



MATEBOER
Milieutechniek BV



Rapport

Activiteitenplan Wet natuurbescherming
Diverse complexen te Swifterbant

Kampen

Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen
Postbus 99
8260 AB Kampen
Tel.: 038—331 50 20

Almere

Steurstraat 7
1317 NZ Almere
Tel.: 036—530 24 10

Joure

Madame Curieweg 29
8501 XC Joure
Tel.: 0513—72 68 26

Zwolle

Zwartewaterallee 56
8031 DX Zwolle
Tel.: 038—331 50 20

www.mateboer.nl



Rapport

Activiteitenplan Wet natuurbescherming Diverse complexen te Swifterbant

Opdrachtgever: Oost Flevoland Woondiensten OFW

Projectnummer Mateboer: BO225073/MJW	Projectnummer Oost Flevoland Woondiensten OFW: -	Datum: 21 december 2023	Status: Definitief
Opgesteld door: [Redacted]	[Redacted]	Gecontroleerd door: [Redacted]	[Redacted]



INHOUDSOPGAVE

	Pagina:
1 INLEIDING	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Opbouw rapport	5
2 PLANGEBIED, WERKZAAMHEDEN EN PLANNING	6
2.1 Beschrijving Deelgebied A (complexen 1901 & 11101) en directe omgeving	6
2.2 Beschrijving Deelgebied B (complexen 1221 & 11501) en directe omgeving	6
2.3 Voorgenomen ingreep en toekomstig gebruik	6
2.4 Planning werkzaamheden	6
3 ECOLOGISCH ONDERZOEK, METHODE EN RESULTATEN	7
3.1 Onderzoeksmethode	7
3.2 Resultaat beschrijving	8
Deelgebied A (complexen 1221 & 11501)	9
Deelgebied B (complexen 1901 & 11101)	9
4 EFFECTEN EN STAAT VAN INSTANDHOUDING	11
4.1 De Huismus	11
4.2 De Gierzwaluw	11
4.3 De Gewone dwergvleermuis	12
4.4 De Ruige dwergvleermuis	12
4.5 De Gewone grootoorvleermuis	13
5 MITIGERENDE MAATREGELEN	14
5.1 Huismussen	14
5.2 Gierzwaluwen	15
5.3 Vleermuizen	16
5.4 Zorgplicht	17
6 WETTELIJK BELANG EN ALTERNATIEVENAFWEGING	18
6.1 Ontheffingsgronden	18
6.2 Wettelijk belang	18
6.3 Alternatievenafweging	18
7 GERAADPLEEGDE BRONNEN	20

BIJLAGEN

Bijlage 1: De ligging van het plangebied

Bijlage 2: Nader onderzoek

Bijlage 3: Kaarten met aangetoonde verblijfplaatsen en nestplaatsen van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen

Bijlage 4: Opleverdocumenten van de aangebrachte tijdelijke voorzieningen

Bijlage 5: Mail van provincie Flevoland ten aanzien van volledig natuurvrij maken.



Bijlage 6: Realisatie permanente voorzieningen





1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Mateboer Milieutechniek B.V. heeft in opdracht van Oost Flevoland Woondiensten een activiteitenplan opgesteld naar aanleiding van het uitgevoerde ecologische onderzoek ter plaatse van diverse complexen te Swifterbant (kenmerk: BO223869/MJW, d.d. 9 november 2022).

Binnen dit ecologisch onderzoek is het plangebied opgedeeld in twee deelgebieden (A & B). Binnen deze deelgebieden vallen elk twee complexen aan woningen waarop de werkzaamheden zullen worden uitgevoerd.

Het ecologisch onderzoek wijst uit dat zich binnen deelgebied A (complexen 1901 & 11101) acht nestlocaties van de huismus en zes nestlocaties van gierzwaluw bevinden. Voor de huismus doet het openbaar groen aan de achterzijde van deze verblijfplaatsen dienst als foerageer/rustgebied. Verder bevinden zich binnen het plangebied twee zomerverblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis en twee paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis.

Het ecologisch onderzoek wijst uit dat zich binnen deelgebied B (complexen 1221 & 11501) negen nestlocaties van de huismus en negen nestlocaties van gierzwaluw bevinden. Voor de huismus doet het openbaar groen aan de in de directe omgeving van deze verblijfplaatsen dienst als foerageer/rustgebied. Verder bevinden zich binnen het plangebied zeven zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis.

Het doel van dit activiteitenplan is het aanvragen van een ontheffing op de verbodsbepaling beschreven in Art. 3.1 lid 2 (huismus en gierzwaluw) en Art. 3.5 lid 4 (vleermuizen) uit de Wet natuurbescherming (Wnb).

1.2 Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied, de werkzaamheden en de planning. Een beschrijving van de onderzoeksmethode en de resultaten van het ecologisch onderzoek worden beschreven in hoofdstuk 3. Aansluitend gaat hoofdstuk 4 in op de effecten van de werkzaamheden en de staat van instandhouding van de betreffende soorten. In hoofdstuk 5 worden de mitigerende maatregelen opgesomd. De alternatieven afweging en onderbouwing van het wettelijke belang zijn te vinden in hoofdstuk 6. Afgesloten wordt met hoofdstuk 7 waarin de bronnen staan vermeld.



2 PLANGEBIED, WERKZAAMHEDEN EN PLANNING

2.1 Beschrijving Deelgebied A (complexen 1901 & 11101) en directe omgeving

Deelgebied A is gelegen binnen het dorp Swifterbant (bijlage 1, figuur 1). Onder dit deelgebied vallen 39 woningen, gelegen aan De Vendelier, De Voetboog, De Handboog, Langs de Bogen en De Heraut. Ter plaatse is een stenige buurt aanwezig met verschillende bomenrijen, hagen en gazons. Momenteel worden de woonhuizen verhuurd aan de bewoners van OFW. Het gaat hierbij om laagbouw waarbij meerdere van dezelfde typen woningen aanwezig zijn binnen het deelgebied. Hierbij is een deel in bezit van OFW en een deel in particulier bezit.

2.2 Beschrijving Deelgebied B (complexen 1221 & 11501) en directe omgeving

Deelgebied B is gelegen binnen het dorp Swifterbant (bijlage 1, figuur 2). Onder dit deelgebied vallen 20 woningen, gelegen aan De Schuttershof, De Heraut en De Banier. Ter plaatse is een stenige buurt aanwezig met verschillende bomenrijen, hagen en gazons. Momenteel worden de woonhuizen verhuurd aan de bewoners van OFW. Het gaat hierbij om laagbouw waarbij meerdere van dezelfde typen woningen aanwezig zijn binnen het deelgebied. Hierbij is een deel in bezit van OFW en een deel in particulier bezit.

2.3 Voorgenomen ingreep en toekomstig gebruik

In het kader van de schilmodernisering worden de woningen in bezit van OFW binnen deelgebied A en B gerenoveerd. Hierbij worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd: vervangen van dakbedekking, vervangen van kozijnen, (na)isoleren van daken, gevels en vloeren en het mogelijk vervangen van metselwerk/geveldelen. De woningen zullen tijdens en na de renovatie bewoond blijven door de bewoners van OFW.

2.4 Planning werkzaamheden

De ontheffing wordt aangevraagd voor de periode van 1 augustus 2024 tot 1 augustus 2027. De renovatiewerkzaamheden staan gepland om gestart te worden in het najaar (september/oktober) van 2024.



3 ECOLOGISCH ONDERZOEK, METHODE EN RESULTATEN

Tijdens ecologisch onderzoek zijn (jaarrond beschermde) verblijfplaatsen van huismus, gierzwaluw en vleermuizen vastgesteld. Door renovatiewerkzaamheden van de woningen gaan deze verblijfplaatsen verloren. Hierdoor is sprake van overtreding van het verbodsartikel 3.1 lid 2 uit de Wnb (huismus en gierzwaluw) en een overtreding van het verbodsartikel 3.5 lid 4 uit de Wnb (vleermuizen). In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de onderzoeksmethode en wordt beschreven welke functie het plangebied heeft voor huismus, gierzwaluw en vleermuissoorten. De rapportage van het nader ecologisch onderzoek is als separate bijlage toegevoegd.

3.1 Onderzoeksmethode

Quickscan ecologie

Op 12 april 2022 is een quickscan ecologie uitgevoerd (Kollen, 2022). Hierbij is het gehele plangebied, waaronder alle bebouwing, in het plangebied onderzocht op (potentiële) aanwezigheid van beschermde soorten.

Nader onderzoek

Om na te gaan of de verschillende complexen functies bieden aan de huismus, gierzwaluw en vleermuis, zijn inventarisaties uitgevoerd. De inventarisaties zijn uitgevoerd volgens onderstaande protocollen:

Soortinventarisatieprotocol voor huismus van het Netwerk Groene Bureaus

Dit protocol schrijft voor dat voor huismus in de periode 1 april tot en met 20 juni twee veldbezoeken, met een tussenperiode van minimaal 10 dagen, dienen te worden uitgevoerd. Tijdens de bezoeken is in beeld gebracht waar nesten van huismus aanwezig zijn en welke elementen in het plangebied en directe omgeving van belang zijn voor de soort.

Soortinventarisatieprotocol voor gierzwaluw van het Netwerk Groene Bureaus

Dit protocol schrijft voor dat voor gierzwaluw in de periode 1 juni tot en met 15 juli drie veldbezoeken, met een tussenperiode van minimaal 10 dagen, dienen te worden uitgevoerd. Tijdens de bezoeken is in beeld gebracht waar nesten van gierzwaluw aanwezig zijn in het plangebied.

Vleermuisprotocol 2021 voor vleermuizen van Zoogdiervereniging

In het vleermuisprotocol 2021 is beschreven waar vleermuisonderzoek aan dient te voldoen. Er zijn per Deelgebied vijf veldbezoeken uitgevoerd. Drie veldbezoeken in de periode 15 mei tot en met 15 juli voor het vaststellen van kraam- en zomerverblijfplaatsen, en twee veldbezoeken in de periode 15 augustus tot en met 1 oktober voor het vaststellen van zomer- en/of paarverblijfplaatsen.

De veldbezoeken zijn uitgevoerd tijdens, voor huismus, gierzwaluw en vleermuis, gunstige weersomstandigheden (zie tabel 2.1. van separaat bijgeleverd NO). Het aantal personen en tijden van uitvoering per veldbezoek verschillen per protocol en soort. Indien nodig is er voor gekozen het aantal veldwerkers aan te passen. Alle veldwerkbezoeken zijn uitgevoerd met vouwfietsen waarbij, tijdens vleermuisonderzoek, de gebruikte batdetector op de fiets zijn gemonteerd.



3.2 Resultaat beschrijving

Quickscan ecologie

Tijdens de quickscan werd geconcludeerd dat de bebouwing in deelgebied A & B (verticale spleten/openingen/daken/spouwmuren) in het plangebied geschikt zijn als verblijfplaats voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen. In combinatie met de geplande werkzaamheden was er reden tot het uitvoeren van nader soortenonderzoek binnen de deelgebieden.

Nader onderzoek

Uit de quickscan blijkt dat naar huismus, gierzwaluw en vleermuis een nader onderzoek dient te worden uitgevoerd. Het nader onderzoek is uitgevoerd conform de inventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus en het vleermuisprotocol (2021) van de Zoogdiervereniging.

In totaal zijn er twintig veldbezoeken uitgevoerd. Tijdens de veldbezoeken zijn de woningen onderzocht op huismusnesten, vleermuisverblijven en gierzwaluwnesten.

Het veldbezoek is uitgevoerd tijdens, voor huismus, gierzwaluw en vleermuis, gunstige weersomstandigheden (zie tabel 1). Het veldonderzoek is door drie personen uitgevoerd.

Tabel 1. Uitgevoerde veldwerk met datum, tijden en omstandigheden (VM: vleermuis, HM: huismus, GZ: gierzwaluw).

Deelgebied A (complexen 1221 & 11501)							
Datum	Soort	Aantal personen	Start/einde	Wind	Temperatuur	Neerslag	Bewolking
16-05-2022	VM	3 personen	21:30 – 23:30	2 Bft	17 °C	Droog	Volledig bewolkt
23-05-2022	HM	3 personen	07:45 - 08:45	1 Bft	13 °C	Droog	Volledig bewolkt
03-06-2022	VM	3 personen	03:15 – 05:15	1 Bft	9 °C	Droog	Helder
09-06-2022	GZ	3 personen	20:00 – 22:00	1 Bft	18 °C	Droog	Helder
10-06-2022	HM	3 personen	8:00 – 09:00	1 Bft	15 °C	Droog	Volledig bewolkt
16-06-2022	VM	3 personen	03:15 – 05:15	1 Bft	13 °C	Droog	Half bewolkt
21-06-2022	GZ	3 personen	20:00 – 22:15	1 Bft	19 °C	Droog	Volledig bewolkt
11-07-2022	GZ	3 personen	20:00 – 22:00	1 Bft	21 °C	Droog	Half bewolkt
22-08-2022	VM	3 personen	20:45 – 22:45	1 Bft	20 °C	Droog	Helder
12-09-2022	VM	3 personen	20:00 – 22:00	1 Bft	20 °C	Droog	Half bewolkt
Deelgebied B (complexen 1901 & 11101)							
Datum	Soort	Aantal personen	Start/einde	Wind	Temperatuur	Neerslag	Bewolking
17-05-2022	VM	3 personen	21:30 – 23:30	1 Bft	18 °C	Droog	Half bewolkt
18-05-2022	HM	3 personen	06:40 – 07:40	1 Bft	15 °C	Droog	Half bewolkt
09-06-2022	VM	3 personen	22:00 – 00:00	1 Bft	15 °C	Droog	Helder
10-06-2022	HM	3 personen	07:00 – 08:00	1 Bft	13 °C	Droog	Volledig bewolkt
13-06-2022	GZ	3 personen	20:00 – 22:00	2 Bft	17 °C	Droog	Half bewolkt
23-06-2022	GZ	3 personen	20:00 – 22:30	1 Bft	29 °C	Droog	Half bewolkt
14-07-2022	GZ	3 personen	20:00 – 22:15	1 Bft	19 °C	Droog	Half bewolkt
14-07-2022	VM	3 personen	22:15 – 00:15	1 Bft	19 °C	Droog	Half bewolkt
29-08-2022	VM	3 personen	20:30 – 22:33	1 Bft	19 °C	Droog	Helder
19-09-2022	VM	3 personen	19:40 – 21:40	2 Bft	13 °C	Droog	Half bewolkt



Deelgebied A (complexen 1221 & 11501)

Huismus

Tijdens het beide veldbezoeken zijn er meerdere huismussen in het plangebied waargenomen. Ter plaatse van De Banier 10, 14, 16, 24, 26, 28 & 36 zijn acht huismusnesten waargenomen. Het openbaar groen aan de achterzijde van deze verblijfplaatsen doet dienst als foerageer/rustgebied. Het is een onderdeel van het plangebied dat dienst doet als foerageergebied van huismussen die in de omgeving van het plangebied broeden.

Gierzwaluw

Tijdens de veldbezoeken zijn er meerdere gierzwaluwen op grote hoogte foeragerend waargenomen. Een klein deel hiervan nestelt in het plangebied. Ter plaatse van De Banier 2, 14, 28, 30, 36 & 45 zijn totaal zes nesten vastgesteld.

Vleermuis

Kraam- en zomerverblijfplaatsen

Tijdens de eerste drie veldbezoeken waarbij onderzoek is gedaan naar kraam- en zomerverblijfplaatsen zijn in totaal twee zomerverblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis waargenomen binnen het plangebied. Eén van de zomerverblijfplaatsen bevindt zich ter plaatse van De Banier 45 en de andere ter plaatse van De Banier 35.

Paar- en zomerverblijfplaatsen

Tijdens de laatste twee veldbezoeken waarbij onderzoek is gedaan naar paar- en zomerverblijfplaatsen zijn in totaal twee paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis waargenomen binnen het plangebied. Eén van de paarverblijfplaatsen bevindt zich ter plaatse van De Banier 28 en de andere ter plaatse van De Banier 14. Verder zijn twee territoria van gewone dwergvleermuis waargenomen aan de voor- en achterzijde van De Banier 2 t/m 28 (even). Bij deze territoria zijn geen verblijfplaatsen aangetoond.

Overige soorten

Ter plaatse van deelgebied A zijn geen verblijfplaatsen dan wel waarnemingen gedaan van andere (beschermde) soorten.

Een overzichtstekening met de verblijfplaatsen binnen deelgebied A van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen is weergegeven in bijlage 3.

Deelgebied B (complexen 1901 & 11101)

Huismus

Tijdens het beide veldbezoeken zijn er meerdere huismussen in het plangebied waargenomen. Ter plaatse van De Handboog zijn 4 huismusnesten waargenomen. Eén ter plaatse van De Handboog 10 en 3 ter plaatse van De Handboog 1. Ter plaatse van Langs de Bogen 1 zijn 5 nesten vastgesteld. Het openbaar groen aan de in de directe omgeving van deze verblijfplaatsen doet dienst als foerageer/rustgebied.

Gierzwaluw

Tijdens de veldbezoeken zijn er meerdere gierzwaluwen op grote hoogte foeragerend waargenomen. Een deel hiervan nestelt in het plangebied. Ter plaatse van De Handboog 1 zijn twee nesten



vastgesteld, bij De Handboog 6 zijn vier nesten vastgesteld en bij Langs de Bogen 1 zijn 3 nesten vastgesteld.

Vleermuis

Kraam- en zomerverblijfplaatsen

Tijdens de eerste drie veldbezoeken waarbij onderzoek is gedaan naar kraam- en zomerverblijfplaatsen zijn in totaal zeven zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis waargenomen binnen het plangebied. Deze zomerverblijfplaatsen bevinden zich ter plaatse van Langs de bogen 10, De Handboog 7 en 13, De Heraut 52 en 62 en De Schuttershof 6 en 8.

Paar- en zomerverblijfplaatsen

Tijdens de laatste twee veldbezoeken waarbij onderzoek is gedaan naar paar- en zomerverblijfplaatsen is één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis waargenomen aan de achterzijde van De Handboog 11.

Binnen het plangebied zijn vier territoria van gewone dwergvleermuis waargenomen:

- Tussen Langs de Bogen 1, 3 en 5 en De Voetboog 1 t/m 4
- De Voetboog 7 t/m 13
- Tussen De Heraut 44 en De Voetboog 6
- Ter plaatse van De Handboog 7 t/m 14 en Langs de Bogen 2, 4, 6, 8, 10, 12.

Overige soorten

Ter plaatse van deelgebied B zijn geen verblijfplaatsen dan wel waarnemingen gedaan van andere (beschermde) soorten.

Een overzichtstekening met de verblijfplaatsen binnen deelgebied B van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen is weergegeven in bijlage 3.



4 EFFECTEN EN STAAT VAN INSTANDHOUDING

In dit hoofdstuk wordt per soort ingegaan op de effecten van de werkzaamheden en de huidige staat van instandhouding van de betreffende soort.

4.1 De Huismus

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden worden binnen deelgebied A acht en deelgebied B negen nesten verwijderd. Door de renovatiewerkzaamheden aan de woonhuizen in bezit van OFW wordt de functionaliteit van het plangebied voor een aanzienlijk deel tijdelijk verwijderd. Er wordt derhalve een negatief korte termijneffect verwacht. Om een negatief korte termijneffect zo veel mogelijk te verminderen worden er tijdelijke en permanente maatregelen getroffen. Deze zijn verder beschreven in hoofdstuk 5.

De beplanting binnen het plangebied (deelgebied A & B) wordt niet verwijderd. Deze beplanting heeft de functie foerageer en rustplaats. Aangezien deze functies voor huismus niet worden aangetast worden hier geen negatieve effecten verwacht.

De huismus komt wijdverspreid in Nederland voor en vindt vooral leefgebied in oudere stadswijken en op het platteland rondom boerderijen. De soort is sterk afhankelijk van toegankelijke pannendaken, waar het zijn nesten onder maakt. Deze pannendaken zijn ook binnen het plangebied aanwezig. Sinds 1950 is de soort landelijk met 60% afgenomen als broedvogel, waardoor er sprake is van een negatieve trend. De mate van instandhouding van de soort is matig ongunstig, al lijkt de toekomst voor de soort gunstig (www.sovon.nl). Alhoewel, sinds 2007 – 2020 blijkt dat het voor huismus een negatieve populatietrend te zien is (CBS, 2022). Op lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht op de soort.

4.2 De Gierzwaluw

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden worden binnen deelgebied A zes en deelgebied B negen nesten verwijderd. Door de renovatiewerkzaamheden aan de woonhuizen in bezit van OFW wordt de functionaliteit van het plangebied voor een aanzienlijk deel verwijderd. Er wordt derhalve een negatief korte termijneffect verwacht. Om een negatief korte termijneffect zo veel mogelijk te verminderen worden er tijdelijke en permanente maatregelen getroffen. Deze zijn verder beschreven in hoofdstuk 5.

De gierzwaluw is in Nederland een algemene soort, waarvan de staat van instandhouding gunstig is (www.sovon.nl). De soort wordt vrijwel overal in Nederland aangetroffen en nesten worden in Nederland uitsluitend in menselijke bebouwing gevonden: onder dakpannen, in kieren en gaten in muren en in nestkasten. De gierzwaluw is een vogel met een jaarrond beschermt nest (Bijlage I, Beleidsregels Uitvoering Wet natuurbescherming Flevoland, 2016) en valt onder categorie twee: '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'.

In de periode tussen 2007 – 2020 blijkt dat het voor gierzwaluw een negatieve populatietrend te zien is (CBS, 2022). Indien er bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden geen beschermingsmaatregelen worden genomen, kan er niet meer op de locatie gebroed worden door de gierzwaluw. Indien er bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden geen beschermende



maatregelen worden genomen, kan de verspreiding van de gierzwaluw op lokaal niveau afnemen. Door het aanbieden van tijdelijke en permanente verblijfplaatsen neemt het aanbod van verblijfplaatsen voor de betreffende populatie niet af en komt de lokale staat van instandhouding van de gierzwaluw niet in het geding. Op lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht op de soort.

4.3 De Gewone dwergvleermuis

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden worden binnen deelgebied B zeven zomer- en één paarverblijfplaats(en) verwijderd. Individuen van gewone dwergvleermuis beschikken doorgaans over meerdere zomerverblijfplaatsen die in het seizoen gebruikt worden en verplaatsen zich regelmatig binnen hun netwerk aan verblijfplaatsen. Door de renovatiewerkzaamheden aan de woonhuizen in bezit van OFW wordt de functionaliteit van het plangebied voor een aanzienlijk deel tijdelijk verwijderd. Er wordt derhalve een negatief korte termijneffect verwacht. Om eventuele korte termijneffecten zo veel mogelijk te minimaliseren worden tijdelijke en permanente maatregelen genomen. Deze zijn beschreven in hoofdstuk 5.

Gewone dwergvleermuis is een algemene vleermuissoort die verspreid over heel Nederland voorkomt en daar jaarrond aanwezig is (NDFV Verspreidingsatlas, 2022). Tevens, is volgens het CBS een matige toename voor gewone dwergvleermuis te zien binnen Nederland (CBS, 2020). Indien bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden geen mitigerende maatregelen worden genomen, kan de verspreiding van gewone dwergvleermuis op lokaal niveau afnemen. Door het treffen van soort specifieke maatregelen, zoals deze in hoofdstuk 5 mitigerende maatregelen zijn opgenomen, worden zowel tijdens als na de werkzaamheden echter geen negatieve effecten op de instandhouding van de gewone dwergvleermuis verwacht. Door het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen neemt het aanbod aan verblijfplaatsen voor de betreffende populatie niet af en komt de lokale staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis niet in het geding.

4.4 De Ruige dwergvleermuis

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden worden binnen deelgebied A twee paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis verwijderd. Individuen van ruige dwergvleermuis beschikken doorgaans over meerdere paarverblijfplaatsen die in het seizoen gebruikt worden en verplaatsen zich regelmatig binnen hun netwerk aan verblijfplaatsen. Door de renovatiewerkzaamheden aan de woonhuizen in bezit van OFW wordt de functionaliteit van het plangebied voor een aanzienlijk deel tijdelijk verwijderd. Er wordt derhalve een negatief korte termijneffect verwacht. Om eventuele korte termijneffecten zo veel mogelijk te minimaliseren worden tijdelijke en permanente maatregelen genomen. Deze zijn beschreven in hoofdstuk 5.

Ruige dwergvleermuis is een algemene vleermuissoort die verspreid over heel Nederland voorkomt en daar jaarrond aanwezig is (NDFV Verspreidingsatlas, 2022). Tevens, is volgens het CBS een matige toename voor ruige dwergvleermuis te zien binnen Nederland (CBS, 2020). Indien bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden geen mitigerende maatregelen worden genomen, kan de verspreiding van ruige dwergvleermuis op lokaal niveau afnemen. Door het treffen van soort specifieke maatregelen, zoals deze in hoofdstuk 5 [redacted] egegen zijn opgenomen, worden zowel tijdens als na de werkzaamheden echter geen negatieve effecten op de instandhouding van de ruige dwergvleermuis verwacht. Door het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen neemt het



aanbod aan verblijfplaatsen voor de betreffende populatie niet af en komt de lokale staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis niet in het geding.

4.5 De Gewone grootoorvleermuis

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden worden binnen deelgebied A twee zomerverblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis verwijderd. Individuen van gewone grootoorvleermuis beschikken doorgaans over meerdere zomerverblijfplaatsen die in het seizoen gebruikt worden en verplaatsen zich regelmatig binnen hun netwerk aan verblijfplaatsen. Door de renovatiewerkzaamheden aan de woonhuizen in bezit van OFW wordt de functionaliteit van het plangebied voor een aanzienlijk deel tijdelijk verwijderd. Er wordt derhalve een negatief korte termijneffect verwacht. Om eventuele korte termijneffecten zo veel mogelijk te minimaliseren worden tijdelijke en permanente maatregelen genomen. Deze zijn beschreven in hoofdstuk 5.

De gewone grootoorvleermuis kent zeer uiteenlopende soorten verblijfplaatsen zoals zolders, achter betimmering, daklijsten en vensterluiken, in spouwmuren en onder dakpannen, in holten en spleten in bomen en in vleermuiskasten (Zoogdiervereniging, z.d.). De gewone grootoorvleermuis is erg opportunistisch en kent daardoor een tal van verschillende zomerverblijfplaatsen (BIJ12, 2017d). In de directe omgeving staat veel bebouwing die geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen. Daarnaast zijn in de directe omgeving veel grotere bomen aanwezig die hoogstwaarschijnlijk voldoende spleten en holten hebben. Daarnaast verdwijnt geen essentieel foerageergebied en blijven mogelijke vliegroutes behouden.

Hoewel de staat van instandhouding landelijk wordt aangemerkt als matig ongunstig (CBS, 2020), is desondanks voldoende aannemelijk dat de lokale staat van instandhouding niet in het geding zal komen. Dit is omdat er naar waarschijnlijkheid meer zomerverblijven van gewone grootoorvleermuis aanwezig zijn in de nabije omgeving. Dit is tijdens het nader onderzoek ook aangetoond. Buiten het plangebied op korte afstand een zomerverblijfplaats van gewone grootoorvleermuis aangetoond tpv De Banier nr 49 te Swifterbant.



5 MITIGERENDE MAATREGELEN

In dit hoofdstuk zijn de maatregelen beschreven die worden genomen om negatieve effecten op (de gunstige staat van instandhouding van) huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en grootoorvleermuis te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te minimaliseren. Hierbij is gebruik gemaakt van het kennisdocument voor huismus (BIJ12, 2023), gierzwaluw, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis (BIJ12, 2017a t/m d).

Algemene voorwaarden

- Alle mitigerende maatregelen wordt uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van bovengenoemde soorten;
- Wijzigingen worden altijd op voorhand overlegd met een deskundig ecooloog en het bevoegd gezag.

5.1 Huismussen

Tijdelijke vervangende verblijfplaatsen

Voorafgaand aan de renovatiewerkzaamheden worden 2 tijdelijke huismustillen (met 12 nestplaatsen per til) geplaatst om de functionaliteit van het gebied voor huismus te garanderen.

- Op 26 januari 2022 heeft een locatiebezoek plaatsgevonden door een ecooloog om de beste locaties voor de tijdelijke voorzieningen te bepalen. Bij de locatiekeuze is uitgegaan van de voorschriften uit het kennisdocument van BIJ12 voor de huismus;
- De 2 tijdelijke huismustillen (Type HMPT1 Unitura, goed voor 12 nestplaatsen per stuk) zijn gemonteerd volgens de voorwaarden beschreven in het kennisdocument van huismus (BIJ12, 2023) binnen de desbetreffende deelgebieden (1 in deelgebied A en 1 binnen deelgebied B) (bijlage 4). Dit is ruim voor de start van de werkzaamheden (op 28-11-2023 geplaatst) én met inachtneming van de beschreven overbruggingsperiode (ze minimaal drie maanden voor het ongeschikt maken van de oorspronkelijke nestplaats(en) en de start van de werkzaamheden aanwezig zijn). De tijdelijke huismustil voor deelgebied A is ter plaatse van Het Vaandel 23 te Swifterbant geplaatst. De tijdelijke huismustil voor deelgebied B is ter plaatse van de Voetboog 5 te Swifterbant geplaatst.

Werken buiten kwetsbare periode

- Na de gewenningsperiode wordt alle bebouwing waar werkzaamheden worden uitgevoerd ongeschikt gemaakt voor huismussen zoals aangegeven door de Provincie Flevoland (bijlage 5). De bebouwing wordt ongeschikt gemaakt ruim voor de start van de werkzaamheden én met inachtneming van de meest gunstige periode voor de huismus (buiten broedperiode, september t/m februari) gedaan, zoals beschreven in het kennisdocument van huismus (BIJ12, 2023).
- Hiervoor worden de aanwezige kleine openingen dichtgestopt met vulschuim of indien dit niet mogelijk is met pur na controle op aanwezige individuen door een ecologisch deskundige en worden gootborstels aangebracht om invliegende huismussen te weren voorafgaand aan de werkzaamheden.
- Voorafgaand aan het natuurvrij maken wordt eerst door een ecooloog een controle gedaan op aanwezige actieve nesten van huismussen [REDACTED] oningen.
- Het ongeschikt maken vindt plaats bij gunstige weersomstandigheden (droog, dagtemperatuur boven de 0° C, weinig wind en in een vorstvrije periode).



Permanente verblijfplaatsen

- De hierboven genoemde nestkasten volstaan niet als permanent alternatief voor de ongeschikt gemaakt nestplaatsen. Voor het realiseren van de permanente verblijfplaatsen voor huismussen worden de daken bij de renovatie weer geschikt gemaakt volgens de voorwaarden beschreven in het kennisdocument van de huismus (BIJ12, 2023). Hierbij wordt beschreven dat in het geval van een nestruimte onder een dakpan, kan een hoogte van minimaal 8 centimeter als richtlijn worden aangehouden tussen de dakplaat en de onderzijde van de dakpan. Tijdens de renovatie wordt er indien dit überhaupt geplaatst wordt pas op de 4^e pannenrij vogelschroot aangebracht. Hiermee wordt voldoende ruimte teruggegeven voor huismussen binnen het plangebied om zich weer te nestelen.

5.2 Gierzwaluwen

Tijdelijke vervangende verblijfplaatsen

Voorafgaand aan de renovatiewerkzaamheden worden 15 tijdelijke nestkasten geplaatst om de functionaliteit van het gebied voor gierzwaluw te garanderen.

- Op 26 januari 2022 heeft een locatiebezoek plaatsgevonden door een ecooloog om de beste locaties voor de tijdelijke voorzieningen te bepalen. Bij de locatiekeuze is uitgegaan van de voorschriften uit het kennisdocument van BIJ12 voor de gierzwaluw;
- De 15 tijdelijke nestkasten (Type GZT2 Unitura, goed voor 5 nestplaatsen per stuk) zijn gemonteerd volgens de voorwaarden beschreven in het kennisdocument van gierzwaluw (BIJ12, 2017a) aan omliggende woningen binnen de desbetreffende deelgebieden (6 in deelgebied A en 9 binnen deelgebied B) (bijlage 4). Dit is ruim voor de start van de werkzaamheden (op 28-11-2023 en 20-12-2023 geplaatst) én met inachtneming van de beschreven overbruggingsperiode (minimaal één volledig broedseizoen half april tot september) zoals beschreven in het kennisdocument van gierzwaluw (BIJ12, 2017a). De tijdelijke gierzwaluwkasten voor deelgebied A zijn ter plaatse van de Bazaltstraat 34, Gletsjerstraat 34, 56 & 58 te Swifterbant geplaatst (bijlage 4). De tijdelijke gierzwaluwkasten voor deelgebied B zijn ter plaatse van De Standaard 14, Langs de Bogen 13, De Tamboer 6, De Vendelier 68, De Standaard 6, De Banier 23 & Het Vaandel 8 geplaatst (bijlage 4).

Werken buiten kwetsbare periode

- Na de gewenningsperiode wordt alle bebouwing waar werkzaamheden worden uitgevoerd ongeschikt gemaakt voor gierzwaluwen zoals aangegeven door de Provincie Flevoland (bijlage 5). De bebouwing wordt ongeschikt gemaakt ruim voor de start van de werkzaamheden én met inachtneming van de meest gunstige periode voor de huismus (buiten broedperiode, september t/m half april) gedaan, zoals beschreven in het kennisdocument van gierzwaluw (BIJ12, 2017a).
- Hiervoor worden de aanwezige kleine openingen en dakpannen dichtgestopt met vulschuim of indien dit niet mogelijk is met pur na controle op aanwezige individuen door een ecologisch deskundige om invliegende gierzwaluwen te weren voorafgaand aan de werkzaamheden.
- Voorafgaand aan het natuurvrij maken wordt eerst door een ecooloog een controle gedaan op aanwezige actieve nesten van gierzwaluwen ter plaatse van de woningen.

Permanente verblijfplaatsen

- De hierboven genoemde nestkasten volstaan niet als permanent alternatief voor de ongeschikt gemaakt nestplaatsen. Ingebouwde v[redacted] hiervoor wel geschikt zoals type GZP2. Hiervoor/hiertoe wordt de spouw van de te renoveren woningen geschikt gemaakt worden voor gierzwaluwen. Bij het creëren van permanente voorzieningen wordt conform de



Kennisdocumenten van gierzwaluw gewerkt en worden ten minste 75 permanente nestplaatsen (Type gerealiseerd binnen de twee deelgebieden (30 in deelgebied A en 45 binnen deelgebied B). Daarnaast worden deze onder begeleiding van een ecologisch deskundig geplaatst/gerealiseerd in de spouwmuur.

Voornemens is om voor deelgebied A de noord en oost gelegen kopgevels ter plaatse van de woningen aan De Banier nr 12, 14, 28, 30, 36 & 45 te Swifterbant te voorzien van permanente nestkasten voor gierzwaluwen (5 enkele nestkasten van het type GZP2 van Unitura per kopgevel). De Banier nr 45 is een ten zuiden gelegen kopgevel maar hier is tijdens het naderonderzoek ook een nest van gierzwaluw aangetoond.

Voor deelgebied B is tevens het voornemen om noord en oost gelegen kopgevels ter plaatse van de woningen aan De Handboog nr 1, 6, 7, De Voetboog nr 7, Langs de bogen nr 1, 2 en De Heraut nr 54 te Swifterbant te voorzien van permanente nestkasten voor gierzwaluwen (7 enkele nestkasten van het type GZP2 van Unitura per kopgevel m.u.v. de Handboog 6 aangezien dit een zuidgevel is maar hier wel in het nader onderzoek meerdere nesten zijn aangetoond worden hier 3 nestkasten ingemetseld). De locaties van de nestkasten en een voorbeeld situatie worden in bijlage 6 wordt geschetst.

5.3 Vleermuizen

Tijdelijke vervangende verblijfplaatsen

Voorafgaand aan de renovatiewerkzaamheden worden 12 tijdelijke vleermuistillen (met vier verblijfplaatsen per til) geplaatst om de functionaliteit van het gebied voor vleermuizen te garanderen.

- Op 26 januari 2022 heeft een locatiebezoek plaatsgevonden door een ecooloog om de beste locaties voor de tijdelijke voorzieningen te bepalen. Bij de locatiekeuze is uitgegaan van de voorschriften uit het kennisdocument van BIJ12 voor de gewone- en ruige dwergvleermuis en de gewone grootoorvleermuis;
- De 12 tijdelijke vleermuistillen (Type VMPT1) worden volgens de voorwaarden beschreven in de kennisdocumenten van gewone-, ruige dwergvleermuis en grootoorvleermuis gemonteerd binnen de desbetreffende deelgebieden (4 in deelgebied A en 8 binnen deelgebied B) (bijlage 4). Dit is ruim voor de start van de werkzaamheden én met inachtneming van de beschreven overbruggingsperioden. Gezien de gewenningsperioden van de verschillende soorten overlappen wordt een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paarseizoen aangehouden. Dit betekent dat vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn zoals beschreven in het kennisdocumenten van gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017b). De tijdelijke vleermuistillen voor deelgebied A is ter plaatse van De Banier 27, De Vendelier 26, Het Vaandel 23, De Banier 10 te Swifterbant geplaatst. De tijdelijke vleermuistillen voor deelgebied B zijn ter plaatse van De Trompettershof 14, De Heraut 64, De Tamboer 17, De Voetboog 6, De Voetboog 13, De Kruisboog 13, De Standaard 14 & De Standaard 10 te Swifterbant geplaatst.

Werken buiten kwetsbare periode

- Na de gewenningsperiode wordt alle bebouwing waar werkzaamheden worden uitgevoerd ongeschikt gemaakt voor de gewone-, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis zoals aangegeven door de Provincie Flevoland (bijlage 5). Voor de aangetroffen zomer-, paar- en milde winterverblijfplaatsen geldt de periode 1 augustus tot 1 november als meest



geschikt periode om de verblijfplaatsen ongeschikt te maken. Dit is buiten de milde winterperiode, voorafgaand aan de paarperiode en buiten kwetsbare periode half april t/m eind mei 2024. Hiervoor wordt het grootse deel van de openingen dichtgestopt met vulschuim en worden verder exclusion flaps aangebracht om de twee meter. Door gebruik van exclusion flaps kunnen de vleermuizen na het uitvliegen niet meer terug keren en moeten een andere verblijfplaats zoeken. Voordat de openingen worden gevuld met vulschuim, worden deze visueel gecontroleerd op de aanwezigheid van vleermuizen. Het ongeschikt maken vindt plaats bij gunstige weersomstandigheden (droog, dagtemperatuur van circa 10° C, weinig wind en in een vorstvrije periode).

- Ten minste 72 uur nadat de bebouwing ongeschikt is gemaakt vindt middels een avondbezoek, (bij gunstige weersomstandigheden) een controle plaats door een vleermuisdeskundige, om na te gaan of zich nog vleermuizen in de spouwmuur bevinden. Als geen vleermuizen worden aangetroffen, worden de renovatiewerkzaamheden zo spoedig mogelijk opgestart.

Permanente verblijfplaatsen

De hierboven genoemde vleermuis kasten volstaan niet als permanent alternatief voor een zomer- en paarverblijfplaats. Ingebouwde verblijfplaatsen zijn hiervoor wel geschikt. Hiervoor/hiertoe wordt de spouw van de bestaande woningen geschikt gemaakt voor vleermuizen. Bij het creëren van permanente voorzieningen wordt conform de Kennisdocumenten van gewone en ruige dwergvleermuis en de gewone grootoorvleermuis gewerkt en worden ten minste 48 permanente verblijfplaatsen gerealiseerd binnen de twee deelgebieden (16 in deelgebied A en 32 binnen deelgebied B). Daarnaast worden deze onder begeleiding van een ecologisch deskundig geplaatst/gerealiseerd in de spouwmuur.

Voornemens is om voor deelgebied A dezelfde kopgevels als waar de verblijfplaatsen zijn aangetoond in het nader onderzoek te voorzien van permanente vleermuis kasten (van het type VMPM1 van Unitura of gelijkwaardig). Aangezien dit in beperkte mate mogelijk is t.p.v. enkele woningen worden aanvullend vleermuis kasten ingemetseld aan de west en zuid gelegen kopgevels ter plaatse van nabijgelegen woningen. De verblijfkasten voor vleermuizen worden gerealiseerd aan de kopgevels van de woningen aan De Banier nr 2 (2x), 14 (2x), 28 (4x), 35 (2x), 36 (2x) & 45 (4x) te Swifterbant.

Voor deelgebied B is het voornemen om west en zuid gelegen kopgevels ter plaatse van de woningen aan De Handboog nr 6, 14 Langs de bogen nr 11, 12 en De Heraut nr 64, De Schuttershof nr 6, 42, 52 te Swifterbant te voorzien van permanente nestkasten voor vleermuizen (4 enkele nestkasten per kopgevel van het type VMPM1 van Unitura of gelijkwaardig). De locaties van de vleermuis kasten en een voorbeeld situatie worden in bijlage 6 wordt geschetst.

5.4 Zorgplicht

De Wet natuurbescherming kent een zorgplicht. Als volgens bovengenoemde maatregelen en buiten het broedseizoen wordt gewerkt, wordt al voor een groot deel invulling gegeven aan de zorgplicht. Mocht onverhoopt toch bijvoorbeeld een vogelnest worden aangetroffen, dan worden de werkzaamheden stilgelegd en wordt met een ecooloog bekeken welke aanvullende maatregelen nodig zijn.



6 WETTELIJK BELANG EN ALTERNATIEVENAFWEGING

6.1 Ontheffingsgronden

Op basis van de Wet natuurbescherming kan een ontheffing alleen verleend worden indien voldaan wordt aan onderstaande voorwaarden (Art. 3.3, lid 4 Wnb):

- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- De werkzaamheden zijn nodig voor een in de wet genoemd belang;
- De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

6.2 Wettelijk belang

De ontheffing wordt voor vleermuizen aangevraagd in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid, of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (artikel 3.8 lid 5, sub b, 3° Wnb). De ontheffing wordt voor huismussen en gierzwaluwen aangevraagd in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid (artikel 3.3 lid 4, sub b, 1° Wnb).

De beoogde ontwikkeling is nodig om met inachtneming van de verduurzamingsopgave en planmatig onderhoud van deze woningen een duurzaam en prettig leefklimaat van de huidige slecht geïsoleerde woningen te realiseren. Duurzaam in de zin van energie en duurzaam in de zin van toekomstbestendig zodat de woningen geschikt blijven voor bewoning. Een energiezuinig dan wel energieneutraal gebouw draagt bij aan minder uitstoot van schadelijk stoffen en zorgt daarnaast voor een prettiger binnenklimaat. Beide hebben een gunstig effect op de volksgezondheid en het milieu. Ook heeft de woningbouworganisatie een sociale verplichting naar haar huurders om in de bewoonde woningen een prettig woonklimaat te realiseren en te behouden door het uitvoeren van planmatige onderhoudswerkzaamheden. Hiermee is renovatie en verduurzaming in de vorm van onder andere isolatie genoodzaakt.

6.3 Alternatievenafweging

In het kader van de ontheffingsaanvraag dient te worden verkent of betere alternatieven beschikbaar zijn voor het plan. Hieronder is voor de verschillende potentiële alternatieven uitgewerkt dat betere alternatieven ontbreken.

Behouden van de bebouwing in de huidige staat

Bij het niet uitvoeren van de beoogde werkzaamheden blijven de verblijfplaatsen voor de korte termijn behouden. De te renoveren woningen zijn gemiddeld uit de begin jaren '80 en hebben een energieklasse die laag is.

Wanneer de woningen in de huidige staat behouden blijven, zullen deze zeker op termijn moeten worden gerenoveerd. Dit omdat de woningen zoals bovenstaand onderbouwd de functie als een duurzaam en prettig leefklimaat moet blijven houden. Indien dit niet gebeurt zullen op de lange termijn de woningen meer en meer vervallen, waardoor de geschiktheid als verblijfplaats voor de huismus, gierzwaluw en vleermuizen verloren gaan of verminderen.

Eveneens, omdat er in de nabije toekomst hogere eisen zullen worden gesteld aan de energiehuishouding van deze woningen. Zoals er nu al een verplichting ligt om woningen te verduurzamen omdat vanaf 2030 slecht geïsoleerde huizen niet meer mogen worden verhuurd



(Rijksoverheid, 2022). Daarmee is isolatie van de daken en spouwmuren en het planmatig onderhoud van de woningen onvermijdelijk en leidt het gelijkend aan de huidige plannen tot verlies van de verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. Behoud van de panden in de huidige staat levert zodoende voor de langere termijn geen winst op huismussen, gierzwaluwen gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. Het behouden van de bebouwing in de huidige staat heeft alleen een positief effect op de korte termijn.

Alternatieve locatie

Het plangebied betreft een locatie in het centrum van Swifterbant. De woningen zijn momenteel bewoond door de bewoners van OFW.

Een alternatieve locatie ergens anders in Swifterbant is minder geschikt omdat het hier alleen gaat om eigendom van de woningcorporatie van OFW. Hierdoor is er maar een beperkte mogelijkheid tot het renoveren van andere woningen. Daarnaast zal ook het andere bestand aan woningen van OFW op ten duur worden renoveert en daarom liggen hier geen goede andere opties voor renovatie.

Alternatieve werkwijze

Behalve renovatie, kan ook gekozen worden voor sloop en nieuwbouw van de bestaande woningen. Ook daarbij zal sprake zijn van wellicht een grotere aantasting van nestlocaties en verblijfplaatsen door de sloop van de woningen. Met een andere werkwijze kunnen negatieve effecten op de nestlocaties of verblijfplaatsen niet voorkomen worden. Het is in alle gevallen noodzakelijk om maatregelen te nemen om negatieve effecten op verblijfplaatsen te voorkomen of te verminderen. Door het nemen van mitigerende maatregelen, zoals die in het voorliggende activiteitenplan zijn opgenomen, zijn negatieve effecten op beschermde soorten zo veel mogelijk verminderd. Een alternatieve werkwijze vormt hiervoor geen beter alternatief.

Ook zal met sloop en nieuwbouw de realisatie van nieuwe permanente verblijfplaatsen veel langer duren en zal er wellicht een zal hier een groter potentieel negatief effect zijn op de staat van instandhouding op de lokale populaties van huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis.

Tot slot, zou tijdens sloop en nieuwbouw dusdanig veel werkzaamheden met zich meebrengen dat sloop en nieuwbouw niet kostenefficiënt is en daarmee geen geschikt alternatief vormt voor sloop en nieuwbouw.



7 GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJ12 (2017a). Kennisdocument Gierzwaluw, versie 1.0. Publicatienummer BIJ12-2017-006. BIJ12, Utrecht.

BIJ12 (2017b). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0. Publicatienummer BIJ12-2017-004. BIJ12, Utrecht.

BIJ12 (2017c). Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 1.0. Publicatienummer BIJ12-2017-018. BIJ12, Utrecht.

BIJ12 (2017d). Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis, versie 1.0. Publicatienummer BIJ12-2017-005. BIJ12, Utrecht.

BIJ12 (2023). Kennisdocument Huismus, versie 1.0. Publicatienummer BIJ12-2023-009. BIJ12, Utrecht.

[REDACTED] (2022). Diverse complexen te Swifterbant. Projectnummer BO213869/MJW d.d. 9-11-2022. Mateboer Milieutechniek BV, Zwolle BV, Zwolle.

CBS (2020). Vervijfvoudiging vleermuizen sinds 1986. Geraadpleegd 30-11-2022.
<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/53/vervijfvoudiging-vleermuizen-sinds-1986>

CBS (2022). Afname vogelpopulaties in stedelijk gebied. Geraadpleegd 30-11-2022.
<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/25/afname-vogelpopulaties-in-stedelijk-gebied>

NDFV Verspreidingsatlas (2022). *Pipistrellus pipistrellus* ([REDACTED] 1774). Geraadpleegd 30-11-2022.
<https://www.verspreidingsatlas.nl/8496199>

NDFV Verspreidingsatlas (2022). *Pipistrellus nathusii* ([REDACTED], 1839). Geraadpleegd 30-11-2022.
<https://www.verspreidingsatlas.nl/8496198>

NDFV Verspreidingsatlas (2022). *Plecotus auritus* ([REDACTED] 1758). Geraadpleegd 30-11-2022.
<https://www.verspreidingsatlas.nl/8496204>

NDFV Verspreidingsatlas (2022). *Mus musculus* ([REDACTED] 1758). Geraadpleegd 30-11-2022.
<https://www.verspreidingsatlas.nl/8496143>

[REDACTED]



Bijlage 1: De ligging van het plangebied





Bijlage 2: Nader onderzoek





Bijlage 3: Kaarten met aangetoonde verblijfplaatsen en functionele elementen van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen





Bijlage 4: Opleverdocumenten van de aangebrachte tijdelijke voorzieningen





Bijlage 5: Mail van provincie Flevoland ten aanzien van volledig natuurvrij maken.





Bijlage 6: Realisatie permanente voorzieningen

