

TOELICHTING BIJLAGE 4

BEHORENDE BIJ: WIJZIGINGSPLAN "BRANJEWÂL" EASTEREIN

Fauna-compensatieplan Wnb Ontwikkeling Skoallestrjitte 1a te Easterein



COLOFON



BUREAU FAUNAX

Tijnjedyk 89
8936 AC Leeuwarden

+31 6 83 77 25 48

info@faunax.nl

www.faunax.nl

Lid van Netwerk Groene Bureaus



Fauna-compensatieplan Wnb Ontwikkeling Skoallestrjitte 1a te Easterein

Leeuwarden, januari 2021

In opdracht van:

Buro Kok

Uitvoering:

Bureau FaunaX

Rapportage:

Mevr. A. Wieringa

Autorisatie:

Dhr. E.P. de Boer

Foto's voorpagina:

Impressie van het plangebied

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:

Bureau FaunaX (2021). Fauna-compensatieplan Wet natuurbescherming/Ontwikkeling Skoallestrjitte 1a te Easterein.

Rapport 20193. Bureau FaunaX, Leeuwarden.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX, verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

1.	Voorwoord	1
2.	Plangebied en planvoornemen.....	2
2.1	Ligging en karakteristiek plangebied	2
2.2	Planvoornemen	3
2.3	Planning werkzaamheden	3
3.	Ecologische beoordeling.....	4
3.1	Huismus	4
3.2	Gierzwaluw.....	4
3.3	Vleermuizen	4
3.4	Samenvatting ecologische beoordeling.....	5
4.	Vervolgstappen.....	6
4.1	Huismus	6
4.2	Gierzwaluw.....	8
4.3	Vleermuizen	10
4.4	Bouwplannen	12
4.5	Overzicht vervolgstappen.....	12
5.	Natuur faciliteren “Biodiversum”	13
6.	Bronnen en literatuur	14
	Huismus	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	Gierzwaluw.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	Gewone dwergvleermuis	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1. Voorwoord

Het project van de heer V. Kok met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkeling van het perceel aan de Skoallestrjitte 1a te Easterein is door de provincie Fryslân beoordeeld als “*klein initiatief*”. Dit betekent voor de procedure omtrent de soortenbescherming Wet natuurbescherming dat deze volgens de *Werkwijze Kleine Initiatieven* Wnb zal worden uitgevoerd. Dit houdt in dat (een deel van) het nader onderzoek en het daaruit volgende ontheffingstraject, zoals normaal gesproken aanbevolen in de ecologisch quickscan, wellicht kan worden overgeslagen.

Een vereiste van de *werkwijze kleine initiatieven* is dat er een fauna-compensatie plan dient te worden opgesteld. In dit plan wordt, aan de hand van de ecologisch quickscan, een ecologische en realistische inschatting gemaakt van de beschermde soorten en de bijhorende aantallen verblijfplaatsen die mogelijk binnen het plangebied voor kunnen komen. De hieruit volgende inschatting zal gebruikt worden als basis voor de compenserende en mitigerende maatregelen, zoals ook opgesteld in een activiteitenplan behorende bij een ontheffingsaanvraag Wnb. Deze maatregelen zorgen ervoor dat er met de mogelijk voorkomende beschermde soorten en aantallen rekening gehouden wordt en hiervoor in ruime mate worden gecompenseerd. De maatregelen dienen ook te worden opgenomen in de bouwplannen. Hiermee zal sloop/renovatie nooit ten koste van de natuur gaan en zal er juist met meer oog voor de natuur gebouwd worden (*natuurinclusief bouwen*).

Voorwaarden van de *werkwijze kleine initiatieven* zijn als volgt:

- Het plangebied is klein en heeft daarmee ook geringe potentie voor natuurwaarden.
- Horsten van roofvogels en afgesloten poelen vallen buiten de werkwijze vanwege de potentie voor natuurwaarden. Als deze elementen binnen het plangebied worden aangetroffen, dient het gehele onderzoekstraject doorlopen te worden.
- Kan bij de ecologische beoordeling een kraamverblijfplaats van vleermuizen niet op voorhand worden uitgesloten? Of kan het voorkomen van elk type verblijf van bijzondere soorten vleermuizen (niet: gewone- en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis) niet op voorhand worden uitgesloten? Dan is nader onderzoek in de kraamperiode (15 mei – 15 juli) benodigd.
- Geconstateerde verblijfplaatsen van onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten zijn altijd ontheffing plichtig.
- Indien er een ontheffing benodigd is, zal in eerste instantie het ontheffingstraject doorlopen moeten worden. De juridische gebonden maatregelen die in de ontheffing zijn opgenomen wegen dan ook zwaarder dan de maatregelen opgesteld in dit fauna-compensatieplan. Dit heeft voornamelijk betrekking op de planning van de werkzaamheden en de mate en manier van compensatie.

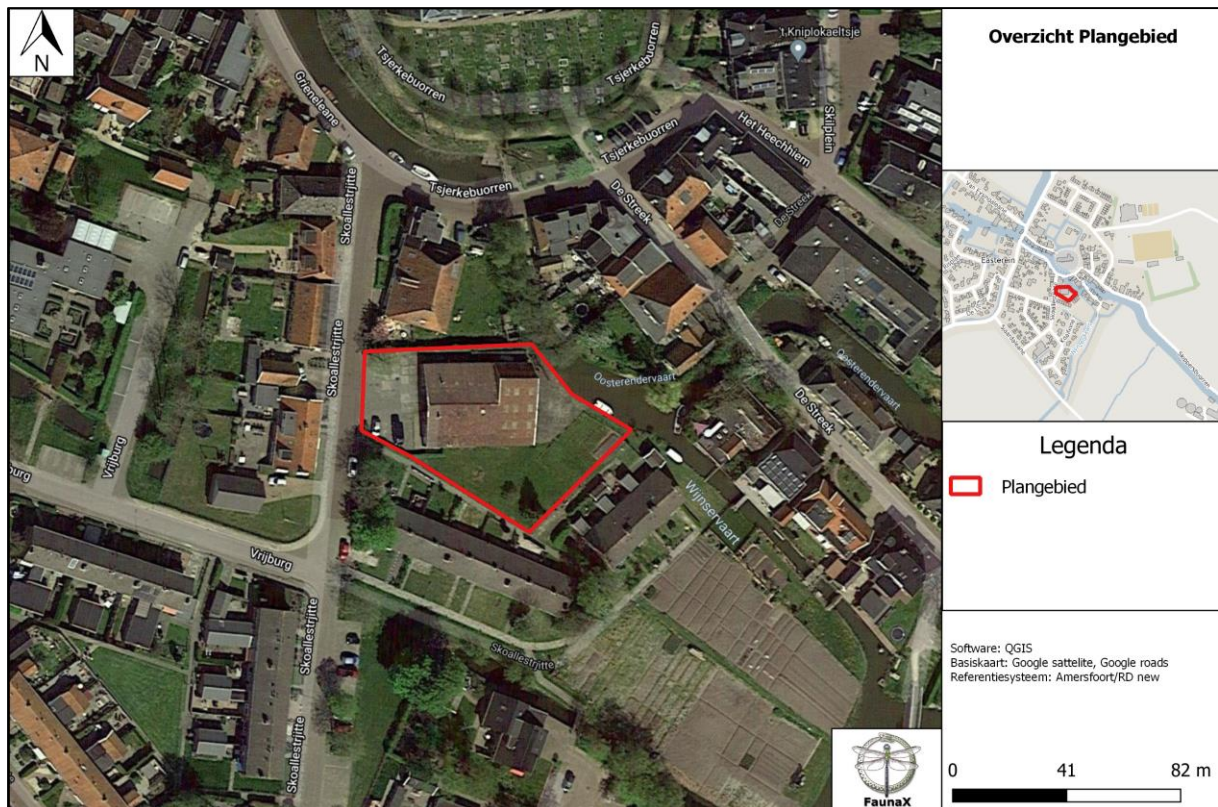
De bouwplannen tezamen met dit fauna-compensatie plan dienen te worden aangeleverd bij bevoegd gezag. Hiermee zal de procedure versneld worden, wellicht zonder de nader onderzoeks- en de ontheffingsaanvraag-termijn, waarbij een aanzienlijke hoeveelheid verblijfplaatsen voor beschermde soorten in de nieuwbouw/nieuwe situatie wordt opgenomen.

Hoewel het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming wellicht niet benodigd is, dient men zich wel te houden aan de zorgplicht. Deze kan tot uiting worden gebracht door zo te werken dat dieren de kans krijgen om te vluchten naar habitat buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden of dieren (zoals vrijgestelde amfibieën) naar een dergelijke habitat te verplaatsen. Voor de voorwaarden waaraan vrijstellingen moeten voldoen wordt verwezen naar Bijlage I van de quickscan (Bureau FaunaX, 2020).

2. Plangebied en planvoornemen

2.1 Ligging en karakteristiek plangebied

Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Easterein en bestaat uit een oude loods met kleine bij-aanbouwen op het perceel Skoallestrjitte 1a. Het plangebied grenst ten oosten aan de Wijnservaart. Noordelijk en zuidwestelijk staan hagen langs de loods. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door de bebouwde kom van Easterein, evenals agrarisch gebied doorkruist door sloten.



Figuur 2.1. Het plangebied (rood omlijnd) te Easterein.



Figuur 2.2. Impressie van de huidige situatie van het plangebied met oude loods gebouwen.

2.2 Planvoornemen

Het planvoornemen bestaat uit het slopen van de loods om in de plaats hiervan een vijftal woningen te realiseren. De bebouwing die gesloopt gaat worden stamt naar schatting uit de jaren '60-'70 en bevat asbest, wat vooreerst verwijderd dient te worden. De gebouwen en loods staan reeds geruime tijd leeg.

2.3 Planning werkzaamheden

Afhankelijk van de resultaten uit het nader onderzoek.

3. Ecologische beoordeling

In de ecologische quickscan (Bureau FaunaX, 2020) is een overzicht gemaakt van de aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde soorten binnen het plangebied (tabel 3.1).

Tabel 3.1 Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in en rond het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene broedvogels	Mogelijk	X				Werken buiten broedseizoen.
Vogels	Huismussen en Gierzwaluwen	Mogelijk	X				Fauna-compensatieplan
Zoogdieren	Vleermuizen	Mogelijk		X			Fauna-compensatieplan
Divers	Divers	Ja				X	Zorgplicht

Hieronder zal aan de hand van de bekende informatie per soort of soortgroep een beoordeling en toelichting van de mogelijk voorkomende aantallen verblijfplaatsen binnen het plangebied worden gegeven.

3.1 Huismus

De loods is tijdens de quickscan geschikt bevonden voor huismussen om te verblijven, door een toegankelijke vliering met een ruimte aan de onderzijde van de gegolfde dakplaten. Op basis van de afmetingen en de staat van de loods is de inschatting dat het plangebied **maximaal tien huismusnesten** kan betreffen.

3.2 Gierzwaluw

De noordoostzijde van het dak van de loods is tijdens de quickscan geschikt bevonden voor gierzwaluwen om te verblijven. Op basis van de afmetingen en staat van de loods is de inschatting dat het plangebied **maximaal drie gierzwaluwnesten** kan betreffen.

3.3 Vleermuizen

Vleermuissoorten gebruiken door het jaar heen meerdere typen verblijfplaatsen die, afhankelijk van hun functie, aan bepaalde voorwaarden voldoen. Zo zijn er kraamverblijfplaatsen waar kolonies van vrouwtjes en jongen verblijven. Zomerverblijfplaatsen zijn verblijven die door enkele individuen (vaak mannetjes) gebruikt worden. Dan zijn er in de paarperiode verblijven waar de mannetjes een vrouwtje naartoe lokken om te paren. Tijdens de winter gaan de vleermuizen in winterrust en ze verblijven dan (in grote aantallen) in ruimtes die relatief warm blijven in de winter (buffering in temperatuur).

Verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuissoorten bevinden zich in of achter gevel- of dakelementen zoals ruimtes onder dakpannen, achter daklijsten, scheuren in de muur of stootvoegen naar een toegankelijke spouwmuur. Maar ook zolders en warmte houdende schuren zijn geliefde vlekken.

De loods binnen het plangebied is tijdens de quickscan geschikt bevonden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

Door de aanwezigheid van zowel geïsoleerde delen als kleine ruimtes zonder temperatuur buffering is de inschatting dat het plangebied **maximaal twee zomer-, twee paar- en één winterverblijfplaats van vleermuizen** (niet op soort gespecificeerd) kan betreffen. Ook is een kraamverblijfplaats in de loods niet uit te sluiten. Het zal waarschijnlijk gaan om kleine soorten: gewone- en ruige dwergvleermuis, alsmede grotere soorten: rosse vleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Maar ook de minder algemene meer- en watervleermuis kunnen in het plangebied verblijven (bron: NDFF). Doordat een kraamverblijfplaats of verblijfplaats van bijzondere vleermuissoorten binnen het plangebied niet uit te sluiten zijn, dient er alsnog nader onderzoek uitgevoerd te worden tijdens de kraamperiode (15 mei – 15 juli).

3.4 Samenvatting ecologische beoordeling

Het plangebied is op basis van de ecologisch beoordeling in de ecologische quickscan geschikt bevonden voor de volgende verblijfplaatsen:

- **Huismus:** maximaal tien huismusnesten;
- **Gierzwaluw:** maximaal drie gierzwaluwnesten;
- **Vleermuizen:**
 - Een kraamverblijfplaats en/of verblijfplaatsen van bijzondere soorten kunnen niet worden uitgesloten, **nader onderzoek** tijdens de kraamperiode is benodigd;
 - Maximaal twee zomerverblijfplaatsen;
 - Maximaal twee paarverblijfplaatsen;
 - Maximaal één winterverblijfplaats.

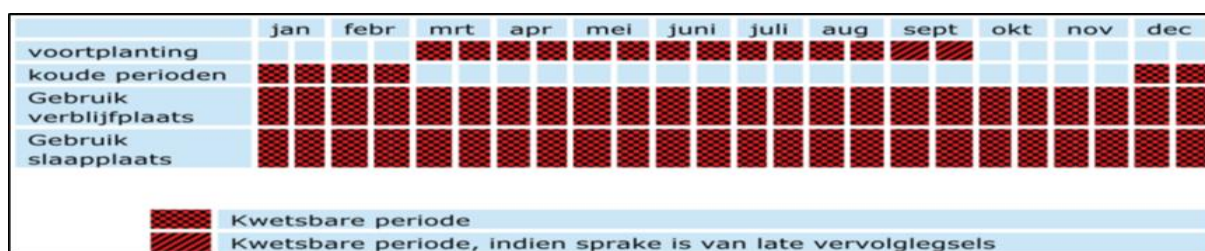
4. Vervolgstappen

4.1 Huismus

Aan de hand van de ecologische beoordeling kan het plangebied naar schatting **maximaal tien huismusnesten** betreffen. Deze zullen mogelijk door de werkzaamheden verloren gaan. Om negatieve effecten van de werkzaamheden voor de huismus te verkleinen en mogelijk te voorkomen dienen de volgende maatregelen in acht genomen te worden:

Werken buiten de kwetsbare perioden

De meest kwetsbare periode voor de huismus is de voortplantingsperiode. Deze loopt van maart tot en met augustus (in het geval van late vervollegsels mogelijk tot in september, figuur 4.1). Deze periode kan eerder beginnen of later eindigen afhankelijk van het voedselaanbod en de lokale weersomstandigheden. Mede met het oog op de aanwezigheid van andere, niet jaarrond beschermde vogels in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, zullen de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd moeten worden. Voor de huismus dient bovendien rekening te worden gehouden met het feit dat deze soort ook in perioden met kou in de winter gebruik maakt van het nest. Hierdoor blijven alleen de maanden september – november over.



Figuur 4.1. Kwetsbare perioden voor de huismus (bron: Kennisdocument BIJ12).

Ongeschikt maken van verblijfplaatsen

De huismus maakt jaarrond gebruik van de nesten te vinden onder andere onder dakpannen. Door het ongeschikt maken van verblijfplaatsen, wordt voorkomen dat er nog vogels aanwezig zijn bij de start van de werkzaamheden. Het ongeschikt maken kan op verschillende manieren worden uitgevoerd; door het verwijderen van de dakpannen, de dakpannen op tochtstand te plaatsen of door het afdichten van de toegangswegen. Doordat verblijfplaatsen ook in perioden met vorst in gebruik zijn, dient het ongeschikt maken van verblijfplaatsen zo spoedig mogelijk na afloop van de voortplantingsperiode plaats te vinden (figuur 4.1).

Aanbieden nieuwe verblijfplaatsen

De geschatte verblijfplaatsen zullen mogelijk door de werkzaamheden verloren gaan. Om hiervoor te compenseren, dient nieuwe nestgelegenheid in de bouwplannen te worden opgenomen. Aan de geschatte verblijfplaatsen zit juridisch geen compensatiefactor verbonden. In de nieuwe situatie dienen voor de tien geschatte nesten eenzelfde hoeveelheid of meer nestgelegenheid te worden aangeboden; met inachtneming van de volgende voorwaarden conform Kennisdocument BIJ12:

- Dat er meerdere nestplekken bij elkaar aangeboden moeten worden (figuur 4.2). 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;
- Dat ze op minimaal 3 meter hoogte worden geplaatst;

- Dat deze een minimale broedruimte van 15 x 8 centimeter bevatten;
- 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 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 en van duurzaam materiaal is;



Figuur 4.2. Voorbeeld van tijdelijke nestkasten voor de huismus. Bij aanbieden van meerdere nestplaatsen op minder dan 50 cm afstand van elkaar, zorg dat de nestingen niet zichtbaar zijn voor de mussen (bron: Vogelbescherming Nederland).



Figuur 4.3. Voorbeeld van een vogelvide (bron: BIJ12 huismus/ Vogelbescherming Vlaanderen vzw).

De permanente voorzieningen kunnen op meerdere manieren worden aangeboden, op volgorde van wenselijkheid:

1. Enkele panlatten hoger geplaatst vogelschroot. Hiermee blijven de onderste lagen dakpannen beschikbaar als mogelijke verblijfplaats voor huismussen.
2. In plaats van vogelschroten, vogelvides te plaatsen (figuur 4.3). Vogelvides zijn vogelschroten met speciale openingen waar huismussen door naar nestgelegenheid kunnen komen.
3. Neststenen. Deze stenen wordt geïntegreerd in de muren.
4. Vogeldakpannen. Let wel op dat deze niet in de volle zon komen te staan.
5. Mussenpotten.

Door de vogelvides of hoger geplaatst vogelschroot langs het gehele dak te plaatsen, maar bij voorkeur alleen in noord/oost expositie, worden hiermee per meter twee nestgelegenheden gecreëerd.

Het handhaven van opgaand groen en/of het verbeteren van habitat

Naast compensatie met verblijfplaatsen is het behoud van het functioneel leefgebied van de huismus van essentieel belang (Kennisdocument huismus, BIJ12).

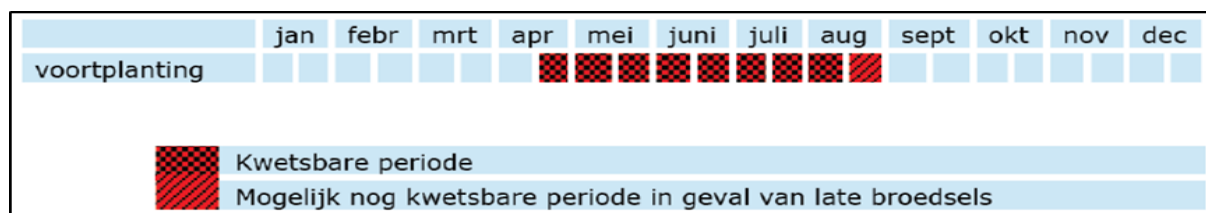
Alleen compensatie middels tijdelijke en permanente verblijfplaatsen is namelijk niet voldoende om ervoor te zorgen dat de huismus zich succesvol binnen het plangebied kan handhaven. (Her)vestiging kan worden gewaarborgd als in en om het plangebied het functioneel opgaand groen, zoals jaarrond groene struiken, in de tuinen zoveel mogelijk behouden wordt en indien nodig herplant. Hierbij geldt dat er rondom de (tijdelijke dan wel permanente) verblijfplaatsen geen sprake is van kwaliteitsverlies van het functioneel leefgebied ten gevolge van de werkzaamheden. Met het nemen van deze en de voorgaande paragrafen beschreven maatregelen worden negatieve effecten ten gevolge van de werkzaamheden op de huismus tot een minimum beperkt en zijn de effecten op de (lokale) staat van instandhouding naar verwachting beperkt.

4.2 Gierzwaluw

Aan de hand van de ecologische beoordeling kan het plangebied naar schatting **maximaal drie gierzwaluwnesten** betreffen. Deze zullen door de werkzaamheden verloren gaan. Om negatieve effecten van de werkzaamheden op de gierzwaluw te verkleinen en mogelijk te voorkomen dienen de volgende maatregelen in acht genomen te worden:

Werken buiten de kwetsbare perioden

Gierzwaluwen zijn migrerende vogels die alleen voor het broedseizoen in Nederland verblijven (figuur 4.4). Door de werkzaamheden buiten deze periode uit te voeren, zullen negatieve effecten op actieve nesten uitblijven. Het daadwerkelijke start- en eindpunt van het broedseizoen in het plangebied wordt echter beïnvloed door de weersomstandigheden. Hierover zal eerst worden overlegd met een deskundige op het gebied van gierzwaluwen.



Figuur 4.4. Kwetsbare perioden voor de gierzwaluw (bron: Kennisdocument BIJ12).

Aanbieden nieuwe verblijfplaatsen

De geschatte verblijfplaatsen zullen mogelijk door de werkzaamheden verloren gaan. Om hiervoor te compenseren, dient nieuwe nestgelegenheid in de bouwplannen te worden opgenomen. Aan de geschatte verblijfplaatsen zit juridisch geen compensatiefactor verbonden. In de nieuwe situatie dienen voor de drie geschatte nesten eenzelfde hoeveelheid of meer nestgelegenheid te worden aangeboden; met inachtneming van de volgende voorwaarden conform Kennisdocument BIJ12:

- Nestgelegenheid dient het liefst geclusterd aangeboden te worden aan de noord- of oostkant van de woningen of afgeschermd tegen de zon in een andere richting (tussen 9 – 19 uur in de schaduw) en altijd buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
- Met voldoende veilige uitvliegruimte; minimaal 1 meter breed en 3 meter diep waarbij er geen obstakels de aanvliegroute kunnen bemoeilijken (bijv. bomen, vlaggenmasten);
- Verblijfplaatsen dienen minstens een bodemoppervlakte te hebben van 15 x 25 cm en een hoogte van 13 cm. De invliegopening (7 x 3,5 cm) dient asymmetrisch op de kast te staan om een donkere hoek te behouden, waarbij de opening maximaal 2 cm boven de bodem wordt geplaatst;
- Om vestiging van gierzwaluw te waarborgen, dienen er bij de nieuwe verblijfplaatsen geluidsoptnames van gierzwaluw te worden afgespeeld om ze te 'lokken';

- Vervangende nestlocaties kunnen op verschillende manieren worden gerealiseerd (figuur 4.5):
 - Nestkasten. Deze dienen van duurzaam materiaal te zijn, bijvoorbeeld houtbeton om geschikt te zijn als permanente verblijfplaatsen.
 - Neststenen geïntegreerd in de muren (kopgevels). Neststenen blijken de meest duurzame compensatie te zijn voor gierzwaluw verblijfplaatsen. Deze kunnen zowel zichtbaar als onzichtbaar worden geïntegreerd in de architectuur van de woningen. Hierbij zijn er verschillende dieptes van de stenen, die situatieafhankelijk worden gebruikt, mits er achter de stenen voldoende isolatie kan worden geplaatst, om zo koudebruggen te voorkomen.
 - Geïntegreerde nestgelegenheid. Dit is broedruimte die in bestaande ruimten van gebouwen wordt gecreëerd door ze geschikt toegankelijk te maken voor gierwaluwen. Voorbeelden:
 - Een spleet van 4 centimeter tussen muur en rand van de dakgoot (let wel op voldoende hoogte);
 - In de dakoversteek (met holle ruimte) enkele invliegopeningen zagen.
 - Verluchttingsroosters in de muren uitslepen zodat gierzwaluwen ook hier een broedplaats kunnen vinden;
 - Overstaande dak en vorstpannen gebruiken;
 - Gootbekisting. Het aanbrengen van 3 x 7 centimeter sleuven 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 zijn erg in trek bij zowel gierzwaluwen als diverse vleermuissoorten;
 - Dakpannen. Er zijn speciale dakpannen met een opening, geschikt als nestgelegenheid voor o.a. gierzwaluwen. Let er wel op dat deze dakpannen niet in de volle zon geplaatst worden.



Figuur 4.5. Voorbeelden van hoe nestgelegenheid voor gierzwaluwen gerealiseerd kan worden (bron: Kennisdocument BIJ12). V.l.b.n.ro.: Spleet tussen muur en dakgoot, speciale gierzwaluw dakpannen, geïntegreerde neststenen & overstaande nokpan.

4.3 Vleermuizen

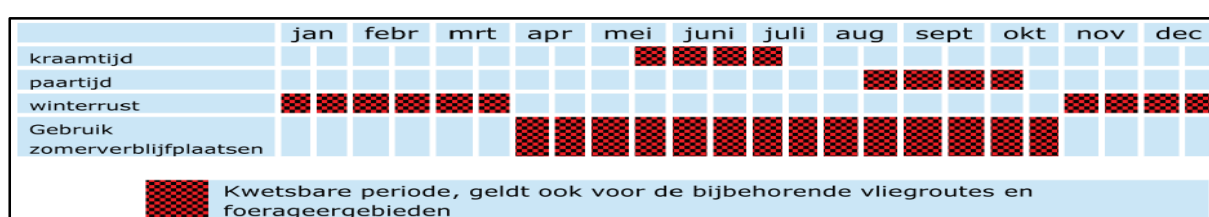
Nader onderzoek kraamperiode

Aan de hand van de ecologische beoordeling kan de loods een kraamverblijfplaats en/of verblijfplaatsen van onder andere bijzondere vleermuissoorten betreffen. Hierdoor heeft het plangebied grote ecologische waarden voor vleermuizen. Om te voorkomen dat een mogelijke kraamverblijfplaats of verblijfplaats van een bijzondere soort verloren gaat, is nader onderzoek benodigd om vast te stellen dan wel uit te sluiten of de loods door vleermuizen wordt gebruikt als verblijfplaats. Dit dient uitgevoerd te worden aan de hand van twee gerichte veldbezoeken in de kraamperiode (15 mei tot 15 juli). De onderzoeksmethodiek is vastgelegd in het Vleermuisprotocol, opgesteld door het ministerie van EZ, Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging. Indien er verblijfplaatsen van vleermuizen worden vastgesteld binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, dient er voor de desbetreffende soort(en) een ontheffing te worden aangevraagd, welke in de regel wordt afgegeven onder de voorwaarde dat er compenserende en mitigerende maatregelen worden uitgevoerd. Elk type verblijf van elke onder de Wet natuurbescherming beschermde soort die tijdens het nader onderzoek wordt vastgesteld is ontheffing plichtig.

Indien er geen ontheffing plichtige verblijfplaatsen worden aangetroffen tijdens het nader onderzoek, dienen de volgende maatregelen genomen te worden om de kans op verstoring van vleermuizen te verkleinen dan wel te voorkomen:

Werkzaamheden uitvoeren buiten de kwetsbare periode

Bij de planning van de werkzaamheden wordt rekening gehouden worden met de seizoenactiviteiten van de vleermuizen, om verstoring in de meest kwetsbare perioden te voorkomen. De kwetsbare perioden van de vleermuizen zijn afhankelijk van de functie van de verblijfplaats. De periode van de paartijd ligt voor bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis tussen half augustus en half oktober (figuur 4.6). De soort maakt tussen april en november gebruik van zomerverblijfplaatsen. Van november t/m maart wordt gebruik gemaakt van winterverblijfplaatsen. Net als bij huismussen zijn voor vleermuizen de meest kwetsbare perioden de kraamperiode (15 mei – 15 juli) en de winterrust (november – maart) (als voorbeeld de gewone dwergvleermuis, figuur 4.6). Door de werkzaamheden buiten deze periodes uit te voeren, is de kans op verstoring het meest gering.



Figuur 4.6. Kwetsbare perioden vleermuizen met als voorbeeld gewone dwergvleermuis (bron: Kennisdocument BIJ12).

Ongeschikt maken van verblijfplaatsen

Om te voorkomen dat de verblijfplaatsen in gebruik zijn bij start van de uitvoer van de werkzaamheden, dienen deze tijdig ongeschikt gemaakt te worden. Aan dit ongeschikt maken worden de volgende eisen gesteld (BIJ12, 2017):

- Dit dient plaats te vinden in het actieve seizoen van vleermuizen en buiten de kwetsbare perioden (figuur 4.6).
- Voor het ongeschikt maken wordt geadviseerd om de daklijsten en een aantal dakpannen te verwijderen, alsmede openingen te creëren in de gevelbetimmering.

Ook kunnen invliegopeningen overdadig aangelicht of beschenen worden met bijvoorbeeld bouwlampen. Deze verlichting kan pas aangezet worden als er zekerheid is dat de aanwezige vleermuizen vertrokken zijn en de dieren mogen nog niet teruggekeerd zijn.

- Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd na het ongeschikt maken en een nacontrole waaruit blijkt dat zich in de loods geen vleermuizen meer bevinden. Als tijdens de uiteindelijke werkzaamheden toch vleermuizen worden aangetroffen moeten de werkzaamheden onmiddellijk stopgezet worden en moet direct de vleermuisdeskundige ingeschakeld worden. Gewacht moet worden totdat de vleermuizen uit zichzelf zijn vertrokken. In geen geval mogen ze worden gevangen en verplaatst.

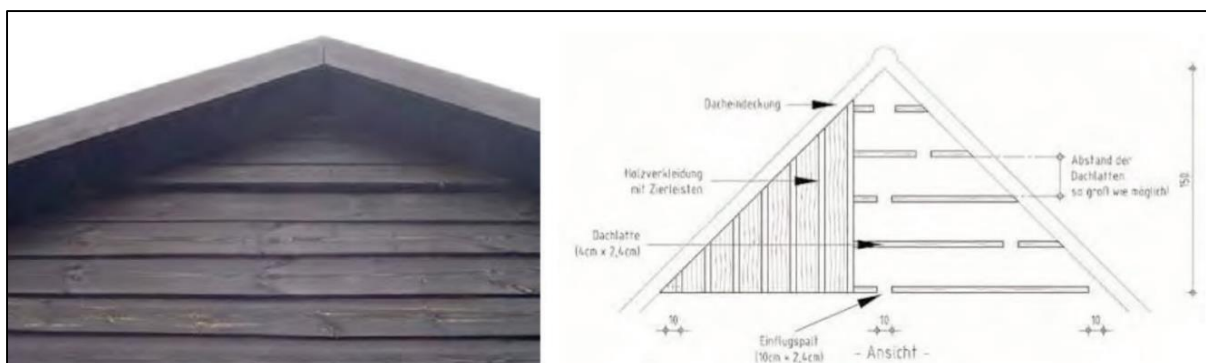
Aanbieden nieuwe verblijfplaatsen

Door de werkzaamheden zullen mogelijk vleermuisverblijfplaatsen verloren gaan. Om hiervoor te compenseren, dienen nieuwe verblijfplaatsen in de bouwplannen te worden opgenomen. In het teken van natuurinclusief bouwen kunnen de permanente verblijfgelegenheden als volgt gerealiseerd worden, op volgorde van wenselijkheid:

1. De spouw of een gedeelte ervan toegankelijk maken voor vleermuizen door gebruik van stootvoegen of overstaande dak- en/of vorstpannen. Hierdoor is het mogelijk dat kleine vleermuissoorten via stootvoegen, en grote vleermuissoorten via de overstaande dakpannen in de spouwruijnte kunnen verblijven. Ook een kleine oppervlakte van de spouw toegankelijk houden is een optie, als de woningen anders niet voldoen aan de gestelde eisen qua isolatie en energieverbruik. Een toegankelijke spouw maakt de ruimte geschikt als kraam- en winterverblijf, mits voldoende ruimte beschikbaar is.
2. Met duurzame, hout betonnen inbouwstenen geïntegreerd in de architectuur van de woningen (figuur 4.7). Dit type heeft een door de producenten opgegeven functionaliteit van gegarandeerd enkele decennia. Voorbeelden van inbouwstenen voor vleermuizen zijn model IB VL 01 en IB VL 02 van Vivara pro. Deze stenen zijn voor kleine aantallen vleermuizen, dus voornamelijk als paar- of zomerverblijfplaats in gebruik.
3. Gevelbetimmering met oog op vleermuizen creëren (figuur 4.8). Door meerdere lagen in de gevelbetimmering aan te brengen met meerdere “verdiepingen”, worden daarmee verblijfplaatsen gerealiseerd met een variatie aan microklimaten door de verdiepingen. Zo worden er elk seizoen geschikte verblijfplaatsen aangeboden. Wellicht moet de buitenste laag van de gevelbetimmering gevoerd worden met isolatiemateriaal om de warmte vast te kunnen houden, zodat dit ook als winterverblijf kan dienen.



Figuur 4.7. Voorbeeld van inbouwsteen IB VL 01 (bron: <http://www.vivapro.nl/IB-VL-01-Inbouwsteen-Vleermuizen>).



Figuur 4.8. Voorbeeld van gevelbetimmering als geschikte verblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen (bron: Kennisdocument BIJ12).

4.4 Bouwplannen

De wijze en mate van compenseren met het aanbieden van nieuwe verblijfplaatsen is afhankelijk van de inschatting van het aantal verblijfplaatsen wat het plangebied kan betreffen. In deze situatie kan de woning **maximaal tien huismusnesten, drie gierzwaluwnesten en voor vleermuizen maximaal twee zomerverblijfplaatsen, twee paarverblijfplaatsen en een winterverblijfplaats betreffen**, ontheffing plichtige verblijfplaatsen buiten beschouwing gelaten. In de bouwplannen dient er voor de geschatte hoeveelheid en typen verblijfplaatsen gecompenseerd te worden. Waar de compensatie precies zal komen, dient te worden vastgelegd in de bouwtekeningen. De bouwplannen dienen tezamen met dit fauna-compensatieplan bij bevoegd gezag te worden aangeleverd.

4.5 Overzicht vervolgstappen

Het planvoornemen kan zonder bezwaren doorgang vinden binnen de kaders van de vigerende natuurwetgeving, mits aan de volgende voorwaarden (in chronologische volgorde) wordt voldaan:

1. **Nader onderzoek kraamperiode vleermuizen:** om vast te stellen of er een kraamverblijf of andere ontheffing plichtige verblijfplaats in de loods zit.
 - a. **Ja?** Doorloop het gehele ontheffingstraject voordat er verder kan worden gewerkt met het fauna-compensatieplan.
 - b. **Nee?** Door naar het punt 2.
2. **Werken buiten de meest kwetsbare perioden voor alle soorten:**

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Huismus												
Gierzwaluw												
Alg. broedvogels												
Vleermuizen												

	Meest kwetsbare periode
	Minder kwetsbare periode of in geval van vogels vroege/late legsels of zachte weersomstandigheden voor de winter.
	Geschikte maanden om de werkzaamheden uit te voeren

3. **Ongeschikt maken** van de loods;
4. **Nieuwe verblijfplaatsen realiseren** in de nieuwe situatie, die van tevoren in de bouwplannen zijn opgenomen.

5. Natuur faciliteren “Biodiversum”

Naast voornoemde specifieke maatregelen, is een belangrijke voorwaarde de biodiversiteit binnen het plangebied te versterken. Hiermee zal er voor de beschermde soorten en de nieuw aan te brengen verblijfplaatsen een stabiel functioneel leefgebied worden gecreëerd. Denk hierbij vooral aan het creëren van variatie in de directe omgeving (tuin) op microniveau waardoor vooral de insectenrijkdom (dagvlinders, wilde bijen, zweefvliegen etc.) gestimuleerd wordt. Immers vogels en vleermuizen eten veelal insecten en hebben naast voedsel ook beschutting en groen nodig.

Hiervoor bestaan goede mogelijkheden, denk aan de aanplant van bes- en vruchtdragende struiken, het aanleggen van nectarkroegen als bloemrijke grasvelden en borders, het plaatsen van bijenhôtels, het graven van een libellenvijver etc. Voor meer tips zie www.biodiversum.nl.

- Vergroot de biodiversiteit door een biodiverse inrichting.
- Het aanbrengen van functionele beplanting voor insecten en vogels.
- Het aanbrengen van microstructuren als vijvers, takkenrillen, moestuinen, etc.
- Bloemenrijkdom en nectaraanbod vergroten.

6. Bronnen en literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten Huismus *Passer domesticus*, Gierzwaluw *Apus apus*, gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie, 2017.

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Bureau FaunaX (2020). Quicksan Wet natuurbescherming/Ontwikkeling Skoallestrjitte 1a te Easterein. Rapport 20159. Bureau FaunaX, Gorredijk.

Sovon

www.sovon.nl

Veldshop

<https://www.veldshop.nl/nl/>

Verspreidingsatlas

www.verspreidingsatlas.nl

Vivara Pro

www.vivarapro.nl

Webshop Vogelbescherming Nederland

https://www.vogelbeschermingshop.nl/?_ga=2.259992074.184254606.1606130995-1110525252.1604503219

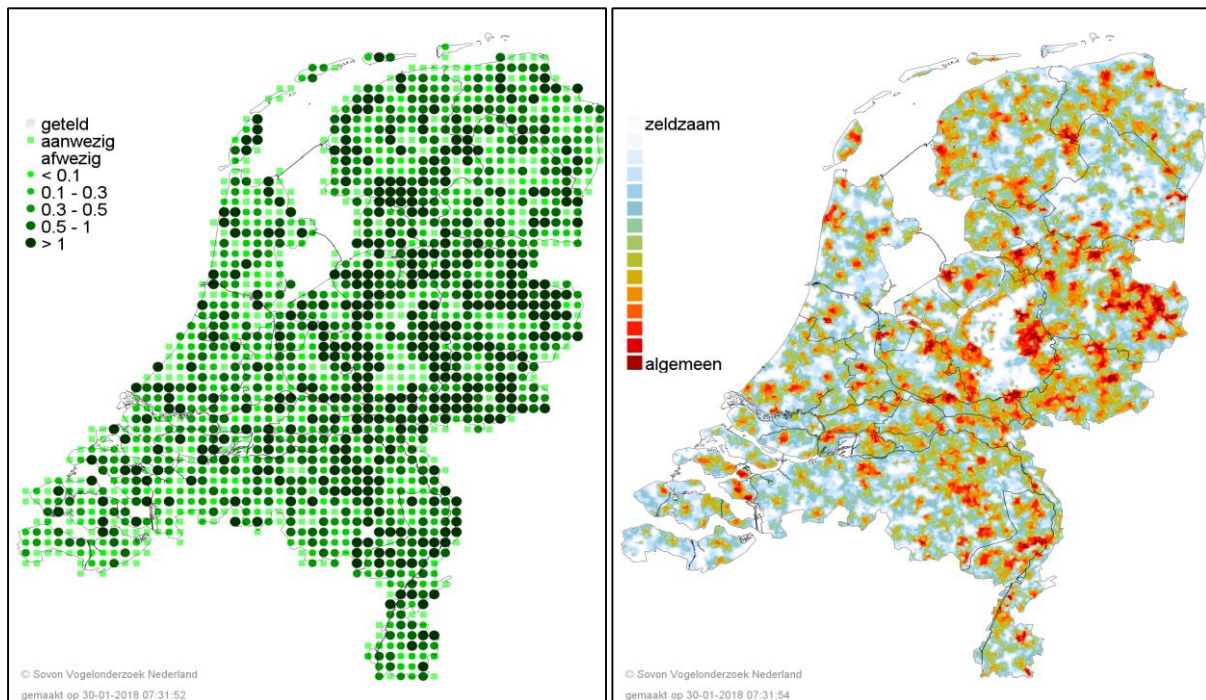
Waveka

www.waveka.nl

BIJLAGE I Staat van instandhouding

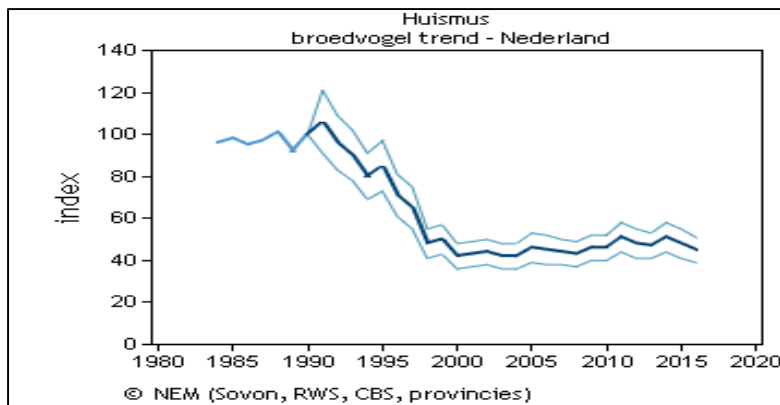
Huismus

De huismus *Passer domesticus* is een algemene broedvogel, die in vrijwel geheel Nederland voorkomt. Huismussen zijn sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing (figuur I.1). Het talrijkst komt de soort voor bij oudere huizen in een deels groene, liefst wat rommelige omgeving aan stadsranden of op het platteland. In strakke nieuwbouwwijken en het versteende hart van grote steden zijn ze schaars of ontbreken ze bij gebrek aan nestgelegenheid en/of voedsel.



Figuur I.1. Landelijke verspreiding huismus (links) en voorlopige kaart broedvogels 2013-2015 (rechts) (bron: Vogelatlas).

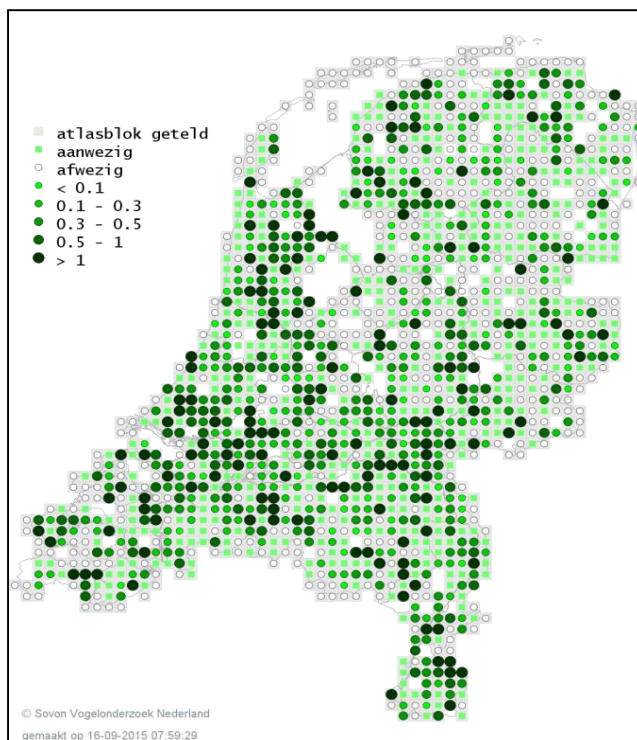
In de laatste decennia van de vorige eeuw is de huismus sterk in aantal achteruit gegaan (figuur I.2). Landelijk gezien is er in deze periode sprake geweest van een afname van ongeveer 50% van het aantal broedparen. Een belangrijke oorzaak van deze achteruitgang vormt waarschijnlijk de afname van broedgelegenheid voor de huismus ten gevolge van sloop, renovatie en isolatie van (oude) woningen. Ook is er sprake van een afname van het voedselaanbod (verstening stedelijk gebied), minder dekking en een toename aan predatie. Ondanks dat het oppervlak bebouwd gebied en het aantal huizen in Nederland is toegenomen, is het aantal nestplaatsen van de soort dus afgenomen. Sinds de eeuwwisseling is de afname van de huismus gestabiliseerd (figuur I.2) en lijkt de broedpopulatie zich enigszins te herstellen. Of dit een tijdelijke opleving, dan wel een structureel herstel betreft zal de komende jaren duidelijk worden.



Figuur I.2. Trend broedvogelpopulatie huismus van 1980-2016 (bron: Sovon).

Gierzwaluw

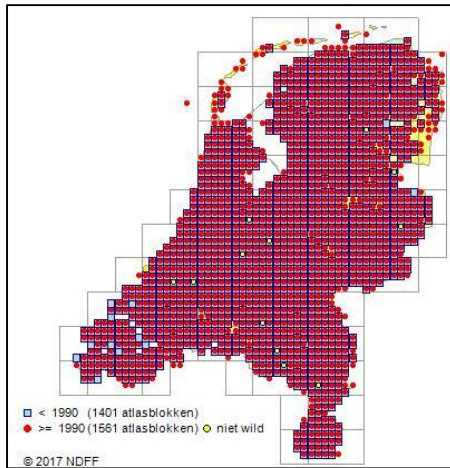
De gierzwaluw *Apus apus* komt verspreid voor over heel Nederland en is een typische gebouwbewonende soort (figuur I.3). Nestplaatsen van gierzwaluw zijn vaak pas met intensief onderzoek vast te stellen, waardoor SOVON geen goede betrouwbare populatietrend voor deze soort heeft kunnen vaststellen. Beschikbare gegevens uit MUS-tellingen lieten echter een licht negatieve populatietrend zien. In 2014 was de vogelstand 87% ten opzichte van meetjaar 2007 (SOVON, 2015). Afname vindt vooral plaats in gebieden met de hoogste dichtheid; oudere en vooroorlogse wijken. Dat kan te maken hebben met de grootschalige renovatie- en sloopwerkzaamheden die hier relatief vaak voorkomen. Lokaal neemt de gierzwaluw echter enigszins toe in nieuwbouwwijken, dus dat geeft aan dat er potentie is in dit type wijken. In 2016 is voor het derde jaar op rij de gierzwaluw in de MUS-tellingen weer iets toegenomen. De index steeg van 90 in 2015 naar 97 in 2016.



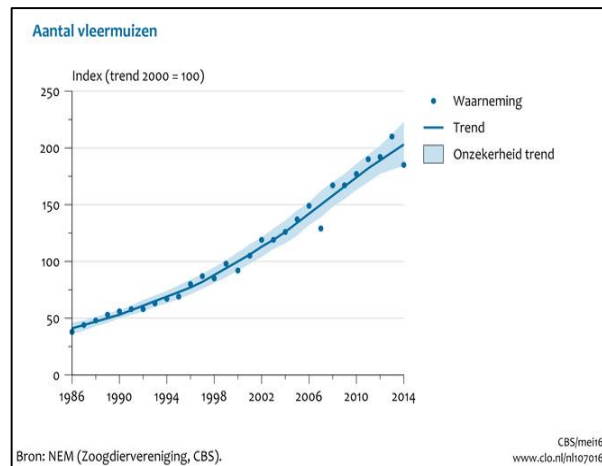
Figuur I.3. Landelijke verspreiding gierzwaluw (bron: Vogelatlas).

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* is de meest algemene vleermuissoort van Nederland en komt in het hele land voor (figuur I.6). Hij komt vooral in de bebouwde omgeving voor, zowel in het stedelijk gebied als op het platteland. De gewone dwergvleermuis is een typische gebouwbewonende soort. Het aantal dieren in een gebied is sterk afhankelijk van het voedselaanbod. Dit voedselaanbod hangt af van de structuur van de omgeving, zoals de aanwezigheid van opgaand groen en/of open water. In deze structuren bevinden zich veel insecten, waar de vleermuizen op foerageren.



Figuur I.6. Verspreiding gewone dwergvleermuis, 1990 en 2018 (bron: Verspreidingsatlas).



Figuur I.7. Trend vleermuizen in Nederland van 1986 tot 2014, niet naar soort gespecificeerd.

In de tweede helft van de vorige eeuw zijn veel van de in Nederland voorkomende vleermuissoorten in aantal achteruitgegaan of zelfs uit ons land verdwenen. Als oorzaken hiervoor worden de verstoring en verdwijning van verblijfplaatsen, het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw en houtverduurzamingsmiddelen op kerkzolders genoemd. Ook veranderingen in het (agrarische) landschap hebben naar verwachting bijgedragen aan de achteruitgang. Gedacht kan worden aan de verstoring dan wel het verdwijnen van vliegroutes ten gevolge van schaalvergroting of infrastructurele projecten. Sinds 1986 wordt de populatieontwikkeling van een achttal Nederlandse vleermuissoorten gemonitord. Al deze soorten (baardvleermuis, franjestaart, gewone en grijze grootoorvleermuis, ingekorven vleermuis en vale, water- en meervleermuis) laten vanaf dit moment een toename zien, al is deze bij sommige soorten (baardvleermuizen, watervleermuis) marginaal en is de groei bij andere soorten in de afgelopen tien jaar afgenomen.

Het aantal dieren in een gebied is sterk afhankelijk van het voedselaanbod. In algemene zin laten de vleermuizen in Nederland echter een positieve trend zien (figuur I.7), maar mogelijk is er sprake van een afname van het aanbod van geschikte verblijfplaatsen ten gevolge van de toenemende na-isolatie van gebouwen en het dichten van kieren en gaten in gebouwen.