootbekisting. Dergelijke sleuven moeten onderling een tussenruimte van tenminste een halve meter hebben en moeten dicht bij de gevel aanwezig zijn. Dit soort openingen is erg in trek bij zowel gierzwaluwen als diverse vleermuizen.

Als deze ruimten veilig en groot genoeg zijn én niet te warm worden kan men op een goedkope, eenvoudige manier nestplaatsen maken.

- Dakpannen

Naast neststenen zijn er andere vormen van kunstmatige nestgelegenheden, zoals speciale dakpannen (figuur 13). Kantdakpannen kunnen zo'n 3 centimeter opgelicht worden met bijvoorbeeld een blokje hout zodat toegang gecreëerd wordt voor gierzwaluwen. Er kan ook een driehoekje uit de zijkant van de pan geslepen worden. Er zijn verschillende soorten speciale gierzwaluwdakpannen te verkrijgen. Deze pannen zijn voorzien van een invliegopening (neus), waardoor de vogels onder de pannen kunnen komen.

Figuur 13: Voorbeelden van gierzwaluwdakpannen (bron: Gierzwaluwbescherming Nederland).



De invliegopening is zo geconstrueerd dat er geen gevaar is voor inregenen. Dus onder de pannen blijft het perfect droog. Deze pannen kunnen het beste in groepen halverwege het dak worden gelegd met een tussenruimte van drie gewone pannen. Plaats de pannen best in een grillig patroon, zodat de nestplaatsen herkenbaarder zijn voor de gierzwaluwen. Het noorden of oosten zijn de enige geschikte windrichtingen voor gierzwaluwpannen. Op andere richtingen wordt het nest bij zonnig weer veel te warm. Hoe steiler een dak, hoe beter. Daken met een hellingshoek minder dan 45 graden zijn niet geschikt omdat de nesten dan steeds in de felle zon komen te liggen gedurende de dag. Tevens worden dan ook de uitvliegmogelijkheden te veel beperkt.

Kader maatregel:

Behoud functionaliteit, waarborgen staat van instandhouding,

3.3 Faseren activiteiten in ruimte en tijd Maatregel

Door activiteiten gefaseerd in de ruimte en tijd uit te voeren, kan er voor worden gezorgd dat er op elk moment voldoende functionerende verblijfplaatsen aanwezig blijven.

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 (gekrege). Van belang is dat er voldoende verblijfplaatsen 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 werkplan 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.

Kader maatregel

Behoud functionaliteit, waarborgen staat van instandhouding

3.4 Toegankelijk houden verblijfplaatsen

Maatregel

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

Uitleg

Verblijfplaatsen kunnen 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 gierzwaluwen als in- en uitvliegopeningen worden gebruikt ontoegankelijk worden
- geen (bouw)licht op de in- en uitvliegopeningen te laten schijnen.

Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen, behoud functionaliteit

3.5 Ongeschikt maken verblijfplaatsen

Maatregel

Verblijfplaatsen worden tijdig voorafgaand aan de eigenlijke activiteiten ongeschikt gemaakt.

Uitleg

Tijdig voorafgaand aan de activiteiten moeten de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt worden om te voorkomen dat de verblijfplaatsen bewoond zijn tijdens de uitvoering van de activiteiten:

- Verblijfplaatsen die door de werkzaamheden worden aangetast, moeten voor het broedseizoen ongeschikt gemaakt worden door ze af te sluiten voordat de gierzwaluwen half april weer terugkeren uit het zuiden. 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.

Kader maatregel

Zorgplicht/zorgvuldig handelen

3.6 Inschakelen gierzwaluwdeskundige maatregel

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

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:

- 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 welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of

- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, Sovon, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

Kader maatregel:

Zorgplicht/zorgvuldig handelen

3.7 Opstellen ecologisch werkprotocol maatregel

Een gierzwaluwdeskundige 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.

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 en wat daarmee wordt gerealiseerd voor de gierzwaluw
- wanneer begeleiding door een gierzwaluwdeskundige noodzakelijk is
- wie die gierzwaluwdeskundige is en wat de deskundige exact gaat doen.

Kader maatregel:

Zorgplicht/zorgvuldig handelen

4 Activiteiten: effecten en te nemen maatregelen

In dit hoofdstuk staat van een aantal veelvoorkomende activiteiten een indicatie van negatieve effecten op de gierzwaluw. Ook staat hier bij welke activiteiten welke maatregel of maatregelen veelal in aanmerking komen. Dit gebeurt op hoofdlijnen. Elk project en elk gebied is uniek: maatwerk kan en is noodzakelijk.

4.1 Effecten van verschillende typen activiteiten

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

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

Activiteiten die over een groot gebied plaatsvinden hebben effect op een zeer groot aantal nestplaatsen. Vaak zal het niet mogelijk zijn om van elke verblijfplaats de functionaliteit te behouden. Door deze activiteiten moet rekening gehouden worden met sterfte van een groot aantal gierzwaluwen als er geen voorzorgsmaatregelen worden getroffen. De effecten op de staat van instandhouding van de populatie kunnen groot zijn. Deze laatste effecten kunnen verminderd worden door gebouwen in de omgeving geschikt te maken voor de gierzwaluw of door de activiteiten gefaseerd in ruimte en tijd uit te voeren.

Activiteiten die plaatsvinden aan één of een enkel gebouw hebben meestal effect op een gering aantal nestplaatsen. Vaak zal het niet mogelijk zijn 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 geschikte vervangende verblijfplaatsen aan te bieden. Als er sprake is van een gebouw waar zich veel gierzwaluwnesten in bevinden kan het effect op de staat van instandhouding groot 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 die genoemd zijn in hoofdstuk 3 effectief. In de tabel van figuur 14 staat indicatief aangegeven bij een groot aantal veel voorkomende activiteiten welke maatregelen vrijwel altijd, welke vaak en welke 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 gierzwaluwdeskundige worden aangeleverd.

Figuur 14: 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

Gierzwaluw	werken buiten kwetsbare periode	Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden	faseren activiteiten in ruimte en tijd	Toegankelijk houden verblijfplaatsen	Ongeschikt maken verblijfplaatsen	inschakelen gierzwaluwdeskundige	opstellen ecologisch werkprotocol
Groot gebied; 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
Één of een enkel gebouw							
sloop van een gebouw	xx	xx	o	o	xx	xx	x
renovatiwerkzaamheden, 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

5 Bronnen en begrippen

Literatuur

- Berghuis, A. & K. Scharenburg, 2009. Gierzwaluwen: echte mooiweervogels. Aantalsverloop en broedsucces van drie broedkolonies in Noord- en Zuidhorn (Gr.). Het Vogeljaar 57(9).
- Daalder, R. et al., 2004. Holenbroeders – een overzicht van architectonische ingrepen om vogels in de stad te houden. Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam.
- Daalder, R., 2014. De gierzwaluw. Atlas Contact.
- Gierzwaluwen bulletin 2009 –1. Vereniging Gierzwaluwbescherming - Nederland (GBN).
- Jong, G. de, 2014. Inventarisatie van gierzwaluwen in stadsdeel Centrum en evaluatie van plaatsing van nestvoorzieningen. In opdracht van stadsdeel Centrum, gemeente Amsterdam.
- Kooijmans, J.L., 2009. Stadsvogels. Bouwen, beleven, beschermen. Vogelbescherming Nederland, Tirion Natuur.
- Lelie, M. van der, z.j. Bouwprojecten & Gierzwaluwen in Amersfoort.
- Natuurpunt België, 2011. Biodiversiteit in jouw gemeente: technische fiche Gieren langs de daken.
- SOVON, 2011. Handleiding MUS.
- SOVON, 2011. Handleiding BMP, inventarisatierichtlijnen per soort.
- Verkade, H., 2009. Gierzwaluwen in Noordwijk-Binnen in 2008. de Strandloper nr. 4, 2009
- Vogelbescherming Nederland, 2011. Checklist natuurvriendelijke maatregelen bij bouwprojecten.
- Vogelbescherming Nederland, 2011. Factsheet Steden en dorpen voor vogels en mensen: de Gierzwaluw.

Websites

www.bij12.nl/natuur-en-landschap
www.gierzwaluw.com
www.gierzwaluwbescherming.nl
www.stadsvogels.nl
www.rvo.nl

Totstandkoming publicatie

Deze publicatie is een bewerking van de voormalige soortenstandaard gierzwaluw zoals deze door RVO. nl in afstemming met vertegenwoordigers van NGO's en verschillende experts van groene adviesbureaus in 2014 is opgesteld. Deze publicatie is in opdracht van het Interprovinciaal Overleg (IPO) door BIJ12 opgesteld en gecoördineerd.

Colofon

Dit is een publicatie van BIJ12 | werkt voor Provincies

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

Kennisdokument Gierzwaluw, versie 1.0
BIJ12 juli 2017

Publicatienummer

BIJ12-2017-006

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het IPO en in afstemming met de provincies en het Ministerie van Economische Zaken opgesteld door BIJ12. BIJ12 is vanuit het Interprovinciaal Overleg (IPO) opgericht en werkt voor en met de 12 provincies op het vlak van uitvoering, informatievoorziening en kennisontwikkeling

BIJLAGE 1 Wet natuurbescherming

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

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 zijn 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 als hulpmiddel 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. Zie <https://mijn.rvo.nl> (zoeken op jaarrond beschermde nesten). Het is geen uitputtende lijst en op de lijst kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is. Voor meer informatie kunt u zich richten tot de provincie alwaar de desbetreffende activiteit plaatsvindt.

Er wordt 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 zijn:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, ook buiten het broedseizoen gebruikt worden als vaste rust- en verblijfplaats (Steenuil)
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 (Roek, Gierzwaluw en Huismus)
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 (Grote gele kwikstaart, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar en Slechtvalk)
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 (Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Sperwer, Wespendif en Zwarte wouw)
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 (diverse soorten waaronder Boerenwaluw, Groene specht en Torenvalk)