

NATUURTOETS WET NATUURBESCHERMING

Ontwikkeling Schuttersbosch Eindhoven

Stichting Woonbedrijf SWS.Hhvl

23 december 2021



Contactpersonen


Ecoloog

T +31 627060600

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland


**Adviseur Ecologie & Specialist
Fauna**

T +31 627061118

E 

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Samenvatting en conclusies	5
1.3	Leeswijzer	6
2	PLANGEBIED EN INGREEP	7
3	METHODIEK	8
3.1	Oriënterend onderzoek	8
3.2	Soortgericht onderzoek	8
3.2.1	Onderzoeksgebied	8
3.2.2	Veldonderzoek	9
3.2.2.1	Betrokken ecologen en deskundigheid	9
3.2.2.2	Roofvogels en spechten	9
3.2.2.3	Huisbus	9
3.2.2.4	Gierzwaluw	10
3.2.2.5	Eekhoorn	11
3.2.2.6	Boom- en steenmarter	11
3.2.2.7	Vleermuizen	11
3.2.2.8	Reptielen en amfibieën	14
4	WET NATUURBESCHERMING	15
4.1	Gebiedsbescherming	15
4.2	Houtopstanden	15
4.3	Soortenbescherming	16
4.3.1	Aanwezigheid beschermde soorten	16
4.3.2	Effectbeschrijving en -beoordeling	18
4.3.3	Toetsing Wet natuurbescherming	20
5	MITIGATIEPLAN	24
5.1	Doel en uitgangspunten	24
5.2	Algemene mitigerende maatregelen	25
5.3	Sloop bebouwing	25
5.4	Onderhoud bomen (kap en snoeiwerkzaamheden openbaar groen)	29

5.5	Ontheffing	30
BIJLAGE A WETTELIJK KADER		31
BIJLAGE B FOTO-IMPRESSIE		37
BIJLAGE C RESULTATEN QUICKSCAN		42
BIJLAGE D RESULTATEN SOORTGERICHT ONDERZOEK 2017		44
COLOFON		51

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Stichting Woonbedrijf SWS.Hhvl te Eindhoven (hierna Woonbedrijf) heeft het voornemen om in de wijk Schuttersbosch woningen te bouwen en bestaande woningen te slopen alsmede lege kavels te verkopen aan derden die daar een woning willen bouwen. Dergelijke ingrepen kunnen leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten en daarmee overtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb). Het is daarom noodzakelijk om inzicht te krijgen in de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten en om vast te stellen of de voorgenomen ingreep leidt tot negatieve effecten.

Arcadis heeft, in opdracht van Woonbedrijf, in 2017 onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten in het kader van de soortenbescherming van de Wnb. Hierbij is soortgericht onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van roofvogels en spechten, huismus, gierzwaluw, eekhoorn, boom- en steenmarter, vleermuizen en reptielen en amfibieën conform de bepalingen uit de Kennisdocumenten van BIJ12en onderzoeksmethodiek van het Netwerk Groene Bureaus.

In 2021 is aanvullend en actualiserend onderzoek uitgevoerd voor een gedeelte van de woningen van het onderzoek in 2017 (zie Bijlage E). Hierbij is soortgericht onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van gierzwaluw, eekhoorn, boom- en steenmarter en vleermuizen. Onderhavig rapport heeft betrekking op de toetsing van alle onderzoeksresultaten aangevuld met een mitigatieplan.

Doel van deze rapportage is het inzichtelijk maken, onder welke condities de voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd binnen de kaders van de Wet Natuurbescherming.

Uitgangspunt van het mitigatieplan is om wettelijke overtredingen te voorkomen, al of niet door middel van compenserende- en/of mitigerende maatregelen.

1.2 Samenvatting en conclusies

Uit het door Arcadis uitgevoerde onderzoek is gebleken dat in een aantal panden van woonbedrijf verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig zijn. Tevens komt de eekhoorn door het gehele gebied voor met diverse nesten en broedt er op 1 plek een grote bonte specht. Het gehele gebied wordt gebruikt door diverse vleermuissoorten, spechten, huismus en roofvogels als leefgebied.

Ten behoeve van de verkoop van kavels en het bebouwen binnen het bouwblok en het onderhouden van (openbaar) groen kan worden volstaan met enkele algemene maatregelen en protocollen om zodoende overtreding van de Wet Natuurbescherming te kunnen voorkomen

Voor het slopen van 3 panden (Rendierveld nr.26, Rendierveld 3C, Heksenkruidlaan nr.30 en Wegendoornlaan nr.21) van Woonbedrijf is een ontheffing noodzakelijk voor het verstoren en vernietigen van verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. In de overige door Woonbedrijf te slopen panden binnen het plangebied zijn geen verblijfplaatsen vastgesteld. Deze panden kunnen zonder ontheffing tot 2021 worden gesloopt.

Tabel 1 samenvatting natuurtoets per soort en gebiedsdeel

Soort(groep)	Conclusie onderzoek	Beschermde functies aanwezig eigendom Woonbedrijf			Vervolgacties noodzakelijk voor Woonbedrijf
		Oostenrijk	België	Openbaar groen	
Roofvogels	Geen verblijfplaatsen aanwezig binnen gebied, vermoedelijk wel in directe omgeving. Wel foerageergebied.				Geen
Spechten	1 nestplaats grote bonte specht vastgesteld in boom		X	X	Bomen met holten behouden
Huisemus	1 nestplaats aanwezig in particuliere woning	X			Geen
Gierzwaluw	Geen nestplaatsen aanwezig				Geen
Eekhoorn	Nesten aanwezig in beplanting plus leefgebied		X	X	Nesten behouden of werken volgens

					ontheffing of gedragscode
Boom- en steenmarter	Niet vastgesteld				Geen
Gewone dwergvleermuis	Diverse verblijfplaatsen in bebouwing vastgesteld, en foerageergebied	X	X		Ontheffing noodzakelijk sloop panden met vastgestelde verblijfplaatsen
Laatvlieger	Geen verblijfplaatsen vastgesteld				Geen
Rosse vleermuis	Geen verblijfplaatsen vastgesteld, wel foerageergebied				Geen
Watervleermuis	Geen verblijfplaatsen vastgesteld				Geen
Gewone grootoorvleermuis	Geen verblijfplaatsen vastgesteld				Geen
Reptielen en amfibieën	Plangebied vormt geen primair leefgebied.				Geen

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het plangebied en de ingreep beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op de gebruikte methode voor het oriënterend en soortgericht onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de resultaten behandeld. Daarnaast wordt ingegaan op de effectbeoordeling en toetsing op de Wnb. Hoofdstuk 5 betreft het mitigatieplan.

In bijlage A is het wettelijk kader van de Wnb opgenomen en in bijlage B zijn de veldresultaten van het oriënterend onderzoek opgenomen. In bijlage C zijn de veldgegevens van het soortgericht onderzoek opgenomen.

2 PLANGEBIED EN INGREEP

Het plangebied betreft de woonwijk Schuttersbosch te Eindhoven. Deze woonwijk bestaat uit twee deelwoonwijken, zie onderstaand figuur. De woonwijk in zijn algemeen heeft een bosrijk karakter. In bijlage 2 is een foto-impressie van beide wijken opgenomen.

Openbaar groen is eigendom van Woonbedrijf en wordt door Woonbedrijf onderhouden waarbij met enige regelmaat ook bomen en takken worden verwijderd die een gevaar vormen voor de veiligheid. De openbare verharding is eigendom van de gemeente.

- Oostenrijk:

In dit noordoostelijk deel van de wijk staan nieuwe Oostenrijkers. Deze zijn niet in eigendom van Woonbedrijf. Oude Oostenrijkse woningen zijn deels in eigendom van Woonbedrijf en deels al verkocht. De woningen die nog in eigendom van Woonbedrijf zijn worden bij opzegging van de huurovereenkomst verkocht. Met uitzondering van zes woningen. Deze worden (mogelijk) nog gesloopt. Lege kavels worden verkocht aan derden ten behoeve van particuliere woningbouw.

- België:

Deze woonwijk bestaat uit Oude Belgen en Nieuwe Belgen plus recentere nieuwbouw. De Oude Belgen worden momenteel nog verhuurd en bij huuropzegging op termijn gesloopt. De kans bestaat dat een enkele woning wordt gerenoveerd. De Nieuwe Belgen zijn gedeeltelijk in eigendom van Woonbedrijf. Bij huuropzegging worden deze verkocht. De randen bestaan uit braakliggende kavels en oude Belgen. Hier worden in de toekomst nieuwe woningen gerealiseerd. Daarnaast is in het westen en noorden bebost terrein te vinden, waar mogelijk ook in de toekomst woningen gerealiseerd gaan worden. Lege kavels worden deels verkocht aan derden ten behoeve van particuliere woningbouw.



Figuur 1. Schuttersbosch met rood het Belgische gedeelte en blauw het Oostenrijks gedeelte. Tevens is aangegeven welke onderdelen van de wijk eigendom zijn van Woonbedrijf (in 2016)

3 METHODIEK

3.1 Oriënterend onderzoek

In deze fase is een literatuurstudie en een veldbezoek uitgevoerd. Voor de literatuurstudie is gebruik gemaakt van de brede kennis betreffende het voorkomen van beschermde soorten uit diverse onderzoeken die in de afgelopen jaren door Arcadis zijn uitgevoerd in en nabij Eindhoven. Tevens is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en verspreidingsatlassen.

Het veldbezoek is uitgevoerd op 19 januari 2017 door de heer J. Osterthun, ecooloog van Arcadis. De temperatuur was 3°C en de omstandigheden bewolkt, droog en een windkracht van 2 Bft. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de fysieke kenmerken van het plangebied een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten.

Tijdens het veldbezoek is hiertoe globaal geïnventariseerd of en welke soorten (mogelijk) in en om het plangebied aanwezig zijn. Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het ingreepgebied (kunnen) worden aangetast door de voorgenomen werkzaamheden. Voor vleermuizen en broedvogels is een inschatting gemaakt van de geschiktheid van de aanwezige gebouwen en bomen als vaste rust- en verblijfplaats en nestlocatie.

Voor de gebiedsbescherming is onderzocht of het plangebied in of nabij beschermd natuurgebied ligt en welke gevolgen dit heeft voor het project. Hiervoor is gebruik gemaakt van de natuurkaarten die op de site van de Provincie Noord-Brabant te vinden zijn.

3.2 Soortgericht onderzoek

Op basis van het oriënterend onderzoek is in 2017 soortgericht onderzoek uitgevoerd in het gehele plangebied, naar de te verwachten soorten en soortgroepen; zoogdieren (eekhoorn, boom- en steenmarter en gebouwbewonende vleermuizen als gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis), boombewonende vleermuissoorten, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis) en broedvogels met jaarrond beschermde neststatus (roofvogels, huismus, gierzwaluw) en reptielen en amfibieën. Overige zwaar beschermde soorten/soortgroepen zijn niet aangetroffen of te verwachten binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden.

In 2021 is aanvullend en actualiserend onderzoek uitgevoerd voor een gedeelte van de woningen van het onderzoek in 2017. Hierbij is soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten soorten en soortgroepen; gierzwaluw, eekhoorn, boom- en steenmarter en vleermuizen.

Daar waar de onderzoeksmethode van 2021 afwijkt van de methode gebruikt in 2017, wordt dit specifiek aangegeven in de tekst.

3.2.1 Onderzoeksgebied

In 2017 is het volledige plangebied onderzocht zoals weergegeven in Figuur 1. In 2021 zijn in totaal 15 woningen onderzocht, verdeeld over twee deelgebieden. Zie Figuur 2.



Figuur 2. De onderzoeksgebieden van het actualiserend soortgericht onderzoek in 2021. Uitgevoerd door Staro Natuur & Buitengebied (zie Bijlage E).

3.2.2 Veldonderzoek

3.2.2.1 Betrokken ecologen en deskundigheid

In 2017 is het ecologisch veldonderzoek uitgevoerd door de heer M.W.J. Stevens en de heer J. Osterthun, beiden soortecologen en adviseurs natuurwetgeving werkzaam bij Arcadis Nederland BV. Het rapport inclusief advies is opgesteld door de heer J. Osterthun, specialist ecologie bij Arcadis. De betrokken ecologen hebben zeer ruime ervaring met het uitvoeren van vleermuis-, vogel- en zoogdieronderzoek (veldonderzoek, monitoring, ecologische begeleiding, directievoering en ontheffingsprocedures met uiteenlopende mitigatie en compensatieplannen). Arcadis is lid van het Netwerk Groene Bureaus.

In 2021 is het ecologisch veldonderzoek uitgevoerd door verschillende ecologen van Staro Natuur & Buitengebied. Per onderzoeksrondte staat de uitvoerend ecooloog aangegeven.

3.2.2.2 Roofvogels en spechten

Het onderzoek naar roofvogels (buizerd, sperwer en havik) is gericht op potentiële nestplaatsen binnen het plangebied. Tijdens de quickscan zijn de potentiële nestplaatsen in beeld gebracht. Deze zijn onderzocht op aanwezigheid van broedende dieren. Voor het moment van onderzoek is rekening gehouden met de broedperiode van de verschillende soorten. De veldbezoeken zijn gecombineerd met de veldbezoeken voor huismus en gierzwaluw, zie Tabel 2 en Tabel 3 voor de verantwoording van de veldbezoeken.

3.2.2.3 Huismus

Het huismussenonderzoek is uitgevoerd conform Kennisdocument Huismus (BIJ12). Naast de twee veldbezoeken conform het Kennisdocument zijn nog drie veldbezoeken uitgevoerd. In Tabel 2 is de verantwoording van de veldbezoeken opgenomen.

Tijdens de veldbezoeken is gelet op nest-indicerend gedrag, zoals roepende mannetjes, parende huismussen, in- en/of uitvliegende dieren bij een nestplaats, of dieren die nestmateriaal bij zich hebben.

Daarnaast is ook gelet op nestplaatsen in gebouwen die te vinden zijn door mestsporen en nestmateriaal ter hoogte van de dakrand.

Tabel 2. Verantwoording veldbezoeken huismus, 2017. Alle woningen.

Datum	Weersomstandigheden
12-5-2017	16°C, licht bewolkt, 2Bft
22-5-2017	23°C, bewolkt, 1Bft
1-6-2017	18°C, bewolkt, 2Bft
12-6-2017	20°C, licht bewolkt, 1Bft
21-6-2017	15°C, bewolkt, 1Bft

3.2.2.4 Gierzwaluw

In 2017 is het gierzwaluwonderzoek is uitgevoerd conform het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, 2017). Vier veldbezoeken zijn onder geschikte weersomstandigheden uitgevoerd. In Tabel 3 is de verantwoording van de veldbezoeken opgenomen. Tijdens het onderzoek is gelet op nest-indicerend gedrag van gierzwaluwen, zoals in- en uitvliegen, laagvliegende gierende groepjes gierzwaluwen en geluid van individuen die op de nestplaats zitten. Daarnaast zijn ook geluiden van gierzwaluwen afgespeeld zodat wanneer individuen op de nestplaats reageren de locatie van de nestplaats kon worden bepaald.

In 2021 is het gierzwaluwonderzoek uitgevoerd conform de methode van het soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) voor gierzwaluwen, versie juli 2017. Dit protocol beschrijft eenzelfde werkwijze als het Kennisdocument Gierzwaluw. Volgens het NGB-protocol is het noodzakelijk om het onderzoek twee uur voor zonsondergang te beginnen en te laten duren tot zonsondergang. Staro heeft besloten om na zonsondergang nog minstens 15 minuten te blijven, aangezien gierzwaluwen mogelijk na zonsondergang nog terug kunnen vliegen naar hun nest.

In het plangebied zijn drie veldbezoeken uitgevoerd specifiek gericht op gierzwaluwen. Deze veldbezoeken zijn uitgevoerd op verschillende dagen. Bij het onderzoek naar gierzwaluwen is gelet op de aanwezigheid van rondvliegende gierzwaluwen in de omgeving van de betreffende panden. Het gedrag van aanwezige gierzwaluwen is bestudeerd om te kunnen vaststellen of nestplekken van de vogels zich bevinden in de gebouwen binnen het plangebied.

In **Error! Reference source not found.** is de verantwoording van de veldbezoeken opgenomen.

Tabel 3. Verantwoording veldbezoeken gierzwaluw, 2017. Alle woningen.

Datum	Weersomstandigheden
22-5-2017	23°C, bewolkt, 1Bft
1-6-2017	18°C, bewolkt, 2Bft
21-6-2017	15°C, bewolkt, 1Bft
10-7-2017	18°C, licht bewolkt, 2/3Bft

Tabel 4. Verantwoording veldbezoeken gierzwaluw, 2021. Onderzoekers: MZ = Meike Zemihn, NS = Nick Stam, TV = Tom Verhoeve, SR = Sander Rijkers, BCAS = tijd zonsondergang.

Datum	Ronde	Deelgebied	Onderzoekstijden	BCAS	Onderzoeker	Bewolking	Temp. (°C)	Neerslag	Wind (Bft.)
24-6-2021	1	1	20:00 – 22:20	22:02	TV	Bewolkt	19	Geen	1

3-7-2021	2	1	20:00 – 22:20	22:03	SR	Helder	20	Geen	1
15-7-2021	3	1	19:50 – 22:10	21:54	TV	Bewolkt	17	Geen	3
16-6-2021	1	2	20:00 – 22:15	22:00	TV,MZ, NS	Helder	30	Geen	1
28-6-2021	2	2	19:50 – 22:10	21:53	TV, GL	Bewolkt	22	Geen	3
8-7-2021	3	2	20:00 – 22:15	22:00	TV, SR	Bewolkt	22	Geen	1

3.2.2.5 Eekhoorn

In 2017 is tijdens de quickscan in kaart gebracht waar (potentiële) verblijfplaatsen aanwezig zijn. Deze (potentiële) verblijfplaatsen zijn onderzocht op aanwezigheid van eekhoorn. Daarnaast is het plangebied ook onderzocht op voorkomen van eekhoorn. De veldbezoeken zijn gecombineerd met de veldbezoeken voor huismus en gierzwaluw, zie Tabel 2 en Tabel 3 voor de verantwoording van de veldbezoeken.

In 2021 is tijdens het onderzoek in kaart gebracht waar (potentiële) verblijfplaatsen aanwezig zijn. Deze (potentiële) verblijfplaatsen zijn onderzocht op aanwezigheid van eekhoorn. Daarnaast is het plangebied ook onderzocht op voorkomen en sporen van eekhoorn. De veldbezoeken zijn gecombineerd met de veldbezoeken voor vleermuis en gierzwaluw, zie Tabel 4 en Tabel 6 voor de verantwoording van de veldbezoeken.

3.2.2.6 Boom- en steenmarter

Voor dit onderzoek is contact gezocht met bewoners. Gevraagd is naar overlast van stank en geluid wat mogelijk duidt op aanwezigheid van boom of steenmarter. Daarnaast is ook gedurende de veldbezoeken gelet op aanwezigheid van individuen, mestsporen en prooiresten. Deze veldbezoeken zijn gecombineerd met de veldbezoeken voor vleermuizen, zie Tabel 5 en Tabel 6.

3.2.2.7 Vleermuizen

In 2017 is het vleermuisonderzoek uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus, 2017). Vijf veldronden zijn onder geschikte weersomstandigheden uitgevoerd; drie gedurende de zomerperiode (15 mei tot 15 juli) en twee gedurende de baltsperiode (15 augustus tot 1 oktober). Zie Tabel 5 voor de verantwoording van de veldbezoeken. Massawinterverblijfplaatsen zijn niet te verwachten gelet op de beperkte mogelijkheden in de aanwezige bebouwing en niet nader onderzocht.

Het veldonderzoek is uitgevoerd door twee ecologen per veldbezoek, gebruikmakend van een vouwfiets. Tevens zijn er per veldronde meerdere veldbezoeken uitgevoerd om het gebied volledig te kunnen onderzoeken.

Tijdens het vleermuisonderzoek is gelet op verblijfplaats-indicerend gedrag, zoals in- en uitvliegen, zwermen en het aantikken van de muur/ boom nabij een mogelijke verblijfplaats. Daarnaast is ook onderzocht of de omgeving functioneel is als leefgebied, zoals aanwezigheid van een verblijfplaats, vliegrouwe en foerageergebied. Het onderzoek is uitgevoerd met een batdetector; de Batlogger M. Naast dat deze batdetector vleermuisgeluiden hoorbaar maakt, neemt deze de geluiden ook op. Indien een soort niet ter plaatse bepaald kan worden, kan aan de hand van een opname gecontroleerd worden welke soort het betreft.

In 2021 is het vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol van 2021 (Netwerk Groene Bureaus, 2021). Het onderzoek naar vleermuizen richt zich op het vaststellen van de functie van het gebied voor vleermuissoorten. Massawinterverblijfplaatsen zijn niet te verwachten gelet op de beperkte mogelijkheden in de aanwezige bebouwing en is niet nader onderzocht. Het onderzoek naar verblijfplaatsen in de ochtend is uitgevoerd met de fiets.

Op basis van de functies van het gebied voor vleermuizen en de te verwachten soorten binnen het plangebied is de inspanning en tijdsperiode van het onderzoek vastgesteld. Tabel 6 geeft een overzicht van de bezoekdata, de onderzoeker(s), de onderzochte functie en het moment op de dag en de weersomstandigheden per deelgebied.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van verschillende batdetectors. Met de batdetectors die gebruikt zijn tijdens het vleermuisonderzoek is het mogelijk om opnames te maken van de geluiden.

Daarnaast is ook gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera, waardoor vleermuizen makkelijker te volgen zijn en beter zijn waar te nemen als ze aan het aantikken of zwermen zijn.

Tabel 5. Verantwoording veldbezoeken vleermuizen in 2017. Alle woningen.

Datum	Weersomstandigheden
22-5-2017 (avond)	22°C, bewolkt, 1Bft
1-6-2017 (ochtend)	13°C, bewolkt, 1/2Bft
21-6-2017 (ochtend)	17°C, bewolkt, 2Bft
6-7-2017 (ochtend)	17°C, licht bewolkt, 2/3Bft
10-7-2017 (avond)	15°C, licht bewolkt, 2/3Bft
11-7-2017 (ochtend)	14°C, bewolkt, 1Bft
24-8-2017 (avond)	15°C, onbewolkt, 2Bft
25-9-2017/26-9-2017 (avond/ochtend)	14°C, onbewolkt, 1Bft

Tabel 6. Overzicht veldbezoeken vleermuizen, onderzoekers en weersomstandigheden, 2021.

Onderzoekers: IV = Ivar Vleut, KM = Kirsten Moonen, SR = Sander Rijkers, TV = Tom Verhoeve, MZ = Meike Zemihn, GL = Gabor Lesnik, MK = Mees Krabben, NS = Nick Stam

Functies: FG = foerageergebied, ZV = zomerverblijfplaats, KV = kraamverblijfplaats, VR = vliegroute, PV = paarverblijfplaats en zwermgedrag

ECMS = tijd zonsopkomst, BCAS = tijd zonsondergang

Datum	Starttijd	Eindtijd	Ronde	Deelgebied	Functie	ECMS/BCAS	Onderzoeker	Bewolking	Temp (°C)	Neerslag	Wind (Bft.)
24-6-2021	22:00	0:30	1	1	ZV/KV/FG/VR	22:02/05:19	TV,NS,MK	Bewolkt	16	Geen	1
15-7-2021	21:50	0:25	2	1	ZV/KV/FG/VR	21:54/05:38	TV,GL,MK	Bewolkt	17	Geen	3
21-7-2021	02:45	05:45	3	1	ZV/KV/FG/VR	21:47/05:45	TV	Helder	13	Geen	1
24-8-2021	0:00	02:00	4	1	PV/FG	20:46/06:43	KM, IV	Licht bewolkt	17	Geen	1
27-9-2021	22:00	0:00	5	1	PV/FG	19:25/07:35	KM, IV	Helder	10	Geen	2
16-6-2021	22:00	0:30	1	2	ZV/KV/FG/VR	22:00/05:18	TV,MZ,NS,GL,LH	Helder	26	Geen	1
9-7-2021	22:00	0:30	2	2	ZV/KV/FG/VR	22:00/05:35	TV,MZ,SR,MK,GL	Helder	17	Geen	1
16-7-2021	21:50	0:25	3	2	ZV/KV/FG/VR	21:53/05:39	TV,MK	Bewolkt	16	Geen	2
24-8-2021	22:00	0:00	4	2	PV/FG	20:46/06:43	KM,IV	Helder	14	Geen	1
27-9-2021	0:00	02:00	5	2	PV/FG	19:25/07:35	KM,IV	Helder	12	Geen	2

3.2.2.8 Reptielen en amfibieën

Het onderzoek is gericht op voorkomen van reptielen (levendbarende hagedis en hazelworm). Voor wat betreft amfibieën is de aandacht uitgegaan naar rugstreeppad en alpenwatersalamander.

Het onderzoek is uitgevoerd conform Kennisdocument Levendbarende hagedis en rugstreeppad. De hazelworm en de alpenwatersalamander hebben geen kennisdocument. Vijf bezoeken zijn uitgevoerd in de ochtend tijdens gunstige weersomstandigheden. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt herpetoplaten. Herpetoplaten zijn matten van flexibel warmte-houdend materiaal waaronder geschikte opwarmlocaties voor reptielen en amfibieën ontstaan. Deze zijn ter gewenning 4 weken voor aanvang van de eerste controle uitgelegd en vervolgens gecontroleerd op aanwezigheid van reptielen en amfibieën. Daarnaast zijn ook de bosranden en andere zonnige plekken onderzocht op aanwezigheid van reptielen die de ochtendzon gebruiken voor hun energie. Naast deze veldbezoeken is ook tijdens het avond- en ochtendonderzoek voor vleermuizen, gelet op voorkomen van amfibieën. In onderstaande tabel is de verantwoording van de veldbezoeken opgenomen.

Tabel 7. Verantwoording veldbezoek reptielen en amfibieën, 2017. Alle woningen.

Datum	Weersomstandigheden
31-5-2017	20°C, bewolkt, 1Bft
1-6-2017	16°C, bewolkt, 2Bft
12-6-2017	20°C, licht bewolkt, 1Bft
21-6-2017	15°C, bewolkt, 1Bft
18-7-2017	18°C, licht bewolkt, 2Bft

4 WET NATUURBESCHERMING

4.1 Gebiedsbescherming

De wijk Schuttersbosch ligt op circa 1 kilometer ten noorden van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Dit natuurgebied ligt aan de zuidzijde van de A67. De geplande ingrepen en activiteiten binnen de wijk Schuttersbosch vallen binnen de reeds aanwezige woonwijk functies. Door de voorgenomen ontwikkelingen bestaande uit voorzetting van reeds bestaande woningbouwfuncties binnen de wijk zijn effecten op beschermde gebieden uit te sluiten.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur). Op basis van een uitdraai van de provinciale begrenzing van het grenzende bosgebied lijkt het alsof er een klein gedeelte van de aan de rand van de wijk gelegen kavels bestemd zijn als NNN gebied. Hoogstwaarschijnlijk komt dit door een automatische generatie van de begrenzing waarbij niet is gelet op kadastrale grenzen (zie Figuur 3. Aanwezigheid NNN ten opzichte van het plangebied (rood omkadert). Figuur 3).

Verdere toetsing of beoordeling in het kader van de Wnb beschermde gebieden en voor wat betreft NNN is daarmee niet aan de orde. In Bijlage 1 is een algemene tekst over gebiedsbescherming opgenomen.



Figuur 3. Aanwezigheid NNN ten opzichte van het plangebied (rood omkadert).

4.2 Houtopstanden

De bomen binnen het plangebied vallen onder de gemeentelijke kapverordening en niet onder de wet natuurbescherming onderdeel houtopstanden. Kap valt daarmee onder het gezag van de gemeente Eindhoven en niet onder het gezag van de provincie.

4.3 Soortenbescherming

De Wnb regelt naast gebiedsbescherming ook de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). De Wnb heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11). In bijlage A wordt in meer detail ingegaan op de Wnb.

Naast Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten dient ook rekening gehouden te worden de nationaal beschermde soorten; Andere soorten. De Provincies en het Rijk hebben in hun verordeningen uit de lijst van 'andere soorten' diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Op de lijst met andere soorten van de Provincie Eindhoven staan geen soorten die relevant zijn voor dit project.

4.3.1 Aanwezigheid beschermde soorten

In Tabel 8 is weergegeven welke beschermde soorten en bijbehorende functies binnen het plangebied zijn vastgesteld. Bij soortgroepen waar zowel in 2017 als in 2021 soortgericht onderzoek is uitgevoerd staat apart aangegeven uit welk jaar de resultaten zijn.

In Bijlage C is de bevinding van de quickscan toegevoegd. Zie bijlage D voor de verspreidingskaarten en toelichting van het soortgericht onderzoek in 2017, en Bijlage E voor hetzelfde van 2021.

Vervolgens staat in Tabel 9 per soortgroep en per wijk binnen het onderzoeksgebied weergegeven welke beschermde functies er van de onderzochte soorten aanwezig zijn.

Tabel 8. Samenvatting bevindingen soortgericht onderzoek van 2017 en 2021.

Soort(groep)	Functie	Toelichting	Conclusie
Roofvogels	- Foerageergebied havik - Foerageergebied bosuil	<u>2017</u> - Geen nesten aanwezig binnen het onderzoeksgebied. - Havik foeragerend in gebied. <u>2021</u> - Geen nesten aanwezig binnen het onderzoeksgebied (waarschijnlijk wel in directe omgeving). - Bosuil (met jongen) foeragerend in onderzoeksgebied.	- Gehele plangebied in gebruik als foerageergebied. - Geen nesten aanwezig.
Spechten	- Nestplaats - Foerageergebied	- Eén broedgeval van grote bonte specht aanwezig binnen onderzoeksgebied. - Gehele plangebied vormt potentieel van grote bonte specht.	1 nestplaats vastgesteld in Belgische wijk. - Foerageergebied; alle deelgebieden.
Huismus	Eén broedlocatie	Roepend mannetje, geen nestplaats waargenomen.	1 nestplaats vastgesteld in de Oostenrijkse wijk. - Geen koloniegroep huismus aanwezig binnen onderzoeksgebied.
Gierzwaluw	Geen	<u>2017 & 2021</u> Geen nestplaatsen binnen plangebied. Nestplaatsen bevinden zich alleen in de wijken in de omgeving van het plangebied.	Geen nesten aanwezig binnen onderzoeksgebied.
Eekhoorn	- Verblijfplaats - Foerageergebied	<u>2017</u> Vijf verblijfplaatsen waargenomen.	Acht verblijfplaatsen vastgesteld in bomen in

		- Gehele plangebied vormt potentieel foerageergebied. <u>2021</u> - Drie nieuwe verblijfplaatsen waargenomen.	de Belgische wijk en het openbare groen. Foerageergebied; alle deelgebieden.
Boom- en steenmarter	Geen	<u>2017</u> - Geen individuen en sporen waargenomen. <u>2021</u> - Bewoner gaf aan een steenmarter te hebben gezien. - Tijdens onderzoek geen individuen en sporen waargenomen.	Geen nestplaatsen aangetoond. Steenmarter wel (incidenteel) aanwezig in plangebied.
Gewone dwergvleermuis	- Zomerverblijfplaats - Kraamverblijfplaats - Paarverblijfplaats - Foerageergebied	<u>2017</u> - Drie zomerverblijfplaatsen in de kopgevel. - Eén kraamverblijfplaats in de kopgevel. - Zes baltsverblijfplaatsen die naar verwachting tevens benut worden als winterverblijfplaats. Aanwezig in kopgevel. - Gehele plangebied wordt gebruikt als foerageergebied. <u>2021</u> - Eén nieuwe baltsverblijfplaats binnen deelgebied, naar verwachting tevens benut als winterverblijfplaats. Aanwezig in de kopgevel.	- Diverse verblijfplaatsen vastgesteld. - Drie zomerverblijfplaatsen; Belgische wijk. - Eén kraamverblijfplaats; Belgische wijk. - Baltsverblijfplaatsen; vijf in Belgische wijk en twee in Oostenrijkse wijk. - Foerageergebied; alle deelgebieden.
Laatvlieger	- Zomerverblijfplaats - Foerageergebied	- Eén zomerverblijfplaats in kopgevel. - Gehele plangebied vormt (potentieel) foerageergebied.	- Eén zomerverblijfplaats; Oostenrijkse wijk. - Foerageergebied: alle deelgebieden.
Rosse vleermuis	Foerageergebied	Waargenomen individuen hoog boven het plangebied waargenomen. Het plangebied heeft geen essentiële functie als foerageergebied.	- Foerageergebied; Belgische wijk. - Geen verblijfplaats aangetoond.
Watervleermuis	Geen	Geen	Geen verblijfplaats aangetoond.
Gewone grootoorvleermuis	Geen	Geen	Geen verblijfplaats aangetoond.
Reptielen en amfibieën	Geen	Geen individuen waargenomen.	Plangebied vormt geen actueel leefgebied van beschermde amfibieën of reptielen.
Teunisbloempijlstaart	Potentieel leefgebied	<u>2021</u> Waardplant zonder rupsen, op verschillende plaatsen aangetroffen in openbaar groen.	- Potentieel leefgebied voor teunisbloempijlstaart in Belgische wijk, door aanwezigheid van de waardplant Teunisbloem. - Geen individuen aangetoond.

Tabel 9. Overzicht van aanwezige beschermde functies binnen het onderzoeksgebied, op basis van resultaten uit 2017 en 2021.

Soort(groep)	Conclusie onderzoek	Beschermde functies aanwezig		
		België	Oostenrijk	Openbaar groen
Roofvogels	Geen verblijfplaatsen aanwezig binnen gebied. Wel foerageergebied.			
Spechten	1 nestplaats grote bonte specht vastgesteld in boom.	X		X
Huismus	1 nestplaats aanwezig in particuliere woning.		X	
Gierzwaluw	Geen nestplaatsen aanwezig.			
Eekhoorn	Nesten aanwezig in beplanting plus leefgebied.	X		X
Boom- en steenmarter	Geen verblijfplaatsen aanwezig.			
Gewone dwergvleermuis	Diverse verblijfplaatsen in bebouwing vastgesteld. Foerageergebied.	X	X	
Laatvlieger	Geen verblijfplaatsen vastgesteld.			
Rosse vleermuis	Geen verblijfplaatsen vastgesteld. Wel foerageergebied.			
Watervleermuis	Geen verblijfplaatsen vastgesteld.			
Gewone grootvleermuis	Geen verblijfplaatsen vastgesteld.			
Reptielen en amfibieën	Plangebied vormt geen primair leefgebied.			
Teunisbloempijlstaart	Geen individuen vastgesteld.			

4.3.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Woonbedrijf heeft per wijkdeel en per type woning en kavel verschillende ingrepen voorzien. In Tabel 10 staan de tijdelijke (T) en permanente (P) negatieve effecten op soorten. Daarbij wordt reeds voorgesorteerd op de relevante verbodsbepalingen uit de Wnb, zie paragraaf 4.3.3. Naast soorten en soortgroepen die met het soortgerichte onderzoek zijn onderzocht zijn ook (voorkomende) broedvogels (waarvan de nestplaats gedurende broedperiode beschermd is) meegenomen aangezien deze soortgroep ook beschermd is krachtens de Wnb.

Tabel 10. Effecten op beschermde soorten als gevolg van de activiteiten. P=permanent effect, T=tijdelijk effect.

Ruimtelijke ingreep		Relevante Soort(groep)	Opzettelijk (ook voorwaardelijke opzet) doden van dieren	Vernielen van nesten / verblijven	Verlies van leefgebied/ foerageergebied / migratieroutes	Opzettelijk verstoren van dieren
Sloop / renovatie van bebouwing	Oude Belgen en oude Oostenrijkers	Gewone dwergvleermuis	P	P	-	T

		Broedvogels algemeen	P	P	-	T
Verwijderen bomen en struiken	Bouwrijp maken(sloop) kavels, braak en overige percelen	Eekhoorn	-	-	-	T
		Broedvogels algemeen	P	P	-	T
		Roofvogels (bosuil)	-	-	P	T
		Broedvogels algemeen	P	P	-	T
Verwijderen grazige vegetatie	Braak en verkoopkavels, openbaar groen en overige percelen	Broedvogels algemeen	P	P	-	T
Verkoop kavels t.b.v. woningbouw	Beide wijkdelen	Broedvogels algemeen	P	P	-	T

Hieronder is per (mogelijk) voorkomende soort(groep) een beschrijving gegeven van mogelijke effecten als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Algemene broedvogels

Negatieve effecten op algemene broedvogels als gevolg van sloop- en renovatiewerkzaamheden en het verwijderen van groen zijn:

- Tijdelijke effect: verstoring en sterfte van individuen en verstoring van nestplaatsen;
- Permanent effect: verlies van nestplaatsenplaatsen wordt voldoende opgevangen door de groene omgeving waardoor geen sprake is van lange termijn effecten;
- De activiteiten leiden niet tot aantasting van foerageergebied. Negatieve effecten op de functionaliteit van het plangebied als foerageergebied zijn daarom uitgesloten.

Roofvogels

Uit de resultaten komt naar voren dat binnen het plangebied nestplaatsen van roofvogels ontbreken. Directe effecten op nestplaatsen als gevolg van de ontwikkelingen zijn daarom uitgesloten. Wel is er een bosuil met jongen foeragerend binnen het plangebied waargenomen, wat indiceert dat het nest mogelijk net buiten het plangebied ligt. Ontwikkeling van het plangebied zou indirect effect kunnen hebben op de nestplaats door extra verstoring of aantasting van de direct omgeving. Het plangebied functioneert daarnaast als foerageergebied voor o.a. bosuil. Gelet op de bosrijke omgeving van het plangebied zijn voldoende uitwijkplaatsen aanwezig waardoor effecten op foerageergebied als gevolg van de ontwikkelingen, uitgesloten zijn.

Huismus

De woning (Elandsgang 25) waar een nestplaats van huismus wordt verwacht is van woonbedrijf maar wordt niet gesloopt. Hier vinden vanuit Woonbedrijf geen activiteiten plaats die van invloed zijn op deze nestplaats of foerageergebied. Effecten als gevolg van de ontwikkelingen zijn daarom uitgesloten.

Gierzwaluw

Binnen het plangebied zijn geen gierzwaluwverblijfplaatsen waargenomen. Het plangebied functioneert wel als foerageergebied. Gelet op de bosrijke omgeving van het plangebied zijn voldoende uitwijkplaatsen aanwezig waardoor effecten op foerageergebied als gevolg van de ontwikkelingen, uitgesloten zijn.

Eekhoorn

Het plangebied vormt essentieel leefgebied van eekhoorn. Door het kappen van bomen zoals bij Belgische wijk, vindt mogelijk aantasting van het foerageergebied van de eekhoorn plaats. De bosrijke omgeving biedt echter voldoende uitwijkplaatsen om te foerageren. Het is daarom uitgesloten dat de activiteiten een negatief effect hebben op het foerageergebied van eekhoorns. Waargenomen verblijfplaatsen van eekhoorn zijn aanwezig in openbaar en privaat groen. Deze bomen blijven behouden. Door de grootte van het plangebied en het bosrijke karakter kunnen verblijfplaatsen echter over het hoofd gezien zijn. Daarnaast zijn eekhoorns dynamisch als het goed om een verblijfplaats. Het is daarom goed mogelijk dat er dit jaar verblijfplaatsen bij zijn gekomen. Indien bomen en struiken gekapt of gesnoeid worden dient daarom rekening gehouden te worden met negatieve effecten op eekhoorns:

- Tijdelijk effect: verstoring van individuen en sterfte van jonge dieren en verstoring van verblijfplaatsen;
- Permanent effect: verlies van verblijfplaatsen. Hierbij bestaat de kans dat de lokale populatie minder geschikte verblijfsmogelijkheden ter beschikking heeft en dus gevoeliger is voor overige veranderingen en werkzaamheden binnen de deelpopulatie.

Boom- en steenmarter

Individuen en sporen van boom- en steenmarter zijn niet waargenomen. Bewoners hebben aangegeven één keer een steenmarter te hebben gezien, maar geen last te hebben van stank of geluid. Verblijfplaatsen van steenmarter zijn daarmee uitgesloten. Het plangebied wordt mogelijk gebruikt als foerageergebied. Gelet op de bosrijke omgeving van het plangebied zijn voldoende uitwijkplaatsen aanwezig waardoor effecten op foerageergebied als gevolg van de ontwikkelingen, uitgesloten zijn.

Gewone dwergvleermuis

Negatieve effecten op de gewone dwergvleermuis als gevolg van sloop- en renovatiewerkzaamheden zijn:

- Tijdelijk effect: verstoring en sterfte van individuen en verstoring van verblijfplaatsen;
- Permanent effect: verlies van verblijfplaatsen. Hierbij bestaat de kans dat de lokale populatie minder geschikte verblijfsmogelijkheden ter beschikking heeft en dus gevoeliger is voor overige veranderingen en werkzaamheden binnen de deelpopulatie;
- De activiteiten leiden niet tot aantasting van foerageergebied en vliegroutes. Negatieve effecten op de functionaliteit van het plangebied als foerageergebied en vliegroutes zijn daarom uitgesloten.

Laatvlieger

De aangetroffen verblijfplaats is aanwezig in een particuliere woning. Hier vinden geen activiteiten plaats. Effecten op verblijfplaatsen als gevolg van de activiteiten zijn daarom uitgesloten. De ingreep leidt niet tot aantasting van foerageergebied en vliegroutes. Negatieve effecten op de functionaliteit van het plangebied als foerageergebied en vliegroutes zijn daarom uitgesloten.

Reptielen en amfibieën

Binnen het plangebied zijn geen reptielen en beschermde amfibieën waargenomen. Effecten op reptielen en (beschermde) amfibieën als gevolg van de activiteiten zijn daarom uitgesloten.

4.3.3 Toetsing Wet natuurbescherming

In de onderstaande tabellen is per soort(groep) op basis van de effectbeschrijving in de vorige paragraaf aangegeven welke verbodsbepalingen van de Wnb mogelijk worden overtreden als gevolg van de werkzaamheden. Hierbij is onderscheid gemaakt in de beschermingscategorieën zoals deze in de Wnb worden aangehouden; Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en Andere soorten.

Vogelrichtlijnsoorten

Gelet op de effecten op broedvogels (waarvan nestplaats gedurende broedperiode beschermd is) bestaat het risico op overtreding van art. 3.1 lid 1 en lid 2, zie Tabel 11. De activiteiten binnen het plangebied zijn niet gericht op het rapen van eieren en het onder zich hebben van eieren. Overtreding van art. 3.1 lid 1 is daarom niet van toepassing. Voorkomende broedvogels waaronder merel, ekster, roodborst en boomklever komen algemeen voor in Nederland en staan dan ook niet op de rode lijst. In de groene omgeving zijn voldoende potentiële nestplaatsen en uitwijkplaatsen aanwezig. Verstoring van deze soorten heeft daarom geen invloed op de gunstige staat van instandhouding. Overtreding van art. 3.1 lid 4 is daarom niet aan de orde.

Tabel 11. Toetsing effecten aan de verbodsbepalingen van de Wnb op Vogelrichtlijnsoorten.

Soort:	Bescherming:	Verbodsartikelen:				
		Art. 3.1.1	Art. 3.1.2	Art. 3.1.3	Art. 3.1.4	Art. 3.1.5
Broedvogels (nestplaats beschermd gedurende broedperiode)	Categorie 5	X	X			

Verbodsbepalingen:

Lid 1: te doden of te vangen;

Lid 2: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;

Lid 3: eieren te rapen en deze onder zich te hebben;

Lid 4: opzettelijk te verstoren; verstoring toegestaan indien niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding.

Habitatrichtlijnsoorten

Gelet op de effecten op vleermuizen bestaat het risico op overtreding van art. 3.5 lid 1, 2 en 4, zie Tabel 12. Aangezien vleermuizen geen eieren leggen is art. 3.1 lid 3 niet van toepassing. Art. 3.5 lid 5 is van toepassing op planten en daarom niet aan de orde.

Tabel 12. Toetsing effecten aan de verbodsbepalingen van de Wnb op Habitatrichtlijnsoorten.

Verbodsartikelen:		Art. 3.5.1	Art. 3.5.2	Art. 3.5.3	Art. 3.5.4	Art. 3.5.5
Soort:	Bescherming:					
Vleermuizen	HR IV	X	X		X	

Verbodsbepalingen:

Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen;

Lid 2: opzettelijk te verstoren;

Lid 3: eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen;

Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;

Lid 5: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten

Gelet op de effecten op eekhoorn bestaat het risico op overtreding van art. 3.10 lid 1a en 1b. Art. 3.10 lid 1c betreft planten en is daarom niet van toepassing.

Tabel 13. Toetsing effecten aan de verbodsbepalingen van de Wnb op Habitatrichtlijnsoorten.

Verbodsartikelen:		Art. 3.10.1a	Art. 3.10.1b	Art. 3.10.1c
Soort:	Bescherming:			
Eekhoorn	Andere soort	X	X	

Verbodsbepalingen:

Lid 1a: Opzettelijk doden of vangen. Planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen;

Lid 1b: Opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen en rustplaatsen;

Lid 1c: Opzettelijk inheemse planten plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Zorgplicht

Voor alle in het wild levende soorten is de zorgplicht. Voor algemeen voorkomende zoogdieren (egel, konijn, muisachtigen) en amfibieën (gewone pad, bruine kikker) geldt een vrijstelling van de verbodsartikelen uit artikel 3.10, eerste lid volgens de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant. Voor deze soorten blijft de zorgplicht (art.1.11) van kracht, zie bijlage A.

Mitigerende maatregelen

Om de voorgenomen activiteiten uit te kunnen voeren binnen de kaders van de Wnb zijn maatregelen noodzakelijk om een negatief effect op individuele dieren en verblijfplaatsen te kunnen voorkomen. In dit stadium kan reeds geconcludeerd worden dat voor de ingreep sloop en renovatie waarbij de feitelijke verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis verloren gaan een ontheffingsprocedure noodzakelijk zal zijn. In Tabel 14 staan de conclusies per deelactiviteit weergegeven en wordt er beknopt een advies gegeven over het vervolgtraject.

In hoofdstuk 5 is het mitigatieplan uitgewerkt. Per soort(groep) wordt geconcludeerd in hoeverre er na zorgvuldig toepassen van deze mitigerende maatregelen er nog sprake is van een overtreding en de noodzaak om daarvoor een ontheffing Wnb aan te moeten vragen alvorens de voorgenomen werkzaamheden uit te voeren.

Tabel 14. Conclusie van de effectbeoordeling per deelactiviteit binnen het plangebied, en advies betreffende het vervolgtraject.

Ruimtelijke ingreep Deelactiviteit		Conclusie en advies
Sloop / renovatie van bebouwing	Oude Belgen en oude Oosterijkers	- Het slopen van bebouwing met vastgestelde verblijfplaatsen (huismus en vleermuis) kan enkel met een ontheffing Wet Natuurbescherming. - Het slopen van de overige bebouwing kan zonder ontheffing worden uitgevoerd. Wel dient vanuit zorgplicht te worden bevestigd dat er op het moment van sloop geen beschermde diersoorten (incidenteel) gebruik maken van de bebouwing) - Er dient rekening gehouden te worden met algemene broedvogels in en om de bebouwing
Verwijderen bomen en struiken	Bouwrijp maken(sloop) kavels, braak en overige percelen, groenbeheer	- Het verwijderen van beplanting met eekhoornnesten of beplanting binnen 30 meter van een eekhoornnest kan enkel worden uitgevoerd onder een goedgekeurde gedragscode of ontheffing Wet natuurbescherming - Bij het verwijderen van beplanting, bomen en snoeiwerkzaamheden dient in het algemeen rekening te worden gehouden met aanwezigheid van broedvogels. - Verwijderen van bomen met boomholten kan enkel indien na inspectie blijkt dat de boomholte niet in actueel gebruik is door vogels of vleermuizen.
Verwijderen grazige vegetatie	Braak en verkoopkavels, openbaar groen en overige percelen	Er dient rekening te worden gehouden met aanwezigheid van broedvogels

Verkoop kavels t.b.v. woningbouw	Beide wijkdelen	Er dient rekening te worden gehouden met aanwezigheid van broedvogels bij verwijdering van struweel en bomen.
---	-----------------	---

5 MITIGATIEPLAN

5.1 Doel en uitgangspunten

Navolgend mitigatieplan is opgesteld voor de activiteiten binnen de wijk Schutterbosch (zie Figuur 1). Het mitigatieplan heeft enkel betrekking op de locaties waar beschermde soorten zijn aangetroffen. Bij de totstandkoming van het mitigatieplan is gebruik gemaakt van de bepalingen uit de Kennisdocument van gewone dwergvleermuis, zoals eerder genoemd. Afwijkingen van de soortenstandaard zijn ecologisch onderbouwd en gemotiveerd.

Binnen de voorgenomen activiteiten in het plangebied (sloop oude panden, herontwikkeling met nieuwbouw, groen onderhoud en regulier beheer) zijn de gewone dwergvleermuis, algemene broedvogels en de eekhoorn van toepassing op het mitigatieplan.

In het mitigatieplan wordt gestreefd naar volledige mitigatie van de verblijfplaatsen om daarmee overtreding van verbodsartikelen te kunnen voorkomen. Hetzelfde geldt voor het voorkomen van effecten op individuen, maatregelen worden getroffen om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen. Het doel van het treffen van mitigatiemaatregelen is dan ook tweeledig, namelijk:

- Het beperken en voorkomen van negatieve effecten en;
- Het behouden van voldoende functioneel leefgebied.

Uitgangspunten ecologie

- Toepassen richtlijnen vanuit de Kennisdocument gewone dwergvleermuis;
- 100% behoud functionaliteit leefgebied en verblijfplaatsen van vleermuis, om daarmee negatieve effecten en overtreding verbodsbepalingen Wnb te voorkomen;
- Verstoring van algemene broedvogels wordt voorkomen door eventuele gevelvegetatie of vegetatie in de tuinen langs de muren te verwijderen voor aanvang van het broedseizoen of door de ingreep buiten het broedseizoen uit te voeren (broedseizoen globaal van 15 maart tot 15 augustus);
- Vleermuizen zijn vanaf begin april actief bij gunstige avond- en nachttemperaturen. Vanaf medio mei tot eind juli vormen vleermuizen zogenaamde kraamgroepen en zijn ze extra gevoelig voor verstoring. Vanaf augustus tot november zijn vleermuizen nog actief met sociale functies als balts en voortplanting. Vanaf november zijn de meeste te verwachten soorten in winterrust;
- Voorkomen onnodige verstoring van eekhoorn en eekhoornnesten in de te onderhouden of te verwijderen vegetatie.

Wijkonderdelen

Gezien de verschillende activiteiten is het plangebied opgesplitst in verschillende wijkonderdelen. In onderstaande tabel zijn de wijkonderdelen opgenomen en voor welke soorten en/of soortgroepen mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.

Wijkonderdeel	Soort en/of soortgroep waarvoor mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.	
Sloop en renovatie oude Belgen	Vleermuizen, broedvogels en algemeen voorkomende zoogdieren	Woonbedrijf
Sloop en renovatie oude Oostenrijkers	Broedvogels en algemeen voorkomende zoogdieren	Woonbedrijf
Braakliggend/ongedefinieerd	Eekhoorn, broedvogels en algemeen voorkomende zoogdieren	Woonbedrijf
Overige percelen bebost	Eekhoorn, broedvogels en algemeen voorkomende zoogdieren	Woonbedrijf
Openbaar groen	Eekhoorn, broedvogels en algemeen voorkomende zoogdieren	Woonbedrijf
Verkoopkavel Belgische en Oostenrijkse deel	Eekhoorn, broedvogels en algemeen voorkomende zoogdieren	Particulier, Woonbedrijf voorziet hier geen handelingen voorafgaand aan verkoop

5.2 Algemene mitigerende maatregelen

- Voorafgaand de sloopwerkzaamheden vindt controle en inspectie plaats door een deskundige ecooloog op de te nemen ontmoedigingsmaatregelen. De ecooloog zal in overleg met Woonbedrijf en de aannemer aanvullende passende maatregelen voorstellen indien noodzakelijk;
- Er vindt steekproefsgewijs controle plaats door de ecooloog op het naleven van het mitigatieplan en op de volledigheid van het mitigatieplan;
- Bij een calamiteit (visueel aanwezige vleermuizen en broedvogels, nesten met eieren of jongen etc.) wordt het werk tijdelijk stil gelegd en stelt de ecooloog passende maatregelen voor, in overleg met de aannemer en Woonbedrijf;
- Na oplevering van het werk door de aannemer wordt door Arcadis een beknopt logboek met eindevaluatie opgeleverd ter onderbouwing van het naleven van het mitigatieplan door de betrokken partijen;
- Een kopie van dit document is aanwezig op de uitvoerderskeet bij de aannemer op de bouw en in het bezit van zowel de projectleider van Woonbedrijf en de betrokken ecooloog. Indien er door een daartoe bevoegd persoon gevraagd wordt naar dit document kan deze ter verantwoording van de werkzaamheden worden getoond.
- Om verstoring van broedende vogels en daarmee overtreding van de Wnb te voorkomen dienen struiken, bomen en opgaande kruidenvegetatie buiten het broedseizoen weggehaald te worden. Of er dient door een ter zake kundige vast te worden gesteld dat er in het broedseizoen geen nesten aanwezig zijn
- Bij de afweging een boom of struikgewas weg te halen dient vastgesteld te worden of er in de betreffende plek eekhoornnesten aanwezig zijn die door de kap verstoord kunnen raken. Indien er eekhoornnesten zijn kan niet worden gerooid tot vast staat dat het nest niet meer in gebruik is.

5.3 Sloop bebouwing



Figuur 4. Aangetroffen verblijfplaatsen van vleermuizen, in 2017 en 2021. Gele punt: zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis; paarse punt: baltsverblijfplaats gewone dwergvleermuis; paars gestreepte punt: baltsterritorium gewone dwergvleermuis; roze punt: laatvlieger zomerverblijfplaats; blauwe punt: rosse vleermuis waarneming.

- Gewone dwergvleermuis zomerverblijfplaats; geel punt (3 verblijven in woonbedrijf eigendom)
- Gewone dwergvleermuis kraamverblijfplaats; rood punt (particulier eigendom)
- Gewone dwergvleermuis baltsverblijfplaats; paars punt (5 verblijven in Woonbedrijf eigendom)
- Gewone dwergvleermuis baltsterritorium, geen verblijfplaats vastgesteld; paars gestreepte punt.
- Laativlieger zomerverblijfplaats; roze punt (particulier eigendom)
- Waarneming rosse vleermuis; blauw punt (geen verblijfplaats)

Van deze bebouwing worden enkele de volgende adressen gesloopt (Oude Belgen) op het moment dat de huidige huurders de huurovereenkomst opzeggen. De overige woningen worden niet gesloopt of zijn geen eigendom van Woonbedrijf;

- Rendierveld nr. 26
- Rendierveld 3C
- Heksenkruidlaan nr. 30
- Wegendoornlaan nr. 21

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis benut een breed netwerk aan verblijfplaatsen waardoor de soort goed in staat is om alternatieve verblijfplaatsen in gebruik te nemen. Door het treffen van zowel tijdelijke als permanente (duurzame) maatregelen blijven voldoende verblijfplaatsen beschikbaar binnen het netwerk van lokale populaties. De wijk blijft voor de toekomst behouden als onderdeel van het leefgebied met geschikte verblijfplaatsen voor de vastgestelde gewone dwergvleermuis. De soort komt in de directe omgeving van het plangebied voor (tijdens onderzoek is in de omgeving eveneens vleermuisactiviteit waargenomen) en is daarmee in staat om het plangebied gedurende de herontwikkeling te blijven gebruiken. De ingreep heeft daarmee geen wezenlijke invloed op de soort. De gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis komt niet in het geding.

Voorbereidende maatregelen en ontmoediging

Dit heeft enkel betrekking op de drie hiervoor benoemde te slopen adressen. De overige te slopen bebouwing kan gesloopt worden zonder ontheffing of specifieke maatregelen na controle op incidentele aanwezigheid van een vleermuis of broedende vogels.

Er dient rekening te worden gehouden met ontmoediging van de verblijfplaatsen van aanwezige dieren voorafgaand aan de werkzaamheden. De wijze waarop en de periode waarin ontmoediging en strippen van bebouwing moet plaatsvinden, dient nader bepaald te worden in overleg met een ter zake deskundig ecooloog en vastgelegd in het werkprotocol.

Om effecten op individuen te voorkomen, dienen de volgende aanvullende maatregelen te worden getroffen:

- Alle werkzaamheden vinden plaats in de minst gevoelige periode van vleermuizen, of na ontmoediging in de periode medio augustus tot en met oktober of in april in afstemming met een deskundige ecooloog. In onderstaande tabel zijn deze periodes weergegeven. Een deskundige op het gebied van vleermuizen moet de periode waarin gewerkt kan worden aangeven.

Tabel 15. Gevoelige periode van gewone dwergvleermuis. Rood: geen werkzaamheden uitvoeren, Oranje: werkzaamheden uitvoeren met mitigerende maatregelen, groen: voorkeursperiode voor uitvoeren werkzaamheden (conform soortenstandaard en natuurkalender LNV-loket).

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Gewone dwergvleermuis												
Winterverblijf												
Zomerverblijf												
Paarverblijf												

- Voordat werkzaamheden kunnen plaatsvinden, zijn alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd voorafgaand aan het actieve seizoen en op aanwijzing van een deskundige ecooloog. Conform de soortenstandaard dienen de tijdelijke verblijfplaatsen gedurende een minimale periode van 3 (zomerverblijf) tot 6 (paarverblijf) maanden (gewone dwergvleermuis) in het vliegseizoen aanwezig te zijn ter gewinning.

Voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden wordt er zorg voor gedragen dat vleermuizen weg kunnen komen:

- Tijdig voorafgaand aan de werkzaamheden worden de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt. Minimaal 5 dagen (met avondtemperaturen boven 10°C) van tevoren. Een vleermuisdeskundige dient ingeschakeld te worden om de best passende methode te bepalen, uit te voeren en te controleren.
- De gebouwen worden de week voor aanvang van het werk gecontroleerd op in- of uitvliegende vleermuizen. Indien nog dieren aanwezig zijn worden de verblijfplaatsen te ontmoedigd door te werken met uitvliegflappen (flappen of schermen voor de opening waardoor vleermuizen wel uit maar niet meer in kunnen vliegen). Vervolgens wordt het gebouw direct ongeschikt gemaakt nadat is vastgesteld dat geen dieren zijn ingevlogen of dat laatste dieren zijn uitgevlogen.
- De werkzaamheden dienen bij voorkeur overdag plaats te hebben, zodat het gebruik van felle belichting gedurende de avondschemer niet voor verstoring van vleermuizen zorgt.
- Indien tijdens de werkzaamheden onverwacht toch nog vleermuizen aanwezig zijn, dienen de dieren door een daartoe bevoegde deskundige opgevangen en verplaatst te worden om het doden en verwonden van individuen te voorkomen. De dieren worden opgevangen, verzorgd en vervolgens binnen het territorium vrijgelaten.

Maatregelen verblijfplaatsen

- Om het aantal beschikbare verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis te garanderen dienen per verloren verblijfplaats 4 tijdelijk- en permanente verblijfplaatsen gerealiseerd te worden. In totaal gaan er 3 verblijfplaatsen verloren. Dit komt neer op 12 tijdelijke- en 12 permante verblijfplaatsen.
- Indien de betreffende panden met vastgestelde verblijfplaatsen worden gesloopt is voorafgaand daaraan een goedkeuring benodigd van het bevoegd gezag de provincie Noord Brabant.
- De onderzoeksgegevens zijn drie jaar geldig. Echter geldt de aanwezigheid van een vleermuis.
- Bij sloop van panden zonder vastgestelde verblijfplaatsen dient voor aanvang te worden geïnspecteerd op het incidenteel voorkomen van vleermuizen. Bij aanwezigheid van een vleermuis dienen alsnog passende maatregelen te worden getroffen om doden en verwonden van vleermuizen te voorkomen.
- Dit protocol is tot en met 2020 van toepassing. In 2020 dient actualiserend onderzoek te worden uitgevoerd indien er na 2020 nog werkzaamheden worden voorzien in de wijk (sloop, renovatie, nieuwbouw).

Verblijfplaatsen

- In totaal dienen er $3 \times 4 = 12$ verblijfplaatsen te worden gerealiseerd.
- Door verspreidt door de wijk 12 duurzame vleermuiskasten op bomen te plaatsen kan worden voldoen aan de tijdelijke taakstelling. Het type kast, de locatie en de positie van de kast dient door een ter zake kundige ecooloog te worden bepaald en begeleidt.
- Het advies is om op korte termijn te voorzien in de 12 duurzame op bomen te monteren vleermuiskasten. De exacte sloopplanning is onbekend maar door een ruime gewenningsperiode van 1 of enkele jaren aan te houden bespoedigt dit het verkrijgen van een ontheffing of positief besluit. Tevens wordt en extra lange wachttijd voorkomen tussen huur eindiging en start sloopdatum.
- De taakstelling om 12 permanente verblijfplaatsen kan op termijn worden gerealiseerd in de toekomstige nieuwbouwplannen van Woonbedrijf.
- Tussen het plaatsen van kasten, de sloop en nieuwbouw kan niet meer dan 5 tot 8 jaar liggen. Indien het realiseren van permanente plekken langer dan circa 8 jaar gaat duren en dit is bekend bij aanvang dan wordt geadviseerd om al in beginsel een permanente duurzame oplossing te realiseren buiten de invloedsfeer van de herontwikkeling (op bestaande te handhaven en niet te verkopen huurwoningen)
- Sloop panden zonder vastgestelde verblijfplaatsen is op basis van deze rapportage vrijgegeven tot en met 2020.



Afbeelding 1 links een houten vleermuiskast als tijdelijke maatregel en rechts een permanent inbouw vleermuisverblijf



Afbeelding 2. Type Miecon inbouwvleermuisverblijf (zelfde buitengevel afwerking als afbeelding 1).

Beheerfase

- De effectiviteit van de getroffen maatregelen wordt gemonitord gedurende minimaal 3 jaar aansluitend op de oplevering van de voorzieningen. Jaarlijks terugkoppeling van monitoring vindt plaats met bevoegd gezag.
- De alternatieve verblijfplaatsen worden opgenomen in het regulier beheer en onderhoud (plan). Bij defect of ongeschikt geraken van de voorziening wordt deze hersteld of vervangen.

5.5 Ontheffing

Er dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend bij de Provincie Noord Brabant voor het slopen (of renoveren) van de bebouwing met vleermuisverblijfplaatsen (Rendierveld nr.26, Heksenkruidlaan nr.30 en Wegendoornlaan nr.21). Deze ontheffingsaanvraag is voor overtreding van de verbodsbepaling artikel 3.5.2 en 3.5.4 van de Wnb, voor zover deze van toepassing is op verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. De overige verblijfplaatsen blijven gehandhaafd of vallen buiten het eigendom van Woonbedrijf.

De overige voorgenomen te slopen bebouwing kan zonder ontheffing worden gesloopt in de periode 2018 t/m 2020 (houdbaarheid onderzoeksdata). Hierbij dient wel enige zorgvuldigheid te worden betracht door voorafgaand aan de sloop een fysieke controle uit te voeren op de aanwezigheid van een vleermuis. Bij aanwezigheid dient een deskundige ecoloog te beoordelen welke route hierin te volgen.

Volgens het huidige beleid betreft de doorlooptijd van een procedure minimaal 13 weken maar maximaal 20 weken met kans op verdere procedure vertraging en is een ontheffing maximaal 5 jaar geldig met mogelijkheid tot verlenging. In 2020 dient een actualiserend onderzoek uit te wijzen of er in de resterende te slopen bebouwing na 2020, vleermuisverblijven aanwezig zijn.

Houdt er dus rekening mee dat tussen het vrijkomen van één van de drie betreffende adressen en het eerstvolgende startmoment van sloop minimaal 13 tot 20 weken kan liggen. In voorkomende gevallen kan dit ook langer duren tot het eervolgende moment dat ontmoediging en sloop in de minst kwetsbare periode valt.

BIJLAGE A WETTELIJK KADER

Inleiding

De Wet natuurbescherming regelt naast gebiedsbescherming ook de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). De Wet natuurbescherming heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11).

Zorgplicht

In het kader van de Wet natuurbescherming geldt dat alle dieren en planten een zekere mate van bescherming genieten, op basis van hun intrinsieke waarde. In artikel 1.11 staat dat iedereen voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. Deze zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt de handelingen achterwege laat, of indien dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Deze algemene zorgplicht geldt voor alle in het wild levende dier- en plantensoorten, ook voor de soorten die niet als beschermde soort aangewezen zijn onder de Wet natuurbescherming.

De algemene Zorgplicht is een aanvulling op de algemene verbodsbepalingen die uitsluitend betrekking hebben op beschermde soorten. Het artikel biedt de mogelijkheid om op te treden tegen ongewenste handelingen jegens beschermde dieren en planten, welke niet nadrukkelijk in één van de verbodsbepalingen zijn genoemd.

Verbodsbepalingen

De verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Wet natuurbescherming. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verschillen per beschermingsgroep. De Wet natuurbescherming kent drie verschillende beschermingsregimes. De belangrijkste, voor ruimtelijke plannen relevante, wettelijke verbodsbepalingen staan hieronder genoemd.

VOGELRICHTLIJNSOORTEN

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels

- Het is verboden vogels te doden of te vangen (artikel 3.1.1).
- Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1.2).
- Het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben (artikel 3.1.3).
- Het is verboden vogels opzettelijk te storen (artikel 3.1.4).
- Het verbod om te verstoren is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1.5).

HABITATRICHTLIJNSOORTEN

In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn.

- Het is verboden de dieren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.5.1).
- Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren (artikel 3.5.2).
- Het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen (artikel 3.5.3).
- Het is verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen (artikel 3.5.4).
- Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen (artikel 3.5.5).

ANDERE SOORTEN

Dit betreft de in bijlage A van de Wet natuurbescherming genoemde, nationaal beschermde, soorten.

- Het is verboden opzettelijk te doden of te vangen planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 3.10.1a).
- Het is verboden vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen (artikel 3.10.1b).
- Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen (artikel 3.10.1c).
- Deze verboden zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10.3).

In veel gevallen kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen door (versturende) werkzaamheden buiten het broedseizoen of voortplantingsseizoen (de perioden dat het nest in gebruik is voor het broeden of grootbrengen van jongen) aan te laten vangen.

Ontheffing

Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen (mitigatie en/of compensatie) genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling of is het mogelijk van het bevoegd gezag ontheffing van de verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Onderstaande heeft betrekking op vrijstellingen en ontheffingen voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer en onderhoud. Voor andere activiteiten gelden andere regels die hier niet genoemd worden omdat ze niet van belang zijn.

VOGELRICHTLIJNSOORTEN

Ontheffing is mogelijk indien:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat (artikel 3.3.4a).
- Zij nodig is (artikel 3.3.4b):
 - o In het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
 - o In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
 - o Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren
 - o Ter bescherming van flora of fauna.
 - o Voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhang ende teelt.
 - o Om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.
- De maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.3.4c).

HABITATRICHTLIJNSOORTEN

Ontheffing is mogelijk indien:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat (artikel 3.8.5a).
- Zij nodig is (artikel 3.8.5b):
 - o In het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
 - o Ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom.
 - o 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.
 - o Voor onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarmee benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren of planten van de aangewezen soort te vangen, te plukken of onder zich te hebben
- De maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.8.5c).

ANDERE SOORTEN

Ontheffing is mogelijk indien:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat (artikel 3.10.2).
- Zij nodig is (artikel 3.10.2):
 - o In het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
 - o Ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom.
 - o 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.
 - o Voor onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarmee benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren of planten van de aangewezen soort te vangen, te plukken of onder zich te hebben.
 - o Handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied.
 - o Ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.
 - o Ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden.
 - o Ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren.
 - o In het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw.
 - o In het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.
 - o In het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
 - o In het algemeen belang.
- De maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.10.2).

Vrijstelling

De provincies hebben in haar verordeningen uit de lijst van ‘andere soorten’ diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Deze lijst met vrijgestelde soorten is per provincie anders. De zorgplicht is wel van toepassing.

Gedragscodes

Ook wanneer er gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode (art. 3.31), en de werkzaamheden in het kader van een van de genoemde wettelijke belangen plaatsvinden, is geen ontheffing nodig en geldt een vrijstelling. In de gedragscode wordt een wijze van uitvoering van handelingen beschreven, waarmee naar het oordeel van de Minister van Economische Zaken afdoende is gewaarborgd dat ten aanzien van de beschermde soorten zorgvuldig wordt gehandeld. Dat houdt in dat de gedragscode alleen wordt goedgekeurd indien er slechts handelingen worden verricht waarvan geen wezenlijke invloed uitgaat op de beschermde soorten. Indien handelingen worden verricht die wel invloed hebben, wordt voorafgaand en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat de verbodsbepalingen overtreden worden.

Jaarrond beschermde vogelnesten

Binnen de groep van vogels zijn er soorten waarvan het nest wordt aangemerkt als een zogenaamde “vaste rust- of verblijfplaats”. Dergelijke verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd en vormen de meest streng beschermde groep. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels zijn aangewezen in de “aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten” (Ministerie van LNV, 2009) en bestaan uit de categorieën van vogelsoorten opgenomen in onderstaande tabel.

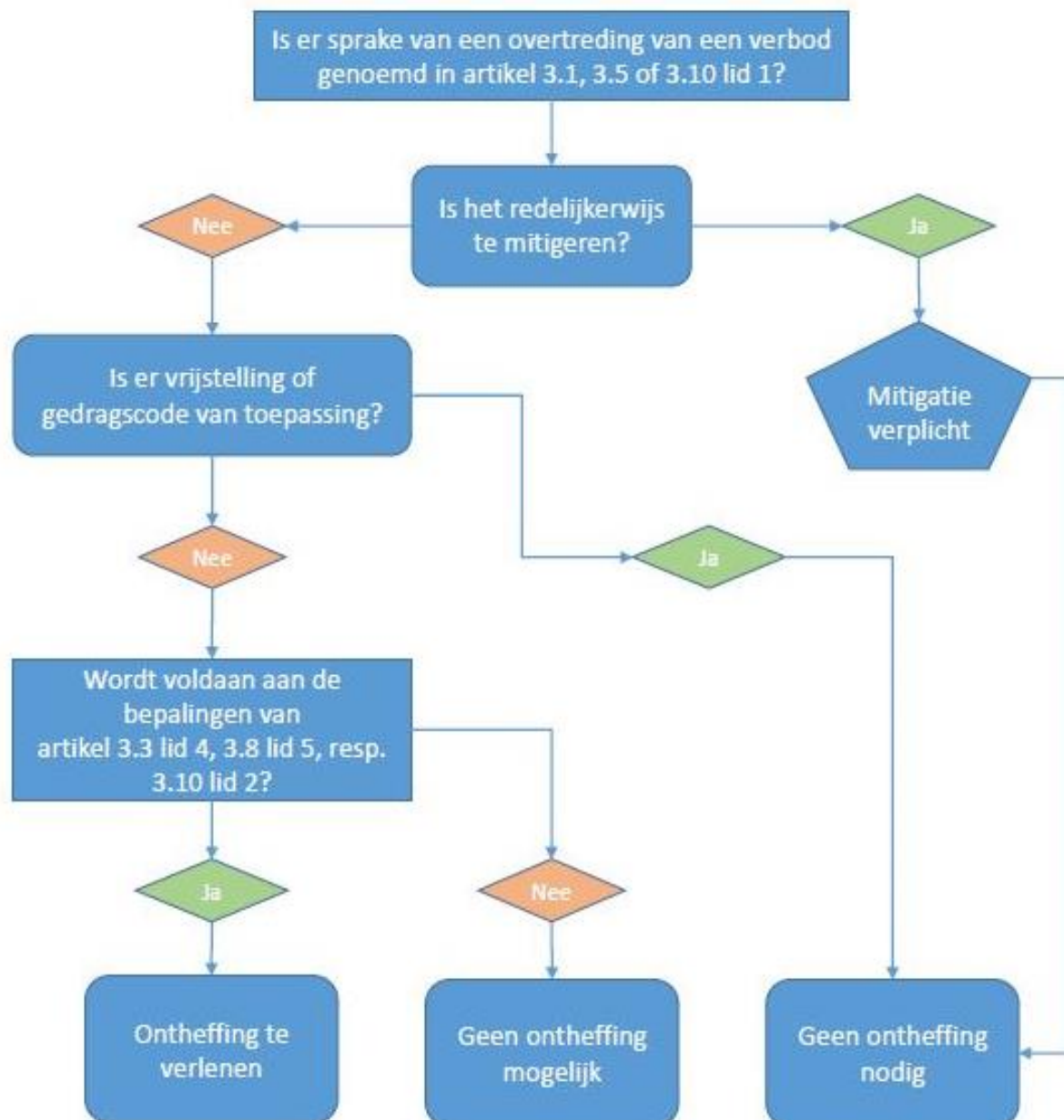
Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck¹. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

Vogels	
Categorie	Type verblijfplaatsen
Categorie 1	Vaste rust- en verblijfplaatsen; nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
Categorie 2	Nesten van koloniebroeders; nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop
Categorie 3	Honkvaste broedvogels en vogels afhankelijk van bebouwing; nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop
Categorie 4	Vogels die zelf niet in staat zijn een nest te bouwen; vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen
Categorie 5	Niet jaarrond beschermd, inventarisatie gewenst; nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Eigen verantwoording

Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen of voornemens ontstaan om werkzaamheden uit te voeren, dient vooraf goed te worden beoordeeld of er mogelijke nadelige consequenties voor beschermde inheemse soorten zijn. In beginsel is daarvoor de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk.

¹ Een deskundige dient vast te stellen of er in de omgeving voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden.

Stroomschema Soortbescherming Wet Natuurbescherming

Artikel 3.1

- 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
- 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
- 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.3 lid 4

- a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing
- b) zij is nodig:
 - 1) in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid
 - 2) in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer
 - 3) ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren
 - 4) ter bescherming van flora of fauna
 - 5) voor onderzoek of onderwijs, het tilzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
 - 6) om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan
- c) de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Artikel 3.5

- 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.

Artikel 3.8 lid 5

- a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b) zij is nodig:
 - 1) in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats
 - 2) ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, vlaggronden, wateren of andere vormen van eigendom 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
 - 4) voor onderzoek en onderwijs, reproductie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten,
 - 5) om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben
- c) er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Artikel 3.10, lid 1**Het is verboden**

- a) in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen
- b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- c) vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10 lid 2 (ind de verwijzing naar 3.8, lid 5)**a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;****b) zij is nodig:**

- 1) in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats
 - 2) ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, vlaggronden, wateren of andere vormen van eigendom
 - 3) 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
 - 4) in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied
 - 5) ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen
 - 6) ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omliggende gebied veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden
 - 7) ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren
 - 8) in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw
 - 9) in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer
 - 10) in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied
 - 11) in het algemeen belang.
 - 12) voor onderzoek en onderwijs, reproductie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten,
 - 13) om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben
- c) er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

BIJLAGE B FOTO-IMPRESSIE



Belgische wijk



Foto 1: Bouwkavel Saterstoelenweg



Foto 2: Bouwkavel Saterstoelenweg



Foto 3: Bouwkavel Rode heikorstlaan



Foto 4: Bouwkavel Sporkehoutlaan



Foto 5: Sporkenhoutlaan 31



Foto 6: Huurwoningen Sporkehoutlaan



Foto 7: Loofbos ten westen van Belgische wijk



Foto 8: Gemengd bos ten oosten van Belgische wijk.



Foto 9: Loofbos ten noorden van Belgische wijk

Oostenrijkse wijk



Foto 10: Bouwkavel Elandsgang



Foto 11: Oostenrijkse woningen

BIJLAGE C RESULTATEN QUICKSCAN

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de quickscan betreffende beschermde soorten opgenomen. In tabel 5 is de habitatsgeschiktheidsbeoordeling opgenomen en tabel 6 gaat in op de verwachte soorten per deelgebied. De bevindingen van het veldbezoek zijn opgenomen in onderstaand tabel.

Tabel 16 Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Soortgroep	Bureaustudie	Habitatbeoordeling (veldbezoek)	Conclusie aanwezigheid
Zoogdieren; vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, laatvlieger (NDFF).	Bebouwing en bomen met holten geschikt als verblijfplaats voor verwachten soorten plus boombewonende soorten als rosse vleermuis, baardvleermuis en gewone grootvleermuis	Verblijfplaatsen en primair leefgebied en migratieroutes niet op voorhand uit te sluiten. hoge verwachting in gehele gebied
		Gehele gebied in gebruik als leefgebied te verwachten soorten	
		Diverse migratieroutes mogelijk aanwezig.	
Zoogdieren; grondgebonden beschermd	Eekhoorn, steenmarter en boomarter (NDFF).	Neste eekhoorn vastgesteld, geschikt biotoop voor steenmarter en boomarter. Voortplanting boomarter niet te verwachten door hoge mate van menselijke verstoring.	Eekhoorn vastgesteld, verblijfsfuncties steen- en boomarter in bebouwing niet op voorhand uitgesloten.
Broedvogels; jaarrond beschermd	Huismus, gierzwaluw, buizerd, bosuil (NDFF).	Bebouwing grotendeels geschikt voor huismus, deels voor gierzwaluw. Bospercelen geschikt voor soorten als buizerd, sperwer, havik, bosuil en ransuil.	Jaarrond beschermde nesten niet op voorhand uit te sluiten. Hoge verwachting
Broedvogels; algemeen	Bos en parksoorten	Diverse soorten van bos bosrand en park en tuin te verwachten.	In alle terreindelen zijn nesten en broedende vogels te verwachten.
Reptielen	Levendbarende hagedis, hazelworm (RAVON, 2017)	Lege kavels, braak en overige beboste percelen geschikt biotoop hazelworm en levendbarende hagedis.	beschermde reptielen zijn niet op voorhand uitgesloten.
Amfibieën	Alpenwatersalamander en rugstreeppad (NDFF).	In de omgeving is een ven aanwezig. Potentieel leefgebied van Alpenwatersalamander en rugstreeppad.	Beschermde amfibieën zijn niet op voorhand uitgesloten.
Vissen	-	Geen oppervlaktewater aanwezig, biotoop ontbreekt	Beschermde soorten vissen uitgesloten
Planten	-	Geen optimaal geschikt biotoop voor Wnb beschermde plantensoorten	Beschermde soorten planten uit te sluiten
Ongewervelden (o.a. libellen, dagvlinders, kevers)	-	Geen soorten te verwachten door ontbreken geschikt biotoop	Geen beschermde soorten te verwachten
Soorten Zorgplicht en vrijstelling (selectie)	Egel, konijn, vos, muisachtigen (NDFF). Gewone pad, bruine kikker (NDFF).	Diverse algemene soorten amfibieën, ongewervelden, vaatplanten en grondgebonden zoogdieren te verwachten. Soorten als konijn en mol reeds vastgesteld.	Er dient rekening te worden gehouden met aanwezigheid diverse soorten in het kader van Zorgplicht

Tabel 17 Verwachting soorten per gebiedsdeel Schuttersbosch

Verwachting per gebiedsdeel	Oostenrijks deel		Belgisch deel					Openbaar groen / bomen	Beboste /overige kavels
	Verkoop woning	Sloop woning	Lege kavels	Oude Belgen	Nieuwe Belgen	Braak	Lege kavels		
Vleermuizen verblijf	X	X		X	X	X		X	X
Vleermuizen overige functies								X	X

Grondgebonden zoogdieren	X	X		X	X	X		X	X
Broedvogels; jaarrond beschermd	X	X		X					X
Broedvogels; overige soorten	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Reptielen en amfibieën	X		X		X	X	X	X	X
Soorten Zorgplicht en vrijstelling (selectie)	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Figuur 2. Waarnemingen tijdens veldbezoek. Rood punt; eekhoornnest, geel punt; waarneming eekhoorn, blauw punt; vermoedelijk buizerdhorst, paars punt nest bosvogel algemeen, rood kruis; boom met holte.

BIJLAGE D RESULTATEN SOORTGERICHT ONDERZOEK 2017

Roofvogels en spechten

Tijdens de veldbezoeken zijn bij de potentiële nestplaatsen van roofvogels geen broedende roofvogels waargenomen. Wel is in het plangebied een sperwer en buiten het plangebied een havik waargenomen. Beide dieren vlogen over. Voor deze soorten geldt dat het plangebied vermoedelijk als foerageergebied functioneert. Bij één van de potentiële nestplaatsen van spechten is een broedgeval waargenomen. Het gaat om een broedgeval van de grote bonte specht. In een Amerikaanse eik is een nestplaats gemaakt. Deze boom behoort tot de laanbeplantingen van het Belgische gedeelte. Gedurende de veldbezoeken is alleen deze soort foeragerend binnen het plangebied waargenomen. Aangenomen kan worden dat het plangebied geen leefgebied vormt van middelste bonte specht, groene specht en zwarte specht.



Figuur 6. Schuttersbosch met rood het Belgische gedeelte en blauw het Oostenrijks gedeelte, waarneming sperwer; geel punt, waarneming havik; rood punt, nestplaats grote bonte specht; paars punt.

Huismus

Gedurende het veldbezoek is slechts eenmaal een roepend mannetje waargenomen ter hoogte van Elandsgang 25 in het Oostenrijkse wijk. Deze roep duidt op de aanwezigheid van een nestplaats. Er zijn geen foeragerende huismussen waargenomen. In de wijk ten noordoosten van het plangebied zijn meerdere nestplaatsen van huismus aangetroffen. De voorkeur voor deze stenige wijken in de omgeving heeft waarschijnlijk te maken met een hoger aanbod potentiële nestplaatsen en een relatief warmere omgeving dat het bosrijke plangebied.



Figuur 7. Schuttersbosch met rood het Belgische gedeelte en blauw het Oosterijks gedeelte, roepend huismusmannetje; geel punt, nestplaats huismus; paars punt.

Gierzwaluw

Tijdens de veldbezoeken zijn binnen het plangebied geen gierzwaluwen waargenomen. Enkele individuen zijn hoog overvliegend waargenomen. Het is daarom uitgesloten dat de woningen binnen het plangebied een functie als nestplaats vervullen. Ten noorden en noordoosten van het plangebied zijn wel groepjes gierzwaluwen gierend waargenomen. Vastgesteld is dat het plangebied door het bosrijke karakter geen voorkeur behoeft in tegenstelling tot wijken in de omgeving die meer een stenig karakter hebben.



Figuur 8. Schuttersbosch met rood het Belgische gedeelte en blauw het Oosterijks gedeelte, gierzwaluw hoog overvliegend; paars punt, groepjes gierende gierzwaluwen; blauwe pijlen.

Eekhoorn

Verspreid door het plangebied zijn eekhoorns waargenomen. Bij geen van de (potentiële)potentiële verblijfplaatsen zijn individuen waargenomen die verblijfplaatsindicerend gedrag vertoonden. Door het blad aan de boom waren echter niet alle (potentiële)potentiële verblijfplaatsen goed te onderzoeken. Gezien de aanwezigheid van meerdere dieren kan worden aangenomen dat de waargenomen eekhoorns gebruik maken van de verblijfplaatsen.



Figuur 9. Schuttersbosch met rood het Belgische gedeelte en blauw het Oosterijks gedeelte, waarneming eekhoorn; paars punt.

Boom- en steenmarter

Er zijn geen individuen en sporen waargenomen. Gezien het bosrijke karakter van het plangebied was het echter lastig om dieren en sporen te onderzoeken. Ook gezien de grootte van het plangebied konden dieren snel gemist worden.

Vleermuizen

Tijdens de veldbezoeken zijn verblijfplaatsen aangetroffen van gewone dwergvleermuizen en laatvlieger. Van gewone dwergvleermuis zijn zomer-, kraam- en baltsverblijfplaatsen vastgesteld. Bij twee zomerverblijfplaatsen is één invliegend individu waargenomen en bij één zomerverblijfplaats zijn 8 invliegende dieren, vermoedelijk mannetjes, waargenomen. Bij de kraamverblijfplaats zijn 12 dieren waargenomen. Deze zijn zowel 's avonds als 's ochtends zwermend waargenomen. Van laatvlieger is een zomer- en/of kraamverblijfplaats vastgesteld. In onderstaande tabel is de informatie betreffende de verblijfplaatsen opgenomen. Door het plangebied zijn foeragerende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen. In het zuidwesten van de Belgische wijk zijn ook rosse vleermuizen gehoord. Deze dieren foerageerden hoog boven het plangebied. Gezien het bosrijke karakter van het plangebied zijn er geen elementen aanwezig die van essentieel belang zijn voor vleermuizen om zich te verplaatsen en voedsel te vinden.

Soort/functie	Adres en locatie verblijfplaats	In bezit van
Gewone dwergvleermuis/ zomerverblijfplaats	Eikvaren 7 (Belgische wijk), overstek westgevel Heksenkruidlaan 25 (Belgische wijk), overstek noordgevel Wegedoorlaan 21 (Belgische wijk), gevelbekleding westgevel	Particulier Woonbedrijf Woonbedrijf
Gewone dwergvleermuis/ kraamverblijfplaats	Eikvaren 14 (Belgische wijk), overstek westgevel	Woonbedrijf
Gewone dwergvleermuis/ baltsverblijfplaats	Heksenkruidlaan 12, 30, 44 (Belgische wijk), overstek gevel Antilopenlaan 5, 13 (Oostenrijkse wijk), overstek gevel	Woonbedrijf Particulier

Laatvlieger/ zomer-
en/of
kraamverblijfplaats

Hazenloop 8 (Oostenrijkse wijk)

Particulier



Figuur 10. Schuttersbosch met rood het Belgische gedeelte en blauw het Oostenrijks gedeelte, gewone dwergvleermuis zomerverblijfplaats; geel punt, gewone dwergvleermuis kraamverblijfplaats; rood punt, gewone dwergvleermuis baltverblijfplaats; paars punt, laatvlieger zomerverblijfplaats; roze punt, waarneming rosse vleermuis; blauw punt.

Reptielen en amfibieën

Tijdens het onderzoek is binnen het plangebied de gewone pad, een algemeen voorkomende soort, aangetroffen. Er zijn geen beschermde soorten waargenomen. Wel zijn buiten het plangebied ten oosten van de Belgische wijk, bij het ven, meerdere rugstreeppadden waargenomen. Deze dieren vinden in de directe omgeving van het ven voldoende verblijfsmogelijkheden en foerageergebied.



Figuur 11. Schuttersbosch met rood het Belgische gedeelte en blauw het Oosterijks gedeelte, waarneming gewone pad; geel punt, waarneming rugstreepad; rood punt.

BIJLAGE E SOORTGERICHT ONDERZOEK 2021

Resultaten onderzoek vleermuizen, gierzwaluwen, marters, eekhoorn



Locatie : Schuttersbosch Eindhoven

Datum : 16-11-2021

Projectnummer : P21-0208

Opdrachtgever : Arcadis B.V.

Opgesteld door : K. Moonen & I.J.J. Vleut

Kwaliteitscontrole : I.J.J. Vleut

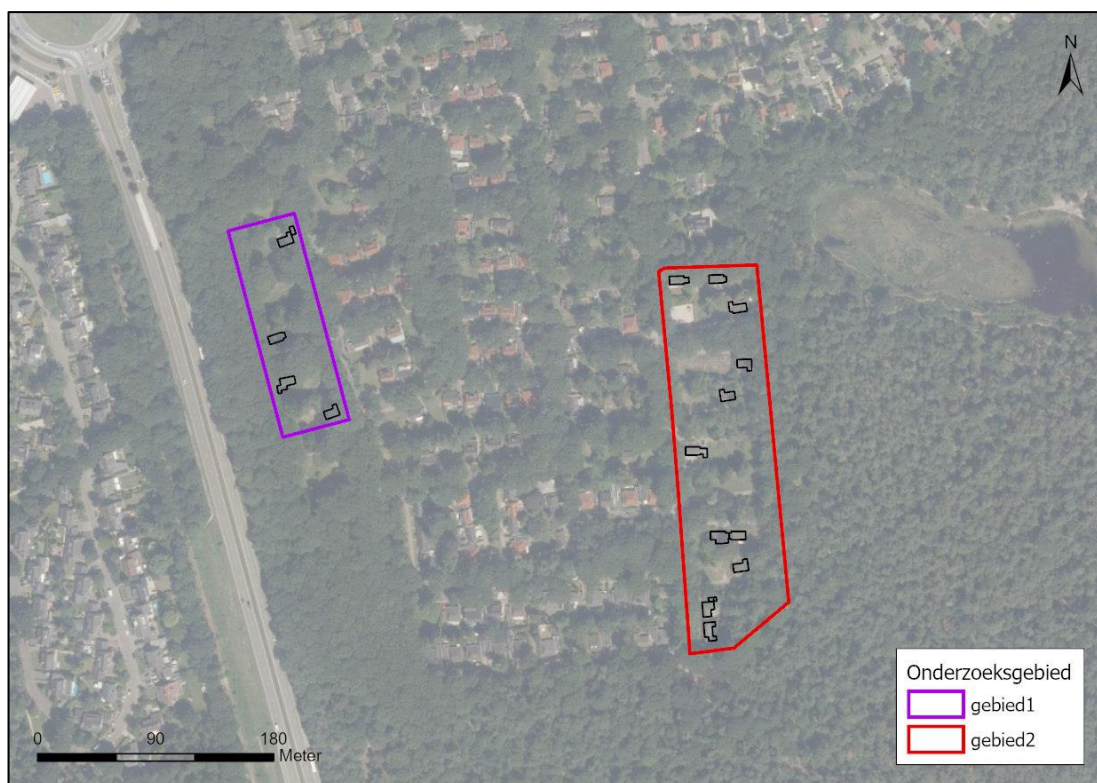
Kader

Stichting Woonbedrijf SWS.Hhvl (hierna Woonbedrijf) heeft het voornemen om in de wijk Schuttersbosch woningen te bouwen en bestaande woningen te slopen alsmede lege kavels te verkopen aan derden die daar een woning willen bouwen. Dergelijke ingrepen kunnen leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten en daarmee overtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb). Het is daarom noodzakelijk om inzicht te krijgen in de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten en om vast te stellen of de voorgenomen ingreep leidt tot negatieve effecten.

In verband met de voorgenomen plannen is in 2018 een natuurtoets uitgevoerd door Arcadis. Dit onderzoek is echter verjaard en dient geactualiseerd te worden. Daarom is in 2021 onderzoek uitgevoerd naar mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen, nestlocaties van gierzwaluwen, verblijfplaatsen van marters en nestlocaties van eekhoorns.

Methode

Het plangebied is opgesplitst in twee deelgebieden, zie figuur 2.



Figuur 2. Het plangebied onderverdeeld in twee deelgebieden met in het zwart de gebouwen

Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol van 2021. Het onderzoek naar vleermuizen richt zich op het vaststellen van de functie van het gebied voor vleermuissoorten. De volgende functies voor vleermuizen zijn mogelijk aanwezig binnen het plangebied en zijn onderzocht:

- Foerageergebied
- Vliegroute
- Verblijfplaatsen gebouwbewonende soorten
 - Zomerverblijfplaats
 - Kraamverblijfplaats
 - Paarverblijfplaats & zwermgedrag

Gezien de verspreiding van de vleermuissoorten in Nederland en de beschikbare functies voor vleermuizen binnen het plangebied, zijn de volgende vleermuissoorten binnen en in de omgeving van het plangebied te verwachten: gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis.

Op basis van de functies van het gebied voor vleermuizen en de te verwachten soorten binnen het plangebied is de inspanning en tijdsperiode van het onderzoek vastgesteld. Tabel 1 geeft een overzicht van de bezoekdata, de onderzoeker(s), de onderzochte functie en het moment op de dag en de weersomstandigheden per deelgebied.

Het onderzoek naar verblijfplaatsen in de ochtend is uitgevoerd met de fiets, conform het vleermuisprotocol 2021; “doordat het zwermen 's ochtends meer tijd in beslag neemt dan het uitvliegen 's avonds, kan een waarnemer in de nacht een groter gebied overzien door rond te lopen of te fietsen”. Dit onderzoek is dan ook met minder personen uitgevoerd dan het onderzoek in de avond tijdens het voorjaar. Tijdens het onderzoek naar verblijfplaatsen in het najaar is ook afgeweken van de vuistregel dat in het donker meer dan een kwart van het onderzoeksgebied te (over)zien of te beluisteren moet zijn. De rondes in het najaar zijn ook uitgevoerd door minder personen dan in de avond van het voorjaar. Het onderzoek is dan gericht op het aantonen van paarverblijfplaatsen en aantikkende vleermuizen die een mogelijke winterverblijfplaats kunnen aantonen. Dan is de vuistregel dat er een kwart van het onderzoeksgebied te overzien moet zijn ook niet van kracht. We hebben gemerkt dat er met weinig mensen op een efficiënte en effectieve manier paarverblijfplaatsen en hun territoria in kaart kunnen worden gebracht en mogelijke winterverblijfplaatsen kunnen worden aangetoond. Tijdens het onderzoek is ook gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera, waardoor vleermuizen makkelijker te volgen zijn en beter zijn waar te nemen als ze aan het aantikken of zwermen zijn.

De gewone dwergvleermuis gebruikt in de winter massale gebouwen als massawinterverblijfplaats. De gebouwen kenmerken zich vooral door robuuste bouwstijl, de aanwezigheid van diepe spleetvormige ruimten (spouw, dilatatievoeg, holle vloerelementen etc.) en een ruimte met een dusdanig grote oppervlakte dat er meer dan honderden tot duizenden vleermuizen in kunnen verblijven. In dit geval is ervoor gekozen om geen onderzoek uit te voeren naar massawinterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen gedurende de nacht, omdat de woningen niet voldoen aan de specificaties van een mogelijke massawinterverblijfplaats. In de gebouwen is niet voldoende oppervlakte beschikbaar waarin een grote hoeveelheid gewone dwergvleermuizen kan verblijven.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van verschillende batdetectors. Vleermuizen maken ultrasoon geluid en met de echo daarvan krijgen ze een geluidsbeeld van de omgeving. Wij kunnen dat geluid met het blote oor niet of nauwelijks horen, maar een batdetector zet het ultrasone geluid om naar een geluidsfrequentie die wij wel kunnen horen. Met de batdetectors die gebruikt zijn tijdens het vleermuisonderzoek is het mogelijk om opnames te maken van de geluiden.

Ronde	Deelgebied	Functie	Datum	Starttijd	Eindtijd	ECMS/BCAS	Onderzoeker	Bewolking	Temp (°C)	Neerslag	Wind (Bft)
1	1	ZV/KV/FG/VR	24-6-2021	22:00	0:30	22:02/05:19	TV,NS,MK	Bewolkt	16	Geen	1
2	1	ZV/KV/FG/VR	15-7-2021	21:50	0:25	21:54/05:38	TV,GL,MK	Bewolkt	17	Geen	3
3	1	ZV/KV/FG/VR	21-7-2021	02:45	05:45	21:47/05:45	TV	Helder	13	Geen	1
4	1	PV/FG	24-8-2021	0:00	02:00	20:46/06:43	KM, IV	Licht bewolkt	17	Geen	1
5	1	PV/FG	27-9-2021	22:00	0:00	19:25/07:35	KM, IV	Helder	10	Geen	2
1	2	ZV/KV/FG/VR	16-6-2021	22:00	0:30	22:00/05:18	TV,MZ,NS,GL,LH	Helder	26	Geen	1
2	2	ZV/KV/FG/VR	9-7-2021	22:00	0:30	22:00/05:35	TV,MZ,SR,MK,GL	Helder	17	Geen	1
3	2	ZV/KV/FG/VR	16-7-2021	21:50	0:25	21:53/05:39	TV,MK	Bewolkt	16	Geen	2
4	2	PV/FG	24-8-2021	22:00	0:00	20:46/06:43	KM,IV	Helder	14	Geen	1
5	2	PV/FG	27-9-2021	0:00	02:00	19:25/07:35	KM,IV	Helder	12	Geen	2

Tabel 1. Overzicht veldbezoeken vleermuizen, onderzoekers en weersomstandigheden.

Onderzoekers: IV = Ivar Vleut, KM = Kirsten Moonen, SR = Sander Rijkers, TV = Tom Verhoeve, MZ = Meike Zemihn, GL = Gabrijel Lesnik, MK = Mees Krabben, NS = Nick Stam

Functies: FG = foerageergebied, ZV = zomerverblijfplaats, KV = kraamverblijfplaats, VR = vliegroute, PV = paarverblijfplaats en zwermgedrag

ECMS = tijd zonsopkomst, BCAS = tijd zonsondergang

Gierzwaluwen

Het gierzwaluwonderzoek is uitgevoerd conform de methode van het soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) voor gierzwaluwen, versie juli 2017. Volgens het NGB-protocol is het noodzakelijk om het onderzoek twee uur voor zonsondergang te beginnen en te laten duren tot zonsondergang. Staro heeft besloten om na zonsondergang nog minstens 15 minuten te blijven, aangezien gierzwaluwen mogelijk na zonsondergang nog terug kunnen vliegen naar hun nest.

In het plangebied zijn drie veldbezoeken uitgevoerd specifiek gericht op gierzwaluwen. Deze veldbezoeken zijn uitgevoerd op verschillende dagen. Bij het onderzoek naar gierzwaluwen is gelet op de aanwezigheid van rondvliegende gierzwaluwen in de omgeving van de betreffende panden. Het gedrag van aanwezige gierzwaluwen is bestudeerd om te kunnen vaststellen of nestplekken van de vogels zich bevinden in de gebouwen binnen het plangebied.

De weersomstandigheden, de data van de veldbezoeken en dergelijke zijn per deelgebied weergegeven in tabel 3.

Ronde	Deel- gebied	Datum	Onderzoekstijden	BCAS	Onderzoeker	Bewolking	Temp (°C)	Neerslag	Wind (Bft)
1	1	24-6-2021	20:00 – 22:20	22:02	TV	Bewolkt	19	Geen	1
2	1	3-7-2021	20:00 – 22:20	22:03	SR	Helder	20	Geen	1
3	1	15-7-2021	19:50 – 22:10	21:54	TV	Bewolkt	17	Geen	3
1	2	16-6-2021	20:00 – 22:15	22:00	TV,MZ,NS	Helder	30	Geen	1
2	2	28-6-2021	19:50 – 22:10	21:53	TV,GL	Bewolkt	22	Geen	3
3	2	8-7-2021	20:00 – 22:15	22:00	TV,SR	Bewolkt	22	Geen	1

Tabel 3. Overzicht veldbezoeken gierzwaluw, onderzoekers en weersomstandigheden. Onderzoekers: MZ = Meike Zemihn, NS = Nick Stam, TV = Tom Verhoeve, SR = Sander Rijkers, BCAS = tijd zonsondergang

Steenmarter/boomarter

Het onderzoek naar steen- en boomarter is uitgevoerd door middel van contact zoeken met de bewoners van de woningen binnen de deelgebieden. Gevraagd is naar overlast van stank en geluid wat mogelijk duidt op aanwezigheid van boom of steenmarter. Daarnaast is ook gedurende de veldbezoeken gelet op aanwezigheid van individuen, mestsporen en prooiresten. Deze veldbezoeken zijn gecombineerd met de veldbezoeken voor vleermuizen en gierzwaluwen.

Eekhoorn

Tijdens het onderzoek is in kaart gebracht waar (potentiële) verblijfplaatsen aanwezig zijn. Deze (potentiële) verblijfplaatsen zijn onderzocht op aanwezigheid van eekhoorn. Daarnaast is het plangebied ook onderzocht op voorkomen van eekhoorn en sporen van de eekhoorn. De veldbezoeken zijn gecombineerd met de veldbezoeken voor vleermuis en gierzwaluw in de periode mei t/m juli.

Resultaten vleermuizen

In dit hoofdstuk worden de bevindingen van het vleermuisonderzoek weergegeven. In bijlage 1 zijn alle waarnemingen per onderzoeksronde op kaart weergegeven.

Foerageergebied

Tijdens het onderzoek zijn op meerdere locaties foeragerende vleermuizen waargenomen. Het gaat voornamelijk om gewone dwergvleermuizen, maar ook zijn er enkele laatvliegers foeragerend waargenomen rondom het groen bij de woningen. Ook is een enkele foeragerende gewone grootoorvleermuis waargenomen in deelgebied 2 en een foeragerende rosse vleermuis hoog boven het plangebied

Zomerverblijfplaatsen

Tijdens het onderzoek zijn geen zomerverblijfplaatsen van vleermuizen binnen de deelgebieden vastgesteld.

Kraamverblijfplaats

Tijdens het onderzoek zijn er geen kraamverblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.

Paarverblijfplaatsen

Tijdens het onderzoek zijn in totaal twee territoria van baltsende gewone dwergvleermuizen vastgesteld die binnen of in de directe omgeving van de deelgebieden zijn waargenomen, zie figuur 3. Eén territoria overlapt met deelgebied 2 en vermoedelijk verblijft de vleermuis in het gebouw aan de Rendierveld 3C, in de westelijke kopgevel van het gebouw, figuur 3. Hier zijn tijdens het onderzoek meerdere uitwerpselen van vleermuizen waargenomen, zie foto 1 & 2, en het individu vloog constant baltsend om het gebouw heen. Het is niet uitgesloten dat de verblijfplaats ook als winterverblijfplaats wordt gebruikt. Tijdens het verplaatsen van deelgebied 1 naar deelgebied 2 voor het onderzoek in het najaar zijn nog enkele baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Maar aangezien de territoria van deze individuen te ver buiten de deelgebieden lagen zijn die niet ingetekend.



Foto 1. Vermoedelijke paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis



Foto 2. Uitwerpselen gewone dwergvleermuis



Figuur 3. Territoria baltende gewone dwergvleermuis en paarverblijfplaats, Pp = gewone dwergvleermuis, getal = aantal

Resultaten gierzwaluwen

Tijdens het onderzoek zijn geen nestlocaties van gierzwaluwen vastgesteld binnen de deelgebieden, ook zijn geen giervluchten van gierzwaluwen waargenomen. Wel zijn foeragerende en passerende gierzwaluwen hoog boven het plangebied waargenomen, zie figuur 4 & 5.



Figuur 4. Waarnemingen gierzwaluw binnen deelgebied 1



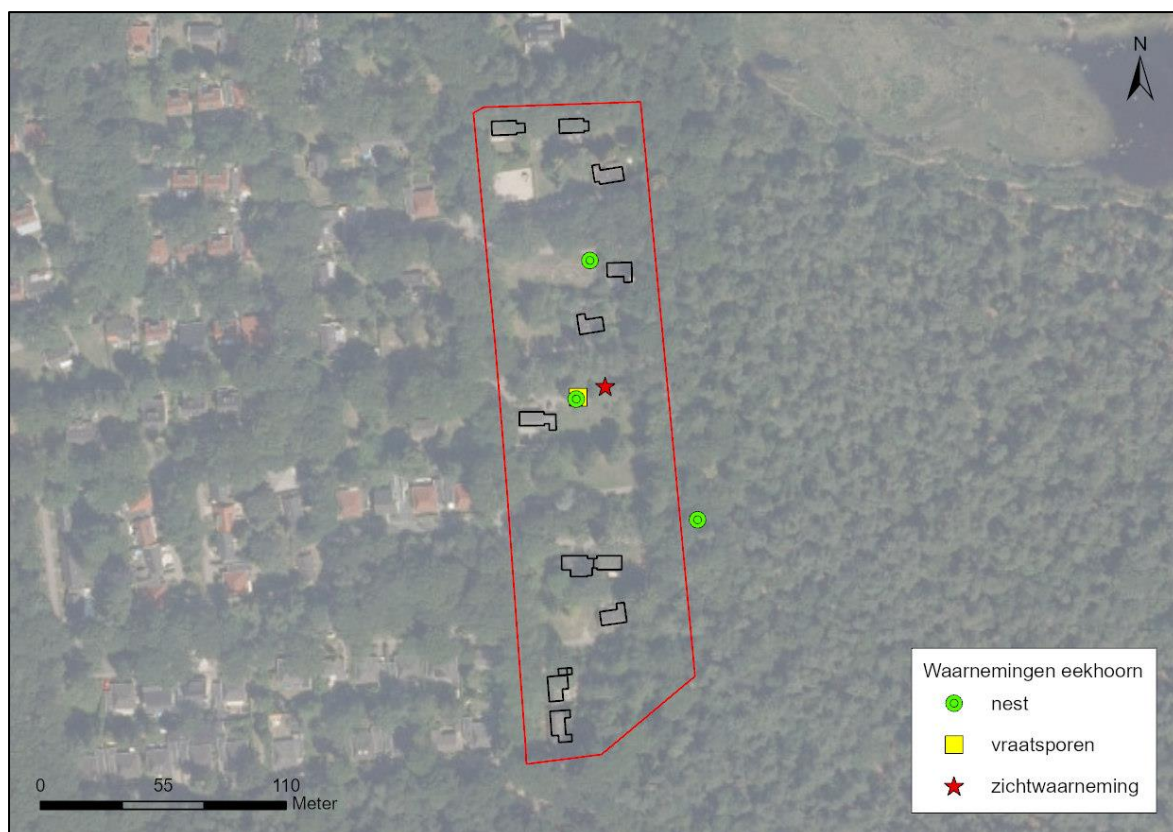
Figuur 5. Waarnemingen gierzwaluw binnen deelgebied 2

Resultaten steenmarter en boommarter

Tijdens het onderzoek zijn de bewoners van de woningen gevraagd of ze overlast van stank en geluid hebben ervaren. Niet alle woningen waren bewoond ten tijde van het onderzoek. De woningen aan de Sporkenhoutlaan 14, 38 en Rendierveld 3 stonden leeg. De bewoners van de woningen hebben aangegeven geen last van stank of geluid te hebben. Tijdens het onderzoek zijn geen individuen en sporen van boom- en steenmarter waargenomen. De bewoner van Rendierveld 41 heeft wel aangegeven dat hij een steenmarter heeft waargenomen in de omgeving van zijn huis in augustus 2020.

Resultaten eekhoorn

Tijdens het onderzoek zijn in de buurt van de woningen ten westen van Rendierveld 19 H en ten zuiden van Rendierveld 19 C sporen aangetroffen van de eekhoorn en zijn twee eekhoorns wegrennend waargenomen, zie figuur 6. De eekhoorns gingen richting het zuidoosten, naar een nest in een boom buiten het plangebied. Ten noordoosten van de woning aan de Rendierveld 19H is een eekhoorn nest in een boom aangetroffen. Onder de boom zijn veel afgekloven dennenappels waargenomen. Aangenomen kan worden dat dit nest in gebruik werd genomen door de eekhoorn. Bij de woning aan de Rendierveld 13 is een potentieel nest van de eekhoorn aangetroffen. Tijdens het onderzoek is het nest niet in gebruik genomen door de eekhoorn. Verder zijn binnen de deelgebieden geen waarnemingen gedaan van de eekhoorn.



Figuur 6. Waarnemingen eekhoorn in deelgebied 2

Overige waarnemingen

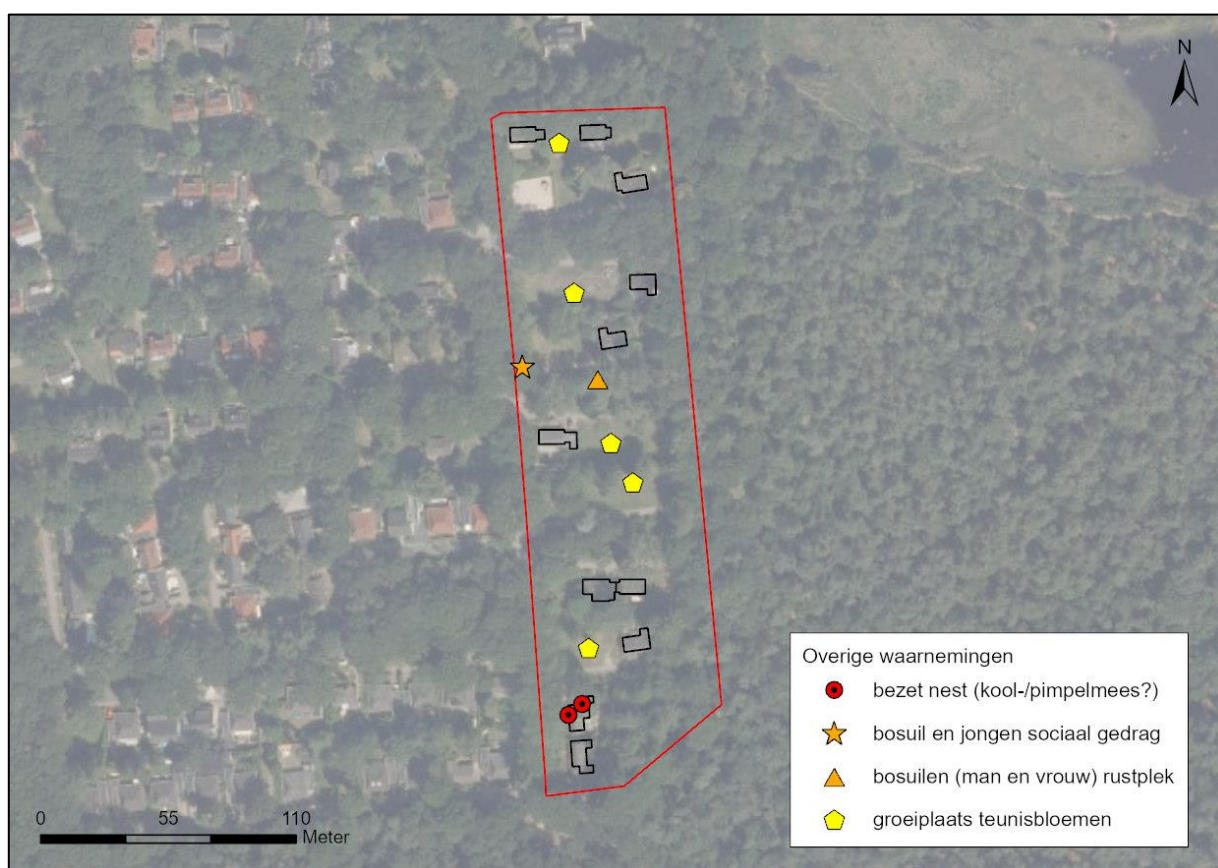
Deze teunisbloem is waargenomen op de velden in de omgeving van de woningen aan de Rendierveld 3A, 13, 19H, 19C en Sporkenhoutlaan 14, 32 en 38. De teunisbloem is een waardplant teunisbloempijlstaart, een nachtvlinder die wettelijk beschermd is volgens de Habitatrichtlijn. De planten zijn niet aangetroffen in de tuinen van de woningen, maar in de velden tussen woningen, zie figuur 7 & 8. Tijdens het onderzoek zijn geen rupsen van de teunisbloem waargenomen.

De woning aan de Rendierveld 45 wordt als nestlocatie gebruikt door de koolmees.

Tijdens het onderzoek zijn een bosuil met jongen gehoord en gezien bij bomen langs de Rendierveld, zie figuur 8. De individuen hadden geen binding met het deelgebied. Binnen het deelgebied zijn geen bomen met holtes waargenomen waar de bosuil kan broeden. Vermoedelijk bevindt het nest van de bosuil zich in het gebied ten oosten van het deelgebied.



Figuur 7. Waarnemingen Teunisbloem deelgebied 1



Figuur 8. Overige waarnemingen deelgebied 2

Effectbeoordeling en toetsing Wet natuurbescherming

Vleermuizen

Foerageergebied

Gedurende het onderzoek zijn foeragerende gewone dwergvleermuizen, laatvliegers, rosse vleermuis en gewone grootovleermuis waargenomen. Het verwijderen van bomen kan mogelijk een tijdelijk negatief effect hebben op foeragerende vleermuizen. In de directe omgeving blijft voldoende foerageergebied aanwezig. Wel is het belangrijk om werkzaamheden gedurende de daglichtperiode en zonder extra verlichting uit te voeren om te voorkomen dat de werkzaamheden een negatief effect hebben op foeragerende vleermuizen.

Verblijfplaatsen

Tijdens het onderzoek is een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld bij de woning aan de Rendierveld 3C. Het slopen van de woning leidt tot het vernietigen van deze jaarrond beschermde verblijfplaats; dat is een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (art. 3.5). Vóór aanvang van de werkzaamheden dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming te worden verkregen en dienen tijdig mitigerende maatregelen te zijn genomen.

Gierzwaluwen

Tijdens het onderzoek zijn geen nestlocaties van de gierzwaluw vastgesteld. De werkzaamheden hebben geen effect op de gierzwaluw.

Boommarter en steenmarter

De bewoners van de woningen hebben aangegeven geen last te hebben van stank of geluid. Effecten als gevolg van de activiteiten op de boommarter en steenmarter zijn daarom uitgesloten.

Eekhoorn

Binnen deelgebied 2 is essentieel leefgebied van de eekhoorn aanwezig. Het leefgebied dient als foerageergebied en mogelijk als vaste rust- en verblijfplaats. De omgeving biedt voldoende uitwijkmogelijkheden voor de eekhoorn om te foerageren. Het is daarom uitgesloten dat de activiteiten een negatief effect hebben op het foerageergebied van eekhoorns. Verder zijn twee nesten van eekhoorns vastgesteld tijdens het onderzoek, waarvan bij één van de nesten sporen zijn aangetroffen die duiden op het gebruik van de nest door de eekhoorn. Het kappen van bomen kan mogelijk een direct (vernietigen van nesten in bomen) en indirect (verstoring door het kappen van bomen in de directe omgeving van nesten) negatief effect hebben op de aanwezige verblijfplaatsen van de eekhoorn. Hiervoor is een ontheffing op de Wet Natuurbescherming noodzakelijk. Afhankelijk van de kappen bomen is het mogelijk dat een ontheffing op de Wet Natuurbescherming aangevraagd dient te worden.

Teunisbloem

De teunisbloem komt verspreid over de onderzoeksgebieden voor. Teunisbloemen zijn de waardplant van de rupsen van teunisbloempijlstaart en de teunisbloempijlstaart is wettelijk beschermd volgens de Wet Natuurbescherming. Tijdens het onderzoek in de periode mei t/m juli 2021 zijn geen rupsen van de teunisbloempijlstaart waargenomen op de planten. Derhalve kan worden aangenomen dat de werkzaamheden geen invloed hebben op de teunisbloempijlstaart.

Conclusie

Vleermuizen

Het slopen van de woning aan de Rendierveld 3C leidt tot het vernietigen van een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis; dat is een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (art. 3.5). Voorafgaand aan het uitvoeren van de werkzaamheden is het daarom noodzakelijk om een ontheffing van de Wet natuurbescherming te verkrijgen en dienen tijdig mitigerende maatregelen te zijn genomen.

Verder wordt geadviseerd om werkzaamheden in de deelgebieden overdag uit te voeren en in de avonduren geen kunstverlichting te plaatsen om verstoring op foeragerende vleermuizen en vleermuizen op vliegroute uit te sluiten.

Gierzwaluwen

Tijdens het onderzoek zijn geen nestlocaties van de gierzwaluw vastgesteld. De werkzaamheden hebben geen effect op de gierzwaluw.

Boommarter en steenmarter

Effecten op de boommarter en steenmarter als gevolg van de activiteiten zijn uitgesloten.

Eekhoorn

Het kappen van bomen kan mogelijk een direct (vernietigen van nesten in bomen) en indirect (verstoring door het kappen van bomen in de directe omgeving van nesten) negatief effect hebben op de aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen van de eekhoorn. In beide gevallen is een ontheffing op de Wet Natuurbescherming noodzakelijk. Afhankelijk van de kappen bomen is het mogelijk dat een ontheffing op de Wet Natuurbescherming aangevraagd dient te worden.

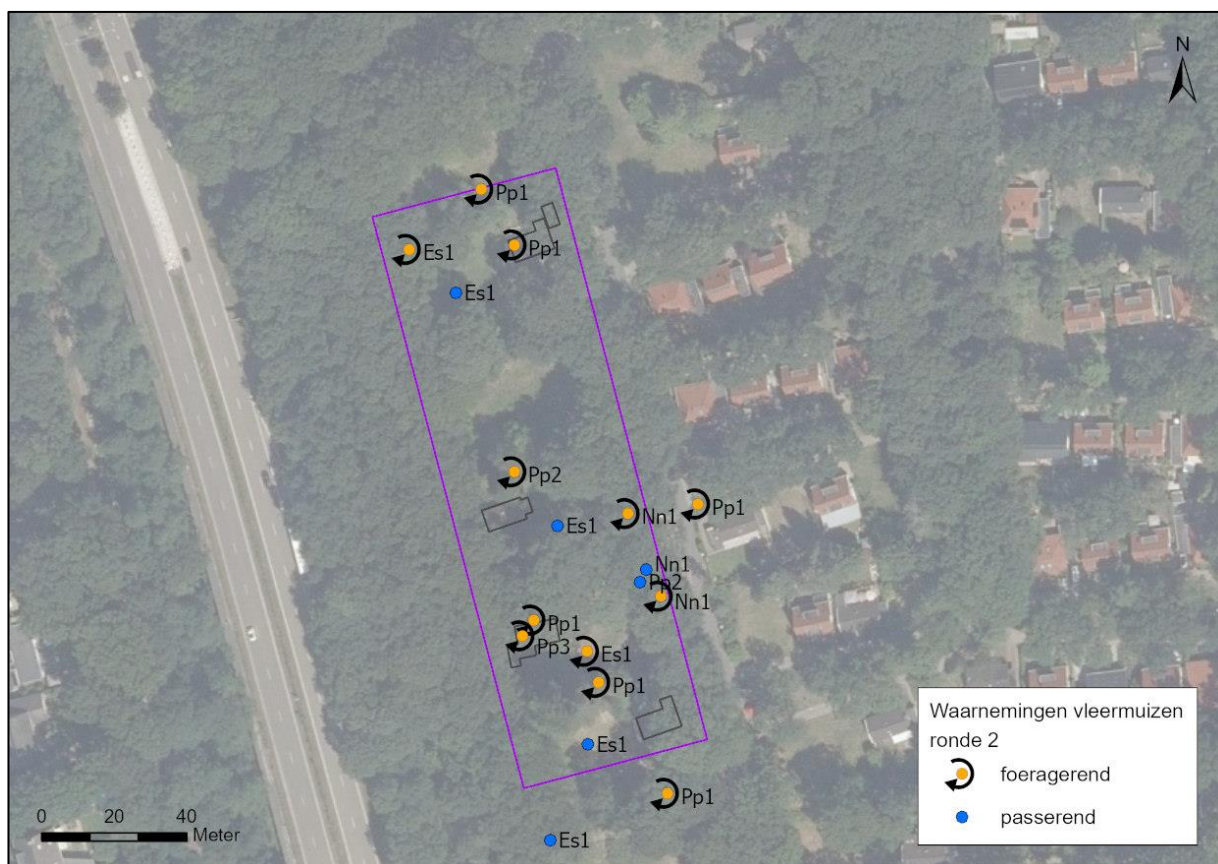
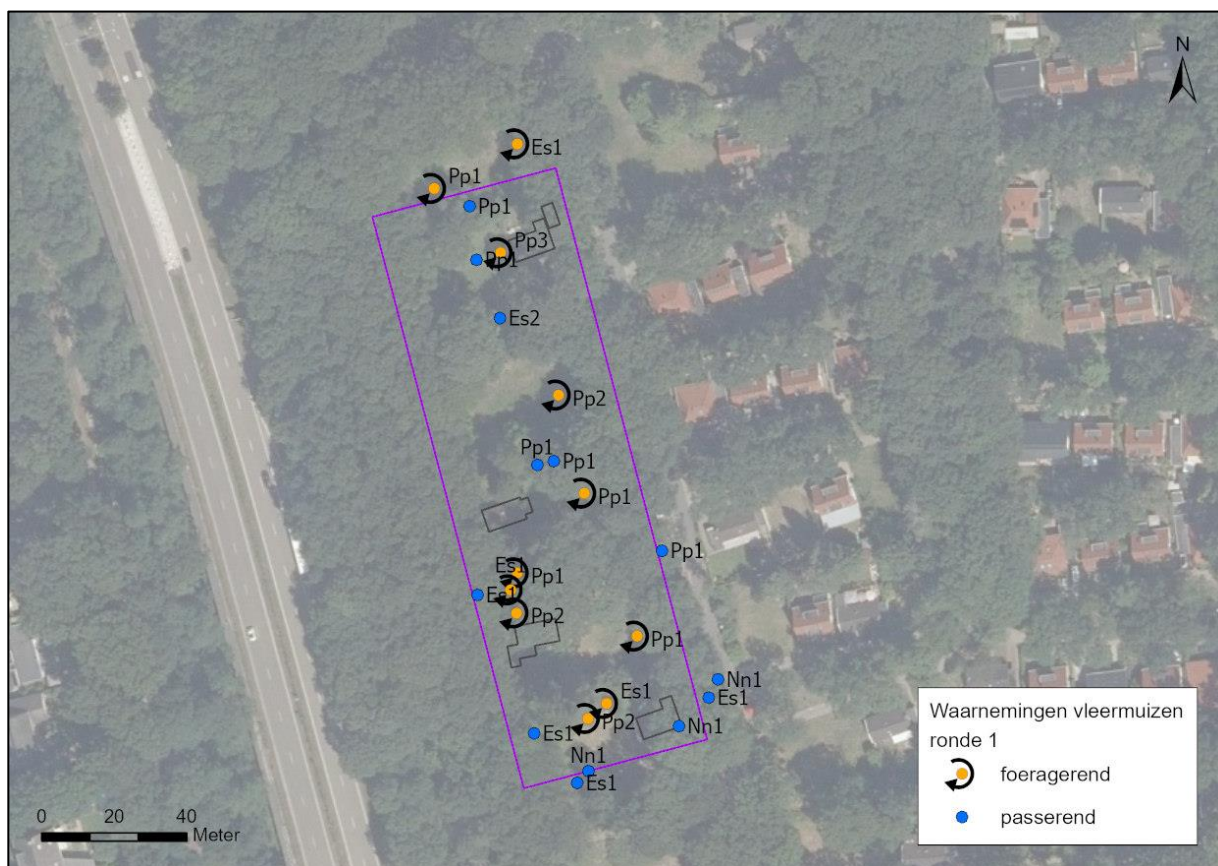
Teunisbloem

Binnen het plangebied is teunisbloem aanwezig. Teunisbloem is de waardplant van de rupsen van teunisbloempijlstaart. De teunisbloempijlstaart is wettelijk beschermd volgens de Wet Natuurbescherming. De rups van teunisbloempijlstaart zijn niet aangetroffen tijdens het onderzoek. Een negatief effect op de soort door de werkzaamheden is dan ook uitgesloten.

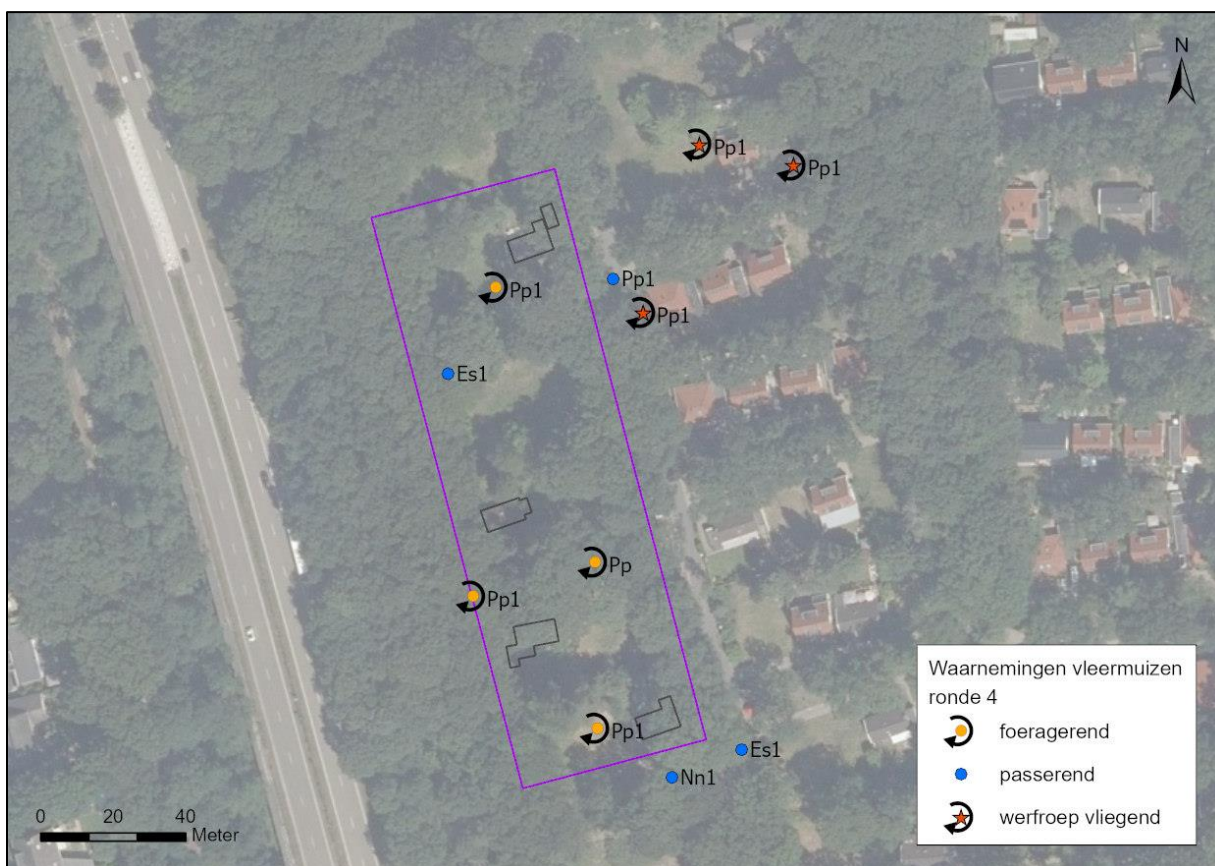
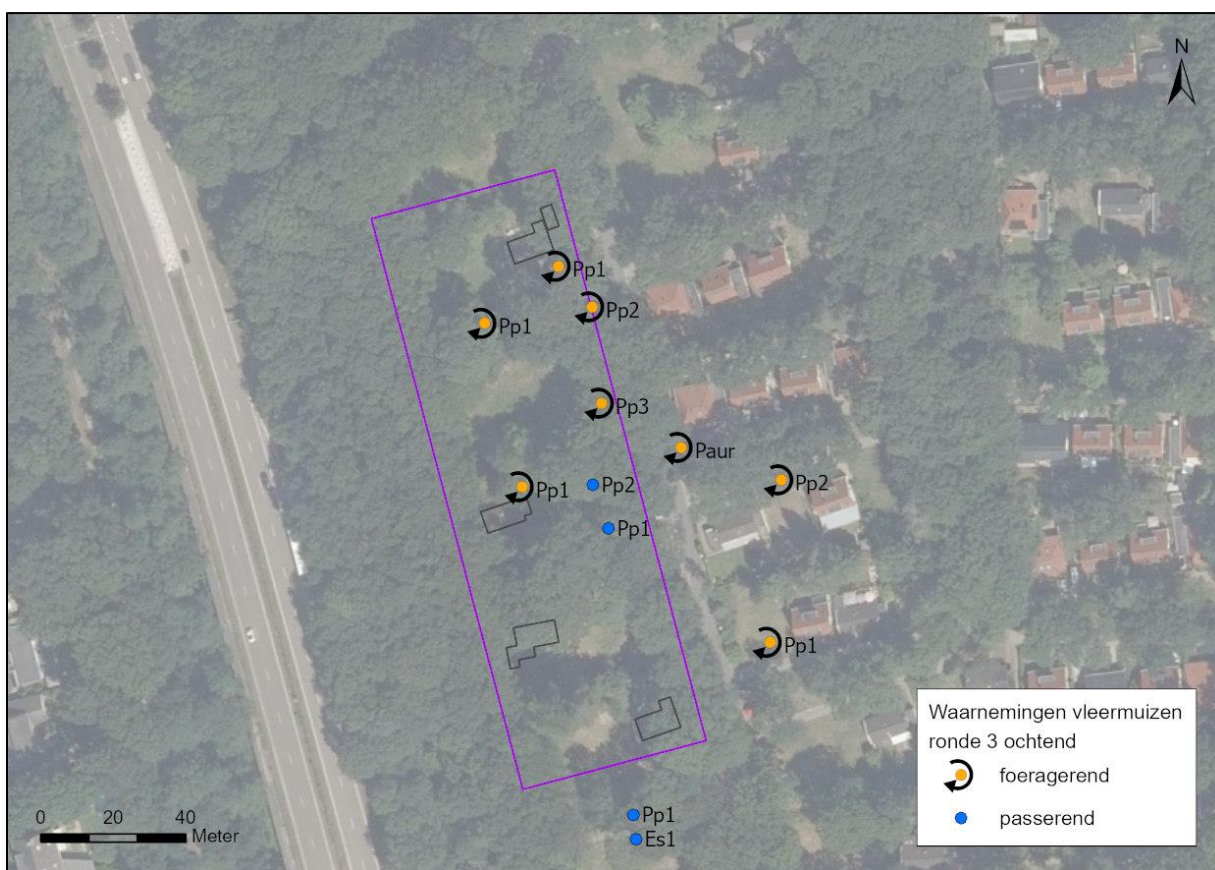
Literatuur

- + Bij12. 2017. Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Kennisdocument. Versie 1.0 Juli 2017
- + Bij12. 2017. Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*. Kennisdocument. Versie 1.0 Juli 2017.
- + Bij12. 2017. Huismus *Passer domesticus*. Kennisdocument. Versie 1.0 Juli 2017
- + Bij12. 2017. Gierzwaluw *Apus apus*. Kennisdocument. Versie 1.0 Juli 2017
- + Bij12. 2017. Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Kennisdocument. Versie 1.0 Juli 2017.
- + Dietz, C. en A. Kiefer. Veldgids Vleermuizen van Europa (Zeist 2017).
- + Lundberg, K., & Gerell, R. 1986. Territorial advertisement and mate attraction in the bat *Pipistrellus pipistrellus*. *Ethology*, 71(2), 115-124.
- + Middleton, N., A. Froud en K. French. Social Calls of the Bats of Britain and Ireland (Exeter 2014).
- + Netwerk Groene Bureaus. 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet Natuurbescherming. Versie juli 2017.
- + Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging. 2021. Vleermuisprotocol 2021, oktober 2020. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl.
Staro Natuur en Buitengebied, Toets Flora en Fauna Oude Laan 4 te Boekel, P19-0398, januari 2020

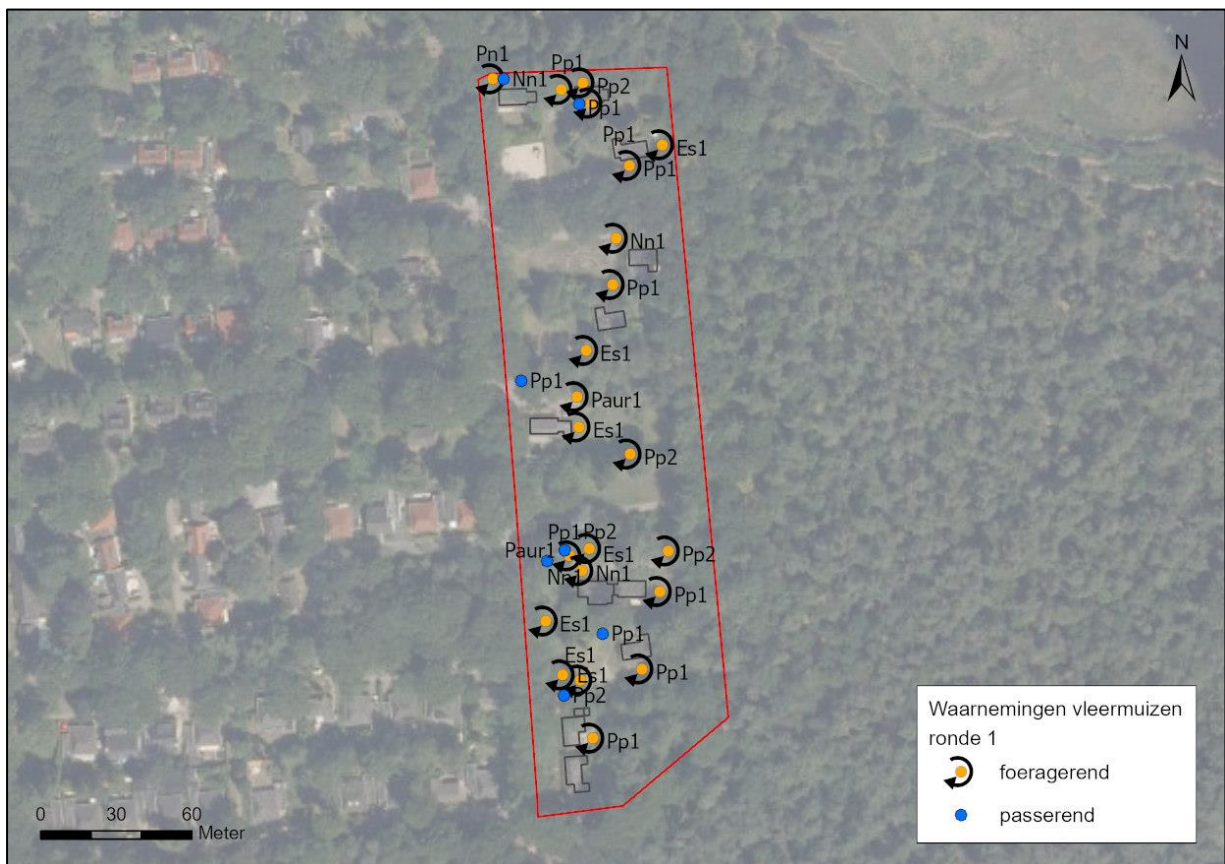
Bijlage 1. Waarnemingen vleermuizen per onderzoeksronde



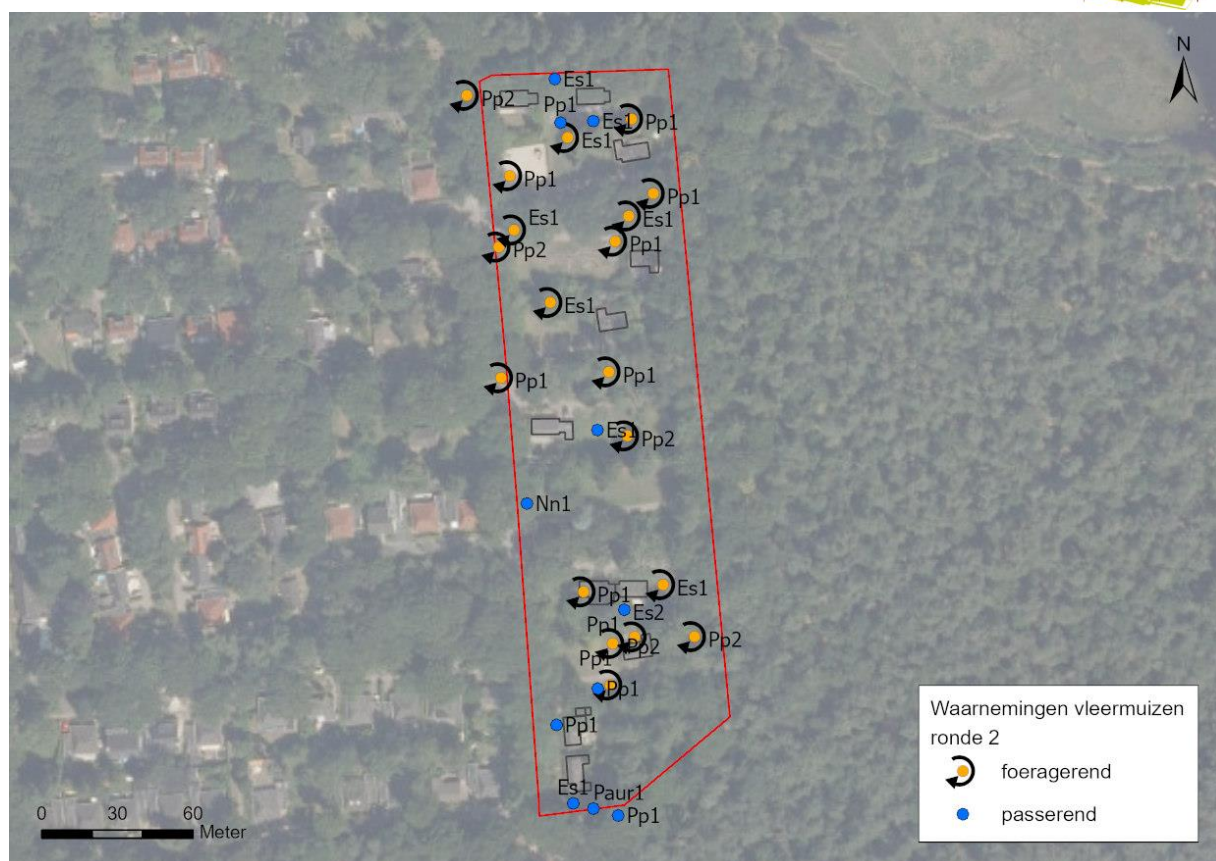
Pp – *Pipistrellus pipistrellus* – Gewone dwergvleermuis
 Es – *Eptesicus serotinus* – Laatvlieger
 Nn – *Nyctalus noctula* – Rosse vleermuis
 Getal = aantal



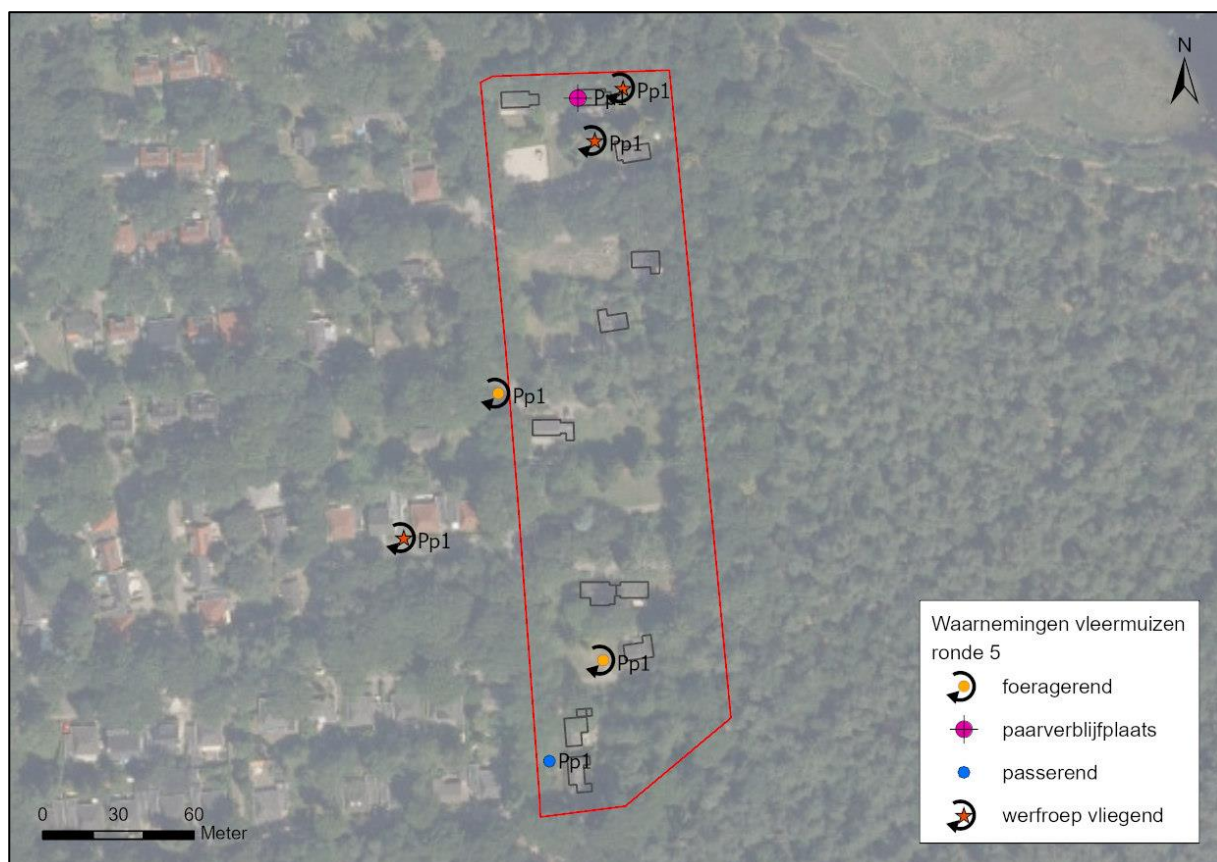
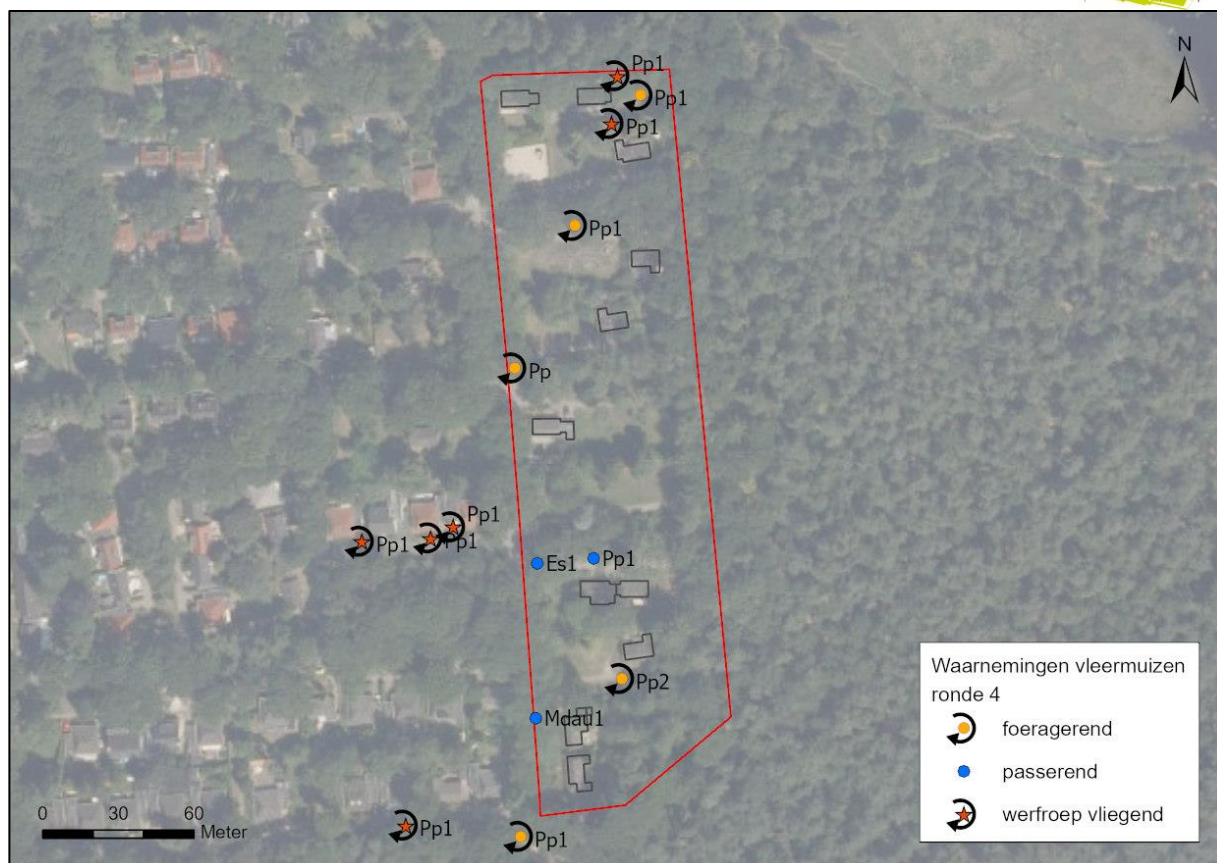
Pp – *Pipistrellus pipistrellus* – Gewone dwergvleermuis
 Es – *Eptesicus serotinus* – Laatvlieger
 Nn – *Nyctalus noctula* – Rosse vleermuis
 Paur – *Plecotus auritus* – Gewone grootoorvleermuis
 Getal = aantal



Pp – *Pipistrellus pipistrellus* – Gewone dwergvleermuis
 Pn – *Pipistrellus nathusii* – Ruige dwergvleermuis
 Es – *Eptesicus serotinus* – Laatvlieger
 Nn – *Nyctalus noctula* – Rosse vleermuis
 Paur – *Plecotus auritus* – Gewone grootoorvleermuis
 Getal = aantal

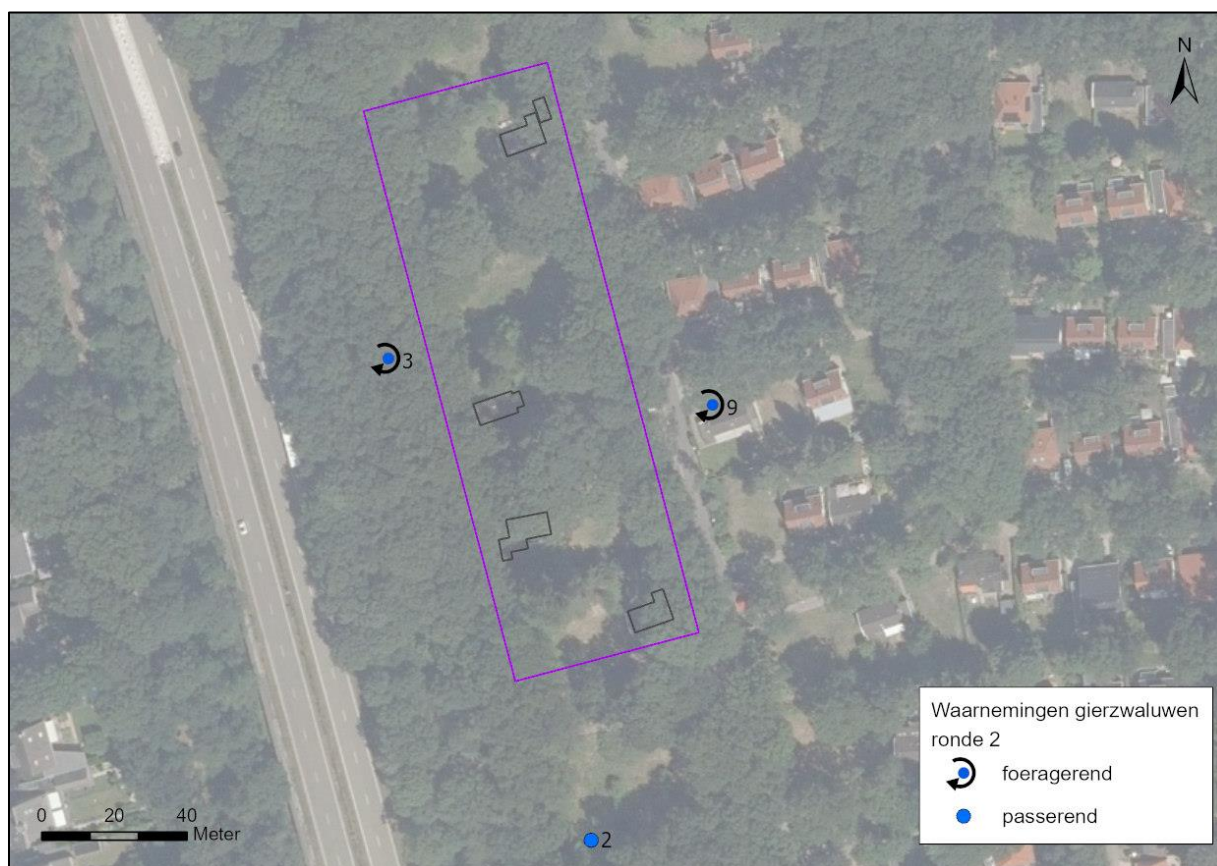


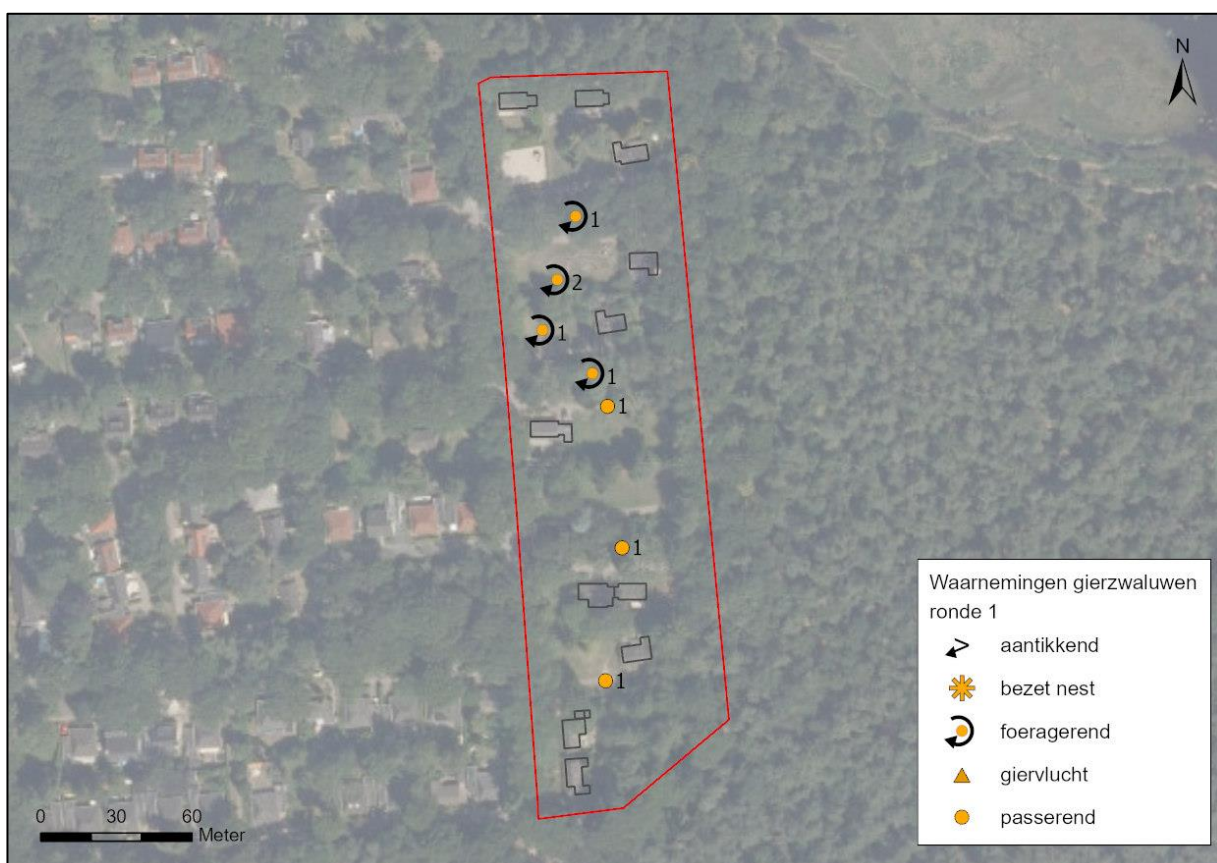
Pp – *Pipistrellus pipistrellus* – Gewone dwergvleermuis
 Es – *Eptesicus serotinus* – Laatvlieger
 Nn – *Nyctalus noctula* – Rosse vleermuis
 Paur – *Plecotus auritus* – Gewone grootoorvleermuis
 Getal = aantal

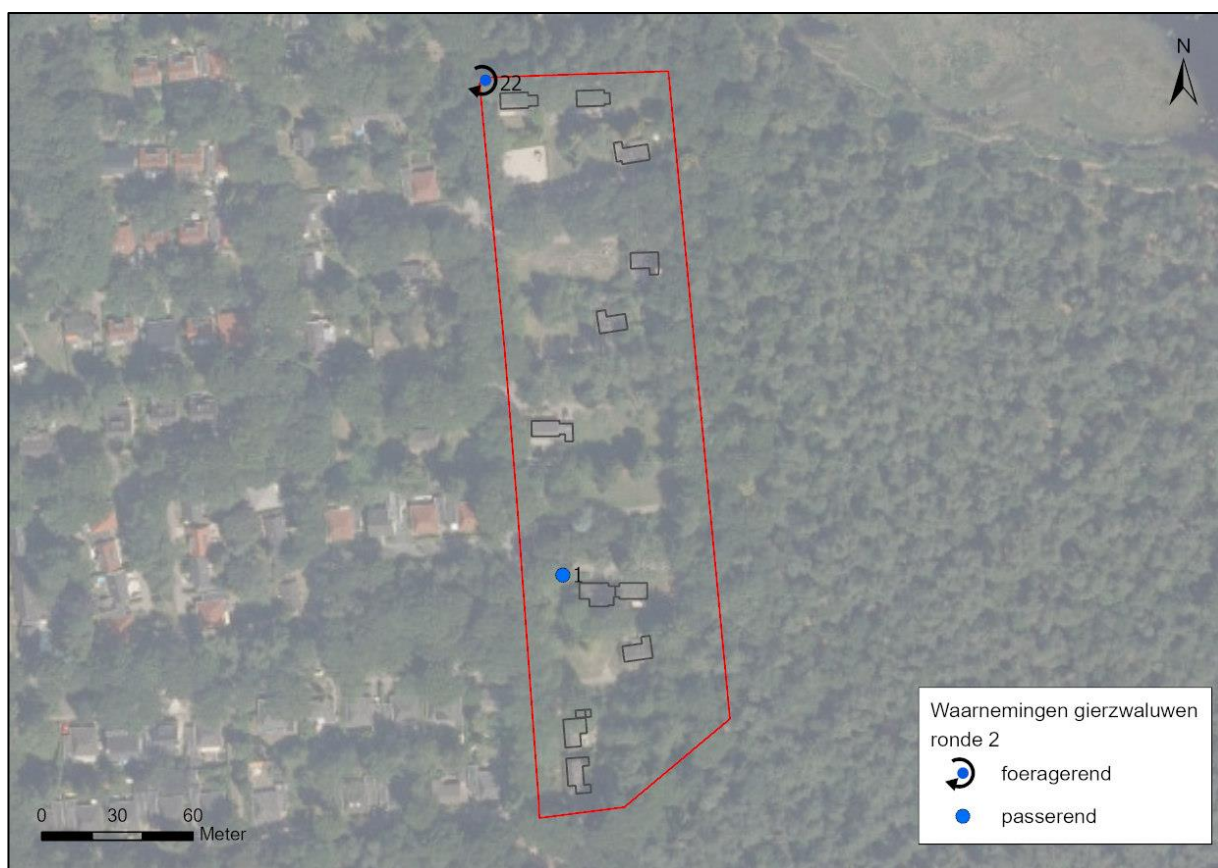


Pp – *Pipistrellus pipistrellus* – Gewone dwergvleermuis
 Es – *Eptesicus serotinus* – Laatvlieger
 Nn – *Nyctalus noctula* – Rosse vleermuis
 Mda – *Myotis daubentonii* – Watervleermuis
 Getal = aantal

Bijlage 2. Waarnemingen gierzwaluwen per onderzoeksronde







COLOFON

NATUURTOETS WET NATUURBESCHERMING
ONTWIKKELING SCHUTTERSBOSSCH EINDHOVEN

KLANT

Stichting Woonbedrijf SWS.Hhvl

AUTEUR

[REDACTED]

PROJECTNUMMER

C05053.000127

ONZE REFERENTIE

079591074 C

DATUM

1 februari 2018

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

[REDACTED]

Adviseur Ecologie & Specialist Fauna

[REDACTED]

Adviseur Ecologie & Specialist Fauna

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com