

Landschapsbeheer Flevoland
Zorg voor ons landschap



Landschapsbeheer Flevoland
Botter 14-03
8232 JP Lelystad

t: 0320-294939
e: flevoland@landschapsbeheer.net
www.landschapsbeheerflevoland.nl

Rapport

Ecologisch onderzoek Mercatus, Emmeloord
PMC-44824, PMC-84546, PMC- 84591,
PMC-87601



November 2022



Burgerparticipatie

Landschapsbeheer stimuleert betrokkenheid van bewoners bij de natuur en het landschap in de eigen leefomgeving. Samen verantwoordelijk voor de inrichting en het beheer van de eigen 'achtertuin'.



Landschap

Singels, laanbomen, bermen, dijken, dorpsbossen, weilanden, akkers, stedelijk groen en groot open water zijn dragers van het landschap. Beheer, behoud en ontwikkeling van deze landschapselementen dragen bij aan de beleving van ons landschap.



Cultuurhistorie en Aardkunde

De geschiedenis van Flevoland heeft mens en landschap bepaald. Om de eigen leefomgeving goed te begrijpen speelt kennis van het ontstaan van het gebied een belangrijke rol.

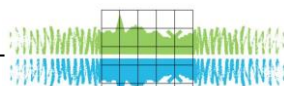


Soortenbeheer

In het Flevolandse landschap horen tal van plant- en diersoorten. De (tijdelijke) aanvullende maatregelen die Landschapsbeheer uitvoert, dragen bij aan het realiseren van een zelf functionerend ecosysteem.

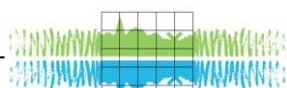
Titel : Ecologisch onderzoek Mercatus, Emmeloord PMC-44824, PMC-84546, PMC-84591, PMC-87601
Auteur : XXXXXXXXXX
Datum : November 2022
Rapportnr : LBF-2022-043

Landschapsbeheer Flevoland
Botter 14-03
8232 JP Lelystad
t: 0320-294939
e: flevoland@landschapsbeheer.net
www.landschapbeheerflevoland.nl



Inhoud

Inleiding.....	4
Materiaal en methode.....	7
1. Resultaat	9
2. Mitigerende maatregelen	16
2.1 Broedende vogels algemeen	20
3. Staat van instandhouding	21
3.1 Landelijke staat van instandhouding: huismus	21
3.2 Lokale staat van instandhouding: huismus	22
3.3 Landelijke staat van instandhouding: gierzwaluw.....	22
3.4 Lokale staat van instandhouding: gierzwaluw.....	23
3.5 Landelijke staat van instandhouding: gewone dwergvleermuis.....	23
3.6 Lokale staat van instandhouding: gewone dwergvleermuis.....	23
3.7 Landelijke staat van instandhouding: spreeuw	23
3.8 Lokale staat van instandhouding: spreeuw	23
Conclusie.....	24
Bronvermelding	28
Bijlage 1: Velddata	29
Bijlage 2: Tabellen.....	30





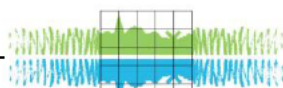
Datum: 19-09-2022 Formaat: A5 Projectie: RD New; Schaal: 1 cm=20 meter

Figuur 1. Onderzoeksgebied in Emmeloord. De blauw gearceerde panden zijn onderzocht op het voorkomen van huismus, spreek, gierzwaluw en vleermuizen.



Datum: 19-09-2022 Formaat: A5 Projectie: RD New; Schaal: 1 cm=10 meter

Figuur 2. Onderzoeksgebied in Emmeloord. De blauw gearceerde panden zijn onderzocht op het voorkomen van huismus, spreek, gierzwaluw en vleermuizen.





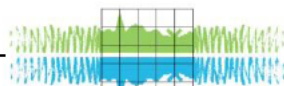
Datum: 19-09-2022 Formaat: A5 Projectie: RD New; Schaal: 1 cm=10 meter

Figuur 3. Onderzoeksgebied in Emmeloord. De blauw gearceerde panden zijn onderzocht op het voorkomen van huismus, spreeuw, gierzwaluw en vleermuizen.



Datum: 19-09-2022 Formaat: A5 Projectie: RD New; Schaal: 1 cm=15 meter

Figuur 4. Onderzoeksgebied in Emmeloord. De blauw gearceerde panden zijn onderzocht op het voorkomen van huismus, spreeuw, gierzwaluw en vleermuizen.



Materiaal en methode

De gevraagde onderzoeksinspanning voor de huismus, gierzwaluw en vleermuizen is vastgelegd in een soortenstandaard (BIJ12). Op basis van deze soortenstandaard dient de volgende onderzoeksinspanning uitgevoerd te worden:

Huisumus:	Twee bezoeken in de periode 1 april - 15 mei. Onderzoek vindt overdag (9.00 - 16.00 uur) plaats, het liefst bij zonnig weer.
Gierzwaluw:	Drie bezoeken in de periode 1 juni - 15 juli. Onderzoek vindt plaats bij het invliegen in de avondschemer.
Vleermuis:	Twee bezoeken in de periode 15 mei - 15 juli Twee bezoeken in de periode 15 augustus - 1 oktober Rond 15 augustus ook een onderzoek naar mogelijke massawinterverblijven. Onderzoek vindt bij voorkeur plaats in de ochtendschemer (invliegen) m.u.v. het zoeken naar massawinterverblijven dat in de middernacht plaatsvindt.
Spreeuw:	Er is geen landelijke soortenstandaard voor spreeuw. Het onderzoek naar spreeuw is gecombineerd met huismus en gierzwaluw.

Huisumus

Voor de huismus wordt in het voorjaar gezocht tijdens een zonnige dag met relatief hoge temperaturen. Het gebied wordt geïnventariseerd door alle territorium-indicerende dieren te noteren. Het betreft vooral tjilpende mannetjes, parende mussen, mussen die voer brengen, maar ook dieren die nestmateriaal onder het dak aanbrengen of waarvan de nesten gedeeltelijk zichtbaar zijn worden genoteerd.

Het voorjaar kwam in 2022 pas laat op gang. Daarom is besloten om een extra bezoek af te leggen voor huismus in mei.

Zie bijlage 1 voor de velddata waarop de veldbezoeken voor de huismus zijn uitgevoerd.

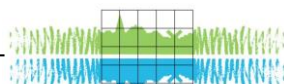
Gierzwaluw

Bij de gierzwaluw vindt het veldwerk plaats in de avond - totdat het donker wordt. Ook hier wordt fietsend het studiegebied onderzocht waarbij in de eerste rondes vooral gekeken wordt waar de gierzwaluw aanwezig is. Afhankelijk van het aantal vogels wordt besloten of er nog een keer extra (bovenop de vereisten van de soortenstandaard) geïnventariseerd moet worden, om een goed beeld te krijgen. In tegenstelling tot de vleermuizen zwermen gierzwaluwen niet, ze vliegen vaak laag over een dak en plots vliegen ze hun nestplaats in.

Zie bijlage 1 voor de velddata waarop de veldbezoeken voor de gierzwaluw zijn uitgevoerd.

Vleermuizen

Voor het inventariseren van een groter gebied is inventariseren in de ochtend noodzakelijk. In de schemer zijn de dieren ongeveer een halfuur lang aan het zwermen bij de invliegopening aan een woning (bijvoorbeeld een dakrand, of spouwventilatie-opening of loodflap). In dit halfuur moet de onderzoeker deze locatie dus passeren om het verblijf te kunnen vinden. Ruim vóór de start van de schemer zijn de onderzoekers in het gebied en fietsen door het deelgebied op zoek naar de zwermdende dieren. Elke straat en elke steeg tussen de huizen wordt minimaal 3 keer bezocht. De plek waar het laatste dieren zijn aangetroffen wordt vaak nog eens extra gecontroleerd.



Meervleermuis, laatvlieger en gewone dwergvleermuis zijn de belangrijkste huis bewonende vleermuissoorten van Flevoland. Het tijdstip waarop de dieren inzwermen verschilt. Meervleermuis doet dat voornamelijk vroeg in de schemer, gewone dwergvleermuis laat in de schemer en laatvlieger ertussen in. Omdat we altijd ruim vóór de start van de schemer in het gebied zijn, zouden we alle drie de soorten moeten kunnen aantreffen.

In bijlage 1 staan de data weergegeven waarop het onderzoek heeft plaatsgevonden.

Voor het vleermuisonderzoek geldt tevens het volgende:

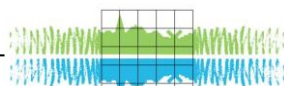
De temperaturen waren altijd boven de 10 °C in de periode mei-augustus en boven de 7 °C in september, er was geen neerslag en de wind was minder dan 5 Bf.

Dwergvleermuizen zwermen in de ochtendschemer gedurende ongeveer een half uur nabij de verblijfplaats alvorens binnen te gaan. Dit is een ideaal tijdstip om een verblijfplaats van een vleermuis te vinden. In de paartijd roepen de mannetjes van de gewone dwergvleermuis in de ochtend vooral vanuit de paarplek en de mannetjes roepen dan nauwelijks vliegend, terwijl zij in de avond vaak juist vliegend roepen en niet zozeer vanuit de paarplek.

Vleermuizen worden geïnventariseerd met vleermuisdetectoren. Tijdens het onderzoek is door verschillende medewerkers van Landschapsbeheer gebruik gemaakt van de volgende apparatuur; Petterson 100, Petterson D240x, Batlogger en Skye 200.

Het onderscheid tussen een kraamkolonie, winter-, zomerverblijf en paarverblijf is onder andere afhankelijk van het aantal dieren en/of de periode van het jaar:

- Aantal dieren > 10 in periode mei - 15 juli is een kraamkolonie
- Aantal dieren < 10 in periode mei - 15 juli of geen roepactiviteit in periode 15 juli - 1 oktober is een zomerverblijf
- Roepend dier in de periode 15 juli - 1 oktober is paarverblijf
- Zwermmactiviteit in de middernachtronde half-augustus wijst op een massawinterverblijf



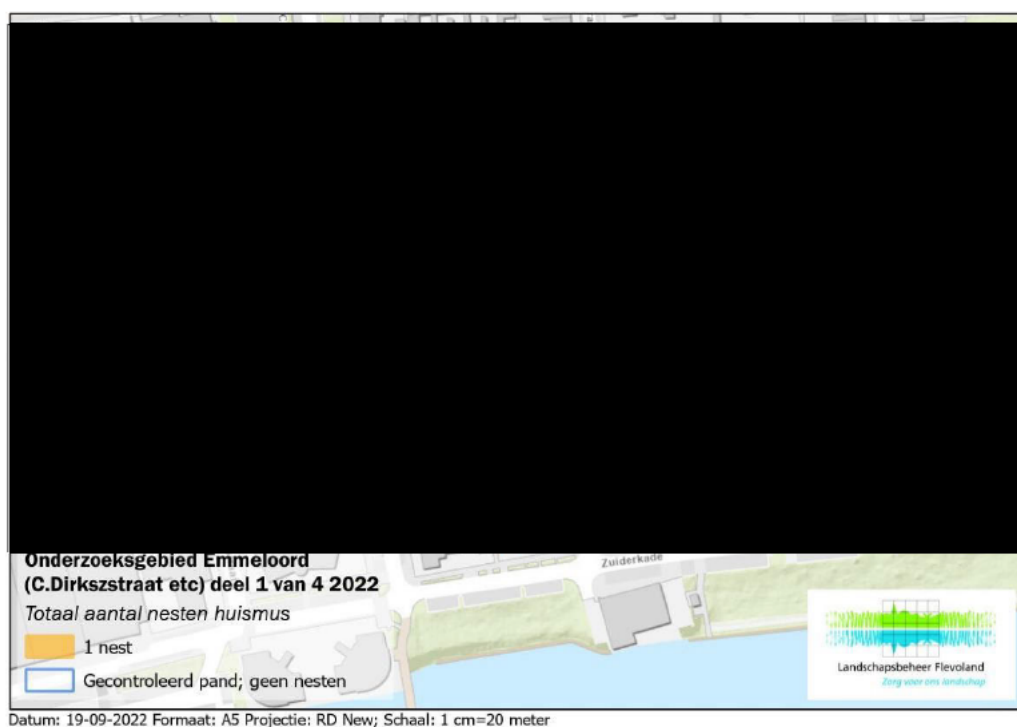
1. Resultaat

Huismus

Binnen dit onderzoek zijn enkele nesten van de huismus geconstateerd; zie tabel 2 en figuur 5 en 6. Er zijn zes verblijfplaatsen aanwezig van deze soort in de onderzochte panden. Bij de voorgenomen werkzaamheden dient er bij deze locaties rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de huismus.

Tabel 2. Resultaten huismus.

Soort	Adres	Aantal nesten/verblijven
Huismus	Koggestraat [REDACTED]	1 nest
	Koggestraat [REDACTED]	1 nest
	Schoenerstraat [REDACTED]	3 nesten
	Schoenerstraat [REDACTED]	1 nest



Figuur 5. Locaties van verblijf of nestlocatie van de huismus, Koggestraat.



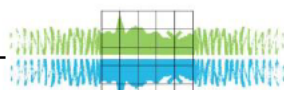
Figuur 6. Locaties van verblijf of nestlocaties van de huismus, Schoenerstraat.

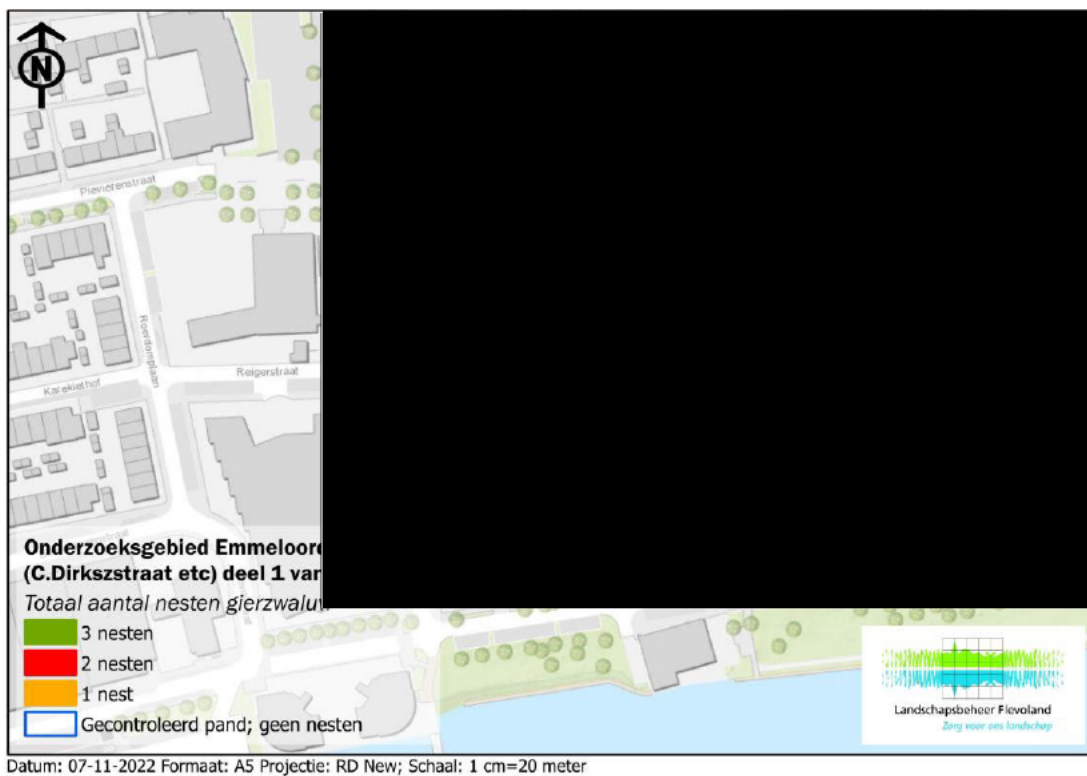
Gierzwaluw

Tijdens het onderzoek vloog een groot aantal gierzwaluwen boven de wijk, ongeveer 50 dieren. Er zijn meerdere nesten van gierzwaluw vastgesteld binnen het onderzoeksgebied (blauwe panden), zie tabel 3 en figuur 7 en 8. Ook buiten het onderzoeksgebied zijn meerdere nesten van gierzwaluw geconstateerd. Er dient dan ook rekening gehouden te worden met de gierzwaluw.

Tabel 3. Resultaten gierzwaluw

Soort	Adres	Aantal nesten/verblijven
Gierzwaluw	Cornelis Dirkszstraat ■	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat ■■	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat ■■	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat ■■	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat ■■	1 nest
	Zuiderkade ■	2 nesten
	Koggestraat ■	2 nesten
	Koggestraat ■■	1 nest
	Koggestraat ■■	2 nesten
	Koggestraat ■■	1 nest
	Koggestraat ■■	1 nest
	Koggestraat ■■	3 nesten
	Koggenstraat ■■	1 nest
	Koggestraat ■■	3 nesten
	Venhuizenstraat ■■	1 nest
	Venhuizenstraat ■■■	2 nesten
	Venhuizenstraat ■■■	3 nesten
	Venhuizenstraat ■■■	3 nesten

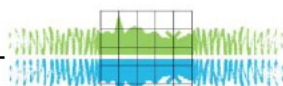




Figuur 7. Nest of verblijflocaties gierwaluw, Cornelis Dirksstraat, Zuiderkade en Koggestraat.



Figuur 8. Nest of verblijfplaats gierwaluw, Venhuizenstraat.



Gewone dwergvleermuis

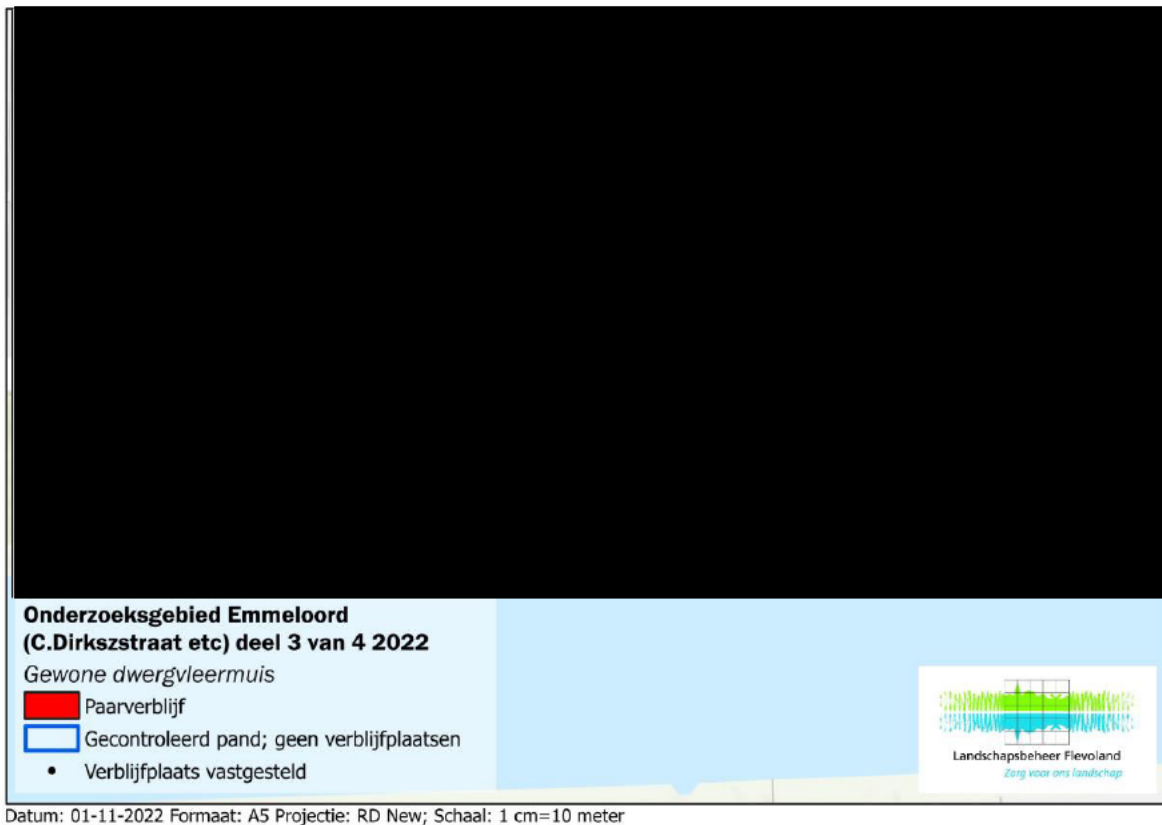
Binnen dit onderzoek zijn meerdere paarverblijven geconstateerd van de gewone dwergvleermuis, zie tabel 4 en figuur 9, 10 en 11 voor de verspreiding door het deelgebied. Er zijn geen kraamkolonies binnen het onderzoeksgebied aangetroffen. Ook zijn er geen zomerverblijven of (massa)winterverblijven aangetroffen.

Tabel 4. Resultaten gewone dwergvleermuis.

Soort	Adres	Aantal verblijven
Gewone dwergvleermuis	Barkstraat [REDACTED]	2 paarverblijven
	Barkstraat [REDACTED]	3 paarverblijven
	Barkstraat [REDACTED]	2 paarverblijven
	Schoenerstraat [REDACTED]	2 paarverblijven
	Schoenerstraat [REDACTED]	2 paarverblijven
	Schoenerstraat [REDACTED]	2 paarverblijven
	Schoenerstraat [REDACTED]	1 paarverblijf
	Venhuizenstraat [REDACTED]	1 paarverblijf
	Venhuizenstraat [REDACTED]	1 paarverblijf
	Katwoudehof [REDACTED]	3 paarverblijven



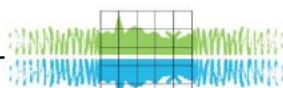
Figuur 9. Paarverblijven van de gewone dwergvleermuis, Barkstraat



Figuur 10. Paarverblijven van gewone dwergvleermuis, Schoenerstraat



Figuur 11. Paarverblijven van gewone dwergvleermuis, Venhuizenstraat en Katwoudehof



Spreeuw

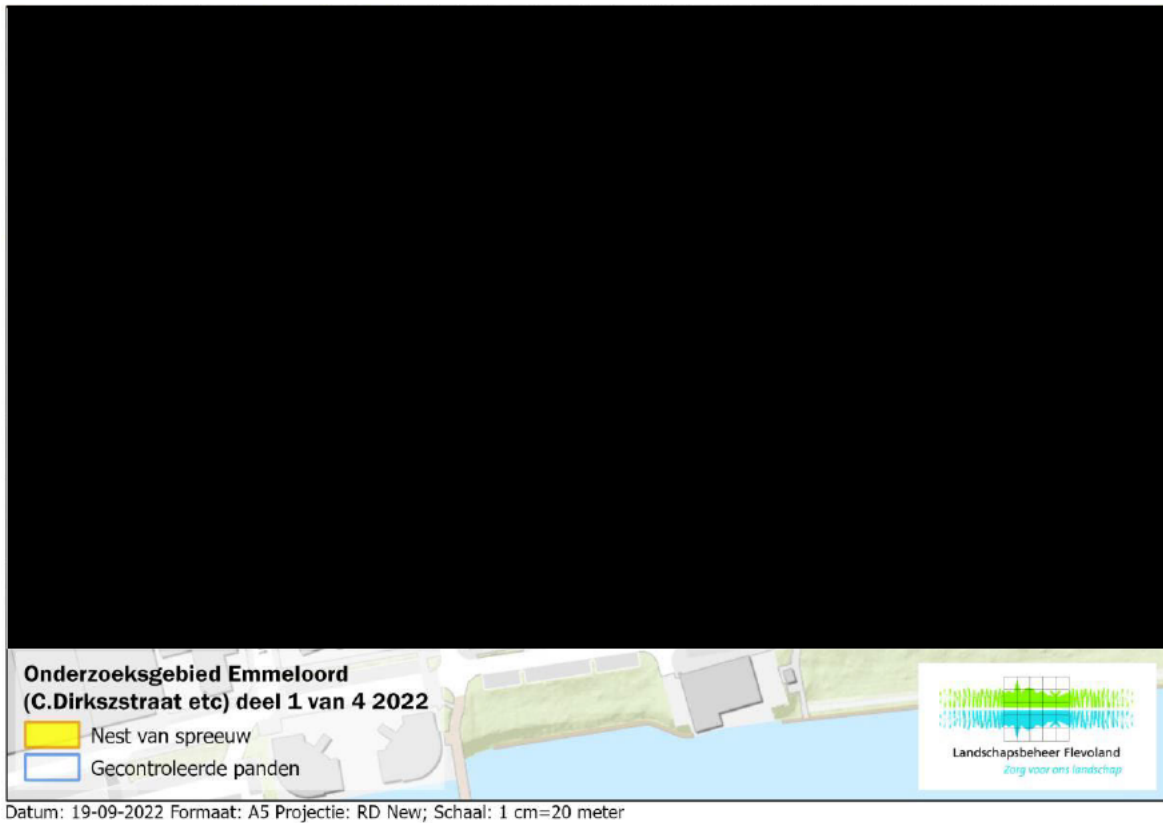
Binnen dit onderzoek zijn twee nesten/verblijven van de spreeuw geconstateerd, zie tabel 5 en figuur 12 en 13. De spreeuw behoort tot categorie 5b ("Wijziging Beleidsregels Wet Natuurbescherming Flevoland Lijst jaarrond beschermde nesten van vogels" (Flevoland, 2021)); nesten die vallen onder 5b zijn in beginsel niet jaarrond beschermd, tenzij door aantasting de lokale staat van instandhouding van de spreeuw in het geding komt. Gezien de staat van instandhouding van de spreeuw, moeten deze nesten beschouwd worden als jaarrond beschermd en dient er rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de spreeuw.

Tabel 5. Resultaten spreeuw

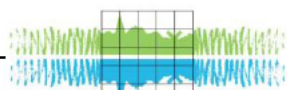
Soort	Adres	Aantal verblijven / Nesten
Spreeuw	Koggestraat [REDACTED]	1 nest
	Venhuizenstraat [REDACTED]	1 nest



Figuur 12. Spreeuwenverblijf aan de Venhuizenstraat.



Figuur 13. Spreuvenverblijf aan de Koggestraat



2. Mitigerende maatregelen

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden zal rekening gehouden moeten worden met de aanwezigheid van de volgende soorten: huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en spreeuw. De adressen waarop de desbetreffende soorten zijn aangetroffen, zijn terug te vinden in bijlage 2, tabellen. Dit hoofdstuk beschrijft per soort hoe Mercatus dient te handelen bij aanwezigheid van één of meerdere beschermde soorten.

De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd in de minst schadelijke periode: de groene perioden voor gierzwaluw en vleermuizen en de gele perioden voor huismus in Tabel 6. Daarnaast zijn hieronder per soort(groep) aanvullende en mitigerende maatregelen omschreven, waar de uitvoerder zich aan dient te houden.

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	
geel	geel	rood	rood	rood	rood	rood	rood	geel	geel	geel	geel	huismus
groen	groen	groen	rood	rood	rood	rood	rood	groen	groen	groen	groen	gierzwaluw
groen	groen	groen	groen	groen	groen	oranje	rood	rood	oranje	groen	groen	gewone dwergvleermuis paarverblijf
groen	groen	rood	rood	rood	rood	rood	rood	groen	groen	groen	groen	spreeuw

Tabel 6. Perioden waarin huismus, gierzwaluw en vleermuis en spreeuw gebruik maken van het verblijf. Van groen, geel, oranje tot rood intensiveert het gebruik. Voor huismus kan gewerkt worden in de gele perioden. Voor gierzwaluw en vleermuizen kan gewerkt worden in de groene periode.

Huismus

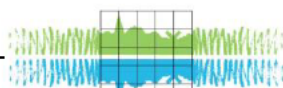
Huiswassen zijn uitgesproken standvogels die zich in de regel niet meer dan enkele honderden meters van de broedplaats verwijderen (Bij12, Kennisdocument huismus, 2022).

Bij het uitvoeren van werkzaamheden in de woonwijken zal sterk rekening gehouden moeten worden met de aanwezigheid van de huismus. Willen de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden, dan zullen effecten op de huismus zodanig gemitigeerd moeten worden dat er geen schade aan de populatie plaatsvindt.

Dat kan enerzijds door te werken in de minst schadelijke periode, zie Tabel 6: de gele periode. Anderzijds kan dat door de nestlocaties te sparen of door de nestlocaties te mitigeren door het aanbieden van alternatieve nestlocaties. Zowel tijdelijke als langdurige verstoring van een nestlocatie dient gemitigeerd te worden door **2** alternatieve nestlocaties. De alternatieve nestlocaties dienen 3 maanden voorafgaand aan het tijdstip van de verstoring al gerealiseerd te zijn. Als er sprake is van tijdelijke mitigatie, moet er op termijn weer gebroed kunnen worden op de oorspronkelijke nestplaatsen en dienen deze van dezelfde of betere kwaliteit te zijn.

De opdrachtgever neemt de volgende aanwijzingen voor het plaatsen van de nestlocaties in acht (Bij12, Kennisdocument huismus, 2022).

- Werken buiten de kwetsbare periode (Tabel 6)
- Zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke verblijfplaats.
- Zowel tijdelijke als langdurige verstoring van een nestlocatie dient gemitigeerd te worden door **2** alternatieve nestlocaties. De alternatieve nestlocaties dienen 3 maanden voorafgaand aan het tijdstip van de verstoring al gerealiseerd te zijn.
- Meerdere nestplekken worden bij elkaar aangeboden. De nestkasten moeten minimaal 50cm uit elkaar liggen.
- Een passende broedruimte: een kunstmatige nestruijme moet minimaal 12,5cm x 12,5cm (binnenmaat) en een hoogte hebben van ten minste 17cm. De invliegopening moet een diameter hebben van 3,4cm.
- (Alternatieve) nestlocaties worden geplaatst op minimaal drie meter hoogte.



Indien de nesten verstoord worden is een ontheffing Wet natuurbescherming module Soortenbescherming, nodig. Deze kan aangevraagd worden via de Provincie Flevoland middels een apart daarvoor ontwikkeld formulier.

Gierzwaluw

Bij het uitvoeren van werkzaamheden zal sterk rekening gehouden moeten worden met de aanwezigheid van de gierzwaluw. Willen de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden dan zullen effecten op de gierzwaluw zodanig gemitigeerd moeten worden dat er geen schade aan de populatie plaatsvindt.

Dat kan enerzijds door te werken in de minst schadelijke periode: de groene perioden in Tabel 6. In de periode 15 april-15 augustus zijn zeker broedsels aanwezig.

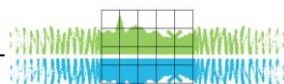
Anderzijds kan dat door de nestlocaties te sparen of door de nestlocaties te mitigeren door het aanbieden van alternatieve nestlocaties. Indien de verblijfplaatsen in de rode periode (zie Tabel 6) weer beschikbaar zijn hoeft er niet gemitigeerd te worden. Belangrijk is wel dat de verblijfplaats weer beschikbaar wordt in dezelfde kwaliteit. Bij het vervangen van de dakgoten, dient de gierzwaluw na de werkzaamheden aan te kunnen vliegen in een rechte lijn. Er moet dus voldoende ruimte zijn tussen de dakgoot en de pannen zodat aanvliegen in een rechte lijn mogelijk blijft.

Als de verblijfplaatsen in de oranje-rode periode niet beschikbaar zijn, dient het verblijf gemitigeerd te worden door **5** alternatieve nestlocaties. De alternatieve nestlocaties dienen reeds in het *voorgaande* broedseizoen aangeboden worden.

De opdrachtgever neemt de volgende aanwijzingen voor het plaatsen van de nestlocaties in acht (Bij12, 2017):

- Werken bij de waargenomen verblijfplaatsen buiten de kwetsbare periode (Tabel 6)
- Als de verblijfplaatsen in de oranje-rode periode niet beschikbaar zijn, dient het verblijf gemitigeerd te worden door **5** alternatieve nestlocaties. De alternatieve nestlocaties dienen reeds in het voorgaande broedseizoen aangeboden worden.
- Zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke verblijfplaats.
- Niet in de volle zon.
- De nestplaats biedt voldoende veiligheid tegen predatoren
- Er moet voldoende veilige uitvliegruimte zijn. Vanaf het gebouw minimaal 1 meter breed en 3 meter diep, zonder kans op verkeersslachtoffers.

Er zijn ingemetselde gierzwaluwkassen gerealiseerd door Mercatus in Marknesse, zie Figuur 14. Landschapsbeheer Flevoland heeft in 2019 vastgesteld dat 2 van de 5 van deze gierzwaluwkassen inmiddels bezet zijn. In 2020 zijn ook ingemetselde gierzwaluwkassen gerealiseerd in Bant, in 2021 waren hier 3 van de 5 bezet. Dit laat op meerdere locaties de effectiviteit van deze mitigerende maatregel zien.





Figuur 14, gierzwaluwenkasten in Marknesse.

Indien de nesten verstoord worden is een ontheffing Wet natuurbescherming nodig. Deze kan aangevraagd worden via de Provincie Flevoland middels een apart daarvoor ontwikkeld formulier.

Vleermuizen

Voor elke verblijfplaats die zijn functie niet meer kan vervullen, dienen alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd te worden. De benodigde inspanning is afhankelijk van de functie van de verblijfplaats.

Paarverblijven

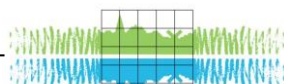
Bij het uitvoeren van werkzaamheden in de woonwijk zal sterk rekening gehouden moeten worden met de aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis. Willen de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden dan zullen de effecten op de gewone dwergvleermuis zodanig gemitigeerd moeten worden dat er geen schade aan de populatie plaatsvindt.

Er wordt daarvoor gewerkt in de minst schadelijke periode: de groene perioden in Tabel 6.

Daarnaast moeten -voor zover mogelijk- de verblijfplaatsen van de vleermuizen gespaard worden. Indien de verblijfplaatsen in de rode periode (zie Tabel 6) weer beschikbaar zijn hoeft er niet gemitigeerd te worden. Als dit niet mogelijk is of als de verblijfplaatsen tijdelijk niet beschikbaar zijn in de kwetsbare periode (de oranje/rode periode in Tabel 6) dient elke verblijfplaats gemitigeerd te worden door ten minste **4** alternatieve locaties. De alternatieve locaties dienen minimaal zes maanden (effectief) beschikbaar te zijn alvorens het originele verblijf te verstoren: omdat vervangende paarverblijfplaatsen deze gewenningsperiode nodig hebben van minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paarseizoen, betekent dit dat vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn.

Bij het plaatsen van zowel tijdelijke als permanente alternatieven voor vleermuizen moet rekening gehouden worden met de volgende eisen:

- Werken bij de waargenomen verblijfplaatsen buiten de kwetsbare periode (Tabel 6).
- Op minimaal 3 meter hoogte.
- Elke verblijfplaats dient gemitigeerd te worden door ten minste **4** alternatieve locaties.
- De alternatieve locaties dienen minimaal zes maanden (effectief) beschikbaar te zijn alvorens het verblijf te verstoren. Vervangende paarverblijfplaatsen moeten een gewenningsperiode hebben van minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paarseizoen.
- Vrije uitvliegruimte.
- Geen (kunst)licht gericht op de invliegopening.



- In verband met onderhoud liever geen vleermuisverblijven plaatsen boven ramen (mogelijke 'overlast' door uitwerpselen).

Indien de vleermuisverblijven verstoord worden is een ontheffing Wet natuurbescherming, module Soortenbescherming, nodig. Deze kan aangevraagd worden via de Provincie Flevoland middels een apart daarvoor ontwikkeld formulier.

Spreeuw

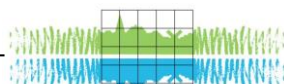
Er zijn twee nesten van spreeuwen geconstateerd binnen het onderzoeksgebied (Figuur 12, Figuur 13). Deze bevinden zich in diverse gaten in de constructie van de huizen. De nesten van spreeuw vallen in categorie 5b, nesten die in beginsel niet jaarrond beschermd zijn, tenzij door aantasting de lokale staat van instandhouding van de soort in het geding komt, bijvoorbeeld omdat er geen of onvoldoende uitwijkmogelijkheden zijn.

Dit betekent dat de lokale staat van instandhouding bepaald of de nesten extra bescherming genieten en dat het aantal alternatieve locaties wat al beschikbaar is tevens van belang is. In acht nemend dat de staat van instandhouding matig ongunstig is (zie voor toelichting op deze conclusie paragraaf 3.8 Lokale staat van instandhouding: spreeuw), beoordeelt Landschapsbeheer dat door het verloren gaan van deze nesten de lokale staat van instandhouding in het geding komt. Er is een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk voor het verstoren van deze nesten. Ook dient gemitigeerd te worden. Dit kan door het aanbieden van nestkasten. Omdat vervangende nestgelegenheid nooit van dezelfde kwaliteit is als de oorspronkelijke nestplek, dient met een factor 2 gemitigeerd te worden. Er dienen 4 alternatieve locaties gerealiseerd te worden, indien de oorspronkelijke 2 nestlocaties verloren gaan.

Het aanbieden van alternatieve nestgelegenheid kan door het ophangen van spreeuwenkasten. De spreeuwenkasten kunnen opgehangen worden aan gebouwen of in bomen op minimaal 3 tot 5 meter hoogte. Een nestkast dient solide te zijn en water- en winddicht. Het formaat van de nestkast is 16cm x 16cm x 30cm met een opening van 4,5cm. Er zijn diverse standaard types beschikbaar. Indien deze voldoen aan deze specificaties, kunnen deze gebruikt worden als mitigatie.

Bij het plaatsen van zowel tijdelijke als permanente alternatieven voor spreeuw moet rekening gehouden worden met de volgende eisen:

- Werken bij de waargenomen verblijfplaatsen buiten de kwetsbare periode (Tabel 6).
- Zowel tijdelijke als langdurige verstoring van een nestlocatie dient gemitigeerd te worden door 2 alternatieve nestlocaties.
- Op minimaal 3 meter hoogte. Opgehangen aan bomen of aan gebouwen.
- Een nestkast voor spreeuw dient solide te zijn en water- en winddicht. Het formaat van de nestkast is 16cm x 16cm x 30cm met een opening van 4,5cm.



2.1 Broedende vogels algemeen

Er dient rekening gehouden te worden met broedende vogels. Broedende vogels mogen nooit verstoord worden door de werkzaamheden, dus dienen ook nesten *nabij* de huizen, die in de verstoringszone van de werkzaamheden liggen niet verstoord te worden. Het merendeel van de vogels broedt tussen 15 maart en 15 juli zodat werken in die periode lastig kan zijn. Maar soorten als boerenzwaluw broeden soms wel tot in september, dit vraagt dus altijd aandacht. Het is niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verstoren van broedende vogels.



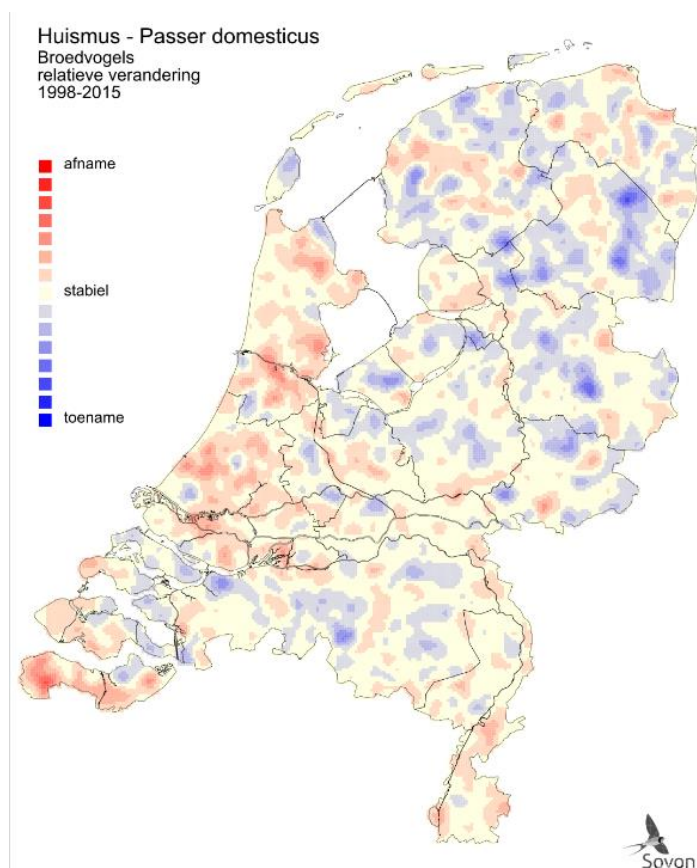
3. Staat van instandhouding

Er is gekeken naar de staat van instandhouding. Dit is een maat waarmee een inschatting wordt gemaakt van de duurzaamheid van de populatie. Bij de beoordeling worden vier hoofdaspecten meegewogen. Het gaat hierbij om: verspreiding, populatie, leefgebied en toekomstperspectief.

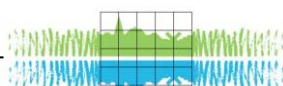
3.1 Landelijke staat van instandhouding: huismus

De huismus is een beschermde inheemse diersoort. De huismus staat genoteerd op de Rode Lijst 2017 van broedvogels als zijnde gevoelig. De landelijke staat van instandhouding van de populatie van de huismus wordt in Nederland beschouwd als **matig ongunstig** (Sovon, 2022). Voor een belangrijk deel wordt dit veroorzaakt door verslechterde voedselvoorzieningen en verslechterde omstandigheden voor nestgelegenheid onder daken (Sovon, 2022). Figuur 15 geeft de relatieve verandering van de huismus in Nederland weer.

Beoordeling Staat van Instandhouding				
Populatie	Verspreiding	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
matig ongunstig	matig ongunstig	gunstig	gunstig	matig ongunstig



Figuur 15. Deze kaart is gebaseerd op de Vogelatlas van Nederland (Sovon 2018). Het verschil in relatieve dichtheden km-hok presentie tussen 1998-2000 en 2013-2015.



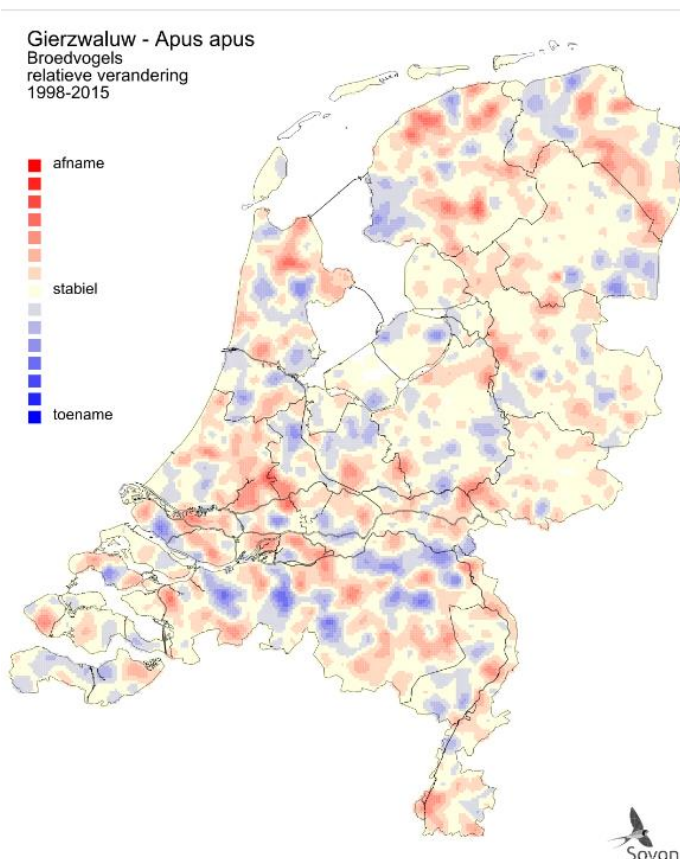
3.2 Lokale staat van instandhouding: huismus

Uit andere onderzoeken van Landschapsbeheer Flevoland in opdracht van Mercatus in diverse dorpen in de Noordoostpolder, blijkt dat huismussen een normale verschijning zijn. Over de lokale staat van instandhouding van de huismus in Emmeloord is weinig bekend. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat de lokale staat van instandhouding een andere lijn volgt dan dat er landelijk te zien is. In Emmeloord spelen dezelfde bedreigingen als dat er landelijk zijn. Als gekeken wordt naar de relatieve veranderingen, lijkt de huismussenstand in Emmeloord stabiel te zijn. Daarmee wordt de lokale staat van instandhouding beschouwd als matig ongunstig, waarmee dit de landelijke trend volgt.

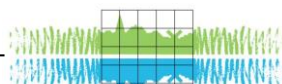
3.3 Landelijke staat van instandhouding: gierzwaluw

De landelijke staat van instandhouding van de populatie van de gierzwaluw wordt in Nederland beschouwd als **gunstig** (Sovon, 2020). In Nederland zijn nesten van gierzwaluwen uitsluitend te vinden in allerlei menselijke bebouwing. De vogels zijn zeer plaatsgetrouw of objectgetrouw (Bij12, 2017). Figuur 16 laat geeft de relatieve verandering van de gierzwaluw in Nederland weer.

Beoordeling Staat van Instandhouding				
Populatie	Verspreiding	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
onbekend	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig



Figuur 16. Deze kaart is gebaseerd op de Vogelatlas van Nederland (Sovon 2018). Het verschil in relatieve dichtheden km-hok presentie tussen 1998-2000 en 2013-2015.



3.4 Lokale staat van instandhouding: gierzwaluw

Uit elk onderzoek dat uitgevoerd wordt voor Mercatus in de Noordoostpolder blijkt dat gierzwaluw in de oudere wijken van de dorpen veelvuldig voorkomen. Ook zijn de broedgevallen bekend in het buitengebied op de boerderijen. Dat gierzwaluwen in dit onderzoek aangetroffen werden was dan ook weinig verrassend. Over de lokale staat van instandhouding van de gierzwaluw in Emmeloord is weinig bekend. Als gekeken wordt naar figuur 16 lijken de relatieve dichtheden de afgelopen jaren stabiel te zijn geweest. In het algemeen is van gierzwaluwen bekend dat zij in Nederland alleen broeden binnen de bebouwing. Ze nestelen, veelal in losse kolonies, graag in wat oudere stadswijken of grote gebouwen (Bij12, 2017). Er zijn lokaal geen andere bedreigingen dan dat er landelijk zijn. Daarmee wordt de staat van instandhouding beschouwd als **gunstig**.

3.5 Landelijke staat van instandhouding: gewone dwergvleermuis

Uit elk onderzoek dat uitgevoerd wordt door Landschapsbeheer in Flevoland blijkt dat de gewone dwergvleermuis een zeer gewone verschijning is en dat hij veelvuldig voorkomt. Dat er gewone dwergvleermuis in dit onderzoek aangetroffen werd voorkwamen was dan ook weinig verrassend. De populatie van de gewone dwergvleermuis wordt in Nederland beschouwd als thans niet bedreigd (rode lijst, 2009). De landelijke staat van instandhouding wordt beschouwd als **onbekend** (Zoogdiervereniging, 2018).

3.6 Lokale staat van instandhouding: gewone dwergvleermuis

Er zijn weinig onderzoeksgegevens beschikbaar over de lokale staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in Emmeloord. De verspreiding van de gewone dwergvleermuis heeft een nationale dekking. Daarmee is de populatie in Emmeloord niet geïsoleerd; er kan uitwisseling plaatsvinden met andere populaties. Er lijken in Emmeloord geen andere bedreigingen te zijn dan dat er landelijk zijn.

De lokale staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in Emmeloord is **onbekend**.

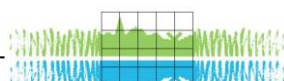
3.7 Landelijke staat van instandhouding: spreeuw

Spreeuw zijn in het hele land bekende broedvogels (Sovon, 2021). De landelijke staat van instandhouding van spreeuw als broedvogel is **matig ongunstig** (Sovon, 2021).

Beoordeling Staat van Instandhouding				
Populatie	Verspreiding	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
matig ongunstig	matig ongunstig	matig ongunstig	matig ongunstig	matig ongunstig

3.8 Lokale staat van instandhouding: spreeuw

Er zijn meerdere nesten van spreeuw bekend in de Noordoostpolder. Als gekeken wordt naar de dichtheden in de Noordoostpolder, valt op dat de relatieve dichtheden laag zijn, zeker vergeleken met de aangrenzende delen van Friesland en de gemeente Steenwijkerland in Overijssel (Sovon, 2021). Over de lokale staat van instandhouding van de spreeuw in Emmeloord is weinig bekend. Wel is duidelijk dat er een toename is van broedgevallen in zuidelijk Flevoland en een afname in de Noordoostpolder. Aangenomen wordt dat de lokale trend in Flevoland de landelijke volgt, hiermee is de lokale staat van instandhouding matig ongunstig.



Conclusie

Enkele huizen in Emmeloord zijn toe aan onderhoudswerkzaamheden. Om goede afwegingen te maken is inzicht nodig in de natuurwaarden van de huizen. Er was kans op verblijfplaatsen/nesten van: huismus, gierzwaluw en vleermuizen. Daarnaast was er kans op nesten van spreeuw. De gevraagde onderzoeksinspanning voor de huismus, gierzwaluw en vleermuizen is vastgelegd in een soortenstandaard (BIJ12). Het onderzoek is uitgevoerd op basis van deze soortenstandaard. Het onderzoek naar spreeuw is gecombineerd met dat naar huismussen en gierzwaluwen.

Tabel 1. Overzicht studiegebied.

Plaatsnaam	Straatnamen	huisnummers
Emmeloord	Cornelis Dirkszplein	[redacted]
	Zuiderkade	[redacted]
	Koggestraat	[redacted]
	Barkstraat	[redacted]
	Schoenerstraat	[redacted]
	Venhuizenstraat	[redacted]
		[redacted]
	Katwoudehof	[redacted]

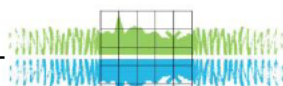
Binnen het nader onderzoek zijn verblijfplaatsen aangetroffen van: huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en spreeuw. Deze bevinden zich op de volgende adressen:

Tabel 2. Resultaten huismus.

Soort	Adres	Aantal nesten/verblijven
Huisumus	Koggestraat [redacted]	1 nest
	Koggestraat [redacted]	1 nest
	Schoenerstraat [redacted]	3 nesten
	Schoenerstraat [redacted]	1 nest

Tabel 3. Resultaten gierzwaluw

Soort	Adres	Aantal nesten/verblijven
Gierzwaluw	Cornelis Dirkszstraat [redacted]	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat [redacted]	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat [redacted]	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat [redacted]	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat [redacted]	1 nest
	Zuiderkade [redacted]	2 nesten
	Koggestraat [redacted]	2 nesten
	Koggestraat [redacted]	1 nest
	Koggestraat [redacted]	2 nesten
	Koggestraat [redacted]	1 nest
	Koggestraat [redacted]	1 nest
	Koggestraat [redacted]	3 nesten
	Koggenstraat [redacted]	1 nest
	Koggestraat [redacted]	3 nesten
	Venhuizenstraat [redacted]	1 nest
	Venhuizenstraat [redacted]	2 nesten



Soort	Adres	Aantal nesten/verblijven
	Venhuizenstraat [REDACTED]	3 nesten
	Venhuizenstraat [REDACTED]	3 nesten

Tabel 4. Resultaten gewone dwergvleermuis.

Soort	Adres	Aantal verblijven
Gewone dwergvleermuis	Barkstraat [REDACTED]	2 paarverblijven
	Barkstraat [REDACTED]	3 paarverblijven
	Barkstraat [REDACTED]	2 paarverblijven
	Schoenerstraat [REDACTED]	2 paarverblijven
	Schoenerstraat [REDACTED]	2 paarverblijven
	Schoenerstraat [REDACTED]	2 paarverblijven
	Schoenerstraat [REDACTED]	1 paarverblijf
	Venhuizenstraat [REDACTED]	1 paarverblijf
	Venhuizenstraat [REDACTED]	1 paarverblijf
	Katwoudehof [REDACTED]	3 paarverblijven

Tabel 5 Resultaten spreeuw

Soort	Adres	Aantal verblijven / Nesten
Spreeuw	Koggestraat [REDACTED]	1 nest
	Venhuizenstraat [REDACTED]	1 nest

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden zal rekening gehouden moeten worden met de aanwezigheid van de huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis en spreeuw.

Als eerste door te werken in de minst schadelijke periode: de groene perioden voor vleermuizen, gierzwaluw, spreeuw en de gele perioden voor huismus in tabel 6. Daarnaast zijn hieronder per soort(groep) aanvullende en mitigerende maatregelen omschreven, waar de uitvoerder zich aan dient te houden.

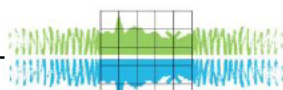
Tabel 6. Perioden waarin de huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis gebruik maken van het verblijf. Van groen, geel, oranje tot rood intensiveert het gebruik. Voor de huismus kan gewerkt worden in de gele periodes. Bij de gierzwaluwen en vleermuizen kan gewerkt worden in de groene periode.

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	
geel	geel	rood	rood	rood	rood	rood	rood	geel	geel	geel	geel	huismus
groen	groen	groen	rood	rood	rood	rood	rood	groen	groen	groen	groen	gierzwaluw
groen	groen	groen	groen	groen	groen	geel	rood	rood	oranje	geel	geel	gewone dwergvleermuispaarverblijf
groen	groen	rood	rood	rood	rood	rood	rood	groen	groen	groen	groen	spreeuw

Huismus:

De opdrachtgever neemt de volgende aanwijzingen voor het plaatsen van de nestlocaties in acht (Bij12, Kennisdocument huismus, 2022).

- Werken buiten de kwetsbare periode (Tabel 6)
- Zowel tijdelijke als langdurige verstoring van een nestlocatie dient gemitigeerd te worden door 2 alternatieve nestlocaties. De alternatieve nestlocaties dienen 3 maanden voorafgaand aan het tijdstip van de verstoring al gerealiseerd te zijn.
- Meerdere nestplekken worden bij elkaar aangeboden. De nestkasten moeten minimaal 50cm uit elkaar liggen.
- Een passende broedruimte: een kunstmatige nestruimte moet minimaal 12,5cm x 12,5cm (binnenmaat) en een hoogte hebben van ten minste 17cm. De invliegopening moet een diameter hebben van 3,4cm.
- Geplaatst op minimaal drie meter hoogte.



Indien de nesten verstoord worden is een ontheffing Wet natuurbescherming, module Soortenbescherming nodig. Deze kan aangevraagd worden via de Provincie Flevoland middels een apart daarvoor ontwikkeld formulier.

Gierzwaluw:

De opdrachtgever neemt de volgende aanwijzingen voor het plaatsen van de alternatieve nestlocaties in acht (Bij12, 2017):

- Werken buiten de kwetsbare periode Tabel 6).
- Als de verblijfplaatsen in de oranje-rode periode niet beschikbaar zijn, dient het verblijf gemitigeerd te worden door **5** alternatieve nestlocaties. De alternatieve nestlocaties dienen reeds in het voorgaande broedseizoen aangeboden worden.
- Zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke verblijfplaats.
- Niet in de volle zon.
- De nestplaats biedt voldoende veiligheid tegen predatoren
- Er moet voldoende veilige uitvliegruimte zijn. Vanaf het gebouw minimaal 1 meter breed en 3 meter diep, zonder kans op verkeersslachtoffers.

Indien de nesten verstoord worden is een ontheffing Wet natuurbescherming, module Soortenbescherming nodig. Deze kan aangevraagd worden via de Provincie Flevoland middels een apart daarvoor ontwikkeld formulier.

Gewone dwergvleermuis: paarverblijven

Bij het plaatsen van zowel tijdelijke als permanente alternatieven voor vleermuizen moet rekening gehouden worden met de volgende eisen

- Werken buiten de kwetsbare periode (Tabel 6).
- Op minimaal 3 meter hoogte.
- Verblijfplaatsen dienen gemitigeerd te worden door ten minste **4** alternatieve locaties.
- De alternatieve locaties dienen minimaal zes maanden (effectief) beschikbaar te zijn alvorens het verblijf te verstoren. Vervangende paarverblijfplaatsen moeten een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paarseizoen kennen.
- Vrije uitvliegruimte.
- Geen (kunst)licht gericht op de invliegopening.
- In verband met onderhoud geen vleermuisverblijven plaatsen boven ramen (mogelijke 'overlast' door uitwerpselen)

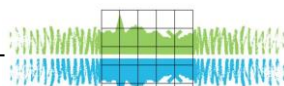
Indien de vleermuisverblijven verstoord worden is een ontheffing Wet natuurbescherming, module Soortenbescherming, nodig. Deze kan aangevraagd worden via de Provincie Flevoland middels een apart daarvoor ontwikkeld formulier.

Spreeuw

Bij het plaatsen van zowel tijdelijke als permanente alternatieven voor spreeuw moet rekening gehouden worden met de volgende eisen:

- Werken buiten de kwetsbare periode Tabel 6).
- Zowel tijdelijke als langdurige verstoring van een nestlocatie dient gemitigeerd te worden door **2** alternatieve nestlocaties.
- Op minimaal 3 meter hoogte. Opgehangen aan bomen of aan gebouwen.
- Een nestkast voor spreeuw dient solide te zijn en water- en winddicht. Het formaat van de nestkast is 16cm x 16cm x 30cm met een opening van 4,5cm.

Indien de nesten verstoord worden is een ontheffing Wet natuurbescherming, module Soortenbescherming nodig. Deze kan aangevraagd worden via de Provincie Flevoland middels een apart daarvoor ontwikkeld formulier.



Broedende vogels

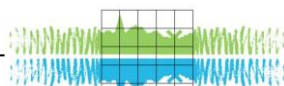
Er dient rekening gehouden te worden met broedende vogels. Broedende vogels mogen nooit verstoord worden door de werkzaamheden, dus dienen ook nesten nabij de huizen, die in de verstoringszone van de werkzaamheden liggen niet verstoord te worden. Het merendeel van de vogels broedt tussen 15 maart en 15 juli zodat werken in de periode lastig kan zijn. Maar soorten als boerenwaluw broeden soms wel tot in september, dit vraagt altijd aandacht.

Het is niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verstoren van broedende vogels.



Bronvermelding

- Bij12. (2017). *Kennisdocument Gierzwaluw*. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-006-Kennisdocument-Gierzwaluw-1.0.pdf>
- Bij12. (2022). *Kennisdocument huismus*.
- Flevoland, P. (2021, Januari 19). *Wijziging Beleidsregels Wet Natuurbescherming Flevoland Lijst*. Opgehaald van PROVINCIAAL BLAD: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2021-618.pdf>
- rode lijst. (2009).
- Sovon. (2019). *www.vogelatlas.nl*. Opgehaald van <https://www.vogelatlas.nl/atlas/soorten/soort/15910/B/ext2>
- Sovon. (2020). *Gierzwaluw*. Opgehaald van <https://www.sovon.nl/nl/soort/7950>
- Sovon. (2021). <https://stats.sovon.nl/stats/soort/15820>. Opgehaald van Spreeuw.
- Sovon. (2022). *Huisumus*. Opgehaald van <https://stats.sovon.nl/stats/soort/15910>.
- Sovon. (sd). *www.sovon.nl*. Opgehaald van <https://www.sovon.nl/nl/soort/15910>
- Zoogdiervereniging. (2018). *Gewone dwergvleermuis*. Opgehaald van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/gewone-dwergvleermuis>.



Bijlage 1: Velddata

Huismus

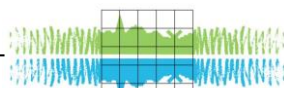
Datum	temperatuur	Bewolking
11 april 2022	16 graden	Geen
2 mei 2022	10 graden	Geen
12 mei 2022	16 graden	Geen

Gierwaluw

Datum	temperatuur
2 juni 2022	16 graden
20 juni 2022	14 graden
11 juli 2022	14 graden

Vleermuizen

Datum	temperatuur	Windkracht
16 mei 2022	12 graden	<5
14 juni 2022	10 graden	<5
13 augustus 2022 (middernachtronde)	17 graden	<5
23 augustus 2022	17 graden	<5
14 september 2022	12 graden	<5



Bijlage 2: Tabellen

Soort	Adres	Aantal nesten/verblijven
Huismus	Koggestraat ■	1 nest
	Koggestraat ■	1 nest
	Schoenerstraat ■■■	3 nesten
	Schoenerstraat ■■■	1 nest

Soort	Adres	Aantal nesten/verblijven
Gierzwaluw	Cornelis Dirkszstraat ■	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat ■	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat ■	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat ■	1 nest
	Cornelis Dirkszstraat ■	1 nest
	Zuiderkade ■	2 nesten
	Koggestraat ■	2 nesten
	Koggestraat ■	1 nest
	Koggestraat ■	2 nesten
	Koggestraat ■	1 nest
	Koggestraat ■	1 nest
	Koggestraat ■	3 nesten
	Koggenstraat ■	1 nest
	Koggestraat ■	3 nesten
	Venhuizenstraat ■■	1 nest
	Venhuizenstraat ■■■	2 nesten
	Venhuizenstraat ■■■	3 nesten
	Venhuizenstraat ■■■	3 nesten

Soort	Adres	Aantal verblijven
Gewone dwergvleermuis	Barkstraat ■■■	2 paarverblijven
	Barkstraat ■■■	3 paarverblijven
	Barkstraat ■■■	2 paarverblijven
	Schoenerstraat ■■■	2 paarverblijven
	Schoenerstraat ■■■	2 paarverblijven
	Schoenerstraat ■■■	2 paarverblijven
	Schoenerstraat ■■■	1 paarverblijf
	Venhuizenstraat ■■■	1 paarverblijf
	Venhuizenstraat ■■■	1 paarverblijf
	Katwoudehof ■■■	3 paarverblijven

Soort	Adres	Aantal verblijven / Nesten
Spreeuw	Koggestraat ■	1 nest
	Venhuizenstraat ■■■	1 nest

