

Rapportage nader ecologisch onderzoek

Bezit Omnia Wonen Oldebroek

In opdracht van: ECOquickscan

20 maart 2024

Colofon

© 2024 Laneco / ECOquickscan

Tekst en samenstelling: W. Wilbrink

Tweede lezer: R. Eversteijn

Projectnummer: 02.23.01

In opdracht van: ECOquickscan

Wijze van citeren: Wilbrink, W. (2024). *Rapportage nader ecologisch onderzoek bezit Omnia Wonen Oldebroek*. Voorthuizen: Laneco.



Laneco is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd, gewijzigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de hierboven aangegeven opdrachtgever en Laneco. Noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Laneco is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Laneco. De opdrachtgever vrijwaart Laneco voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUD

1	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING.....	5
2	SOORTBESCHRIJVING	8
2.1	VLEERMUIZEN.....	8
2.2	GIERZWALUW	8
2.3	HUISMUS.....	9
2.4	OVERIGE SOORTEN	9
3	ONDERZOEKSVRAAG EN METHODE	10
3.1	ONDERZOEKSVRAAG	10
3.2	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	10
3.3	ONDERZOEKSRONDES PER CLUSTER	12
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	15
4.1	CLUSTER DAHLIASTRAAT EN ANJERSTRAAT	15
4.2	CLUSTER TULPSTRAAT EN ANJERSTRAAT	16
4.3	CLUSTER HOLLANDERSTRAAT	18
4.4	IRISSTRAAT EN DOMINEE OTTO VEENINGLAAN	19
4.5	VAN PIJKERENLAAN EN BEGONIASTRAAT	20
4.6	ROZENSTRAAT EN VAN PIJKERENLAAN.....	21
4.7	ZUIDERZEESTRAATWEG 197, 199 EN 205	23
4.8	AANGETROFFEN VERBLIJFPLAATSEN PER WONINGCLUSTER.....	24
5	CONCLUSIE EN CONSEQUENTIES	29
5.1	CONCLUSIES EN EFFECTEN	29
5.2	CONSEQUENTIES	31
BIJLAGE 1	LITERATUURLIJST.....	32
BIJLAGE 2	WAARNEMINGEN OP KAART – VLEERMUIZEN	33
BIJLAGE 3	WAARNEMINGEN OP KAART – HUISMUS.....	34
BIJLAGE 4	WAARNEMINGEN OP KAART – GIERZWALUW.....	35
BIJLAGE 5	WAARNEMINGEN OP KAART – CLUSTER ZUIDERZEESTRAATWEG	36

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Woningstichting “Omnia Wonen” voorziet werkzaamheden aan het huizenbestand, zie afbeelding 1. De werkzaamheden betreffen mogelijk sloop en nieuwbouw (sloop projecten met aansluitend nieuwbouw op dezelfde locatie), transformatieprojecten en herontwikkeling, groot onderhoud (renovatie en verduurzaming eventueel gecombineerd met planmatig onderhoud) en/of planmatig onderhoud.



Afbeelding 1, globaal overzicht van het onderzochte woningbezit van Omnia Wonen (rode markeringen) te Oldebroek (ondergrond: OpenStreetMap 2023).

Omdat op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de bebouwing geschikt is voor de soorten gierwaluw (*Apus apus*), huismus (*Passer domesticus*) en gebouwbewonende vleermuizen als gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en tweekleurige vleermuis (*Vespertillio murinus*). Heeft Laneco deze nader onderzocht om de functie van de bebouwing voor deze soorten te bepalen.

Massawinterverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis

Op basis van een quick scan (doormiddel van veldbezoek of streetview) zijn de gebouwen binnen het onderzoeksgebied aangewezen die voldoen aan de voorwaarden

om potentieel geschikt te zijn als een massawinterverblijfplaats. Hierbij zijn ook de gebouwen in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied meegenomen. In overleg met de provincie Gelderland is de criteria vastgesteld waaraan de bebouwing moet voldoen om potentieel geschikt te zijn als massawinterverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis. Deze voorwaarden zijn:

- alle gebouwen hoger dan 12 meter; en/of
- alle gebouwen met meer dan drie verdiepingen; en/of
- alle gebouwen met geschakelde bouwconstructies (dilatatievoegen).

Alleen de gebouwen die in potentie geschikt zijn als massawinterverblijf zijn onderzocht op de aanwezigheid van massawinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Potentiële locaties zijn éénmalig bezocht (voor het onderzoek uitgevoerd in 2023). Voor toekomstig onderzoek (uit te voeren vanaf 2024) heeft de provincie opgenomen dat onderzoek naar massawinterverblijfplaatsen volgens het vleermuisprotocol 2021 wordt uitgevoerd, dus 2 bezoeken in plaats van 1.

Vleermuizen, met name gewone dwergvleermuis, vertonen zwemgedrag nabij de massawinterverblijfplaatsen. Wanneer er zwemgedrag is waargenomen wat duidt op de aanwezigheid van een massawinterverblijfplaatsen is een inschatting gemaakt van het aantal dieren wat gebruik maakt van de massawinterverblijf.

Paarverblijfplaatsen tweekleurige vleermuis

Paarverblijfplaatsen van tweekleurige vleermuis worden verwacht in gebouwen van 6 verdiepingen of hoger (een liftopbouw indien geschikt (bijvoorbeeld metselwerk) wordt ook gezien als een verdieping. Indien uit de quick scan blijkt dat de gebouwen in het plangebied voldoende hoog zijn, is een onderzoek naar paarverblijfplaatsen van tweekleurige vleermuis uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2021.

Paarverblijfplaatsen meervleermuis

Indien tijdens de onderzoeken in het voorjaar en de kraamperiode meervleermuis is waargenomen binnen het onderzoeksgebied is ook onderzoek naar paarverblijfplaatsen uitgevoerd. Ook wanneer de bebouwing binnen het onderzoeksgebied nabij een bekende migratieroute van meervleermuis is gelegen, is de onderzoeksinspanning uitgebreid conform het Vleermuisprotocol 2021. Dit betreft onderzoeksrondes van minimaal 3 uur uitgevoerd vanaf zonsondergang in de periode tussen 15 augustus en 15 september.

1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING

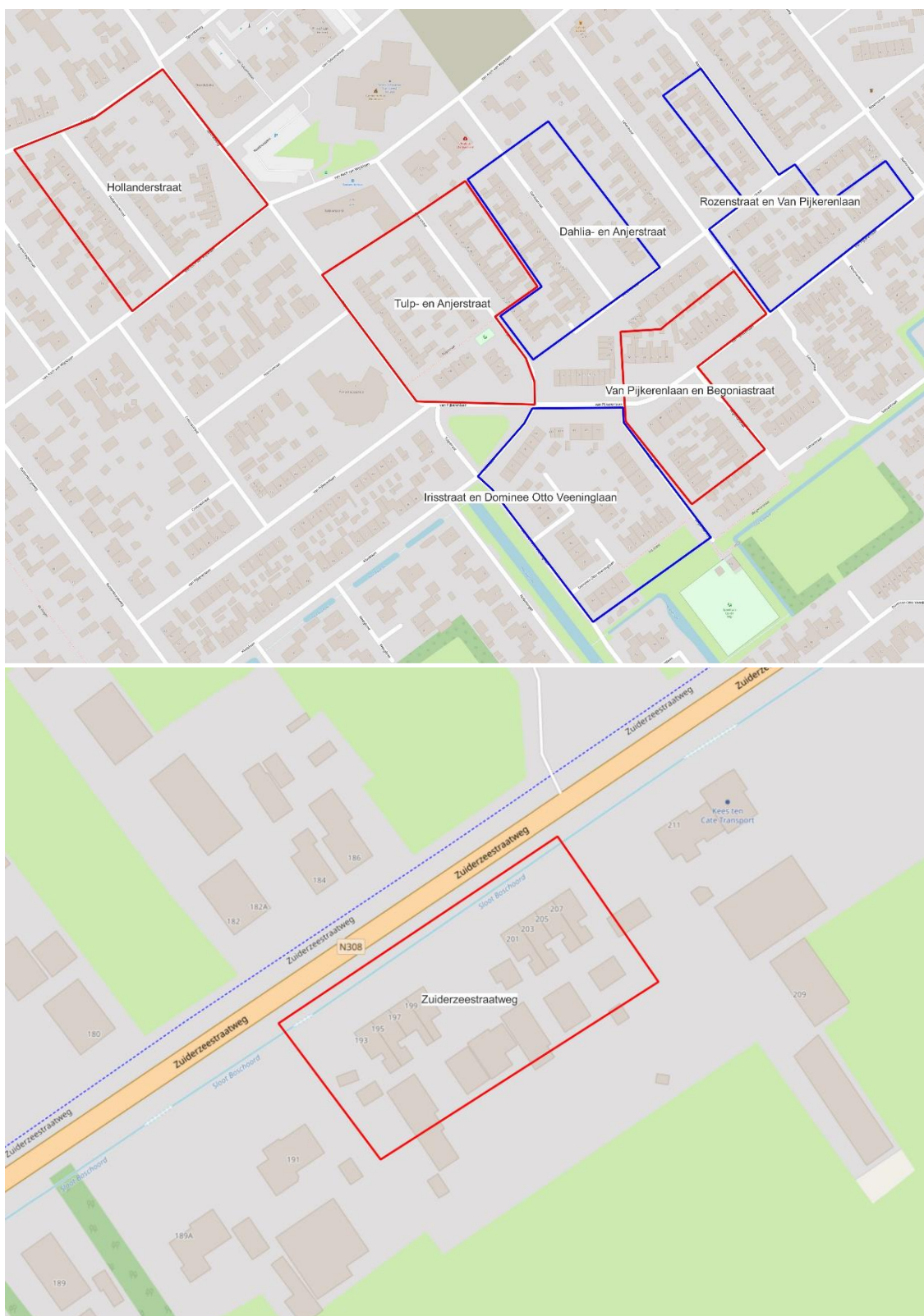
Het onderzoeksgebied bestaat uit woningbezit van Omnia Wonen ten midden van Oldebroek. De onderzochte woningen bestaan uit enkel- of meerlaagse rijtjeswoningen. De huizen zijn opgebouwd uit bakstenen muren met een spouw en daken afgedekt met pannen. Het groen in de omgeving bestaat voornamelijk uit tuinen, stadsbomen, oevers van waterpartijen en parkachtige groenstructuren.

Voor het nader onderzoek naar vleermuizen, gierzwaluw en huismus zijn de te onderzoeken panden opgedeeld in 7 clusters (zie afbeelding 2) van maximaal 500 meter straatlengte conform het aangepaste onderzoek Omnia wonen.

Het woningbezit van Omnia Wonen is opgedeeld in de onderstaande clusters met daarin de volgende adressen:

- Cluster Dahliastraat en Anjerstraat: Anjerstraat 24 t/m 30 (e) en Dahliastraat 2 t/m 26 (e), 9 t/m 27 (o) onderzocht.
- Cluster Hollanderstraat: Hollanderstraat 1 t/m 27 (o), 6, 18, 20 en 24 en Spronksweg 3 t/m 21 (o).
- Cluster Tulpstraat en Anjerstraat: Anjerstraat 4 t/m 22 (e), Anjerstraat 9 t/m 25 (o) en Tulpstraat 2 t/m 28 (e).
- Cluster Irisstraat en Dominee Otto Veeninglaan: Klocklaan 3 t/m 13 (o), Van Pijkerenlaan 41 t/m 45 (o), Irisstraat 1 t/m 23 (o) en Dominee Otto Veeninglaan 72 t/m 90 (e).
- Cluster Rozenstraat en Van Pijkerenlaan: Rozenstraat 15 t/m 27 (o), Bloemstraat 47 t/m 59 (o), Leliestraat 30 t/m 36 (e) en Van Pijkerenlaan 56 t/m 84 (e).
- Van Pijkerenlaan en Begoniastraat: Van Pijkerenlaan 30 t/m 54 (e), 49 t/m 55 (o), Begoniastraat 1 t/m 11 (o) en Irisstraat 2 t/ 12 (e).
- Het cluster Zuiderzeestraatweg bestond uit de nummers 197, 199 en 205.

Waarnemingen van tussen- en omliggende woningen van deze onderzochte panden zijn daar waar mogelijk ook meegenomen. De focus van het onderzoek lag echter op de te onderzoeken woningen van Omnia Wonen. Hierdoor zijn zomerverblijfplaatsen van vleermuizen en solitaire nestplaatsen van gierzwaluw in de tussen- en omliggende woningen niet geheel uit te sluiten. Grote verblijfplaatsen zoals kraamverblijfplaatsen en gierzwaluwkolonies in deze tussen- en nabijgelegen panden zijn gezien de manier van onderzoek wel uitgesloten of vastgesteld tijdens de onderzoeksrondes.



Afbeelding 2, overzicht van de onderzoeksclusters, de kleuren zijn enkel gekozen om het onderscheid tussen de clusters te verduidelijken (ondergrond: OpenStreetMap 2023).

2 SOORTBESCHRIJVING

2.1 VLEERMUIZEN

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die aan de hand van echolocatie hun positie bepalen. Deze nachtdieren verblijven overdag in besloten ruimtes. Vleermuizen worden globaal onderverdeeld in gebouwbewonende soorten en boombewonende soorten. Er zijn echter ook soorten die van beide elementen gebruik maken. Ook is onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Een groot aantal soorten overwintert in bunkers, grotten en kelders. Dit geldt ook voor sommige soorten die 's zomers in boomholten verblijven. Andere soorten vleermuizen verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen en dergelijke) of bomen (in holten of achter de bast).

Vanaf begin april komen vleermuizen tevoorschijn uit hun winterverblijven. Afhankelijk van het weer verschijnt de ene soort wat later dan de andere. Van half mei tot half juli vormen de vleermuizen kraamkolonies waarin de jongen worden geboren en grootgebracht. De mannetjes verblijven dan apart in kleinere groepen. In het paarseizoen, vanaf half augustus tot september, vallen de kraamkolonies uiteen. Sommige soorten vleermuizen trekken dan uit hun voortplantingsgebied weg, terwijl andere soorten nooit ver vliegen tussen zomer- en winterverblijf. De meeste vleermuissoorten paren in deze periode. Vanaf oktober gaan de verschillende soorten in winterslaap, waarbij de ene soort zich eerder terugtrekt in zijn winterverblijf dan de andere.

De soorten maken vaak jarenlang gebruik van vaste aanvliegroutes tussen verblijfplaats en foerageergebied en volgen daarbij lijnelementen zoals bomenrijen of bebouwing. Het behoud van zulke lijnelementen kan daarom cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied. Alle vleermuissoorten, hun verblijfplaatsen en belangrijke onderdelen van het leefgebied zijn strikt beschermd in de Omgevingswet.

2.2 GIERZWALUW

De gierzwaluw is een soort die alleen in de zomer in Nederland aanwezig is. De gierzwaluw is erg kritisch ten aanzien van zijn nestlocatie. Alleen tijdens de broedperiode is de gierzwaluw (mannetje en vrouwtje afwisselend) op het nest te vinden. De rest van het jaar vliegt en rust de vogel op thermiek. Het nestmateriaal bestaat uit strootjes en veren die in de lucht worden verzameld. De gierzwaluw is een erg honkvaste soort die elk jaar naar dezelfde nestlocatie terugkeert. De soort broedt graag in kolonies. Gierzwaluw maakt zijn nest op beschutte plaatsen onder pannen of andere besloten delen van gebouwen. Gierzwaluwen hebben een minimale invliegopening van 3 centimeter nodig met achterliggende ruimte voor de nestplaats.

2.3 HUISMUS

De huismus is een standsoort in Nederland. De populatie van deze soort is in de laatste tientallen jaren gehalveerd door een afname van geschikt leefgebied en aantal broedplaatsen. De huismus leeft in en nabij menselijke bebouwing, zowel in als buiten de bebouwde kom. Het dier bouwt zijn nest in of tegen bebouwing (bijvoorbeeld in dichte klimop). Er moet altijd voldoende voedsel en schuilgelegenheid (dichte bosschages) nabij de nestplaats aanwezig zijn.

2.4 OVERIGE SOORTEN

Tijdens de onderzoeksrondes naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen zijn waarnemingen van andere soorten ook genoteerd met de bijbehorende functie.

3 ONDERZOEKSVRAAG EN METHODE

3.1 ONDERZOEKSVRAAG

Het doel van dit nader onderzoek is om vast te stellen in welke mate beschermde soorten gebouwbewonende vleermuizen, huismus en/of gierzwaluwen gebruik maken van de bebouwing binnen het plangebied en welke vervolgpcedures wel of niet nodig zijn. Aantasting van rust-, verblijfplaatsen en andere essentiële onderdelen van het leefgebied van deze soorten kan procedurele gevolgen hebben in het kader van de Omgevingswet. Gerichte veldinventarisaties kunnen het gebruik van het plangebied beter in beeld brengen en daarmee de procedurele gevolgen voor het plan inzichtelijk maken.

3.2 ONDERZOEKSMETHODIEK

3.2.1 Aangepaste onderzoeksmethode

Het onderzoek ten behoeve van de generieke ontheffing betreft een aangepaste, lichtere onderzoeksinspanning dan 'regulier' onderzoek. De reguliere onderzoeksprotocollen zijn namelijk gericht op onderzoek naar individuele verblijfplaatsen en hebben als doel het vaststellen van een juridische nulmeting voor afwezigheid. Regulier onderzoek in een groot gebied met verspreid liggende eigendommen betekent een hoge inzet aan onderzoeksinspanning.

In overleg met de provincie Gelderland is een aangepaste onderzoeksmethodiek besproken. De reguliere onderzoeksprotocollen zijn hierbij als uitgangspunt gebruikt, waarmee is afgeweken van de reguliere onderzoeksprotocollen. Het voorstel is een onderzoeksmethodiek die met minder personen wordt uitgevoerd, maar wel ecologisch te verantwoorden is, doordat aangenomen wordt dat bepaalde functies in grotere getallen aanwezig zijn dan ze daadwerkelijk worden aangetroffen (ook in vergelijking met reguliere onderzoeken). De aangepaste onderzoeksmethodiek gaat uit van een onderzoeksclusters van 500 meter straatlengte, uit te voeren door 1 persoon.

3.2.2 Vleermuizen

Methode

Het onderzoek naar vleermuizen is verricht met behulp van een batdetector D240X. De batdetector vertaalt het voor mensen onhoorbare ultrasone geluid van vleermuizen naar hoorbare geluiden. Vleermuizen zijn op naam gebracht door interpretatie van het ritme en de klank van hun sonargeluid, gecombineerd met zichtwaarnemingen van vliegstyl en grootte. De geluiden zijn waar nodig opgenomen en later geanalyseerd in het programma Batsound en/of Batexplorer. Daarnaast is er ook gebruik gemaakt van warmtebeeldcamera.

Er is voor dit onderzoek gewerkt met een aangepaste werkwijze (zie 3.2.1) in overleg met de provincie Gelderland. Een onderzoeksrondte bestaat uit een onderzoeksinspanning van minimaal twee uur waarbij minimaal 10 x per uur een object gepasseerd is. Een ronde heeft een maximale lengte van 500 meter. Onderzoek is uitgevoerd naar de soorten gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, tweekleurige vleermuis en ruige dwergvleermuis. Door de karakteristieken van de bebouwing kan de aanwezigheid van massawinterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis worden uitgesloten.

Voorjaarszwermen

Het onderzoek naar voorjaarszwermen van laatvliegers is uitgevoerd in de periode 15 april t/m 15 mei door het uitvoeren van 1 ronde. De rondes zijn minimaal een half uur na zonsondergang gestart en hadden een minimale duur van 2 uur. Het voorjaarszwermen van laatvliegers geeft een duidelijk indicatief gedrag voor een kraam- of zomerverblijfplaats later in het jaar.

Kraamseizoen (zomer- en kraamverblijfplaatsen)

In het kraamseizoen (naar zomer- en kraamverblijfplaatsen van bovengenoemde soorten) is in de periode 15 mei t/m 15 juli een totaal van 3 onderzoeksrondes uitgevoerd. Gezien het mogelijke voorkomen van laatvlieger zijn er 2 avondrondes. De onderzoeksrondes in het kraamseizoen zijn gestart kort voor zonsondergang en duurden minimaal 2 uur en 30 minuten vanwege de mogelijke aanwezigheid van gewone grootoorvleermuis. De ochtendronde is uitgevoerd van 3 uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst.

Paarseizoen (paarverblijfplaatsen)

Conform het protocol moeten onderzoeksrondes in het paarseizoen (naar paarverblijfplaatsen van bovengenoemde soorten) in de periode 15 augustus t/m 1 oktober plaatsvinden. Het betreft 2 avondrondes met een duur van minimaal 2 uur. Daarnaast is 1 onderzoeksrondte uitgevoerd rond middernacht vanwege de mogelijke aanwezigheid van ruige dwergvleermuis. Indien tijdens het zomeronderzoek meervleermuis is aangetroffen is de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen ook onderzocht.

3.2.3 Gierzwaluw

Voor de gierzwaluw zijn 2 onderzoeksrondes uitgevoerd conform de afspraken met de provincie Gelderland. De onderzoeksrondes zijn uitgevoerd in de periode 1 juni tot 15 juli, waarbij minimaal 1 rondte in de periode 20 juni tot 7 juli is uitgevoerd, vanwege de aanwezigheid van jongen. De onderzoeksrondes zijn door minimaal 1 persoon uitgevoerd in de avonduren en zijn gestart 1 uur voor zonsondergang en duurden tot minimaal een half uur na zonsondergang. Tussen de onderzoeksrondes zat een periode van minimaal 10 dagen. De onderzoeksrondes naar gierzwaluw zijn gecombineerd met de onderzoeksrondes naar vleermuizen.

3.2.4 Huismus

Onderzoek naar huismus is uitgevoerd conform het protocol van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2023) en het kennisdocument huismus van BIJ12 (BIJ12, 2023), het onderzoek naar huismus bestaat uit twee gerichte veldonderzoeken tussen 1 april en 15 mei. De onderzoeken zijn tussen een uur na zonsopgang en een uur voor zonsondergang uitgevoerd door één persoon. Daarbij is geluisterd en gezocht naar de aanwezigheid van huismus en actieve nesten in het plangebied.

3.3 ONDERZOEKSRONDES PER CLUSTER

3.3.1 Cluster Dahliastraat en Anjerstraat

Tabel 1: Uitgevoerde onderzoeksrondes voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

Datum	Start/einde (uur)	Zon op/onder (uur)	Windkracht (Bft)	Temperatuur (°C)	Weer
<i>Huisumus</i>					
15-04-2023	14.05-17.00	6.23	2	14	Droog
10-05-2023	12.10-16.30	5.51	2-3	15	Droog
<i>Gierzwaluw</i>					
07-06-2023	20.56-22.36	21.56	1-2	18	Helder
29-06-2023	21.04-22.44	22.04	0	18	Deels bewolkt
<i>Voorjaarszwermen (vleermuizen) laatvlieger</i>					
03-05-2023	21.38-23.38	21.08	2-3	11	Deels bewolkt
<i>Kraamseizoen (zomer- en kraamverblijfplaatsen)</i>					
07-06-2023	21.36-00.26	21.56	1-2	16	Helder
29-06-2023	21.44-00.34	22.04	0	18	Deels bewolkt
13-07-2023	02.36-05.36	5.36	1-2	14	Bewolkt
<i>Paarseizoen (paarverblijfplaatsen)</i>					
22-08-2023	00.00-02.00	20.50	0-1	14	Helder
27-09-2023	21.30-23.30	19.28	0-1	17	Bewolkt

3.3.2 Cluster Hollanderstraat

Tabel 2: Uitgevoerde onderzoeksrondes voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

Datum	Start/einde (uur)	Zon op/onder (uur)	Windkracht (Bft)	Temperatuur (°C)	Weer
<i>Huisumus</i>					
15-04-2023	14.05-17.00	6.23	2	14	Droog
10-05-2023	12.10-16.30	5.51	2-3	15	Droog
<i>Gierzwaluw</i>					
06-07-2023	20.56-22.36	21.56	1-2	18	Helder
30-06-2023	21.04-22.44	22.04	2	21	Helder
<i>Voorjaarszwermen (vleermuizen) laatvlieger</i>					
03-05-2023	21.39-23.39	21.09	2-3	11	Deels bewolkt
<i>Kraamseizoen (zomer- en kraamverblijfplaatsen)</i>					
06-07-2023	21.36-00.26	21.56	1-2	18	Helder
30-06-2023	21.53-00.34	22.04	2	21	Helder
12-07-2023	02.34-05.34	05.34	2	17	Bewolkt
<i>Paarseizoen (paarverblijfplaatsen)</i>					
22-08-2023	21.50-23.50	20.50	0-1	19	Helder
27-09-2023	21.30-23.30	19.28	0-1	17	Bewolkt

3.3.3 Cluster Tulpstraat en Anjerstraat

Tabel 3: Uitgevoerde onderzoeksrondes voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

Datum	Start/einde (uur)	Zon op/onder (uur)	Windkracht (Bft)	Temperatuur (°C)	Weer
<i>Huisumus</i>					
15-04-2023	14.05-17.00	6.23	2	14	Droog
10-05-2023	12.10-16.30	5.51	2-3	15	Droog
<i>Gierzwaluw</i>					
07-06-2023	20.56-22.46	21.56	1-2	16	Helder
29-06-2023	21.04-22.44	22.04	0-1	17	Deels bewolkt
<i>Voorjaarszwermen (vleermuizen) laatvlieger</i>					
03-05-2023	21.38-23.38	21.08	2-3	11	Deels bewolkt
<i>Kraamseizoen (zomer- en kraamverblijfplaatsen)</i>					
07-06-2023	21.46-00.26	21.56	1-2	16	Helder
29-06-2023	21.54-00.34	22.04	0-1	17	Deels bewolkt
<i>Paarseizoen (paarverblijfplaatsen)</i>					
22-08-2023	21.50-23.50	20.50	1-2	18	Deels bewolkt
27-09-2023	21.30-23.30	19.28	0-1	17	Bewolkt

3.3.4 Cluster Irisstraat en Dominee Otto Veeninglaan

Tabel 4: Uitgevoerde onderzoeksrondes voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

Datum	Start/einde (uur)	Zon op/onder (uur)	Windkracht (Bft)	Temperatuur (°C)	Weer
<i>Huisumus</i>					
15-04-2023	14.05-17.00	6.23	2	14	Droog
10-05-2023	12.10-16.30	5.51	2-3	15	Droog
<i>Gierzwaluw</i>					
07-06-2023	20.56-22.36	21.56	2	15	Deels bewolkt
29-06-2023	21.04-22.44	22.04	0	18	Bewolkt
<i>Voorjaarszwermen (vleermuizen) laatvlieger</i>					
03-05-2023	21.38-23.38	21.08	2-3	11	Deels bewolkt
<i>Kraamseizoen (zomer- en kraamverblijfplaatsen)</i>					
07-06-2023	21.46-00.26	21.56	1-2	15	Deels bewolkt
29-06-2023	21.54-00.34	22.04	0	18	Bewolkt
06-07-2023	02.28-05.28	05.28	0-1	12	Bewolkt
<i>Paarseizoen (paarverblijfplaatsen)</i>					
15-08-2023	22.04-00.04	21.04	1	17	Helder
05-09-2023	21.19-23.19	20.19	1	18	Helder

3.3.5 Cluster Rozenstraat en Van Pijkerenlaan

Tabel 5: Uitgevoerde onderzoeksrondes voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

Datum	Start/einde (uur)	Zon op/onder (uur)	Windkracht (Bft)	Temperatuur (°C)	Weer
<i>Huisumus</i>					
15-04-2023	14.05-17.00	6.23	2	14	Droog
10-05-2023	12.10-16.30	5.51	2-3	15	Droog
<i>Gierzwaluw</i>					
07-06-2023	20.56-22.36	21.56	1	17	Helder
29-06-2023	21.04-22.44	22.04	2	16	Deels bewolkt
<i>Voorjaarszwermen (vleermuizen) laatvlieger</i>					
03-05-2023	21.38-23.38	21.08	0-1	12	Bewolkt
<i>Kraamseizoen (zomer- en kraamverblijfplaatsen)</i>					

07-06-2023	21.46-00.26	21.56	1-2	17	Helder
29-06-2023	21.54-00.34	22.04	2	16	Deels bewolkt
12-07-2023	02.34-05.34	05.34	1	17	Helder
<i>Paarseizoen (paarverblijfplaatsen)</i>					
22-08-2023	00.00-02.00	20.50	1-2	16	Deels bewolkt
27-09-2023	21.30-23.30	19.28	0-1	17	Bewolkt

3.3.6 Cluster Van Pijkerenlaan en Begoniastraat

Tabel 6: Uitgevoerde onderzoeksrondes voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

Datum	Start/einde (uur)	Zon op/onder (uur)	Windkracht (Bft)	Temperatuur (°C)	Weer
<i>Huisumus</i>					
15-04-2023	14.05-17.00	6.23	2	14	Droog
10-05-2023	12.10-16.30	5.51	2-3	15	Droog
<i>Gierzwaluw</i>					
07-06-2023	20.56-22.36	21.56	1-2	15	Helder
29-06-2023	21.04-22.44	22.04	1-2	17	Bewolkt
<i>Voorjaarszwermen (vleermuizen) laatvlieger</i>					
03-05-2023	21.38-23.38	21.08	2-3	11	Deels bewolkt
<i>Kraamseizoen (zomer- en kraamverblijfplaatsen)</i>					
07-06-2023	20.56-00.26	21.56	1-2	15	Helder
29-06-2023	21.04-00.34	22.04	1-2	17	Bewolkt
13-07-2023	02.36-05.36	05.36	2	14	Bewolkt
<i>Paarseizoen (paarverblijfplaatsen)</i>					
23-08-2023	00.10-02.10	20.52	0-1	16	Helder
27-09-2023	21.30-23.30	19.28	0-1	17	Bewolkt

3.3.7 Cluster Zuiderzeestraatweg

Tabel 7: Uitgevoerde onderzoeksrondes voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

Datum	Start/einde (uur)	Zon op/onder (uur)	Windkracht (Bft)	Temperatuur (°C)	Weer
<i>Huisumus</i>					
15-04-2023	14.05-17.00	6.23	2	14	Droog
10-05-2023	12.10-16.30	5.51	2-3	15	Droog
<i>Gierzwaluw</i>					
07-06-2023	20.56-22.36	21.56	2	16	Deels bewolkt
29-06-2023	21.04-22.34	22.04	1-2	17	Bewolkt
<i>Voorjaarszwermen (vleermuizen) laatvlieger</i>					
03-05-2023	21.38-23.38	21.08	2-3	10	Bewolkt
<i>Kraamseizoen (zomer- en kraamverblijfplaatsen)</i>					
07-06-2023	21.46-00.26	21.56	2	16	Deels bewolkt
16-06-2023	22.02-00.32	22.02	1	19	Helder
07-07-2023	02.39-05.29	05.29	2	12	Helder
<i>Paarseizoen (paarverblijfplaatsen)</i>					
15-08-2023	00.10-02.10	21.04	1	15	Helder
05-09-2023	23.25-01.25	20.19	1	17	Helder
27-09-2023	21.30-23.30	19.28	2	19	Bewolkt

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

De vastgestelde verblijfplaatsen van de onderzochte soorten zijn weergegeven in tabel 8, 9, 10 en 11. Daarnaast zijn deze ook op de kaart weergegeven in bijlage 2, 3, 4 en 5.

4.1 CLUSTER DAHLIASTRAAT EN ANJERSTRAAT

Huismus

Tijdens het onderzoek naar de aanwezigheid van huismusnesten zijn 10 nesten aangetroffen waarvan 7 binnen de onderzochte bebouwing. Deze nesten zijn aan de Dahliastraat 8 en 18 in nestkasten aangetroffen en Dahliastraat 9, 16 en Anjerstraat 24, 28 en 30 in de dakvoet en onder zonnepanelen. Groen in de achtertuin tussen de Anjerstraat en Dahliastraat wordt als kwetterplaats gebruikt.

Gierzwaluw

Tijdens het onderzoek naar gierzwaluw zijn 13 nestplaatsen van gierzwaluw aangetroffen waarvan 6 in het onderzochte bezit van Omnia Wonen. In de gerenoveerde huizen waren 4 nestplaatsen in ingebouwde nestkasten aanwezig aan de Dahliastraat 2, 8 (2 nesten) en 10. De overige 2 nestplaatsen zijn aan de kopse kanten van de Dahliastraat 9 en 19 aangetroffen. In omliggende woningen zijn aan de kopse kant van de Dahliastraat 7 een nestplaats aangetroffen en in de Leliestraat 9, 19, 20 en 28 (3 nesten) zijn gierzwaluwnesten in ingebouwde nestkasten aangetroffen. Overige nestplaatsen van gierzwaluwen zijn niet aangetroffen. Het aantal laagvliegende gierzwaluwen betrof circa 30 individuen.

Vleermuizen voorjaar en kraamseizoen

Tijdens de onderzoeksronde naar voorjaarszwermen van laatvlieger is 1 overvliegende laatvliegers waargenomen. Dit individu liet geen zwermgedrag zien en had geen binding met de onderzochte bebouwing.

Tijdens de drie onderzoeks rondes in het kraamseizoen is een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis waargenomen in het pand aan de Dahliastraat 18 en een paarverblijfplaats van een stationair roepende ruige dwergvleermuis in de Dahliastraat 9. Naast deze verblijfplaatsen zijn er geen overige essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen in de onderzochte bebouwing aangetroffen. Ook in de omgeving zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen.

Vleermuizen paarseizoen

Tijdens het onderzoek in het paarseizoen zijn enkel foeragerende en overvliegende dieren waargenomen. Gedurende het onderzoek in het paarseizoen zijn geen paarverblijfplaatsen of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aangetroffen.

Aantallen foeragerende en overvliegende vleermuizen

Tijdens het onderzoek waren circa 4-10 gewone dwergvleermuizen in en rondom het onderzoeksgebied aanwezig. Tijdens een aantal van de rondes is 1 laatvliegers en/of 1 rosse vleermuis waargenomen.

Overige waarnemingen

Tijdens het onderzoek op 3 mei en 7 juni is een steenmarter waargenomen welke door de Dahliastraat liep. De eerste waarneming was een individu wat vanuit een steeg achter de bebouwing van de Dahliastraat naar de Van Asch van Wijcklaan liep. De tweede waarneming was een steenmarter die in zuidelijke richting door de Dahliastraat liep. Daarnaast zijn nestplaatsen van Turkse tortel aan de Dahliastraat 11, 19 en 24 en nesten van kauw in de schuur achter het woonhuis aan de Dahliastraat 23 en in de woning aan de Anjerstraat 24 aangetroffen.

Samenvatting

In het cluster "Dahliastraat en Anjerstraat" is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van essentiële onderdelen van het leefgebied van huismus, gierzwaluw en vleermuizen. Tijdens het onderzoek zijn 7 nestplaatsen van huismus en 6 nestplaatsen gierzwaluw aangetroffen waarvan 4 in ingebouwde nestkasten. Tijdens het vleermuisonderzoek is een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en een paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis aangetroffen. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van de onderzochte soorten zijn niet aangetroffen.

4.2 CLUSTER TULPSTRAAT EN ANJERSTRAAT

Huisumus

Tijdens het onderzoek naar de aanwezigheid van huismusnesten zijn 10 nesten binnen de onderzochte bebouwing en 5 in omgelegen panden aangetroffen. De nesten in de onderzochte bebouwing zijn aangetroffen aan de tulpstraat 4, 8 en 14 en de Anjerstraat 4, 8, 10, 12 (2 nesten), 15 en 18. De nesten in de omliggende panden waren aanwezig aan de Tulpstraat 10 en 16 en Anjerstraat 1, 3 en 7. De nesten aan de Tulpstraat waren aan de achterzijde van de bebouwing aan de Tulpstraat aanwezig. Aan de Anjerstraat zijn de nesten vooral aan de noordzijde aangetroffen. Voor de bebouwing aan de Anjerstraat 21-25 is een ligusterhaag aanwezig welke als kwetterplaats gebruikt wordt.

Gierzwaluw

Tijdens de onderzoeksrondes naar gierzwaluw zijn 4 nestplaatsen van gierzwaluw vastgesteld in de bebouwing. De nesten zijn aanwezig in de panden aan de Anjerstraat 4, 10 en Tulpstraat 2 (2 nesten). De invliegopeningen zijn aanwezig aan de kopse kanten tussen de pannen en het overstek of de loodslabben en de muur. Waarnemingen van gierzwaluw boven het onderzoeksgebied betroffen 20 tot 30 laag overvliegende dieren.

Vleermuizen voorjaar en kraamseizoen

Tijdens de onderzoeksrondte naar voorjaarszwermen van laatvlieger zijn geen waarnemingen gedaan van indicatief zwermende laatvliegers. Wel is een zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aangetroffen in de woning aan de Tulpstraat 2.

Tijdens de drie onderzoeksrondes in het kraamseizoen is een kraamverblijf en een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aangetroffen. De kraamverblijfplaats was aanwezig in de woning aan de Anjerstraat 22. Het betrof een kleine kraamkolonie waarbij tussen de 10 en 15 individuen verbleven. Omdat dieren vroeg op de avond weer invlogen zijn uitvliegende individuen mogelijk dubbel geteld en is het onduidelijk wat het exacte aantal individuen is wat gebruik maakt van de verblijfplaats. De individuen vlogen in en uit onder de loodslab aan de kopse kant. De aangetroffen zomerverblijfplaats was aanwezig in de woning aan de Anjerstraat 1, dit pand is niet in bezit van Omnia. De aanwezigheid van overige essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen in de onderzochte bebouwing is uitgesloten.

Vleermuizen paarseizoen

Tijdens het onderzoek in het paarseizoen zijn geen paarverblijfplaatsen of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen waargenomen in en om de onderzochte bebouwing in bezit van Omnia Wonen.

Aantallen foeragerende en overvliegende vleermuizen

Gedurende het onderzoek zijn elke ronde 5 tot 9 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen in en rondom het onderzoeksgebied. Daarnaast werden enkele ruige dwergvleermuis, laatvliegers en rosse vleermuizen foeragerend of overvliegend waargenomen.

Overige waarnemingen

Tijdens de veldbezoeken is eenmalig een waarneming gedaan van een steenmarter welke richting de Dahliastraat vluchtte. Nesten van kauw zijn aangetroffen aan de Anjerstraat 8 en 12. Spreeuwennesten zijn aangetroffen in de bebouwing van Tulpstraat 14, Anjerstraat 4 (2 nesten) en 12. Er zijn geen waarnemingen gedaan van overige beschermde soorten of functies in of rondom de onderzochte bebouwing.

Samenvatting

Tijdens het onderzoek in het cluster "Tulpstraat en Anjerstraat" zijn 10 huismusnesten, 4 nestplaatsen van gierzwaluw, een zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en een kleine kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aan de Anjerstraat 22 binnen de bebouwing van Omnia Wonen aangetroffen. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van de onderzochte soorten zijn niet aangetroffen.

4.3 CLUSTER HOLLANDERSTRAAT

Huismus

Tijdens het onderzoek naar de aanwezigheid van huismusnesten zijn 21 nesten aangetroffen waarvan 16 in de bebouwing in bezit van Omnia Wonen. De nest zijn aangetroffen in de onderzochte bebouwing aan de Spronksweg 17, 21 en Hollanderstraat 5 (2 nesten), 7 (2 nesten), 9, 13, 15 (2 nesten), 19, 20, 21 (2 nesten), 23, 24, 25. De overige nesten zijn aangetroffen aan de Beeklaan 40 en Hollanderstraat 8, 12 en 28. Het groen in de achtertuinen tussen de Hollanderstraat en de Spronksweg wordt als kwetterplaats gebruikt.

Gierzwaluw

Tijdens het gierzwaluwonderzoek zijn 5 nestplaatsen van gierzwaluw aangetroffen, waarvan 1 in de onderzochte bebouwing aangetroffen. Dit nest is aangetroffen in de bebouwing aan de Hollanderstraat 7. De overige nesten zijn aangetroffen aan de Van Asch van Wijcklaan 13, 17, 25 en Oosterhagestraat 3.

Vleermuizen voorjaar en kraamseizoen

Tijdens de onderzoeksrondes naar voorjaarszwermen van laatvlieger zijn geen waarnemingen gedaan van indicatief zwermdende laatvliegers. Wel is een kraamkolonie van gewone dwergvleermuis waargenomen tijdens deze ronde, de kraamkolonie was aanwezig in de bebouwing aan de Van Sytzamalaan 2 aan de zijde van de Spronksweg.

Tijdens de drie onderzoeksrondes in het kraamseizoen zijn 2 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis waargenomen, waarvan 1 binnen de bebouwing van Omnia Wonen. De verblijfplaatsen waren aanwezig in de bebouwing aan de Hollanderstraat 7 en Van Asch van Wijcklaan 5. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen zijn niet aangetroffen.

Vleermuizen paarseizoen

Tijdens het onderzoek in het paarseizoen zijn tijdens beide rondes geen paarverblijfplaatsen van vleermuizen in de bebouwing of omliggende bebouwing waargenomen. Ook overige essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen zijn niet aangetroffen.

Aantallen foeragerende en overvliegende vleermuizen

De foeragerende en overvliegende vleermuizen die tijdens het onderzoek zijn waargenomen betreffen circa 4 gewone dwergvleermuizen per ronde, 1-2 overvliegende rosse vleermuizen per ronde, 1 laatvlieger en ruige dwergvleermuis.

Overige waarnemingen

Tijdens de onderzoeksrondes naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen zijn waarnemingen gedaan van nestplaatsen van kauw, spreeuw en Turkse tortel. De nesten van spreeuw zijn waargenomen aan de Spronksweg 21 en Hollanderstraat 5, 6, 7, 10, 11 en 23. Een nest van kauw is waargenomen aan de Spronksweg 21 en 2 nesten aan

de Hollanderstraat 9. De nesten van Turkse Tortel zijn waargenomen aan de Spronksweg 9 (2 nesten) en Hollanderstraat 1, 5 en 21. Ook zijn er 3 ransuilen in de Hollanderstraat waargenomen waarbij deze van zuid naar noord vlogen en kort in verschillende groene elementen werd gerust. Dit betrof in ieder geval 2 jonge dieren welke roepend/bedelend achter de oudervogel aanvlogen. Het nest van de ransuil is gelegen in de begroeiing in de achtertuin van de Spronksweg 5 of 7 (ECOquickscan, 2024).

Samenvatting

In het cluster "Hollanderstraat" is de aanwezigheid van essentiële onderdelen van het leefgebied van huismus, gierzwaluw en vleermuizen onderzocht. Hierbij zijn 16 nestplaatsen van huismus en 1 nestplaats van gierzwaluw aangetroffen. Tijdens het onderzoek naar vleermuizen is enkel een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van onderzochte soorten zijn binnen de onderzochte bebouwing niet aangetroffen.

4.4 IRISSTRAAT EN DOMINEE OTTO VEENINGLAAN

Huisumus

Tijdens het onderzoek naar de aanwezigheid van huismusnesten zijn 10 nesten aangetroffen in de bebouwing in bezit van Omnia Wonen. De nesten zijn aangetroffen in de bebouwing aan de Klocklaan 5, 7, 9, 13 (2 nesten), Van Pijkerenlaan 43, Irisstraat 3, 11, Dominee Otto Veeninglaan 72 en 74. Nesten in de omgeving zijn niet aangetroffen of vallen binnen andere onderzoeksclusters. Groen aan de voorzijde van de Dominee Otto Veeninglaan 72-76 en 86-90 werd gebruikt als kwetterplaats.

Gierzwaluw

Tijdens het gierzwaluwonderzoek zijn 2 nestplaatsen van gierzwaluw aangetroffen. Beide nestplaatsen zijn aanwezig aan de kopse kant van de woning aan de Irisstraat 23. Nesten in de omgeving zijn niet aangetroffen of vallen binnen andere onderzoeksclusters. Tijdens de rondes zijn ongeveer 10 laagvliegende laatvliegers waargenomen.

Vleermuizen voorjaar en kraamseizoen

Tijdens de onderzoeksrondes naar voorjaarszwermen van laatvlieger zijn geen waarnemingen gedaan van indicatief zwermende laatvliegers. Tijdens de rondes is meerdere malen dezelfde zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis in de woning aan de Irisstraat 23 vastgesteld. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen zijn niet aangetroffen.

Vleermuizen paarseizoen

Tijdens het onderzoek in het paarseizoen zijn 2 paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Deze verblijfplaatsen waren aanwezig in de bebouwing aan de Dominee Otto Veeninglaan 84 en Klocklaan 13. Overige essentiële onderdelen

van het leefgebied van vleermuizen zijn binnen en direct rondom de bebouwing niet aangetroffen.

Aantallen foeragerende en overvliegende vleermuizen

De foeragerende en overvliegende vleermuizen die tijdens het onderzoek zijn waargenomen betreffen circa 5-10 gewone dwergvleermuizen per ronde en 1-2 rosse vleermuizen, laatvliegers en ruige dwergvleermuizen per ronde.

Overige waarnemingen

Tijdens de onderzoeks rondes naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen zijn waarnemingen gedaan van een nestplaats van Turkse tortel en spreeuw. De nestplaats van spreeuw was aanwezig aan de Van Pijkerenlaan 45 en de nestplaats van Turkse tortel aan de Irisstraat 1. Daarnaast zijn tijdens de vleermuis onderzoeken 1 of 2 foeragerende egels waargenomen in en rondom de tuinen binnen het onderzoekscluster.

Samenvatting

In het cluster "Irisstraat en Dominee Otto Veeninglaan" is de aanwezigheid van essentiële onderdelen van het leefgebied van huismus, gierzwaluw en vleermuizen onderzocht. Hierbij zijn 10 nestplaatsen van huismus en 2 nestplaatsen van gierzwaluw aangetroffen. Tijdens het onderzoek naar vleermuizen zijn 1 zomerverblijfplaats en 2 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van de onderzochte soorten zijn niet aangetroffen binnen de onderzochte bebouwing.

4.5 VAN PIJKERENLAAN EN BEGONIASTRAAT

Huisumus

Tijdens het onderzoek naar de aanwezigheid van huismusnesten zijn 14 nesten aangetroffen waarvan 9 in de onderzochte bebouwing in bezit van Omnia Wonen. De nesten in de onderzochte bebouwing zijn aangetroffen aan de Van Pijkerenlaan 53, Irisstraat 2, 8, 10, 12 en Begoniastraat 1 (3 nesten) en 11. De overige nesten zijn aangetroffen in de Begoniastraat 6, 15, 17, 21 en Salviastraat 19. Groen in de achtertuinen aan de Begoniastraat wordt als kwetterplaats gebruikt. In de voortuin van de Van Pijkerenlaan 50/52 is zand wat de mussen gebruiken om een stofbad te nemen.

Gierzwaluw

Tijdens het gierzwaluwonderzoek zijn 4 nestplaatsen van gierzwaluw aangetroffen. De nestplaatsen zijn aanwezig aan de kopse kant van de woningen aan de Irisstraat 2 (2 nesten), 12 en Begoniastraat 1. Nesten in de omgeving zijn niet aangetroffen of vallen binnen andere onderzoeksclusters. Tijdens de rondes zijn ongeveer 15-20 laagvliegende laatvliegers waargenomen, waarvan het grootste deel in noordelijke richting overvloog.

Vleermuizen voorjaar en kraamseizoen

Tijdens de onderzoeksronde naar voorjaarszwermen van laatvlieger zijn geen waarnemingen gedaan van indicatief zwermende laatvliegers. Tijdens de ochtendronde

is een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis in de woning aan de Begoniastraat 11 vastgesteld. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen zijn niet aangetroffen.

Vleermuizen paarseizoen

Tijdens het onderzoek in het paarseizoen is een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis aangetroffen. Deze verblijfplaats is aanwezig in de bebouwing aan de Irisstraat 12. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen zijn binnen en direct rondom de bebouwing niet aangetroffen.

Aantallen foeragerende en overvliegende vleermuizen

De foeragerende en overvliegende vleermuizen die tijdens het onderzoek zijn waargenomen betroffen circa 4-5 gewone dwergvleermuizen per ronde en 0-1 rosse vleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis per ronde.

Overige waarnemingen

Tijdens de onderzoeksrondes naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen zijn waarnemingen gedaan van een nestplaatsen van Turkse tortel en spreeuw. De nestplaats van Turkse tortel is aanwezig aan de Van Pijkerenlaan 42 en de nestplaatsen van spreeuw aan de Van Pijkerenlaan 47, 55 en Begoniastraat 3.

Samenvatting

In het cluster "Van Pijkerenlaan en Begoniastraat" is de aanwezigheid van essentiële onderdelen van het leefgebied van huismus, gierzwaluw en vleermuizen onderzocht. Hierbij zijn 9 nestplaatsen van huismus en 4 nestplaatsen van gierzwaluw aangetroffen binnen de onderzochte bebouwing van Omnia Wonen. Tijdens het onderzoek naar vleermuizen zijn 1 zomerverblijfplaats en 1 paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en 1 paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis aangetroffen. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van de onderzochte soorten is niet aangetroffen.

4.6 ROZENSTRAAT EN VAN PIJKERENLAAN

Huisumus

Tijdens het onderzoek naar de aanwezigheid van huismusnesten zijn 6 nesten aangetroffen waarvan 5 in de bebouwing in bezit van Omnia Wonen. De nesten in het onderzochte Omnia Wonen bezit zijn aangetroffen in de bebouwing aan de Van Pijkerenlaan 58, 62, Leliestraat 30, Rozenstraat 17 en 23. Het andere nest is aanwezig aan de Bloemstraat 45. Groen in de voor- en achtertuinen aan de Van Pijkerenlaan/ Leliestraat werd gebruikt als kwetterplaats.

Gierzwaluw

Tijdens het onderzoek zijn geen nestplaatsen aangetroffen binnen de onderzochte bebouwing in bezit van Omnia Wonen. Nesten in de omgeving zijn in ingebouwde kasten

aangetroffen aan de Leliestraat 9, 19, 20, 28 (3 nesten), Rozenstraat 28 (2 nesten) en Bloemstraat 43. Aan de Van Pijkerenlaan 57 in een nestplaats onder de pannen aan de kopse kant aangetroffen. Tijdens de onderzoeksrondes zijn ongeveer 15-20 laagvliegende laatvliegers waargenomen. De individuen waren voornamelijk (gierend) aanwezig rondom de ingebouwde kasten in de omgeving.

Vleermuizen voorjaar en kraamseizoen

Tijdens de onderzoeksrunde naar voorjaarszwermen van laatvlieger is enkel 1 overvliegende laatvlieger waargenomen. Tijdens deze ronde is geen indicatief gedrag waargenomen. Tijdens het onderzoek naar vleermuizen in het kraamseizoen zijn geen essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen in de onderzochte bebouwing van Omnia Wonen aangetroffen. In de omgeving is een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis waargenomen in het pand aan de Bloemstraat 71.

Vleermuizen paarseizoen

Tijdens het onderzoek naar vleermuizen in het paarseizoen zijn geen essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen in de onderzochte bebouwing van Omnia Wonen aangetroffen. In de omgeving is enkel een paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis waargenomen in het pand aan de Van Pijkerenlaan 71.

Aantallen foeragerende en overvliegende vleermuizen

De foeragerende en overvliegende vleermuizen die tijdens het onderzoek zijn waargenomen betroffen circa 5-8 gewone dwergvleermuizen per ronde en 1-2 rosse vleermuizen, laatvliegers en ruige dwergvleermuizen per ronde.

Overige waarnemingen

Tijdens de onderzoeksrondes naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen zijn waarnemingen gedaan van nestplaatsen van kauw en spreeuw. De nestplaatsen van kauw zijn aanwezig aan de Van Pijkerenlaan 84, Leliestraat 34, Bloemstraat 45, 59 en Rozenstraat 27. Nestplaatsen van spreeuw zijn aangetroffen in de bebouwing aan de Bloemstraat 45, Van Pijkerenlaan 56, 57, 64 en 69.

Samenvatting

In het cluster "Rozenstraat en Van Pijkerenlaan" is de aanwezigheid van essentiële onderdelen van het leefgebied van huismus, gierzwaluw en vleermuizen onderzocht. Hierbij zijn 5 nestplaatsen van huismus en geen nestplaatsen van gierzwaluw aangetroffen binnen de onderzochte bebouwing van Omnia Wonen. Tijdens het onderzoek naar vleermuizen zijn geen essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen binnen de onderzochte bebouwing aangetroffen. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van de onderzochte soorten zijn niet aangetroffen.

4.7 ZUIDERZEESTRAATWEG 197, 199 EN 205

Huismus

Tijdens het onderzoek naar de aanwezigheid van huismusnesten zijn 2 nesten aangetroffen waarvan 1 in de bebouwing in bezit van Omnia Wonen. Het nest in het Omnia Wonen bezit is aangetroffen in de bebouwing aan de Zuiderzeestraat 197. Het andere nest is aanwezig in een schuur naast de woning aan de Zuiderzeestraat 207. Het groen naar het huis aan de Zuiderzeestraatweg 199 wordt gebruikt als kwetterplek.

Gierzwaluw

Tijdens het onderzoek zijn geen nestplaatsen aangetroffen binnen de bebouwing in bezit van Omnia Wonen. Ook in de omgeving zijn geen nestplaatsen aangetroffen. Overvliegende gierzwaluw betroffen enkel hoog overvliegende dieren in foerageervluchten.

Vleermuizen voorjaar en kraamseizoen

Tijdens de onderzoeksrondes naar voorjaarszwermen van laatvlieger is geen indicatief gedrag waargenomen. Tijdens het kraamseizoen zijn geen essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aangetroffen binnen en rondom de onderzochte bebouwing.

Vleermuizen paarseizoen

Tijdens het onderzoek naar vleermuizen in het paarseizoen zijn geen essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen in de bebouwing van Omnia Wonen aangetroffen. Aan de overzijde van de weg is wel een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen aan de Zuiderzeestraatweg 186.

Aantallen foeragerende en overvliegende vleermuizen

De foeragerende en overvliegende vleermuizen die tijdens het onderzoek zijn waargenomen betroffen circa 3-5 gewone dwergvleermuizen en 1-4 rosse vleermuizen per ronde.

Overige waarnemingen

Tijdens de onderzoeksrondes naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen zijn waarnemingen gedaan van een nestplaats van boerenwaluw en spreeuw. De (restanten van de) nestplaats van boerenwaluw is aanwezig in een schuur aan de achterzijde van de Zuiderzeestraatweg 193/195. De nestplaats van spreeuw is aangetroffen in de bebouwing aan de Zuiderzeestraatweg 199.

Samenvatting

In het cluster "Zuiderzeestraatweg 197, 199 en 205" is de aanwezigheid van essentiële onderdelen van het leefgebied van huismus, gierzwaluw en vleermuizen binnen de bebouwing van Omnia Wonen onderzocht. Hierbij is 1 nestplaats van huismus aangetroffen binnen de bebouwing van Omnia Wonen. Tijdens het onderzoek naar

gierzwaluw en vleermuizen zijn geen essentiële onderdelen van het leefgebied van deze soorten aangetroffen.

4.8 AANGETROFFEN VERBLIJFPLAATSEN PER WONINGCLUSTER

Tabel 8, de aangetroffen huismusnesten binnen en in de omgeving van de onderzoeksclusters weergegeven in de bij Omnia bekende ALG nummers.		
ALG nummer	Adres	Beschermde functie
ALG1133	Van Pijkerenlaan 32	1 nestplaats
	Van Pijkerenlaan 50	1 nestplaats
	Van Pijkerenlaan 58	1 nestplaats
	Van Pijkerenlaan 62	1 nestplaats
	Leliestraat 30	1 nestplaats
ALG1134	Irisstraat 3	1 nestplaats
	Van Pijkerenlaan 43	1 nestplaats
	Van Pijkerenlaan 53	1 nestplaats
	Dominee Otto Veeninglaan 72	1 nestplaats
	Dominee Otto Veeninglaan 74	1 nestplaats
ALG 1141	Dahliastraat 18	1 nestplaats in nestkast
ALG1142	Dahliastraat 8	1 nestplaats in nestkast
	Dahliastraat 16	1 nestplaats
	Rozenstraat 17	1 nestplaats
	Rozenstraat 23	1 nestplaats
	Anjerstraat 15	1 nestplaats
	Tulpstraat 4	1 nestplaats
	Tulpstraat 8	1 nestplaats
	Tulpstraat 14	1 nestplaats
ALG1143	Hollanderstraat 5	2 nestplaatsen
	Hollanderstraat 7	2 nestplaatsen
	Hollanderstraat 13	1 nestplaats
	Hollanderstraat 15	2 nestplaatsen
	Hollanderstraat 19	1 nestplaats
	Hollanderstraat 20	1 nestplaats
	Hollanderstraat 21	2 nestplaatsen
	Hollanderstraat 23	1 nestplaats
	Hollanderstraat 24	1 nestplaats
	Hollanderstraat 25	1 nestplaats
	Spronksweg 17	1 nestplaats
	Spronksweg 21	1 nestplaats

ALG1144	Anjerstraat 4	1 nestplaats
	Anjerstraat 8	1 nestplaats
	Anjerstraat 10	1 nestplaats
	Anjerstraat 12	2 nestplaatsen
	Anjerstraat 18	1 nestplaats
	Anjerstraat 22	1 nestplaats
	Anjerstraat 24	1 nestplaats
	Anjerstraat 28	1 nestplaats
	Anjerstraat 30	1 nestplaats
	Dahliastraat 9	1 nestplaats
ALG1145	Irisstraat 2	1 nestplaats
	Irisstraat 8	1 nestplaats
	Irisstraat 10	1 nestplaats
	Irisstraat 11	1 nestplaats
	Irisstraat 12	1 nestplaats
	Begoniastraat 1	3 nestplaatsen
	Begoniastraat 11	1 nestplaats
ALG1158	Zuiderzeestraatweg 197	1 nestplaats
ALG1160	Klocklaan 5	1 nestplaats
	Klocklaan 7	1 nestplaats
	Klocklaan 9	1 nestplaats
	Klocklaan 13	2 nestplaatsen
Omgeving	Beeklaan 40	1 nestplaats
	Hollanderstraat 8	1 nestplaats
	Hollanderstraat 12	1 nestplaats
	Hollanderstraat 28	1 nestplaats
	Tulpstraat 10	1 nestplaats
	Tulpstraat 16	1 nestplaats
	Anjerstraat 1	1 nestplaats
	Anjerstraat 3	1 nestplaats
	Anjerstraat 7	1 nestplaats
	Dahliastraat 3	2 nestplaatsen
	Dahliastraat 7	1 nestplaats
	Bloemstraat 45	1 nestplaats
	Begoniastraat 6	1 nestplaats
	Begoniastraat 15	1 nestplaats
	Begoniastraat 17	1 nestplaats
	Begoniastraat 21	1 nestplaats

	Salviastraat 19	1 nestplaats
	Zuiderzeestraatweg 207	1 nestplaats

Tabel 9, de aangetroffen verblijfplaatsen van gierzwaluw binnen en in de omgeving van de onderzoeksclusters weergegeven in de bij Omnia bekende ALG nummers.		
ALG nummer	Adres	Beschermde functie
ALG1142	Dahliastraat 2	1 nestplaats in nestkast
	Dahliastraat 8	2 nestplaats in nestkast
	Dahliastraat 10	1 nestplaats in nestkast
	Tulpstraat 2	2 nestplaatsen
ALG1143	Hollanderstraat 7	1 nestplaats
ALG1144	Anjerstraat 4	1 nestplaats
	Anjerstraat 10	1 nestplaats
	Dahliastraat 9	1 nestplaats
	Dahliastraat 19	1 nestplaats
ALG1145	Irisstraat 2	2 nestplaatsen
	Irisstraat 12	1 nestplaats
	Irisstraat 23	2 nestplaatsen
	Begoniastraat 1	1 nestplaats
Omgeving	Oosterhagestraat 3	1 nestplaats
	Van Asch Van Wijcklaan 13	1 nestplaats
	Van Asch Van Wijcklaan 17	1 nestplaats
	Van Asch Van Wijcklaan 25	1 nestplaats
	Dahliastraat 7	1 nestplaats
	Leliestraat 9	1 nestplaats in nestkast
	Leliestraat 19	1 nestplaats in nestkast
	Leliestraat 20	1 nestplaats in nestkast
	Leliestraat 28	3 nestplaatsen in nestkast
	Bloemstraat 43	1 nestplaats in nestkast
	Rozenstraat 28	2 nestplaats in nestkast
	Van Pijkerenlaan 57	1 nestplaats

Tabel 10, de aangetroffen verblijfplaatsen van vleermuizen binnen en in de omgeving van de onderzoeksclusters weergegeven in de bij Omnia bekende ALG nummers.		
ALG nummer	Adres	Beschermde functie
ALG1134	Dominee Otto Veeninglaan 84	1 paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis
ALG1141	Dahliastraat 18	1 zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis

ALG1142	Tulpstraat 2	1 zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis
ALG1143	Hollanderstraat 7	1 zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis
ALG1144	Anjerstraat 22	1 kraamverblijfplaats gewone dwergvleermuis
	Dahliastraat 9	1 paarverblijfplaats ruige dwergvleermuis
ALG1145	Irisstraat 12	1 paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis 1 paarverblijfplaats ruige dwergvleermuis
	Irisstraat 23	1 zomerverblijfplaats ruige dwergvleermuis
	Begoniastraat 11	1 zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis
ALG1160	Klocklaan 13	1 paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis
Omgeving	Van Sytzamalaan 2	1 kraamverblijfplaats gewone dwergvleermuis
	Van Asch Van Wijklaan 5	1 zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis
	Anjerstraat 1	1 zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis
	Bloemstraat 71	1 zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis
	Van Pijkerenlaan 71	1 paarverblijfplaats ruige dwergvleermuis
	Zuiderzeestraatweg 186	1 zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis

Tabel 11, de overige aangetroffen nesten en verblijfplaatsen binnen en in de omgeving van de onderzoeksclusters weergegeven in de bij Omnia bekende ALG nummers.

ALG nummer	Adres	Beschermde functie
ALG1133	Van Pijkerenlaan 42	Nestplaats Turkse tortel
	Van Pijkerenlaan 56	Nestplaats spreeuw
	Van Pijkerenlaan 64	Nestplaats spreeuw
	Van Pijkerenlaan 84	Nestplaats kauw
ALG1134	Irisstraat 1	Nestplaats Turkse tortel
	Van Pijkerenlaan 45	Nestplaats spreeuw
	Van Pijkerenlaan 47	Nestplaats spreeuw
	Van Pijkerenlaan 55	Nestplaats spreeuw
ALG 1141	Dahliastraat 24	Nestplaats Turkse tortel
ALG1142	Rozenstraat 27	Nestplaats kauw
	Anjerstraat 25	Nestplaats kauw
	Tulpstraat 14	Nestplaats spreeuw
ALG1143	Hollanderstraat 1	Nestplaats Turkse tortel
	Hollanderstraat 5	Nestplaats Turkse tortel

		Nestplaats spreeuw
	Hollanderstraat 6	Nestplaats spreeuw
	Hollanderstraat 7	Nestplaats spreeuw
	Hollanderstraat 9	2 nestplaatsen kauw
	Hollanderstraat 11	Nestplaats spreeuw
	Hollanderstraat 21	Nestplaats Turkse tortel
	Hollanderstraat 23	Nestplaats spreeuw
	Spronksweg 7	Nestplaats ransuil in achtertuin
	Spronksweg 9	2 nestplaatsen Turkse tortel
	Spronksweg 21	Nestplaats spreeuw Nestplaats kauw
ALG1144	Anjerstraat 4	2 nestplaatsen spreeuw
	Anjerstraat 10	Nestplaats kauw
	Anjerstraat 12	Nestplaats spreeuw
	Anjerstraat 22	Nestplaats spreeuw
	Anjerstraat 24	Nestplaats kauw
	Dahliastraat 11	Nestplaats Turkse tortel
	Dahliastraat 19	Nestplaats Turkse tortel
	Dahliastraat 23	Nestplaats kauw in schuur
ALG1145	Begoniastraat 3	Nestplaats spreeuw
ALG1158	Zuiderzeestraatweg 199	Nestplaats spreeuw
ALG1160	Bloemstraat 59	Nestplaats kauw
Omgeving	Hollanderstraat 10	Nestplaats spreeuw
	Tulpstraat 16	Nestplaats kauw
	Anjerstraat 1	Nestplaats kauw
	Anjerstraat 7	Nestplaats kauw
	Dahliastraat 7	Nestplaats spreeuw
	Bloemstraat 45	Nestplaats kauw Nestplaats spreeuw
	Van Pijkerenlaan 57	Nestplaats spreeuw
	Van Pijkerenlaan 69	Nestplaats spreeuw

5 CONCLUSIE EN CONSEQUENTIES

Woningstichting Omnia Wonen werkt de mogelijkheden uit voor verduurzaming van een gedeelte van haar woningbezit in Oldebroek. Laneco heeft in opdracht van ECOquickscan de betreffende bebouwing onderzocht op de aanwezigheid van essentiële functies voor gierzwaluw, huismus en gebouwbewonende vleermuizen. Tijdens deze onderzoeksrondes is ook daar waar mogelijk gelet op aanwezigheid van andere gebouwbewonende diersoorten.

5.1 CONCLUSIES EN EFFECTEN

5.1.1 *Dahliastraat en Anjerstraat*

Tijdens het onderzoek naar de bebouwing binnen het cluster zijn 7 nestplaatsen van huismus en 6 nestplaatsen gierzwaluw aangetroffen waarvan 4 in ingebouwde nestkasten. Tijdens het vleermuisonderzoek is een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en een paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis aangetroffen. Voor aantasting van de nest- en verblijfplaatsen is een ontheffing onder de Wet natuurbescherming of vergunning activiteit flora en fauna onder de Omgevingswet noodzakelijk. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van de onderzochte soorten zijn niet aangetroffen.

5.1.2 *Tulpstraat en Anjerstraat*

Tijdens het onderzoek in het cluster zijn 10 huismusnesten, 4 nestplaatsen van gierzwaluw, een zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en een kleine kraamverblijfplaats aan de Anjerstraat 22 binnen de onderzochte bebouwing van Omnia Wonen aangetroffen. Voor aantasting van de nest- en verblijfplaatsen is een ontheffing onder de Wet natuurbescherming of vergunning activiteit flora en fauna onder de Omgevingswet noodzakelijk. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van de onderzochte soorten zijn niet aangetroffen.

5.1.3 *Hollanderstraat*

Tijdens het onderzoek naar de bebouwing binnen het cluster zijn 16 nestplaatsen van huismus en 1 nestplaats van gierzwaluw en 1 zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Voor aantasting van de nest- en verblijfplaatsen is een ontheffing onder de Wet natuurbescherming of vergunning activiteit flora en fauna onder de Omgevingswet noodzakelijk. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van onderzochte soorten zijn binnen de onderzochte bebouwing niet aangetroffen.

5.1.4 *Irisstraat en Dominee Otto Veeninglaan*

Tijdens het onderzoek naar jaarrond beschermde nestplaatsen binnen de bebouwing in het cluster zijn 10 nestplaatsen van huismus en 2 nestplaatsen van gierzwaluw

aangetroffen. Tijdens het onderzoek naar vleermuizen is 1 zomerverblijfplaats en 2 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Voor aantasting van de nest- en verblijfplaatsen is een ontheffing onder de Wet natuurbescherming of vergunning activiteit flora en fauna onder de Omgevingswet noodzakelijk. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van de onderzochte soorten zijn niet aangetroffen binnen de onderzochte bebouwing.

5.1.5 Van Pijkerenlaan en Begoniastraat

Tijdens het onderzoek naar jaarrond beschermde nestplaatsen binnen de bebouwing in het cluster zijn 9 nestplaatsen van huismus en 4 nestplaatsen van gierzwaluw aangetroffen. Tijdens het onderzoek naar vleermuizen is 1 zomerverblijfplaats, 1 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en 1 paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis aangetroffen. Voor aantasting van de nest- en verblijfplaatsen is een ontheffing onder de Wet natuurbescherming of vergunning activiteit flora en fauna onder de Omgevingswet noodzakelijk. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van de onderzochte soorten zijn binnen de onderzochte bebouwing niet aangetroffen

5.1.6 Rozenstraat en Van Pijkerenlaan

Binnen het cluster is de aanwezigheid van essentiële onderdelen van het leefgebied van huismus, gierzwaluw en vleermuizen onderzocht. Hierbij zijn 5 nestplaatsen van huismus aangetroffen. Tijdens het onderzoek zijn geen essentiële onderdelen van het leefgebied van gierzwaluw en vleermuizen zijn binnen de bebouwing aangetroffen. Voor aantasting van de nest- en verblijfplaatsen is een ontheffing onder de Wet natuurbescherming of vergunning activiteit flora en fauna onder de Omgevingswet noodzakelijk. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van de onderzochte soorten zijn binnen de onderzochte bebouwing niet aangetroffen.

5.1.7 Zuiderzeestraatweg

In het cluster is de aanwezigheid van essentiële onderdelen van het leefgebied van huismus, gierzwaluw en vleermuizen onderzocht. Hierbij is 1 nestplaats van huismus aangetroffen binnen de bebouwing van Omnia Wonen. Tijdens het onderzoek zijn geen essentiële onderdelen van het leefgebied van gierzwaluw en vleermuizen zijn binnen de bebouwing aangetroffen. Voor aantasting van de nest- en verblijfplaatsen is een ontheffing onder de Wet natuurbescherming of vergunning activiteit flora en fauna onder de Omgevingswet noodzakelijk. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van de onderzochte soorten zijn binnen de onderzochte bebouwing niet aangetroffen.

5.1.8 Overige waarnemingen

Tijdens het onderzoek zijn meerdere waarnemingen gedaan van nestplaatsen van overige soorten. De vastgestelde nestplaatsen zijn opgenomen in tabel 11.

5.2 CONSEQUENTIES

Voor het aantasten van de aangetroffen beschermde nest en verblijfplaatsen is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming of Omgevingsvergunning noodzakelijk.

BIJLAGE 1 LITERATUURLIJST

BIJ12 (2023) Huismus. Kennisdocument. Geraadpleegd april 2023 van <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>. Utrecht.

Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017) Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl

OpenStreetMap en OpenStreetMap Foundation (2023), Openstreetmap. Geraadpleegd in december 2023 van <https://www.openstreetmap.org/#map>

Riemer, D.A. en C.A. Sinke, Generieke ontheffing Wnb Omnia Wonen. ECOquickscan, ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap en Loo Plan, Loo, 2023.

Vleermuisvakberaad, Netwerk Groene Bureaus, RVO & Zoogdiervereniging (2021). Vleermuisprotocol 2021, oktober 2021.

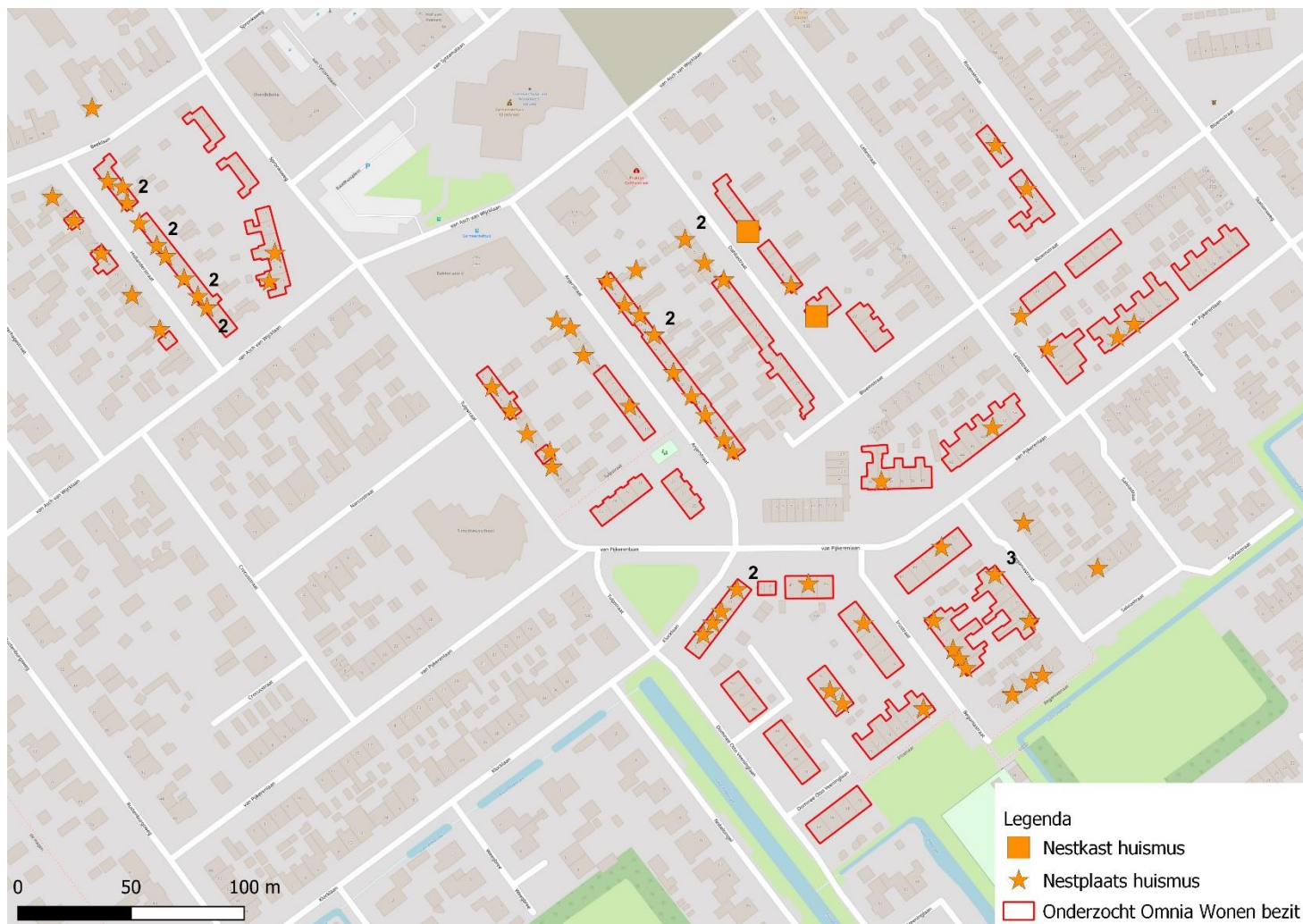
BIJLAGE 2 WAARNEMINGEN OP KAART – VLEERMUIZEN

Kaart 1, waarnemingen van beschermde verblijfplaatsen op kaart, cijfers op de kaart geven het aantal verblijfplaatsen op het adres aan (ondergrond: OpenStreetMap 2023).



BIJLAGE 3 WAARNEMINGEN OP KAART – HUISMUS

Kaart 2, waarnemingen van beschermde nestplaatsen van huismus op kaart, cijfers op de kaart geven het aantal nesten op het adres aan (ondergrond: OpenStreetMap 2023).



BIJLAGE 4 WAARNEMINGEN OP KAART – GIERZWALUW

Kaart 3, waarnemingen van beschermde nestplaatsen van gierwaluw op kaart, cijfers op de kaart geven het aantal nesten op het adres aan (ondergrond: OpenStreetMap 2023).



BIJLAGE 5 WAARNEMINGEN OP KAART – CLUSTER ZUIDERZEESTRAATWEG

Kaart 4, waarnemingen van beschermde nest- en verblijfplaatsen op kaart, cijfers op de kaart geven het aantal nesten op het adres aan (ondergrond: OpenStreetMap 2023).

