

Advies en onderzoek

Betreft	Laarveld Fase 3 en Fase 4 Nader soortenonderzoek en monitoring
Ons kenmerk	WEE107-0003
Datum	6 december 2021
Behandeld door	R. Janssen

Aanleiding

De gemeente Weert heeft recentelijk een nieuw bestemmingsplan opgesteld voor het nieuwbouwplan Laarveld Fase 3. Aansluitend hierop wordt ook een bestemmingsplan opgesteld voor Laarveld Fase 4. De ligging van Fase 3 en 4 is weergegeven in afbeelding 1, waarop tevens de reeds gerealiseerde en in uitvoering zijnde Fase 1 en 2 zijn weergegeven.



Afbeelding 1. Ligging van Laarveld Fase 1, 2, 3 en 4.

Fase 4

Ten aanzien van Laarveld Fase 4 is een verkennend flora- en faunaonderzoek uitgevoerd (Kragten, 2020).¹ Op basis van het verkennend onderzoek kunnen negatieve effecten op een aantal (mogelijk) voorkomende diersoorten niet uitgesloten worden. Nader onderzoek naar het voorkomen van deze soorten en het eventueel optreden van negatieve effecten op deze soorten is daarom noodzakelijk. Deze adviesnotitie vormt een samenvatting van dit onderzoek, alsmede de beknopte conclusie van het verkennend onderzoek,

¹ Kragten, 2020. Laarveld Fase 4 te Weert, Verkennend flora- en faunaonderzoek. Rapportnr: WEE107-RAP-FF-Verkennd Fase 4-Def01. 4 november 2020, Kragten, Herten.

om zo een totaalbeeld te geven van de vervolgstappen voor de ontwikkeling van Laarveld Fase 4 in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Fase 3

In het kader van het bestemmingsplan voor Fase 3 is eveneens een verkennend flora- en faunaonderzoek uitgevoerd (Kragten, 2019²). Voor de sloop van twee schuren binnen dit plangebied is in 2020 een nader onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen in deze schuren (Kragten, 2020³). In het kader van de Wnb vindt verder compensatie van het leefgebied van de kerkuil plaats en wordt geborgd dat stikstofuitstoot geen negatief effect heeft op omliggende Natura 2000-gebieden.

Het plangebied voor Laarveld Fase 3, maar ook de reeds ontwikkelde Fase 1 en 2, zijn gelegen in een gebied waar diverse steenuilterritoria voorkomen. Op basis van de bestaande onderzoeksgegevens zijn negatieve effecten op de steenuil uitgesloten als gevolg van de ontwikkelingen in Fase 3. Om zicht te houden op de ontwikkeling van de lokale steenuilenpopulatie, is aanvullend op het onderzoek ten behoeve van Fase 4 een monitoring uitgevoerd van de aanwezige steenuilterritoria voor het totale ontwikkelgebied van Laarveld Fase 1 tot en met 4.

Nader soortenonderzoek 2021

Het nader soortenonderzoek in 2021 is uitgevoerd in samenwerking met ecooloog R. Snijders van ECO-works. Het onderzoek is uitgevoerd naar het voorkomen van steenuil, kerkuil, torenvalk, boomvalk, slechtvalk, huismus, huiszwaluw, boerenzwaluw, gierzwaluw, vleermuizen en steenmarter in de omgeving van het plangebied. Voor een uitgebreide uiteenzetting van het onderzoek (methode en resultaten), wordt verwezen naar de bijlage 'Nader soortgericht onderzoek naar het voorkomen van beschermde diersoorten binnen en in de omgeving van de woningbouwlocatie Laarveld te Weert'. De voorliggende notitie vat de conclusies van dit onderzoek, evenals de conclusies van het verkennend onderzoek samen. Daarnaast geeft deze notitie een vertaling weer van de vervolgstappen in het kader van de ontwikkeling van het plan Laarveld.

² Kragten, 2019. Laarveld Fase 3 te Weert, Verkennend flora- en faunaonderzoek. Rapportnr.: WEE 107-RAP-FF-Def2.0. 22 maart 2019, Kragten, Herten.

³ Kragten, 2020. Laarveld Fase 3, Vleermuizenonderzoek Laarderweg 47. Kenmerk: WEE 107. 11 november 2020, Kragten, Herten.

Conclusies flora- en faunaonderzoeken Laarveld

Laarveld Fase 4, verkennend onderzoek

Uit het verkennend onderzoek ten behoeve van Laarveld Fase 4, komen de volgende conclusies naar voren. Voor een uitgebreide beschrijving en onderbouwing wordt verwezen naar de rapportage van het verkennend flora- en faunaonderzoek.

Algemeen voorkomende broedvogels

Ten aanzien van de aanwezige algemeen voorkomende broedvogels binnen het plangebied dient rekening gehouden te worden met het **broedseizoen**. Derhalve dienen kap- en rooiwerkzaamheden plaats te vinden buiten de periode half maart – half juli.

Algemeen voorkomende diersoorten

Ten aanzien van de aanwezige algemeen voorkomende diersoorten (zoogdieren en amfibieën) dient rekening gehouden te worden met de **zorgplicht**. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden zorgvuldig met eventueel voorkomende dieren omgegaan wordt.

Rugstreepd

Als gevolg van de bouwactiviteiten binnen het plangebied kan geschikt leefgebied ontstaan voor rugstreepd. Met name diepe rijsporen van voertuigen kunnen dergelijk geschikt voortplantingsbiotoop creëren. Om een negatief effect op de rugstreepd te voorkomen, dient derhalve **voorkomen te worden dat geschikt voortplantingswater ontstaat**, bijvoorbeeld door het gebruik van rijplaten.

Natura 2000-gebieden

Effecten als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, zijn niet op voorhand uit te sluiten. Met behulp van de **Aerius-calculator** dient derhalve berekend te worden wat de maximale stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kan zijn als gevolg van de realisatie van Laarveld Fase 4. Op basis hiervan dient in een **voortoets** beoordeeld te worden of negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten.

Provinciale gebiedsbescherming

Negatieve effecten op de goudgroene en zilvergroene natuurzone en de bronsgroene landschapszone zijn niet te verwachten als gevolg van de realisatie van Laarveld Fase 4.

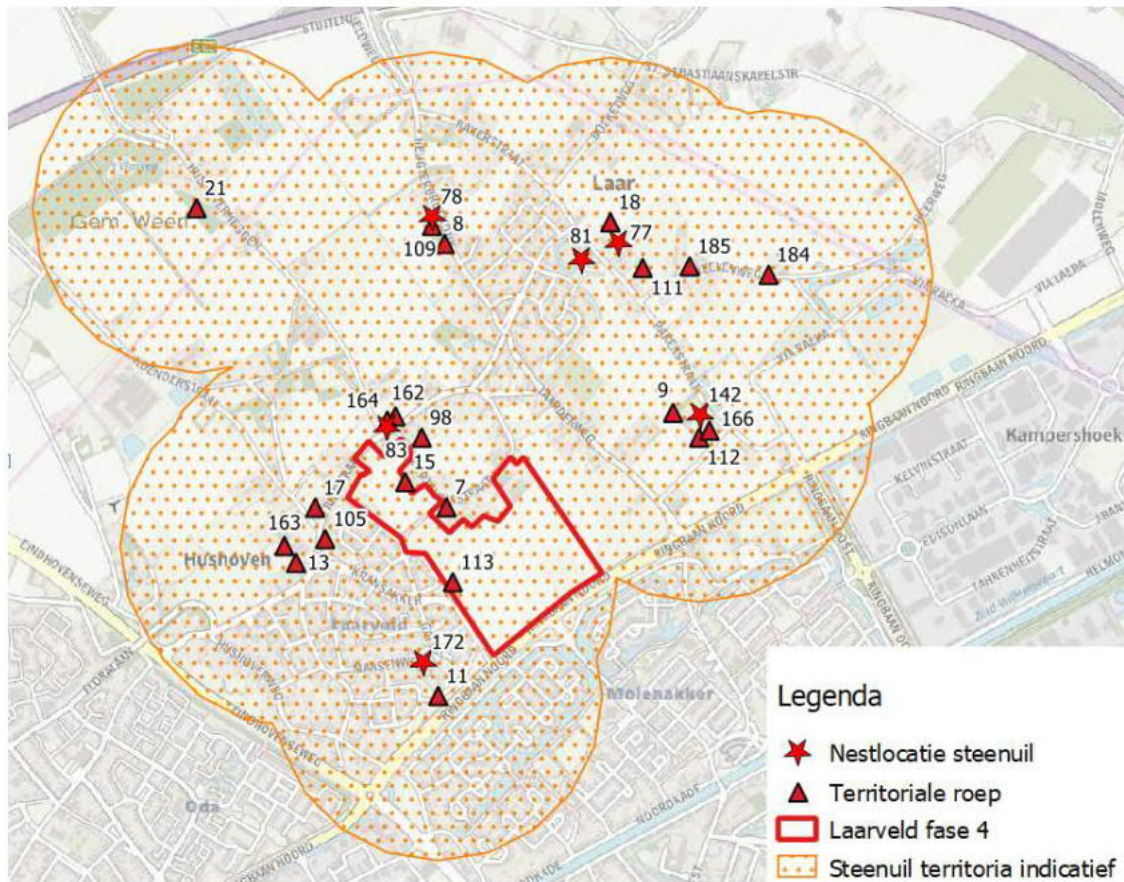
Beschermde houtopstanden

Een melding in het kader van de Wet natuurbescherming houtopstanden is niet aan de orde. Wel dient de kap gemeld te worden bij de gemeente Weert, waar beoordeeld wordt of een **omgevingsvergunning** voor de kap vereist is.

Laarveld Fase 4, nader soortenonderzoek

Steenuil

Ten behoeve van de steenuil, is niet enkel gekeken naar de begrenzing van Laarveld Fase 4, maar is ook de omgeving van Fase 1, 2 en 3 meegenomen. Uit het onderzoek zijn diverse nestlocaties en territoria van de steenuil aangetroffen. Nestplaatsen van de steenuil zijn afwezig in de fasen 3 en 4 waar nog concreet gebouwd gaat worden. Het onderzoek heeft wel aangetoond dat de territoria van omliggende nestplaatsen van de steenuil overlappen met het totale gebied van fase 1, 2, 3 en 4, zie ook afbeelding 2. Met de ontwikkeling van de fasen 3 en 4 gaat derhalve leefgebied van de steenuil verloren, wat vervangen dient te worden, aangezien de steenuilen zich niet kunnen verplaatsen naar een reeds bezet, naastgelegen, territorium. Zonder aanvullende maatregelen is er sprake van een negatief effect op de steenuil. De te treffen maatregelen om een negatief effect op de steenuil te voorkomen dienen uitgewerkt te worden in een **mitigatie- en compensatieplan**.



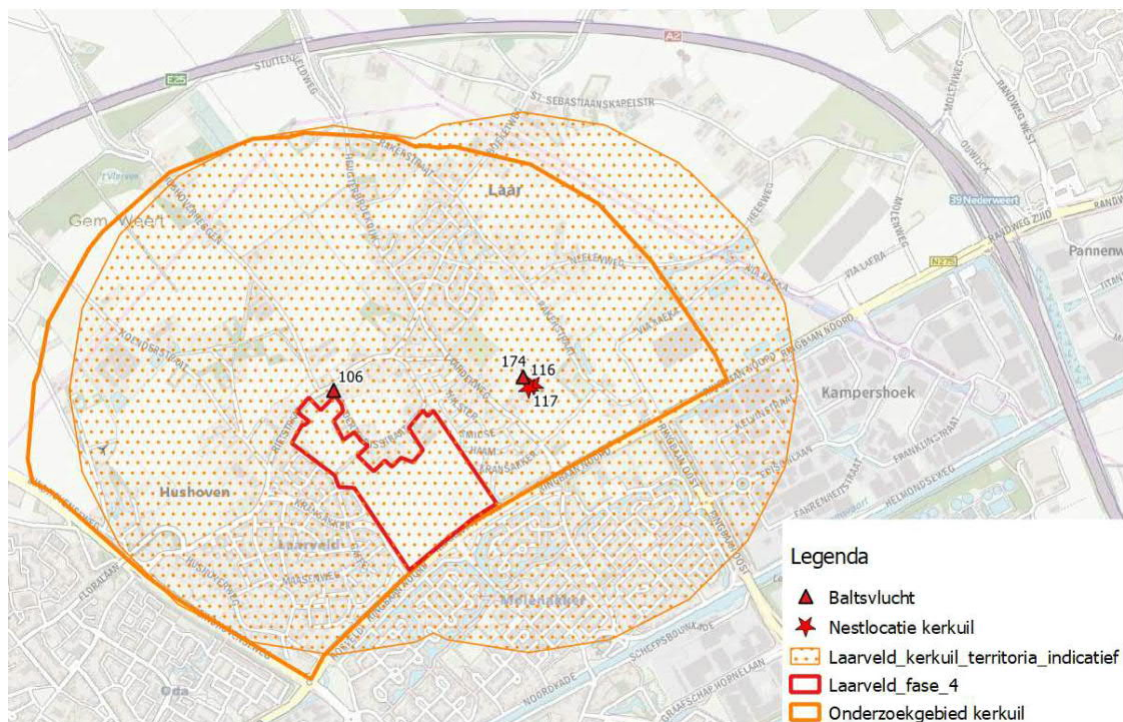
Afbeelding 2. Theoretische weergave van de steenuilterritoria in de omgeving van Laarveld.

Kerkuil

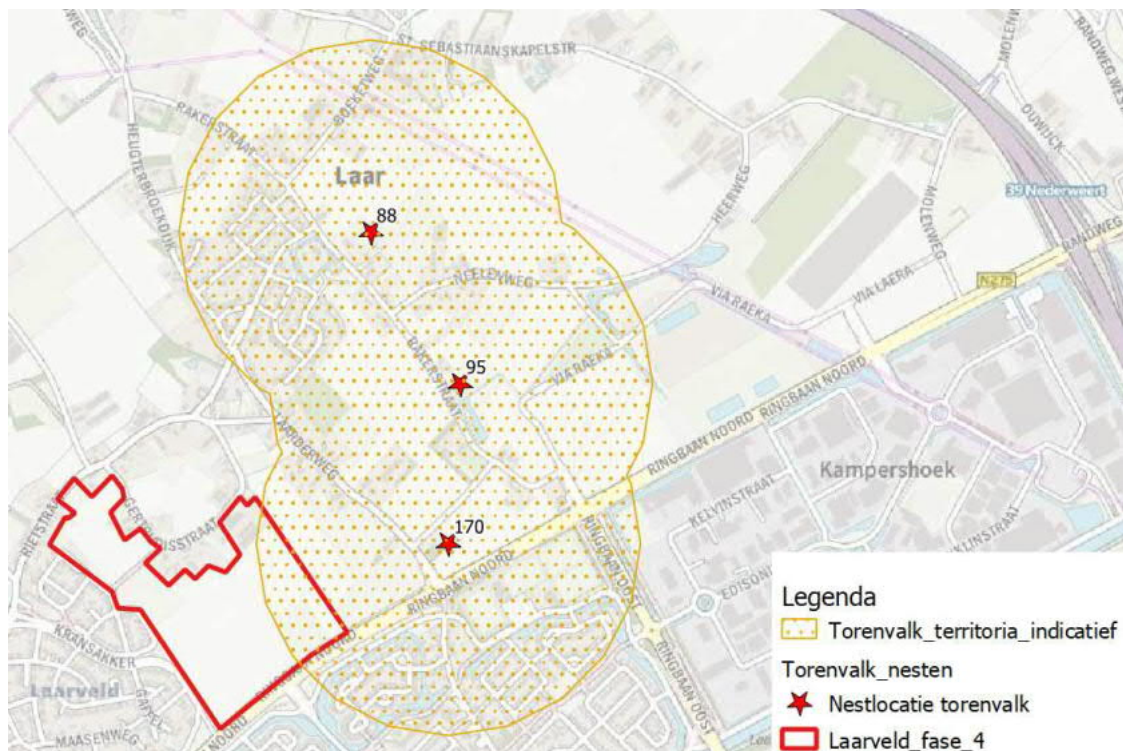
In de omgeving van Laarveld Fase 4 zijn twee nestplaatsen vastgesteld. De nestplaatsen bevinden zich niet binnen de begrenzing van Fase 4, maar evenals geldt voor de steenuil, overlapt het territorium wel het plangebied, zie afbeelding 3. Het verdwijnen van foerageerbiotoop als gevolg van de ontwikkeling van Fase 4 leidt derhalve tot een negatief effect op de kerkuil. De te treffen maatregelen om een negatief effect op de kerkuil te voorkomen dienen uitgewerkt te worden in een **mitigatie- en compensatieplan**.

Torenvalk

In de omgeving van Laarveld Fase 4 zijn drie nestplaatsen van de torenvalk vastgesteld. Geen van deze nestplaatsen bevindt zich binnen de begrenzing van het plangebied, maar ook voor de torenvalk geldt dat het territorium wel een deel van het plangebied overlapt, zie afbeelding 4. Het verdwijnen van foerageerbiotoop als gevolg van de ontwikkeling van Fase 4 leidt derhalve tot een negatief effect op de torenvalk, mede doordat de soort als gevolg van de ontwikkeling van Fase 3 en het nabijgelegen Kampershoeke 2.0 te lijden heeft onder biotoopverlies. De te treffen maatregelen om een negatief effect op de torenvalk te voorkomen dienen uitgewerkt te worden in een **mitigatie- en compensatieplan**.



Afbeelding 3. Theoretische weergave van kerkuilterritoria in de omgeving van Laarveld fase 4.



Afbeelding 4. Theoretische weergave van torenvalkterritoria in de omgeving van Laarveld Fase 4.

Boomvalk

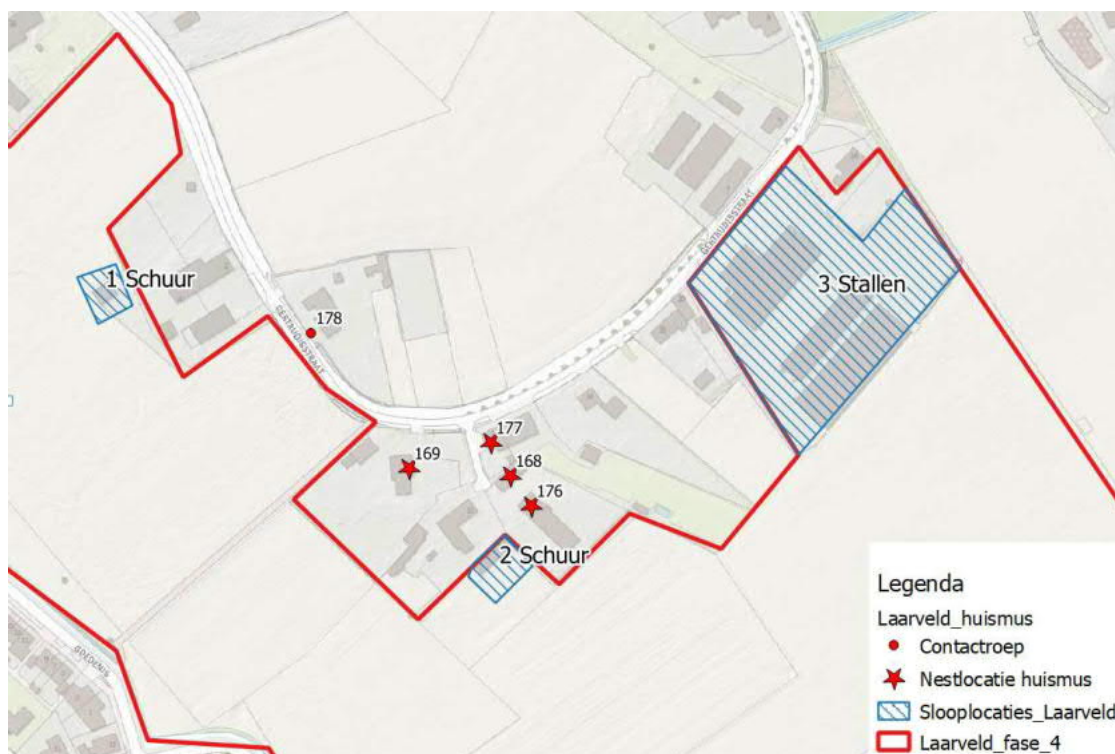
Het plangebied voor Laarveld Fase 4 maakt geen deel uit van het territorium van een boomvalk. Negatieve effecten zijn op basis van het nader soortenonderzoek uitgesloten.

Slechtvalk

Nestplaatsen zijn afwezig binnen en in de directe omgeving van het plangebied. Op basis van het nader soortenonderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied voor Laarveld Fase 4 evenmin een essentiële functie vervult als foerageergebied voor de slechtvalk. Negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling van Fase 4 op de slechtvalk zijn derhalve uitgesloten.

Huismus

Binnen de begrenzing van Laarveld Fase 4 zijn nesten van huismus afwezig. Direct buiten het plangebied, aan de Gertrudisstraat bevinden zich wel vier nestlocaties van de huismus, zie afbeelding 5. Voor deze nestlocaties heeft het onderzoek aangetoond dat het primaire leefgebied van de huismus bestaat uit de tuinen en erven ter plaatse, welke zich eveneens buiten de begrenzing van het plangebied bevinden. Het plangebied biedt voor de soort slechts in beperkte mate geschikt leefgebied. Waarbij verwacht mag worden dat de toekomstige situatie juist meer geschikt leefgebied gaat bieden. Op basis hiervan is uitgesloten dat de ontwikkeling van Laarveld Fase 4 leidt tot een significant effect op de huismus.



Afbeelding 5. Waarnemingen huismus.

Huiszwaluw, boerenzwaluw en gierzwaluw

Nestplaatsen van huiszwaluw, boerenzwaluw en gierzwaluw zijn afwezig binnen het plangebied (betreffende slooplocaties 1 en 2, zie ook onderstaande toelichting). Negatieve effecten op deze soorten zijn derhalve uitgesloten.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen van vleermuizen, of andere essentiële delen van het leefgebied (foerageerbiotoop en vaste vliegroutes) zijn afwezig binnen het plangebied (betreffende slooplocaties 1 en 2, zie ook onderstaande toelichting). Negatieve effecten op vleermuizen zijn derhalve uitgesloten.

Steenmarter

Op basis van het onderzoek is uitgesloten dat binnen het plangebied (betreffende slooplocaties 1 en 2, zie ook onderstaande toelichting) essentiële onderdelen van het leefgebied van de steenmarter aanwezig zijn. Er is derhalve geen sprake van een significant negatief effect als gevolg van de werkzaamheden.

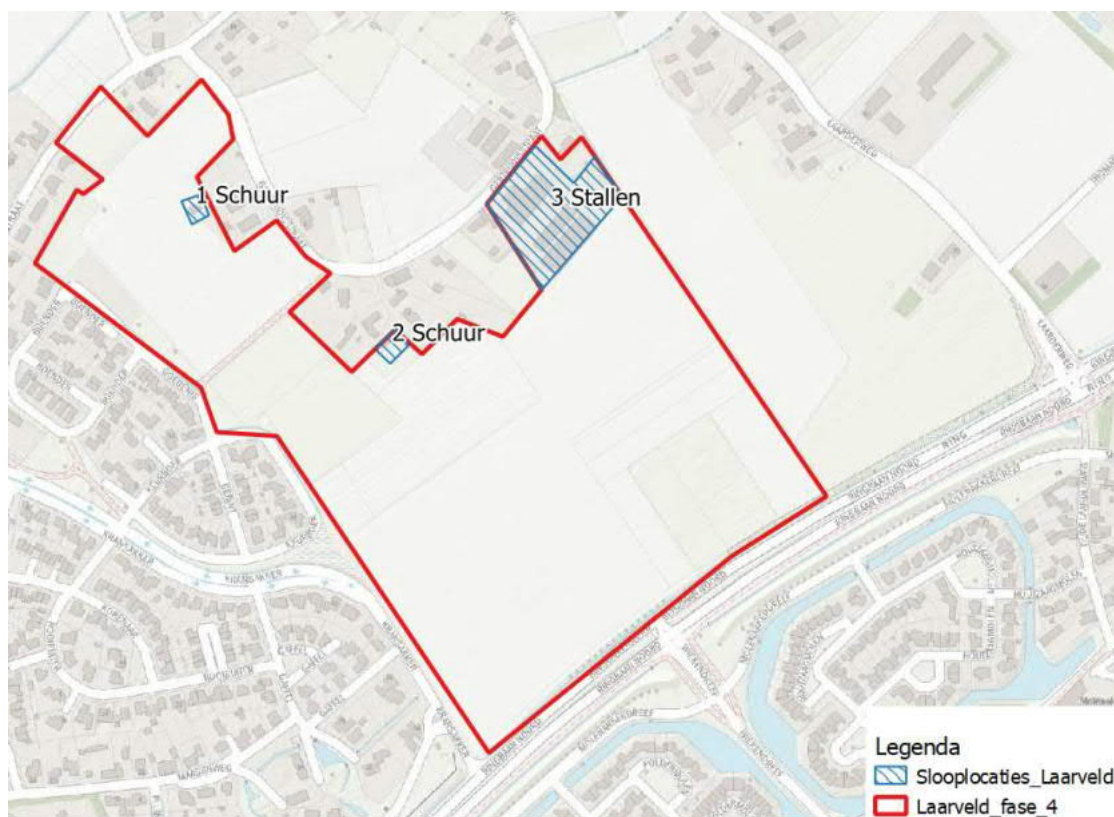
Wel zijn er sporen gevonden die duiden op de (sporadische) aanwezigheid van de soort. Bij de sloop van de oude schuurtjes in het plangebied (slooplocatie 1 en 2), dient derhalve rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van de soort. **Twee weken voorafgaand de sloop dienen de schuurtjes daarom leeggeruimd te worden**, zodat de plek onaantrekkelijk is als schuilplek voor de steenmarter. Hiermee wordt voorkomen dat tijdens de sloop dieren worden gedood.

Algemeen voorkomende broedvogels

De te slopen schuurtjes binnen het plangebied (slooplocatie 1 en 2) vormen tevens geschikt broedbiotoop voor algemeen voorkomende broedvogelsoorten. Op basis van het nader soortenonderzoek wordt derhalve de conclusie van het verkennend onderzoek onderstreept, dat de schuurtjes (en overige vegetatie) verwijderd worden **buiten het broedseizoen**. Dat wil zeggen buiten de periode half maart – half juli.

Slooplocatie 3

Zoals reeds afgestemd met de Gemeente Weert (P. Verhappen), waren de te slopen stallen aan de Getrudisstraat (slooplocatie 3, zie ook afbeelding 6) niet toegankelijk voor onderzoek. Daarom kan voor deze locatie geen sluitende conclusie getrokken worden met betrekking tot de aanwezigheid van verblijfplaatsen/nesten van steenuil, kerkuil, huismus, huiszwaluw, boerenzwaluw, gierzwaluw, vleermuizen en steenmarter. Om uitsluitsel te verkrijgen van de aanwezigheid van verblijfplaatsen of nesten van bovengenoemde soorten is een **nader onderzoek** op de locatie noodzakelijk.



Afbeelding 6. Slooplocaties binnen Laarveld Fase 4.

Aanbevelingen

Ten aanzien van de huismus wordt aanbevolen om bij de inrichting van Laarveld Fase 4 rekening te houden met de aanwezigheid van de soort, door ook te voorzien in geschikt leefgebied, zoals het aanplanten van struvelen en andere groenstructuren. Ook kunnen bewoners gemotiveerd worden om speciale huismuskasten te plaatsen in de nieuwbouw.

Stimulerende maatregelen zijn echter niet alleen mogelijk voor de huismus. Ook soorten als gierzwaluw en vleermuizen kunnen geholpen worden door bijvoorbeeld bewoners te stimuleren om nestkasten/vleermuiskasten te plaatsen, verlichting vleermuisvriendelijk te maken en te voorzien in voldoende groenstructuren in het gebied. Eventueel kan dit ter borging meegenomen worden in het **mitigatie- en compensatieplan**.

Laarveld Fase 3, monitoring steenuil

De resultaten van het onderzoek naar de steenuil zijn in voorgaande beschrijving opgenomen. Uit het onderzoek is gebleken dat ook het plangebied voor Fase 3 is gelegen binnen het territorium van een of meerdere steenuilen. Met de huidige ontwikkelingen in het gebied voor Fase 3, is, doordat Fase 4 nog niet in ontwikkeling is, geen sprake van een directe overtreding van de VVnb. Echter dienen ook in het kader van de ontwikkeling van Fase 3 maatregelen getroffen te worden voor de steenuil. Het wordt aanbevolen om deze maatregelen mee te nemen in het **mitigatie- en compensatieplan**.

Vervolgstappen Laarveld Fase 4 (en 3)

Aan de hand van de hierboven beschreven conclusies, dienen de volgende maatregelen en vervolgstappen getroffen te worden in het kader van de Wnb voor de ontwikkeling van Laarveld Fase 4. Voor de aanvullende maatregelen die getroffen dienen te worden in het kader van Fase 3 wordt aanbevolen deze mee te nemen in de vervolgstappen voor Fase 4 (mitigatie en compensatieplan).

Vervolgstap	Soort(groep)
Rekening houden met broedseizoen	Algemeen voorkomende vogelsoorten
Naleven zorgplicht	Alle voorkomende soorten (m.n. algemeen voorkomende zoogdiersoorten en steenmarter)
Biotoop ongeschikt houden	Rugstreeppad
Opstellen mitigatie- en compensatieplan	Steenuil, kerkuil en torenvalk
Nader onderzoek slooplocatie 3	Steenuil, kerkuil, huismus, huiszwaluw, boerenzwaluw, gierzwaluw, vleermuizen en steenmarter.
Aeriusberekening en voortoets	Natura 2000
Mogelijk omgevingsvergunning kap	Houtopstanden

De beschreven vervolgstappen kunnen verdeeld worden in hoofdzakelijk twee groepen. De eerste groep betreffen stappen in de planvorming. Hiertoe behoort het opstellen van een mitigatie- en compensatieplan, het uitvoeren van nader onderzoek ter plaatse van slooplocatie 3, het uitvoeren van een Aeriusberekening en voortoets (indien niet anders uitgesloten kan worden dat stikstof een rol speelt) en het verkrijgen van een mogelijke omgevingsvergunning voor de kap van bomen.

De tweede groep is van toepassing op de uitvoering van werkzaamheden ter plaatse. Dit betreft het rekening houden met het broedseizoen, naleven van de zorgplicht en het voorkomen van vestiging van rugstreeppadden.

Bijlagen

ECO-works, 2021. Nader soortgericht onderzoek naar het voorkomen van beschermde diersoorten binnen en in de omgeving van de woningbouwlocatie Laarveld te Weert. December 2021.

**Nader soortgericht onderzoek naar het voorkomen van
beschermde diersoorten binnen en in de omgeving van
woningbouwlocatie “Laarveld” te Weert**

In opdracht van:

Kragten

December 2021

ECOworks

Ecologisch onderzoek en advies

Nader soortgericht onderzoek naar het voorkomen van beschermde diersoorten binnen en in de omgeving van woningbouwlocatie “Laarveld” te Weert

Status: Definitief

Colofon:

Rapportage: ir. R.J.H. Snijders

Veldwerk: ir. R.J.H. Snijders, ing. R. Janssen (Kragten)

ECO-works
Ecologisch onderzoek en advies

Maasstraat 12
6019 BB Wessem
Tel.: 0611200479
E-mail: info@eco-works.nl
Website: www.eco-works.nl
KvK Roermond nr.: 14126340

© ECO-works/Kragten

Inhoudsopgave

1	Aanleiding en onderzoeksdoelstellingen	5
2	Methode.....	7
2.1	Methode steenuil onderzoek	7
2.2	Methode kerkuil onderzoek	9
2.3	Methode torenvalk onderzoek.....	11
2.4	Methode boomvalk onderzoek.....	12
2.5	Methode slechtvalk onderzoek.....	14
2.6	Methode huismus onderzoek	15
2.7	Methode huiswaluw en boerenwaluw onderzoek	16
2.8	Methode gierwaluw onderzoek.....	17
2.9	Methode vleermuis onderzoek	18
2.10	Steenmarter onderzoek	18
3	Resultaten	19
3.1	Resultaten steenuil.....	19
3.1.1	Aangetroffen nestlocaties steenuil	19
3.1.2	Overige territorium-indicerende waarnemingen steenuil	20
3.1.3	Weergave (theoretische) territoria van de steenuil.....	21
3.2	Resultaten kerkuil.....	22
3.2.1	Aangetroffen nestlocaties kerkuil	22
3.2.2	Overige territorium-indicerende waarnemingen kerkuil	23
3.2.3	Weergave (theoretische) territoria van de kerkuil.....	23
3.3	Resultaten torenvalk	25
3.3.1	Aangetroffen nestlocaties torenvalk.....	25
3.3.2	Weergave (theoretische) territoria van de torenvalk	25
3.4	Resultaten boomvalk.....	27
3.5	Resultaten slechtvalk.....	27
3.5.1	Resultaten scan geschikte nestlocaties	27
3.5.2	Resultaten literatuuronderzoek	27
3.6	Resultaten huismus	28
3.7	Resultaten huiswaluw en boerenwaluw	29
3.8	Resultaten vleermuizen.....	30
3.9	Resultaten steenmarter	30

4	Conclusies.....	31
4.1	Conclusie steenuil.....	31
4.2	Conclusie kerkuil.....	32
4.3	Conclusie torenvalk	32
4.4	Conclusie boomvalk.....	33
4.5	Conclusie slechtvalk.....	33
4.6	Conclusie huismus	34
4.7	Conclusie huiszwaluw en boerenzwaluw	34
4.8	Conclusie gierzwaluw	35
4.9	Conclusie vleermuizen.....	35
4.10	Conclusie steenmarter	36
4.11	Conclusie algemeen voorkomende vogelsoorten	36
6	Literatuurlijst	37
	Bijlage 1: Methodiek steenuilenonderzoek.....	38
	Bijlage 2: Locaties buurtonderzoek	39
	Bijlage 3: Nestlocaties kraaiachtigen	40
	Bijlage 4: Geschiktheidsbeoordeling te slopen schuren voor gierzwaluwen en vleermuizen.....	41
	Bijlage 5: Waarnemingoverzichten.....	44

1 Aanleiding en onderzoeksdoelstellingen

De Gemeente Weert is voornemens de bestaande nieuwbouwwijk “Laarveld”, gelegen tussen de Weerter wijk Boshoven en de kern van het kerkdorp Laar, uit te breiden. Binnen het project “Laarveld” worden vier fasen onderscheiden. Fase 1 en 2 zijn reeds gerealiseerd. De gemeente is nu voornemens ook fase 4 van het plan in uitvoering te brengen. Figuur 1.1 geeft de begrenzing weer van het projectgebied, met daarbinnen de verschillende fasen.

In het kader van de realisatie van fase 4 van project is een quickscan flora en fauna uitgevoerd waarbinnen de potenties van het projectgebied en de omgeving voor (strenger) beschermde diersoorten in beeld is gebracht (Janssen, 2020). Uit deze quickscan komt naar voren dat binnen het projectgebied en/of binnen de bredere omgeving van het projectgebied potenties liggen voor de aanwezigheid van verblijfplaatsen, nestlocaties en/of (essentieel) leefgebied van een aantal strenger beschermde diersoorten, namelijk:

- Steenuil
- Kerkuil
- Torenavk
- Boomvalk
- Slechtvalk
- Huismus
- Huiswaluw
- Boerenzwaluw
- Gierzwaluw
- Vleermuizen
- Steenmarter

Om te kunnen voldoen aan de wettelijke vereisten t.a.v. het gebruik van actuele data omtrent de aanwezigheid van beschermde soorten heeft Kragten aan ECO-works gevraagd onderzoek uit te voeren naar het voorkomen van bovengenoemde soorten binnen en in de omgeving van het projectgebied. Voorliggende rapportage bevat de uitkomsten van dit onderzoek.



Figuur 1.1: Begrenzing project “Laarveld”, met daarbinnen fasen 1, 2, 3 en 4.

2 Methode

2.1 Methode steenuil onderzoek

Het onderzoek naar de steenuil richt zich op fasen 1, 2, 3 en 4 van het project (zie figuur 1.1 voor de begrenzing van de verschillende fasen). Voor deze fasen is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van territoria en nestlocaties van de steenuil, zowel binnen de begrenzing van het projectgebied als binnen de invloedssfeer daarvan.

Het voor de steenuil geselecteerde onderzoekgebied is weergegeven in figuur 2.1.1. Als buitengrens van het onderzoekgebied is de fusieafstand voor de steenuil aangehouden, namelijk een zone van 500 meter vanaf de grens van het plangebied (Sovon, 2021). Van waarnemingen buiten deze 500-meterzone kan worden aangenomen dat het territorium van deze dieren niet meer overlapt met het plangebied. Verder wordt het onderzoekgebied langs de zuidzijde begrensd door de Ringbaan Noord en langs de westzijde door de Eindhovenseweg. Aangezien de steenuil sterk gebonden is aan kleinschalige cultuurlandschappen kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de soort niet zal broeden in de sterk verstedelijkte gebied ten zuiden van de Ringbaan Noord en ten westen van de Eindhovenseweg. In deze gebieden is geen of onvoldoende geschikt biotoop voor de steenuil aanwezig. De industrieterreinen en woonwijken ten zuiden van de Ringbaan Noord en ten westen van de Eindhovenseweg vallen daarom buiten de scope van het onderzoek.

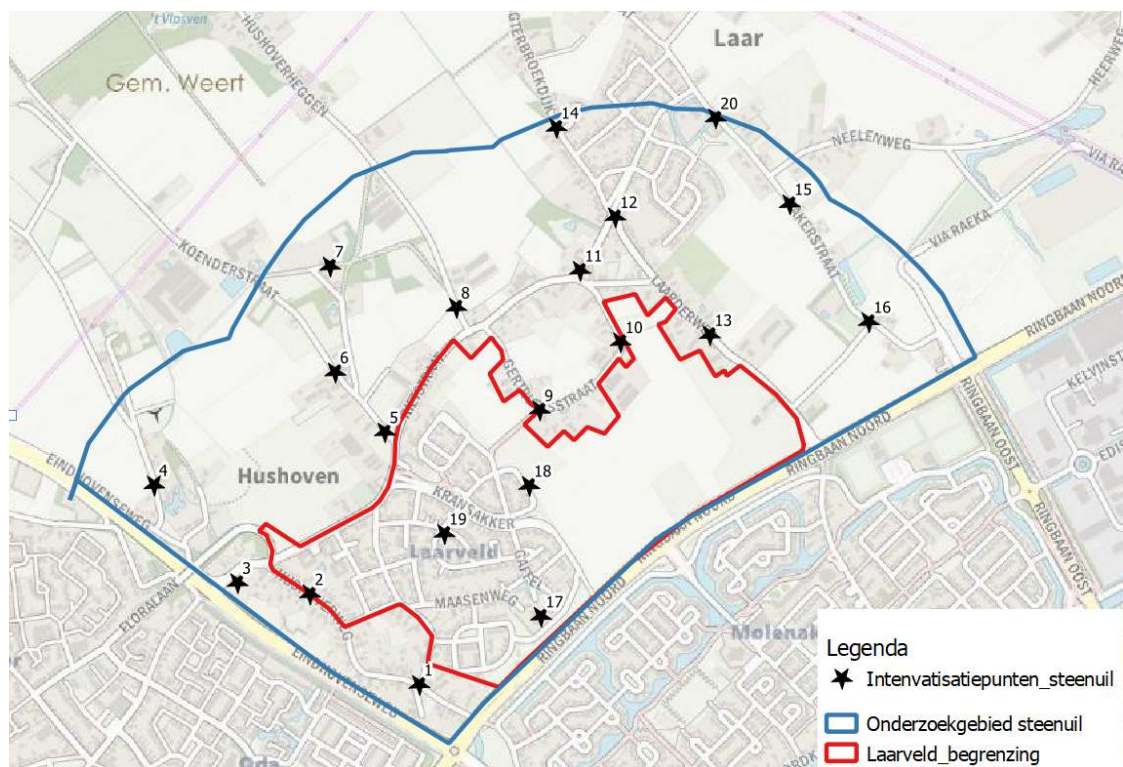
Binnen het onderzoekgebied zijn twintig inventarisatiepunten geselecteerd o.b.v. hun geschiktheid voor de steenuil (zie figuur 2.1.1). Gezamenlijk bieden deze inventarisatiepunten een volledige dekking van het voor steenuilen geschikte habitat binnen het onderzoekgebied. Elk inventarisatiepunt is in de periode 1 februari - 30 april 2021 middels drie gerichte avondbezoeken geïnventariseerd op de aanwezigheid van steenuil-territoria. Deze avondbezoeken zijn uitgevoerd tussen 30 minuten na zonsondergang en middernacht. Het onderzoek is uitgevoerd conform de methodiek zoals beschreven in het "Kennisdocument Steenuil 1.0" (BIJ-12, 2017). Zie tabel 2.1.1 voor een overzicht van de onderzoekdata en de condities tijdens de veldbezoeken. N.b. naast de in tabel 2.1.1 genoemde onderzoekdata voor de steenuil is ook tijdens de onderzoekronden voor de kerkuil gelet op activiteit van de steenuil (zie paragraaf 2.2). Zodoende is tevens een aanvullende onderzoekinspanning verricht t.b.v. de steenuil.

Tijdens de veldbezoeken is de aanwezigheid van steenuilen in de omgeving van elk inventarisatiepunt onderzocht door middel van geluidsnabootsing. Hierbij worden eventueel in het gebied aanwezige steenuilen tot roepen aangezet middels het afspelen van de baltsroep van de steenuil via een geluidsbox. Hierbij is de inventarisatiemethode toegepast zoals voorgeschreven door de Stichting Steenuiloverleg Nederland (Bloem *et. al*, 2001); zie bijlage 1 voor de details m.b.t. deze methode.

Naast de auditieve waarneming van steenuilen o.b.v. geluidsnabootsing is voor het onderzoek tevens een infrarood/warmtebeeldkijker ingezet voor de visuele waarneming van steenuilen in de nacht (Type Pulsar Helion XP). Met behulp van een warmtebeeldkijker kunnen uilen ook in volledige duisternis op grote afstand (+100 meter) worden waargenomen, zodat de exacte locatie en het gedrag beter kan worden bepaald zonder dat de dieren hierbij worden verstoord. De inzet van een infraroodkijker naast de “standaard” methode van geluidsnabootsing biedt dan ook extra mogelijkheden om de locatie en (indicatief) gedrag van de steenuil beter waar te nemen. Zodoende kan de functie van het (plan)gebied voor de steenuil nauwkeuriger en effectiever in beeld worden gebracht.

Omdat steenuilen vaak nestelen in gebouwen en nestkasten die zich op privéterreinen bevinden is, naast de nachtelijke inventarisaties welke vanaf de openbare weg zijn uitgevoerd, tevens een buurtonderzoek uitgevoerd in de omgeving van locaties waar tijdens de nachtelijke onderzoeken een territorium van de steenuil is vastgesteld, rond terreinen waar bekend is dat er een nestkast van de steenuil aanwezig is, en rond overige voor de steenuil geschikte locaties. Hierbij zijn omwonenden bevroegd of zij bekend zijn met het voorkomen van de steenuil op hun terrein of in de omgeving. Zodoende is geprobeerd de exacte locatie van aanwezige nestlocaties van de steenuil nader in beeld te brengen. De locaties waar buurtonderzoek is uitgevoerd zijn op kaart weergegeven in figuur B2.1 van bijlage 2.

Naast het nachtelijke onderzoek naar steenuilterritoria en het buurtonderzoek zijn de te slopen schuren (slooplocaties 1 en 2, zie figuur 2.6.1) binnen de begrenzing van Laarveld fase 4 onderzocht op sporen die duiden op gebruik van deze locaties voor de steenuil. Slooplocatie 3 (stallen) was niet toegankelijk voor onderzoek. Deze locatie is daarom niet onderzocht op sporen van de steenuil.



Figuur 2.1.1: Onderzoekgebied steenuil met daarbinnen de inventarisatiepunten.

Tabel 2.1.1: Data en omstandigheden tijdens de onderzoekronden voor de steenuil.

Datum	Locaties	Methode	Bewolking	Neerslag	Windkracht (Bft)	Temp. (°C)
1-3-2021	1-11	Geluidnabootsing	Helder	Droog	1-2	6,5
2-3-2021	12-20	Geluidnabootsing	Helder	Droog	1	10
17-3-2021	1-12	Geluidnabootsing	Wiss. Bewolkt	Droog	1	4
24-3-2021	13-20	Geluidnabootsing	Helder	Droog	1	10,5
8-4-2021	1-12	Geluidnabootsing	Bewolkt	Droog	1	6,5
13-4-2021	13-20	Geluidnabootsing	Wiss. Bewolkt	Droog	1	6

2.2 Methode kerkuil onderzoek

Het onderzoek naar de kerkuil richt zich op fase 4 van het project. (zie figuur 1.1 voor de begrenzing van de verschillende fasen). Voor deze fase is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van territoria en nestlocaties van de steenuil, zowel binnen de begrenzing van het projectgebied als binnen de invloedsfeer daarvan.

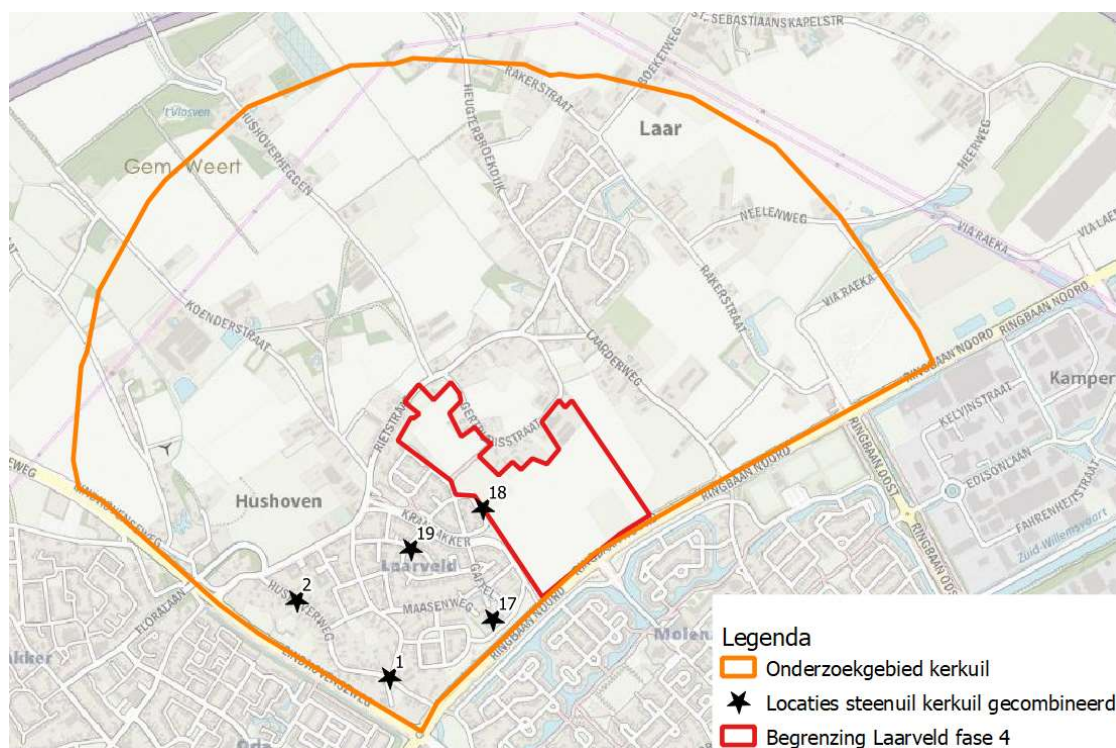
Het voor de kerkuil geselecteerde onderzoekgebied is weergegeven in figuur 2.2.1. Als buitengrens van het onderzoekgebied is de fusieafstand voor de kerkuil aangehouden, namelijk een zone van 1000 meter vanaf de grens van het plangebied (Sovon, 2021). Van waarnemingen buiten deze 1000-meterzone kan worden aangenomen dat het territorium van deze dieren niet meer overlapt met het plangebied. Verder wordt het onderzoekgebied langs de zuidzijde begrensd door de Ringbaan Noord en langs de westzijde door de Eindhovenseweg: Aangezien de kerkuil sterk gebonden is aan kleinschalige cultuurlandschappen kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de soort niet zal broeden in de sterk verstedelijkte gebied ten zuiden van de Ringbaan Noord en ten westen van de Eindhovenseweg. In deze gebieden is geen of onvoldoende geschikt biotoop voor de kerkuil aanwezig. De industrieterreinen en woonwijken ten zuiden van de Ringbaan Noord en ten westen van de Eindhovenseweg vallen daarom buiten de scope van het onderzoek.

Het onderzoekgebied is in de periode maart-april 2021 middels vijf gerichte avondbezoeken geïnventariseerd op de aanwezigheid van territoria van de kerkuil: Zie tabel 2.2.1 voor een overzicht van de onderzoekdata en de condities tijdens de veldbezoeken. De onderzoekronden zijn uitgevoerd in de avond/nacht tussen 30 minuten na zonsondergang en middernacht. Tijdens de inventarisatieronden is het volledige onderzoekgebied te voet doorkruist waarbij alle waarnemingen van de kerkuil op kaart zijn ingetekend. Hierbij is speciale aandacht geschonken aan territorium-indicerend gedrag. Het onderzoek is uitgevoerd conform de methodiek zoals beschreven in het “Kennisdokument Kerkuil 1.0” (BIJ-12, 2017).

N.b. naast de in tabel 2 genoemde onderzoekdata voor de kerkuil is ook tijdens de onderzoekronden voor de steenuil (zie tabel 2.1.1) gelet op activiteit van de kerkuil. Zodoende is binnen het deel van het onderzoekgebied dat binnen een straal van 500 meter rond de plangrens van Laarveld gelegen is een extra onderzoekinspanning verricht t.b.v. de kerkuil (zie figuur 2.1.1 voor een weergave van deze 500 meterzone). Voor de steenuil-inventarisatielocaties 1, 2, 17 18 en 19, welke gelegen zijn binnen de woonwijk Laarveld/Hushoven (deze locaties zijn in figuur 2.2.1 aangegeven met zwarte ster), geldt dat de onderzoeken naar kerkuil gecombineerd zijn uitgevoerd met de onderzoeken naar de steenuil (zie tabel 2.1.1 voor de data en omstandigheden van deze onderzoeken).

Naast de auditieve waarneming van kerkuilen is voor het onderzoek tevens een infrarood/warmtebeeldkijker ingezet voor de visuele waarneming van kerkuilen in de nacht (Type Pulsar Helion XP). Met behulp van een warmtebeeldkijker kunnen uilen ook in volledige duisternis op grote afstand (+100 meter) worden waargenomen, zodat de exacte locatie en het gedrag beter kan worden bepaald zonder dat de dieren hierbij worden verstoord. De inzet van een infraroodkijker naast de “standaard” methode o.b.v. auditieve waarneming biedt dan ook extra mogelijkheden om de locatie en (indicatief) gedrag van de kerkuil beter waar te nemen. Zodoende kan de functie van het (plan)gebied voor de kerkuil nauwkeuriger en effectiever in beeld worden gebracht.

Omdat kerkuilen vaak nestelen in gebouwen en nestkasten die zich op privéterreinen bevinden is, naast de nachtelijke inventarisaties welke vanaf de openbare weg zijn uitgevoerd, tevens een buurtonderzoek uitgevoerd in de omgeving van locaties waar tijdens de nachtelijke onderzoeken een territorium van de kerkuil is vastgesteld, rond terreinen waar bekend is dat er een nestkast van de steenuil aanwezig is, en rond overige voor de kerkuil geschikte locaties. Hierbij zijn omwonenden bevestigd of zij bekend zijn met het voorkomen van de kerkuil op hun terrein of in de omgeving. Zodoende is geprobeerd de exacte locatie van aanwezige nestlocaties van de kerkuil nader in beeld te brengen. De locaties waar buurtonderzoek is uitgevoerd zijn op kaart weergegeven in figuur B2.1 van bijlage 2.



Figuur 2.2.1: Onderzoekgebied kerkuil. Op locaties aangeduid met een ster is het onderzoek naar kerkuil gecombineerd met het onderzoek naar de steenuil. De nummering van deze locaties refereert naar de nummering zoals opgenomen in tabel 2.1.1.

Tabel 2.2.1: Onderzoekdata en condities tijdens de veldbezoeken van het kerkuilonderzoek.

Datum	Bewolking	Neerslag	Windkracht (Bft)	Temp. (°C)
3-3-2021	Wisselend Bewolkt	Droog	1	11,5
22-3-2021	Bewolkt	Droog	1	7
29-3-2021	Helder	Droog	1	15,5
7-4-2021	Wisselend Bewolkt	Droog/lichte regen tussen 22:36 en 22:48	2-3	4
15-4-2021	Helder	Droog	1	6

2.3 Methode torenvalk onderzoek

Het onderzoek naar de torenvalk richt zich op fase 4 van het project. (zie figuur 1.1 voor de begrenzing van de verschillende fasen). Voor deze fase is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van nestlocaties van de torenvalk, zowel binnen de begrenzing van het projectgebied als binnen de invloedssfeer daarvan.

Het voor de torenvalk geselecteerde onderzoekgebied is weergegeven in figuur 2.1.3. Als buitengrens van het onderzoekgebied is de fusieafstand voor de torenvalk aangehouden, namelijk een zone van 500 meter vanaf de grens van het plangebied (Sovon, 2021). Van waarnemingen buiten deze 500-meterzone kan worden aangenomen dat het territorium van deze dieren niet meer overlapt met het plangebied. Verder wordt het onderzoekgebied langs de zuidzijde begrensd door de Ringbaan Noord en langs de westzijde door de Eindhovenseweg: Aangezien de torenvalk een soort is van halfopen cultuurlandschap kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de soort niet zal broeden in de sterk verstedelijkte gebied ten zuiden van de Ringbaan Noord en ten westen van de Eindhovenseweg. In deze gebieden is geen of onvoldoende geschikt biotoop voor de torenvalk aanwezig. De industrieterreinen en woonwijken ten zuiden van de Ringbaan Noord en ten westen van de Eindhovenseweg vallen daarom buiten de scope van het onderzoek.

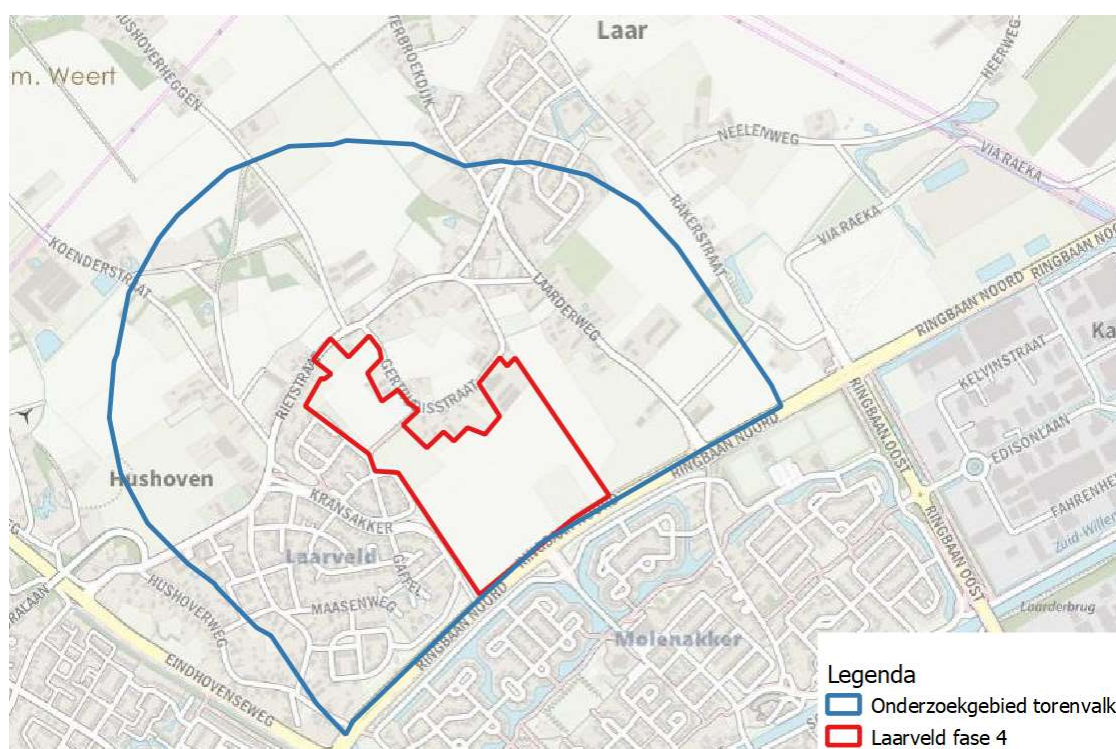
Het onderzoekgebied is in de periode 1 maart-15 juli 2021 middels drie gerichte onderzoekronden geïnventariseerd op nestlocaties van de torenvalk. Zie tabel 2.3.1 voor een overzicht van de onderzoekdata en de condities tijdens de veldbezoeken. Omdat de torenvalk, naast speciale nestkasten, ook regelmatig gebruik maakt van oude kraaiennesten om in te broeden, is tijdens de eerste onderzoekronde op 8 maart, toen de bomen nog niet in het blad stonden, de zone tot 1000 meter rond het plangebied geïnventariseerd op nesten van kraaiachtigen. Ook zijn hierbij de binnen het onderzoekgebied aanwezige nestkasten van de torenvalk geïnventariseerd. Zodoende zijn potentiële broedlocaties voor de torenvalk zoveel mogelijk in beeld gebracht. De locaties van de aangetroffen nesten van kraaiachtigen zijn op kaart weergegeven in bijlage 3.

De onderzoekronden voor de torenvalk zijn uitgevoerd in de ochtend. Hierbij is het volledige onderzoekgebied te voet doorkruist en zijn waarnemingen van de torenvalk ingetekend op kaart. Tijdens de onderzoeken is vooral gelet op nestindicatief gedrag in de buurt van potentiële nestlocaties (nestkasten en kraaiennesten). N.b. voor de torenvalk is geen kennisdocument voorhanden waarin een onderzoeksmethodiek voor de soort wordt voorgeschreven. Daarom is voor het onderzoek naar de torenvalk aangesloten bij de methodiek zoals geadviseerd door SOVON (www.sovon.nl, soortpagina torenvalk).

Omdat torenvalken vaak nestelen in speciale nestkasten die zich doorgaans op privéterreinen bevinden is, naast reguliere inventarisaties welke vanaf de openbare weg zijn uitgevoerd, tevens een buurtonderzoek uitgevoerd in de omgeving van locaties waar dergelijke nestkasten aanwezig zijn. Hierbij zijn omwonenden bevestigd of zij bekend zijn met het voorkomen van de torenvalk op hun terrein of in de omgeving. Zodoende is geprobeerd de bezetting van de bekende nestkasten van de torenvalk nader in beeld te brengen. De locaties waar buurtonderzoek is uitgevoerd zijn op kaart weergegeven in figuur B2.1 van bijlage 2.

Tabel 2.3.1: Onderzoekdata en condities van de onderzoekronden voor de torenvalk.

Datum	Bewolking	Neerslag	Windkracht (Bft)	Temp. (°C)
8-3-2021	Wisselend bewolkt	Droog	1	4,5
29-3-2021	Helder	Droog	1-2	10
12-4-2021	Helder	Droog	1-3	6



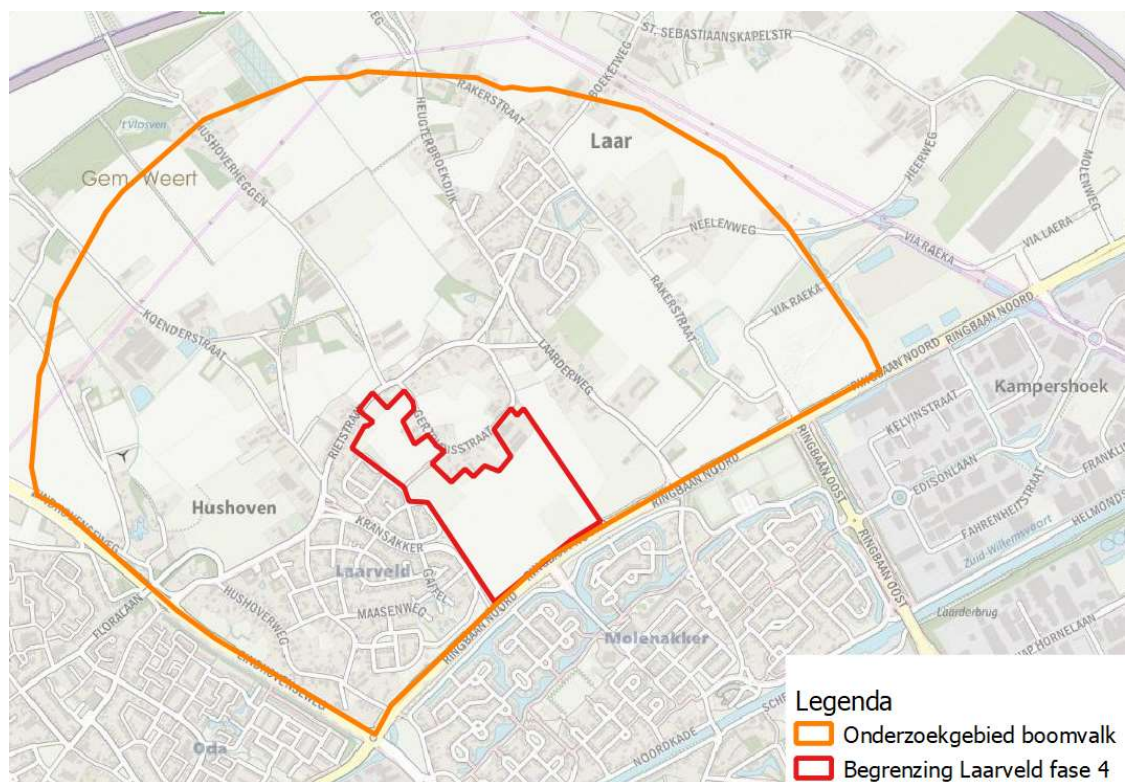
Figuur 2.3.1: Onderzoekgebied torenvalk.

2.4 Methode boomvalk onderzoek

Het onderzoek naar de boomvalk richt zich op fase 4 van het project. (zie figuur 1 voor de begrenzing van de verschillende fasen). Voor deze fase is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van territoria en nestlocaties van de boomvalk, zowel binnen de begrenzing van het projectgebied als binnen de invloedsfeer daarvan.

Het voor de boomvalk geselecteerde onderzoekgebied is weergegeven in figuur 2.4.1. Als buitengrens van het onderzoekgebied is de fusieafstand voor de boomvalk aangehouden, namelijk een zone van 1000 meter vanaf de grens van het plangebied (Sovon, 2021). Van waarnemingen buiten deze 1000-meterzone kan worden aangenomen dat het territorium van deze dieren niet meer overlapt met het plangebied. Verder wordt het onderzoekgebied langs de zuidzijde begrensd door de Ringbaan Noord en langs de westzijde door de Eindhovenseweg. Aangezien de boomvalk een soort is van open tot halfopen cultuurlandschap en van bosrijke omgeving, kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de soort niet zal broeden in de sterk verstedelijkte gebied ten zuiden van de Ringbaan Noord en ten westen van de Eindhovenseweg. In deze gebieden is geen of onvoldoende geschikt biotoop voor de boomvalk aanwezig. De industrieterreinen en woonwijken ten zuiden van de Ringbaan Noord en ten westen van de Eindhovenseweg vallen daarom buiten de scope van het onderzoek.

Het onderzoekgebied is in de periode 1 mei - 31 augustus 2021 middels drie gerichte onderzoeksronden geïnventariseerd op territoria en nestlocaties van de boomvalk. Zie tabel 2.4.1 voor een overzicht van de onderzoekdata en de condities tijdens de veldbezoeken. De onderzoeksronden zijn uitgevoerd in de ochtend. Hierbij is het volledige onderzoekgebied te voet doorkruist en zijn eventuele waarnemingen van de boomvalk ingetekend op kaart. Tijdens de onderzoeken is vooral gelet op nestindicatief gedrag in de buurt van kraaiennesten, welke potentiële broedlocaties vormen voor de boomvalk. De binnen het onderzoekgebied aanwezige kraaiennesten zijn voorafgaand aan de onderzoeksronden voor de boomvalk reeds in beeld gebracht middels een specifiek hierop gerichte inventarisatieronde op 8 maart (zie toelichting in paragraaf 2.3). N.b. voor de boomvalk is geen kennisdocument voorhanden waarin een onderzoeksmethodiek voor de soort wordt voorgeschreven. Daarom is voor het onderzoek naar de torenvalk aangesloten bij de methodiek zoals geadviseerd door SOVON (www.sovon.nl, soortpagina torenvalk).



Figuur 2.4.1: Onderzoekgebied boomvalk.

Tabel 2.4.1: Onderzoekdata en condities van de onderzoekronden voor de boomvalk.

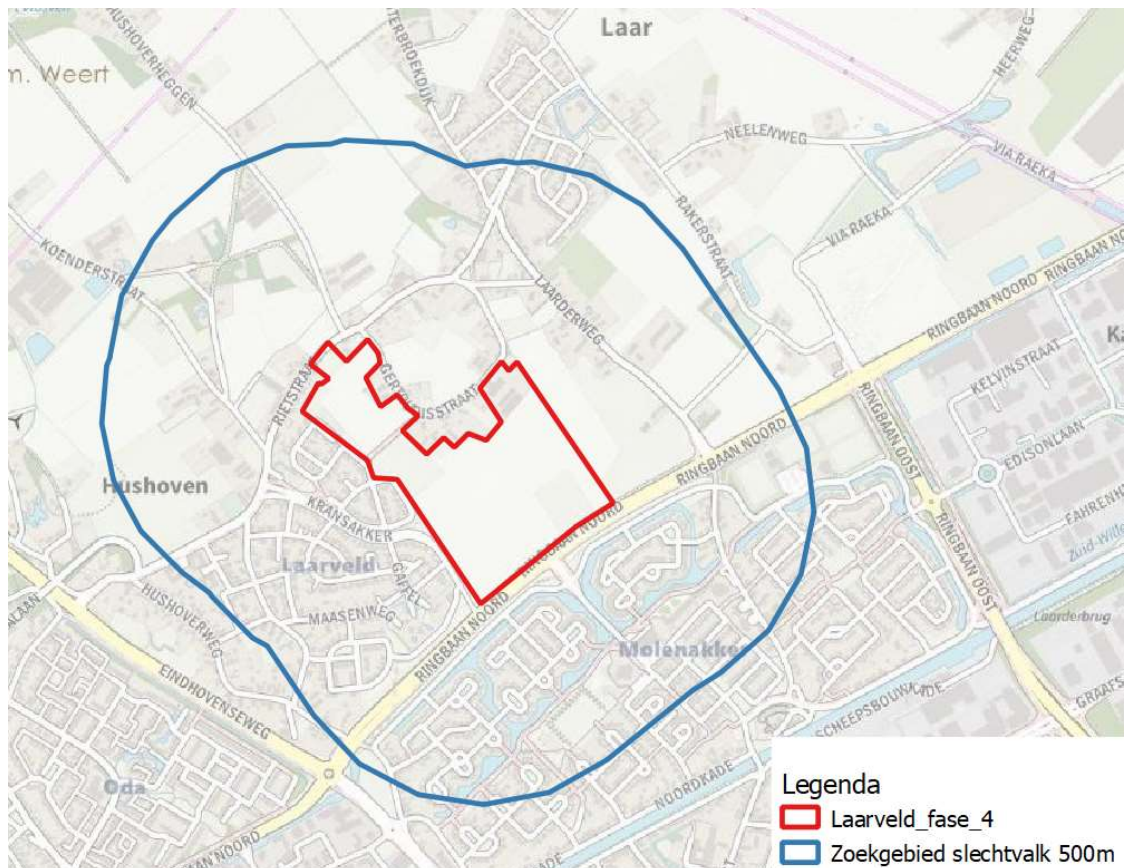
Datum	Bewolking	Neerslag	Windkracht (Bft)	Temp. (°C)
3-5-2021	Helder	Droog	3	7
13-5-2021	Wisselend bewolk	Droog	0-1	10
13-8-2021	Bewolkt	Droog	2	18,5

2.5 Methode slechtvalk onderzoek

De slechtvalk is in Nederland vooral een gebouwbewoner. Ze leggen hun eieren het liefst op geschikte plaatsen op grote en hoge gebouwen. De laatste jaren gebruikt de slechtvalk in Nederland regelmatig de nestkasten die speciaal voor de soort worden geplaatst op hoge bouwwerken zoals torens, elektriciteitsmasten, en hoge flat/kantoorgebouwen. Daarnaast worden ook oude (kraaiennesten) in hoogspanningsmasten gebruikt. Broedgevallen in bomen en op de grond zijn uitzonderingen en worden vooral aangetroffen in specifieke gebieden zoals de Waddeneilanden en ontoegankelijke hoogveengebieden.

Het onderzoek naar de slechtvalk richt zich op fase 4 van het project (zie figuur 1 voor de begrenzing van de verschillende fasen). Omdat binnen de plangrens van fase 4 geen hoge gebouwen aanwezig zijn kan de aanwezigheid van nestlocaties van de slechtvalk binnen het plangebied redelijkerwijs worden uitgesloten. Het plangebied zal daarom enkel een functie vervullen als foerageergebied voor de slechtvalk. Het belang van het plangebied als foerageerlocatie is o.a. afhankelijk van het voedselaanbod en van de afstand van het plangebied tot een nestlocatie.

Om een indruk te krijgen van het belang van het plangebied als foerageergebied voor de slechtvalk is een scan uitgevoerd naar de aanwezigheid van potentiële nestlocaties binnen een zone van 500 meter rond de plangrens (zie figuur 2.5.1). De bouwwerken binnen deze zone zijn beoordeeld op geschiktheid als nestlocatie voor de slechtvalk. Daarnaast is een bronnenonderzoek uitgevoerd om te achterhalen of in de ruimere omgeving nestlocaties van de slechtvalk bekend zijn.



Figuur 2.5.1: Zoekgebied van 500 meter rond plangrens welke is beoordeeld op aanwezigheid van potentiële nestlocaties van de slechtvalk.

2.6 Methode huismus onderzoek

Het onderzoek naar de huismus richt zich op de te slopen bouwwerken binnen fase 4 van het project. De betreffende locaties zijn in figuur 2.6.1 weergegeven met nummers 1 t/m 3. Locaties 1 en 2 betreffen beide oude schuurtjes welke reeds deels zijn vervallen. Locatie 3 betreft een stallencomplex.

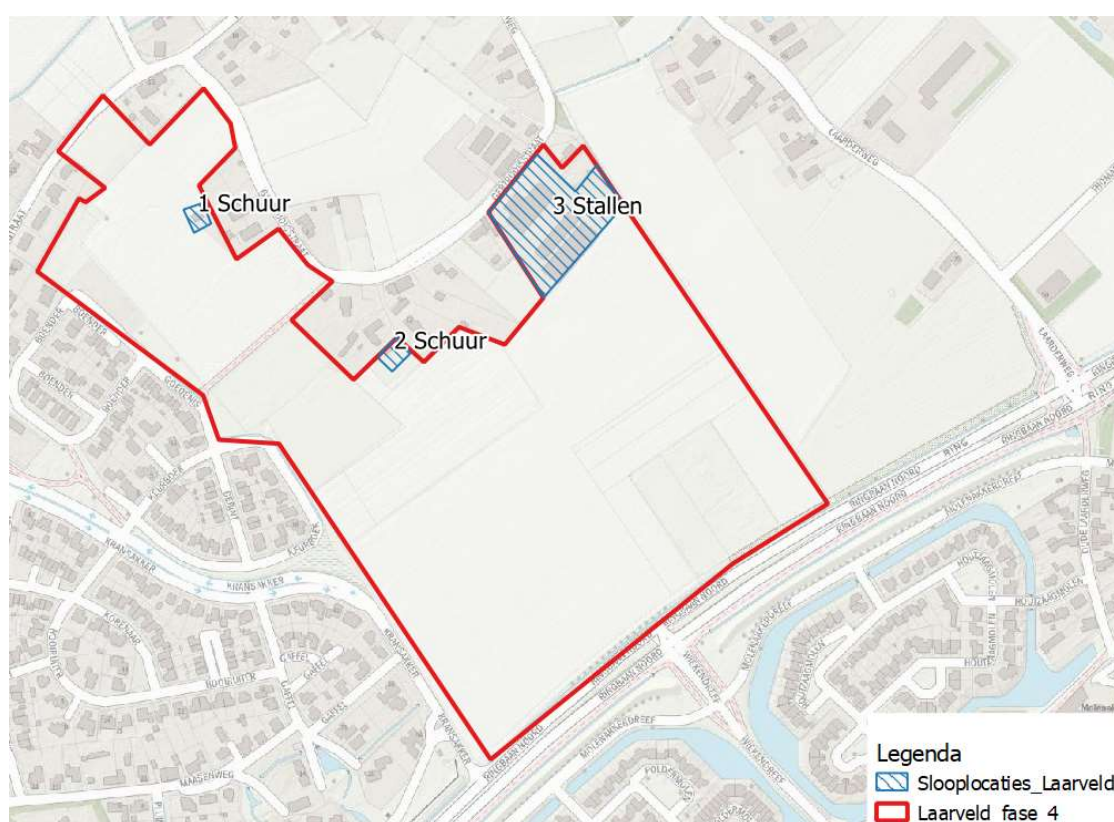
De bebouwing op locaties 1, 2 en 3 is door middel van twee gerichte onderzoekronden in de periode 1 april – 15 mei geïnventariseerd op nestlocaties van de huismus. De onderzoekdata en de condities tijdens de veldbezoeken zijn weergegeven in tabel 2.6.1. Daarnaast is tijdens de diverse onderzoekronden in het kader van andere diersoorten eveneens gelet op de aanwezigheid van de huismus binnen het plangebied.

De onderzoeken zijn uitgevoerd door in de ochtend, tussen circa 1 en 3 uur na zonsopkomst, gedurende een uur te posten op strategische punten binnen het plangebied. Gedurende de onderzoeken is nestindicatief gedrag van de huismus gekarteerd, zoals in/uitvliegende huismussen en roepende dieren op de bebouwing en onder de dakconstructie. De gehanteerde onderzoekopzet voldoet aan de criteria voor onderzoek naar de huismus, zoals opgenomen in het Kennisdocument Huismus (BIJ-12, 2017).

N.b. Voor het stallencomplex (slooplocatie 3) geldt dat geen toestemming is verkregen om het terrein te betreden. Daarom is tijdens de onderzoekronden getracht het voorkomen van de huismus op dit terrein zo goed als mogelijk in beeld te brengen vanaf de openbare weg. Tijdens de uitvoering van het veldwerk bleek echter dat locatie 3 vanaf de openbare weg onvoldoende kon worden overzien om aanwezigheid van de huismus uit te kunnen sluiten. Om deze reden is nader onderzoek nodig naar de aanwezigheid van (nestlocaties van) de huismus op locatie 3. Voor de uitvoering van dit onderzoek is toestemming voor betreding van het terrein noodzakelijk.

Tabel 2.6.1: Onderzoekdata en condities tijdens de onderzoekronden voor de huismus.

Datum	Bewolking	Neerslag	Windkracht (Bft)	Temp. (°C)
3-5-2021	Helder	Droog	2-3	3,5
12-4-2021	Helder	Droog	2-3	3



Figuur 2.6.1: Slooplocaties binnen Laarveld fase 4.

2.7 Methode huiswaluw en boerenzwaluw onderzoek

Het onderzoek naar de huiswaluw en boerenzwaluw richt zich op de te slopen bouwwerken binnen fase 4 van het project. De betreffende locaties zijn in figuur 2.6.1 weergegeven met nummers 1 t/m 3. Locaties 1 en 2 betreffen beide oude schuurtjes welke reeds deels zijn vervallen. Locatie 3 betreft een stallencomplex.

De te schuurtjes op locaties 1, 2 zijn in de periode mei-september zes maal overdag bezocht. De onderzoekdata en de condities tijdens de veldbezoeken zijn weergegeven in tabel 2.7.1. Tijdens deze bezoeken is de bebouwing telkens visueel gecontroleerd op aanwezigheid van nestkommen van de boerenwaluw en/of de huiswaluw.

N.b. Voor het stallencomplex (locatie 3) geldt dat geen toestemming is verkregen om het terrein te betreden. Locatie 3 kon daarom niet worden onderzocht op aanwezigheid van nesten van de boerenwaluw en de huiswaluw, waardoor de aanwezigheid van deze soorten voor deze locatie nog niet kan worden uitgesloten. Om deze reden is nader onderzoek nodig naar de aanwezigheid van (nestlocaties van) de boerenwaluw en de huiswaluw op locatie 3. Voor de uitvoering van dit onderzoek is toestemming voor betreding van het terrein noodzakelijk.

Tabel 2.7.1: Onderzoekdata en condities tijdens de onderzoekronden voor de boerenwaluw, steenmarter en vleermuizen in de te slopen stallen op locaties 1 en 2.

Datum	Bewolking	Neerslag	Windkracht (Bft)	Temp. (°C)
12-4-2021	Helder	Droog	2-3	3
3-5-2021	Helder	Droog	2-3	3,5
31-5-2021	Helder	Droog	1	10,5
21-6-2021	Bewolkt	Droog	1-2	16,5
27-8-2021	Bewolkt	Droog	1-2	15
17-9-2021	Bewolkt	Droog	0-1	16

2.8 Methode gierwaluw onderzoek

Het onderzoek naar de gierwaluw richt zich op de te slopen bouwwerken binnen fase 4 van het project. De betreffende locaties zijn in figuur 2.6.1 weergegeven met nummers 1 t/m 3. Locaties 1 en 2 betreffen beide oude schuurtjes welke reeds deels zijn vervallen. Locatie 3 betreft een stallencomplex.

De schuurtjes op locaties 1, 2 zijn in de periode mei-september zes keer overdag bezocht. De onderzoekdata en de condities tijdens de veldbezoeken zijn weergegeven in tabel 2.7.1. Tijdens het eerste onderzoek op 12 april zijn de schuurtjes op locaties 1 en 2 beoordeeld op geschiktheid als nestlocatie voor de gierwaluw. Hierbij is vastgesteld dat de schuren ongeschikt zijn als nestlocatie voor deze soort. Een nader onderzoek naar aanwezigheid van nestlocaties van de gierwaluw conform het kennisdocument gierwaluw is daarom niet noodzakelijk. Zie bijlage 4 voor een nadere toelichting op de beoordeling van de schuurtjes als nestlocatie voor de gierwaluw.

N.b. Voor het stallencomplex (locatie 3) geldt dat geen toestemming is verkregen om het terrein te betreden. Locatie 3 kon daarom niet worden onderzocht op aanwezigheid van nesten van de gierwaluw, waardoor de aanwezigheid van deze soort voor deze locatie nog niet kan worden uitgesloten. Om deze reden is nader onderzoek nodig naar de aanwezigheid van (nestlocaties van) de gierwaluw op locatie 3. Voor de uitvoering van dit onderzoek is toestemming voor betreding van het terrein noodzakelijk.

2.9 Methode vleermuis onderzoek

Het onderzoek naar vleermuizen richt zich op de te slopen bouwwerken binnen fase 4 van het project. De betreffende locaties zijn in figuur 2.6.1 weergegeven met nummers 1 t/m 3. Locaties 1 en 2 betreffen beide oude schuurtjes welke reeds deels zijn vervallen. Locatie 3 betreft een stallencomplex.

De schuurtjes op locaties 1, 2 zijn in de periode mei-september zes keer overdag bezocht. De onderzoekdata en de condities tijdens de veldbezoeken zijn weergegeven in tabel 2.7.1. Tijdens het eerste onderzoek op 12 april zijn deze schuurtjes beoordeeld op geschiktheid als verblijfplaats voor vleermuizen. Hierbij is vastgesteld dat schuur nummer 2 ongeschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen (zie bijlage 4 voor een nadere toelichting). Nader onderzoek naar aanwezigheid van vleermuizen is daarom niet noodzakelijk voor deze locatie.

Voor schuur op locatie 1 geldt dat er langs de dakrand van de oostgevel een boeiboord aanwezig is die kan functioneren als zomer- of paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis (zie bijlage 4 voor een nadere toelichting). De ruimte tussen deze boeiboord en de buitengevel is volledig te overzien. Het was daarom mogelijk het gebruik van deze ruimte door vleermuizen tijdens elk van de zes veldbezoeken overdag visueel te inspecteren. Hierbij is gebruik gemaakt van een sterke zaklamp. Het onderzoek voldoet aan de criteria voor onderzoek naar de aanwezigheid van zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis zoals gesteld in het vleermuisprotocol 2021.

N.b. Voor het stallencomplex (locatie 3) geldt dat geen toestemming is verkregen om het terrein te betreden. Locatie 3 kon daarom niet worden onderzocht op aanwezigheid van vleermuisverblijven en overige functies voor vleermuizen. Nader onderzoek is nodig om de exacte functie van deze locatie voor vleermuizen in beeld te brengen. Voor de uitvoering van dit onderzoek is toestemming voor betreding van het terrein noodzakelijk.

2.10 Steenmarter onderzoek

Het onderzoek naar de steenmarter richt zich op de te slopen bouwwerken binnen fase 4 van het project. De betreffende locaties zijn in figuur 2.6.1 weergegeven met nummers 1 t/m 3. Locaties 1 en 2 betreffen beide oude schuurtjes welke reeds deels zijn vervallen. Locatie 3 betreft een stallencomplex.

De schuurtjes op locaties 1, 2 zijn in de periode mei-september zes keer overdag bezocht. De onderzoekdata en de condities tijdens de veldbezoeken zijn weergegeven in tabel 2.7.1. Tijdens deze veldbezoeken zijn de schuurtjes volledig doorzocht op sporen die duiden op aanwezigheid van, of gebruik door de steenmarter, zoals uitwerpselen en prooiresten.

N.b. Voor het stallencomplex (locatie 3) geldt dat geen toestemming is verkregen om het terrein te betreden. Locatie 3 kon daarom niet worden onderzocht op aanwezigheid van de steenmarter. Nader onderzoek is nodig om de exacte functie van deze locatie voor de steenmarter in beeld te brengen. Voor de uitvoering van dit onderzoek is toestemming voor betreding van het terrein noodzakelijk.

3 Resultaten

3.1 Resultaten steenuil

In de navolgende paragrafen worden de meest relevante resultaten uit het steenuil onderzoek beschreven. Het betreft waarnemingen die duiden op de aanwezigheid van een nestlocatie of een territorium van de steenuil. Een totaaloverzicht van alle waarnemingen binnen het onderzoek is opgenomen in de waarneming-overzichten van bijlage 5 (tabel B.5.1 en figuur B.5.2)

3.1.1 *Aangetroffen nestlocaties steenuil*

Binnen het onderzoek zijn zes (waarschijnlijk) actieve nestlocaties van de steenuil aangetroffen. Twee van deze nestlocaties liggen binnen het voor de steenuil geselecteerde onderzoeksgebied (zone van 500 meter rond de plangrens van Laarveld fase 4), en vier nestlocaties bevinden zich in de zone tot 1000 meter rond de plangrens. Behalve de zes actieve nestlocaties zijn ook twee oude nestlocaties aangetroffen die tot enkele jaren geleden nog door de steenuil in gebruik waren. Tot slot is een locatie aangetroffen waar een solitaire steenuil in een nestkast verblijft. Zie figuur 3.1.1 voor een weergave van de betreffende locaties. De aangetroffen nestlocaties worden hieronder nader beschreven.

Nestlocatie 77: Steenuilenkast in de achtertuin van Rakerstraat nr. 16. Volgens de bewoners is de nestkast al vele jaren (minimaal 15 jaar) in gebruik door de steenuil, en worden er jaarlijks jongen geboren. Rond deze locatie is tijdens het onderzoek o.b.v. geluidsnabootsing in 2021 tevens een steenuil-territorium vastgesteld.

Nestlocatie 78: Steenuilenkast in achtertuin Heugterbroekdijk 39. Volgens bewoners is de kast in gebruik. Ze horen en/of zien de uil dagelijks. Rond deze locatie is tijdens het onderzoek o.b.v. geluidsnabootsing in 2021 tevens een steenuil-territorium vastgesteld.

Nestlocatie 81: Het betreft een waarschijnlijk broedgeval in een steenuilenkast welke in een boom is bevestigd bij de kerk van Laar. Tijdens het buurtonderzoek hebben meerdere vrijwilligers die voor de kerk werkzaam zijn aangegeven dat in 2020 een dode jonge steenuil is gevonden onder deze kast. De aanwezigheid van dit dode jong duidt op een broedgeval/broedpoging in deze kast in 2020. In de omgeving van deze locatie is tijdens het onderzoek o.b.v. geluidsnabootsing in 2021 tevens een steenuil-territorium vastgesteld. Deze kast is echter wel gelokaliseerd op korte afstand van de reeds langdurig bezette steenuilenkast nr. 77, welke naar verwachting binnen hetzelfde territorium gelegen is.

Nestlocatie 83: Steenuilenkast in de achtertuin van woning aan de Rietstraat 37. In de achtertuin van deze woning zijn drie steenuilenkasten aanwezig. Volgens bewoners is één van deze kasten jaarlijks in gebruik door broedende steenuilen. Rond deze locatie is tijdens het onderzoek o.b.v. geluidsnabootsing in 2021 tevens een steenuil-territorium vastgesteld, waarbij meermaals territoriaal roepende dieren zijn waargenomen in de achtertuin van de woning aan Rietstraat 37 en in de omgeving daarvan.

Nestlocatie 142: Steenuilenkast in achtertuin Rakerstraat 5. De bewoners zien de uil dagelijks in de boom bij de nestkast. Rond deze locatie is tijdens het onderzoek o.b.v. geluidsnabootsing in 2021 tevens een steenuil-territorium vastgesteld. Tijdens de onderzoeken is meermaals een territoriaal roepende steenuil waargenomen in de houtwal rond het terrein van Rakerstraat nr. 5.

Nestlocatie 172: Steenuilenkast in de achtertuin van Gaffel 14. Op dit terrein hangen twee steenuilenkasten. Volgens de bewoners broeden er jaarlijks steenuilen in één van deze kasten. De bewoner had tevens een fotoreportage van jonge steenuilen in de achtertuin. Rond deze locatie is tijdens het onderzoek o.b.v. geluidsnabootsing in 2021 tevens een steenuil-territorium vastgesteld.

Mogelijke nestlocatie 161: Volgens de bewoners van de Koenderstraat 3 bevindt zich mogelijk een nestlocatie van de steenuil op het terrein van Koenderstraat nr. 5. De bewoners van Koenderstraat 5 geven zelf ook aan de steenuil regelmatig te zien in en rond de schuur op het terrein. Er was echter geen volledige zekerheid over aanwezigheid van een nestlocatie. De locatie wordt derhalve als “mogelijke” nestlocatie aangeduid. Rond deze locatie is tijdens het onderzoek o.b.v. geluidsnabootsing in 2021 tevens een steenuil-territorium vastgesteld.

Oude nestlocatie 114: Op het terrein van de Koenderstraat 1b (manege) bevond zich volgens de bewoners tot enkele jaren geleden een nestlocatie van de steenuil onder het dak van een stal. De bewoners geven aan dat de dieren inmiddels echter niet meer worden waargenomen op deze locatie. De dieren zijn mogelijk verhuisd naar een nieuwe locatie in de omgeving (mogelijk locatie 161). In de omgeving is namelijk wel een territorium van de steenuil vastgesteld.

Oude nestlocatie 115: Bewoners geven aan dat tot circa 2 jaar geleden een broedende steenuil aanwezig was onder het dak van de schuur op het terrein. De bewoners geven aan dat de dieren inmiddels echter niet meer worden waargenomen op deze locatie. De dieren zijn mogelijk verhuisd naar een nieuwe locatie in de omgeving.

Solitaire steenuil 137: Op het terrein van de Rakerstraat nummer 16 is, naast nestlocatie 77, nog een tweede steenuilenkast aanwezig die volgens de bewoners in gebruik is genomen door een solitaire steenuil. Volgens de bewoners worden er geen jongen geboren in de kast. Het betreft mogelijk een jong uit een legsel van nestlocatie 77 dat zijn intrek heeft genomen in deze kast.

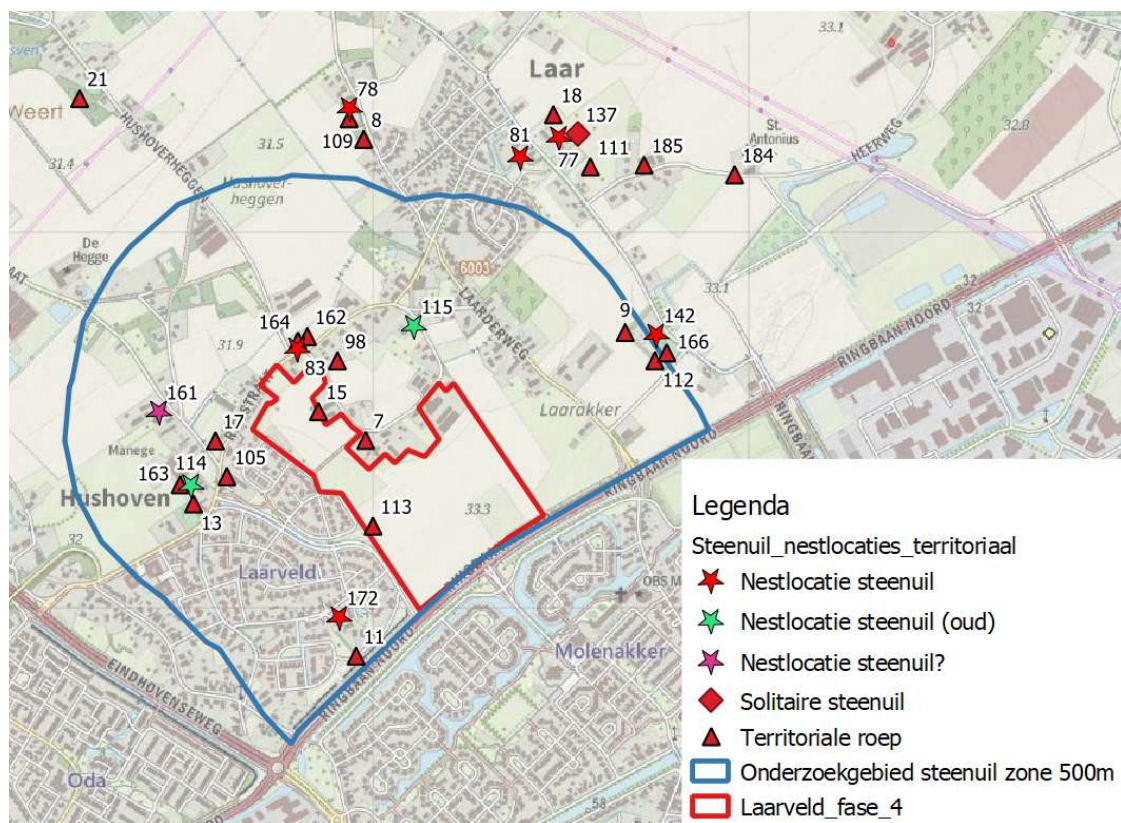
3.1.2 Overige territorium-indicerende waarnemingen steenuil

Behalve de in paragraaf 3.1.1 beschreven (oude) nestlocaties van de steenuil zijn tijdens het veldonderzoek op meerdere locaties territoriaal roepende steenuilen waargenomen. De aanwezigheid van een territoriaal roepende steenuil is een indicatie voor de aanwezigheid van een nestlocatie, zodat moet worden aangenomen dat zich in de omgeving van deze waarnemingen ook een nestlocatie van de steenuil bevindt. Voor een deel kunnen deze waarnemingen gekoppeld worden aan vastgestelde nestlocaties (zie paragraaf 3.1.1). De waarnemingen van territoriaal roepende steenuilen zijn weergegeven in figuur 3.1.1.

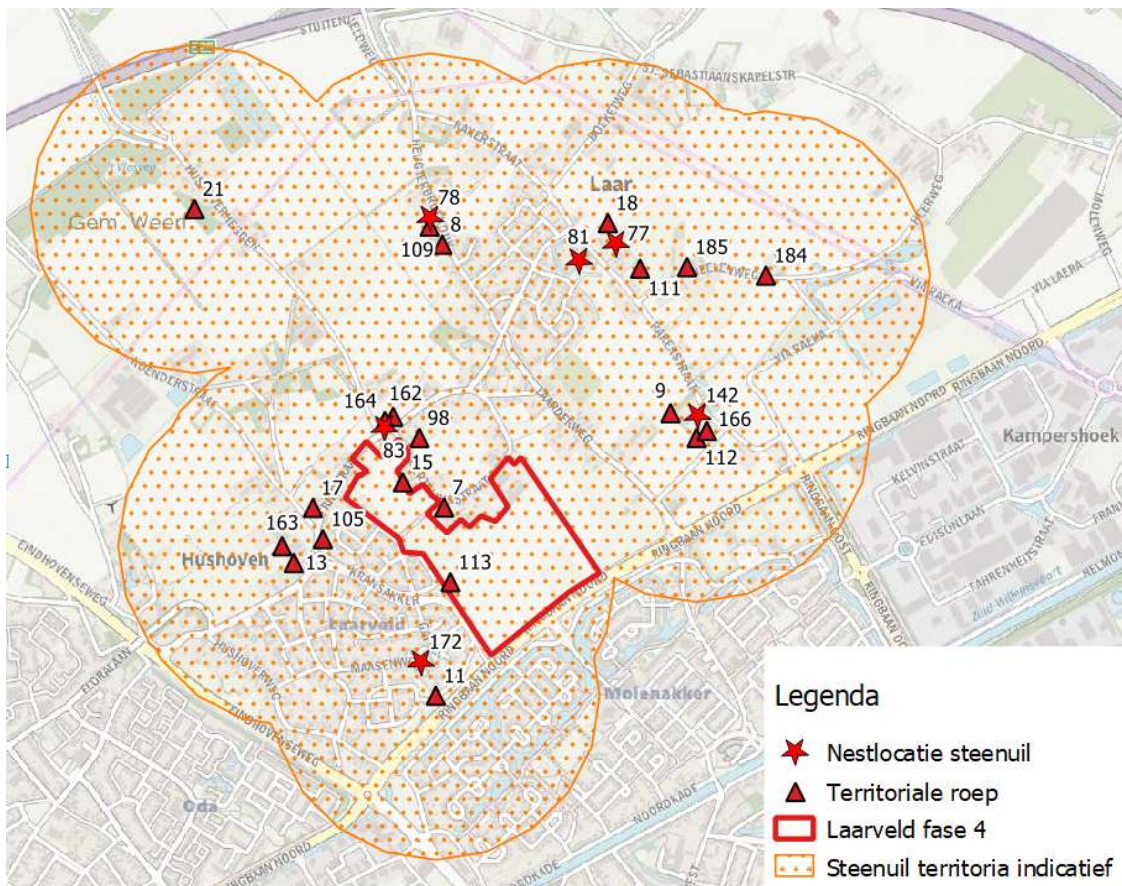
3.1.3 Weergave (theoretische) territoria van de steenuil

Figuur 3.1.2 geeft de (theoretische) begrenzing weer van de steenuilenterria in- en rond het projectgebied Laarveld fasen 1, 2 3 en 4. Voor steenuilen geldt een maximale territorium omvang (fusieafstand) van 500 meter rond een territorium-indicerende waarneming (Sovon, 2021). De territoriumgrenzen in figuur 3.1.2 zijn bepaald door rond alle territorium-indicerende waarnemingen (d.w.z. actieve nestlocaties en territoriaal roepende dieren) een zone van 500 meter in te tekenen.

N.b. de weergave van territoria in figuur 3.1.2 betreft een dus een inschatting, de werkelijke verdeling van territoria kan hiervan afwijken en is in de praktijk afhankelijk van o.a. de kwaliteit van het leefgebied en de situering van naastgelegen territoria van de steenuil.



Figuur 3.1.1.: Waarnemingen van nestlocaties en territorium-indicerend gedrag van de steenuil.



Figuur 3.1.2: Theoretische weergave van steenuil territoria in de omgeving van Laarveld fase 4, op basis van territorium-indicerende waarnemingen.

3.2 Resultaten kerkuil

3.2.1 Aangetroffen nestlocaties kerkuil

Binnen het onderzoek zijn twee (waarschijnlijke) nestlocaties van de kerkuil aangetroffen. Daarnaast is een oude nestlocatie aangetroffen die tot enkele jaren geleden nog door de kerkuil in gebruik was. Tot slot is een locatie aanwezig waar een solitaire kerkuil in een nestkast verblijft, en is een locatie bekend waar recent een dode kerkuil is gevonden. Zie figuur 3.2.1 voor een weergave van de betreffende locaties. De aangetroffen nestlocaties worden hieronder nader beschreven. Zie ook het waarneming overzicht in bijlage 5 (tabel B5.1) voor nadere details m.b.t. de waarnemingen.

Nestlocaties 116 en 117: Beide nestlocaties bevinden zich in een stal behorende tot het terrein van Laarderweg nr. 70. Bewoners geven aan dat zich twee koppels kerkuilen in de stal hebben gevestigd. Eén koppel gebruikt de aanwezige kerkuilenkast, waarvan de invliegopening zich in de oostgevel van de stal bevindt. En één koppel nestelt onder elders in de dakconstructie. Het koppel in de nestkast gebruikt deze al langere tijd. Op de locatie is tijdens de nachtelijke inventarisaties ook territoriaal gedrag waargenomen (baltsvlucht van de kerkuil; waarneming 174).

Oude nestlocatie 84: Op het terrein van de woning aan de Rietstraat 29 bevindt zich een oude nestlocatie van de kerkuil. De bewoners geven aan dat in 2016 en 2017 succesvolle broedgevallen hebben plaatsgevonden in de aanwezige nestkast. In 2018 zijn nog wel eens braakballen gevonden maar heeft geen broedsel meer plaatsgevonden. Vanaf 2019 zijn geen dieren meer waargenomen en ook geen braakballen meer aangetroffen.

Solitaire kerkuil 173: In een oude schuur op het terrein van de Maassenweg 16 bevindt zich een kerkuilenkast. De bewoners geven aan dat zich in deze kast een solitaire kerkuil heeft gevestigd. De bewoners geven aan dat er tot dusver geen broedgevallen hebben plaatsgevonden.

Dode kerkuil 92: De bewoner van Neelenweg 11 geeft aan in februari 2021 een dode kerkuil te hebben gevonden in de schuur op het terrein (determinatie is geverifieerd o.b.v. fotomateriaal van bewoner). De bewoner gaf echter aan niet bekend te zijn met een nestlocatie van de kerkuil op zijn terrein of in de omgeving. Ook het buurtonderzoek bij de aanliggende woningen en de nachtelijke onderzoeken ter plaatse hebben geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van een nestlocatie of territorium. Naar verwachting gaat het daarom om een zwervend exemplaar.

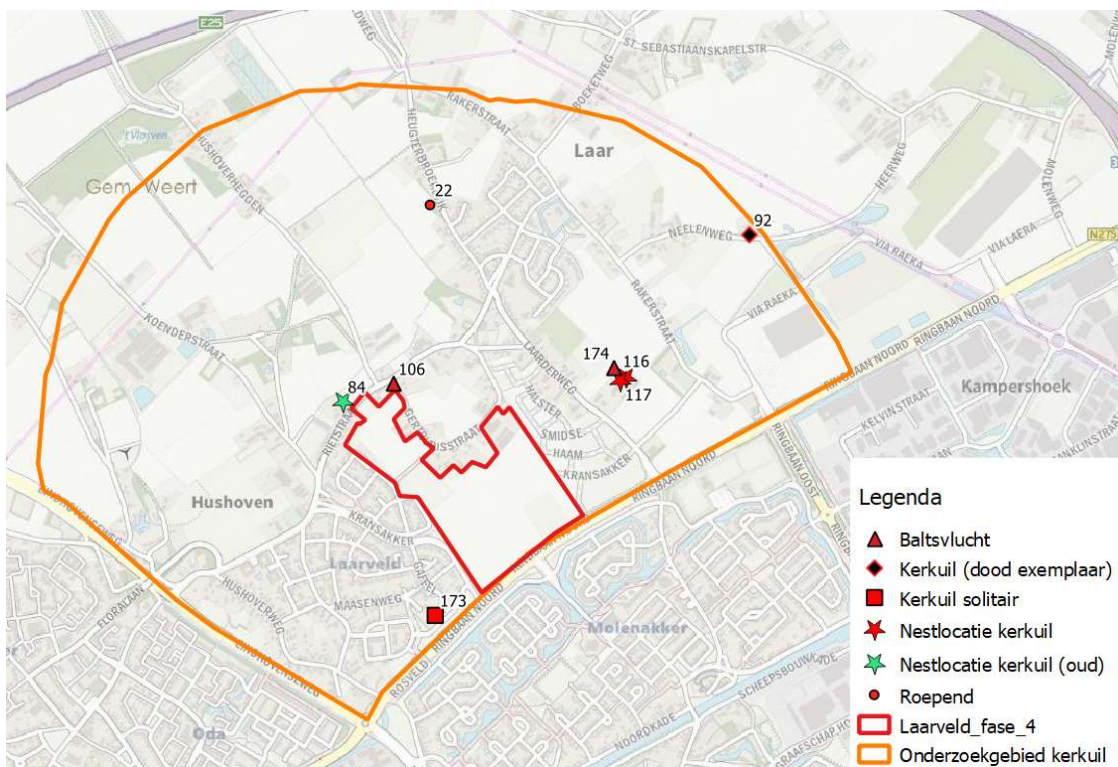
3.2.2 *Overige territorium-indicerende waarnemingen kerkuil*

Behalve de in paragraaf 3.2.1 beschreven (oude) nestlocaties van de kerkuil is tijdens het veldonderzoek op twee locaties territoriaal gedrag (baltsvlucht) van de kerkuil waargenomen. Het betreft locaties 106 en 174 (zie figuur 3.2.1). De op locatie 174 waargenomen baltsvlucht kan naar alle waarschijnlijkheid gekoppeld worden aan een van de twee nestlocaties aan de Laarderweg 70 (nummers 116 en 117). De andere waarneming is gedaan nabij de kruising Rietstraat/Gertrudisstraat (waarneming 106). Het is mogelijk dat deze waarneming eveneens dieren betreft uit nestlocaties 116 en 117, maar het kan ook om dieren gaan die elders een nest hebben.

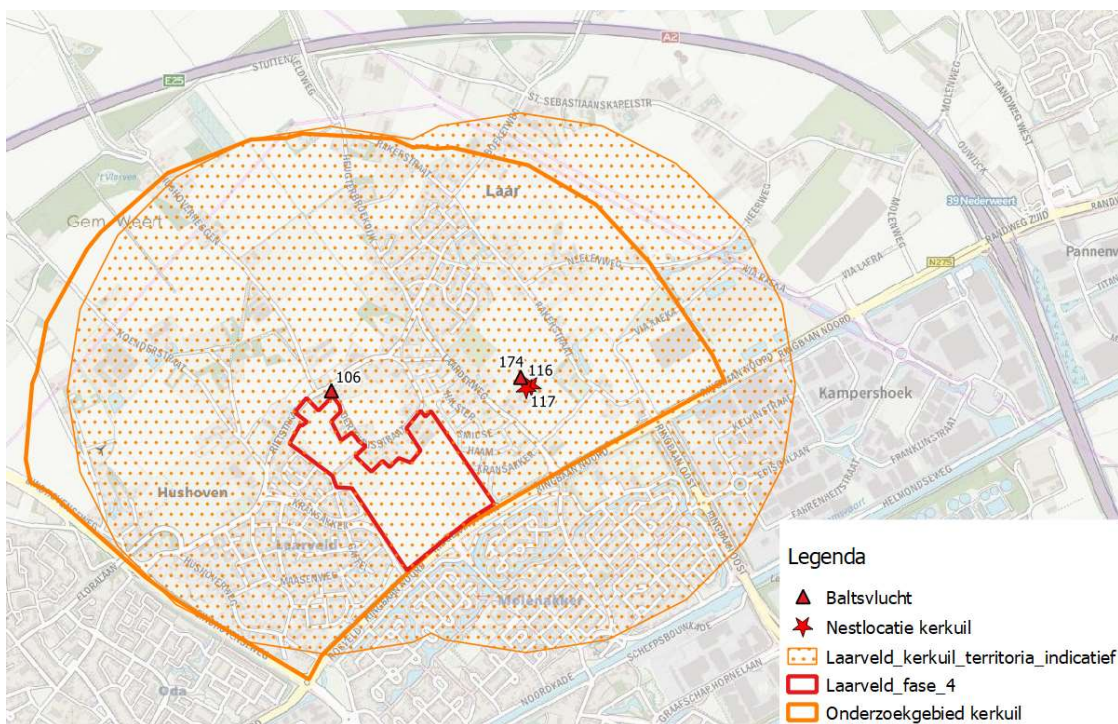
3.2.3 *Weergave (theoretische) territoria van de kerkuil*

Figuur 3.2.2 geeft de (theoretische) begrenzing weer van de kerkuilenterritoria in- en rond het projectgebied Laarveld fase 4. Voor kerkuilen geldt een maximale territorium omvang (fusieafstand) van 1000 meter rond een territorium-indicerende waarneming (Sovon, 2021). De territoriumgrenzen in figuur 3.2.2 zijn bepaald door rond alle territorium-indicerende waarnemingen (d.w.z. actieve nestlocaties en territoriaal roepende dieren) een zone van 1000 meter in te tekenen.

N.b. de weergave van territoria in figuur 3.2.2 betreft een dus een inschatting, de werkelijke verdeling van territoria kan hiervan afwijken en is in de praktijk afhankelijk van o.a. de kwaliteit van het leefgebied en de situering van naastgelegen territoria van de kerkuil.



Figuur 3.2.1: Waarnemingen kerkuil.



Figuur 3.2.2: Theoretische weergave van kerkuil territoria in de omgeving van Laarveld fase 4, op basis van territorium-indicerende waarnemingen.

3.3 Resultaten torenvalk

3.3.1 *Aangetroffen nestlocaties torenvalk*

Binnen het onderzoek zijn drie (waarschijnlijk) actieve nestlocaties van de torenvalk aangetroffen (zie figuur 3.3.1). Eén van deze nestlocaties bevindt zich binnen het voor de torenvalk geselecteerde onderzoekgebied (zone van 500 meter rond de plangrens van Laarveld fase 4), en de andere twee nestlocaties bevinden zich in de zone tot 1000 meter rond de plangrens. De betreffende nestlocaties bevinden zich allemaal in nestkasten voor de torenvalk die verspreid in de omgeving aanwezig zijn (n.b. in figuur 3.3.1 zijn tevens in het aangetroffen nestkasten van de torenvalk ingetekend waarin geen broedgeval is vastgesteld). Tijdens het onderzoek zijn geen nesten van torenvalk vastgesteld in oude (kraaien) nesten. Verder zijn vanuit het buurtonderzoek aanwijzingen gekomen voor aanwezigheid van torenvalken in het gebied. Het betreft waarnemingen van foeragerende of passerende dieren. Deze waarnemingen zijn in figuur 3.3.1 aangeduid als “torenvalk overig”. Zie ook het waarneming overzicht in tabel B5.1 (bijlage 5) voor nadere details m.b.t. de waarnemingen.

De aanwezige nestlocaties worden hieronder nader toegelicht.

Nestlocatie 88: Nestkast op het terrein van Rakerstraat 16. Volgens bewoners is er jaarlijks een broedgeval van de torenvalk in de kast. Tijdens de onderzoekronde op 6 april is een mannetje torenvalk waargenomen zittend op de kast.

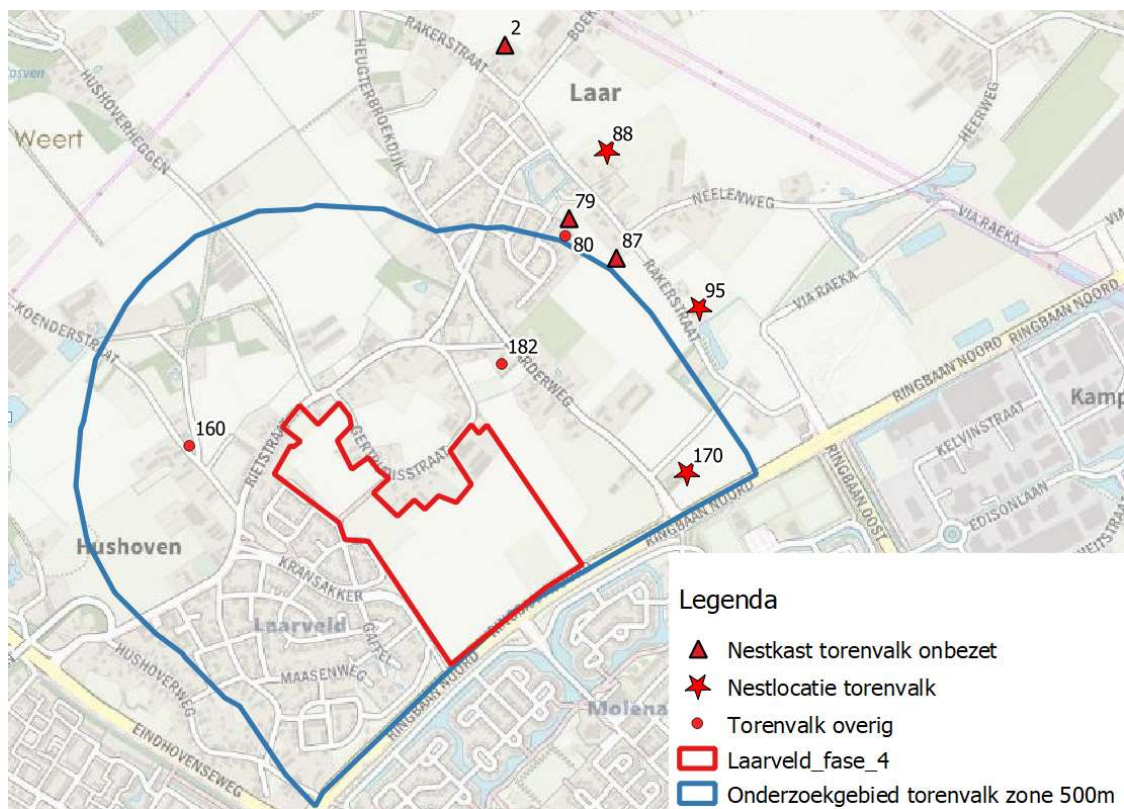
Nestlocatie 95: Nestkast op terrein Rakerstraat 5. Volgens bewoners is er jaarlijks een broedgeval van de torenvalk in de kast. Tijdens de onderzoekronden is twee keer een mannetje torenvalk waargenomen zittend op de kast.

Nestlocatie 170: Tijdens de onderzoekronde op 3 juni was deze kast bezet door een vrouwtje torenvalk.

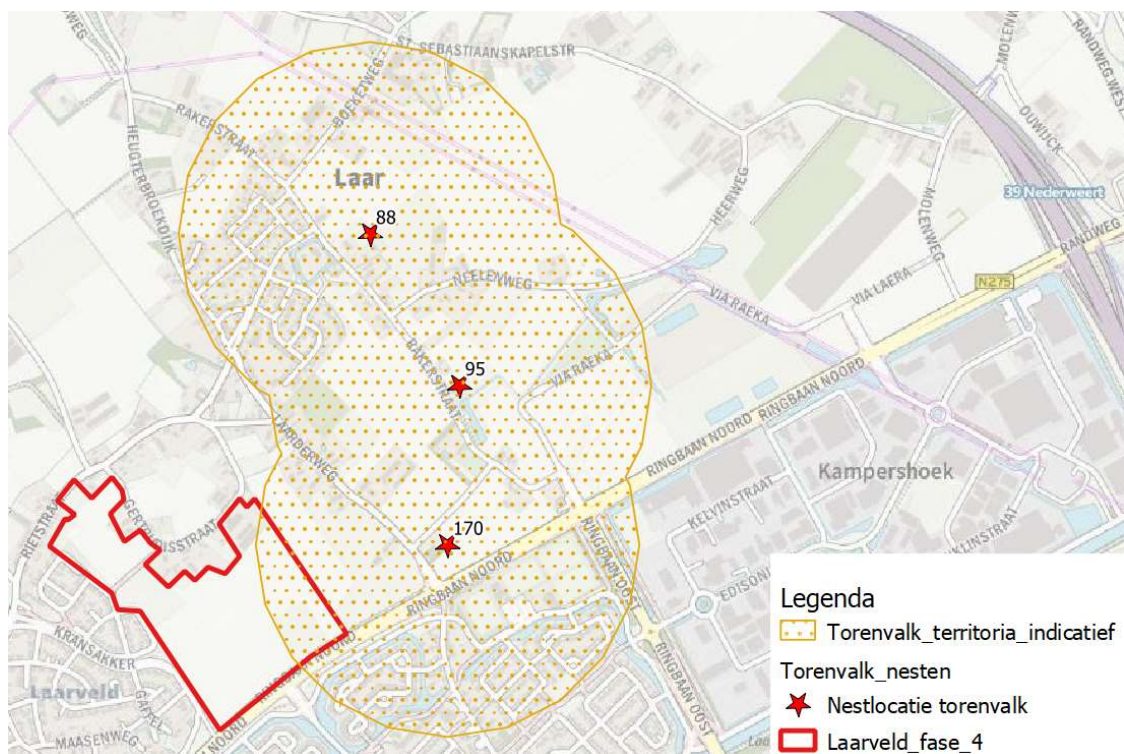
3.3.2 *Weergave (theoretische) territoria van de torenvalk*

Figuur 3.3.2 geeft de (theoretische) begrenzing weer van de torenvalk-territoria in- en rond het projectgebied Laarveld fase 4. Voor de torenvalk geldt een maximale territorium-omvang (fusieafstand) van 500 meter rond een territorium-indicerende waarneming (Sovon, 2021). De territoriumgrenzen in figuur 3.3.2 zijn bepaald door rond de binnen het onderzoek vastgestelde nestlocaties een zone van 500 meter in te tekenen.

N.b. de weergave van territoria in figuur 3.3.2 betreft een dus een inschatting, de werkelijke verdeling van territoria kan hiervan afwijken en is in de praktijk afhankelijk van o.a. de kwaliteit van het leefgebied en de situering van naastgelegen territoria.



Figuur 3.3.1: Waarnemingen torenvalk.



Figuur 3.3.2: Theoretische weergave van torenvalk territoria in de omgeving van Laarveld fase 4, op basis van de aangetroffen nestlocaties van de torenvalk.

3.4 Resultaten boomvalk

Tijdens de onderzoeken zijn geen boomvalken waargenomen binnen het plangebied “Laarveld fase 4”. Ook in het bredere onderzoeksgebied (1000 meter rond plangebied) zijn geen boomvalken waargenomen. Ook binnen de database van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn geen waarnemingen van de torenvalk bekend in het onderzoeksgebied in een periode van de afgelopen 5 jaar (NDFF, 2021). Gelet op deze resultaten kan redelijkerwijs worden aangenomen dat het plangebied en de bredere omgeving geen essentiële functie vervult voor de boomvalk.

3.5 Resultaten slechtvalk

3.5.1 Resultaten scan geschikte nestlocaties.

Binnen de plangrens van Laarveld fase 4 is geen hoogbouw aanwezig die geschikt is als nestlocatie voor de slechtvalk. De aanwezigheid van broedgevallen van de slechtvalk binnen het plangebied kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. Verder is binnen een zone van 500 meter rond de plangrens evenmin hoogbouw aanwezig welke door de slechtvalk als nestlocatie wordt geprefereerd. Door het gebied lopen ook geen hoogspanningsleidingen. Het is daarom niet waarschijnlijk dat er nestlocaties van de slechtvalk aanwezig zijn binnen een zone van 500 meter rond het plangebied.

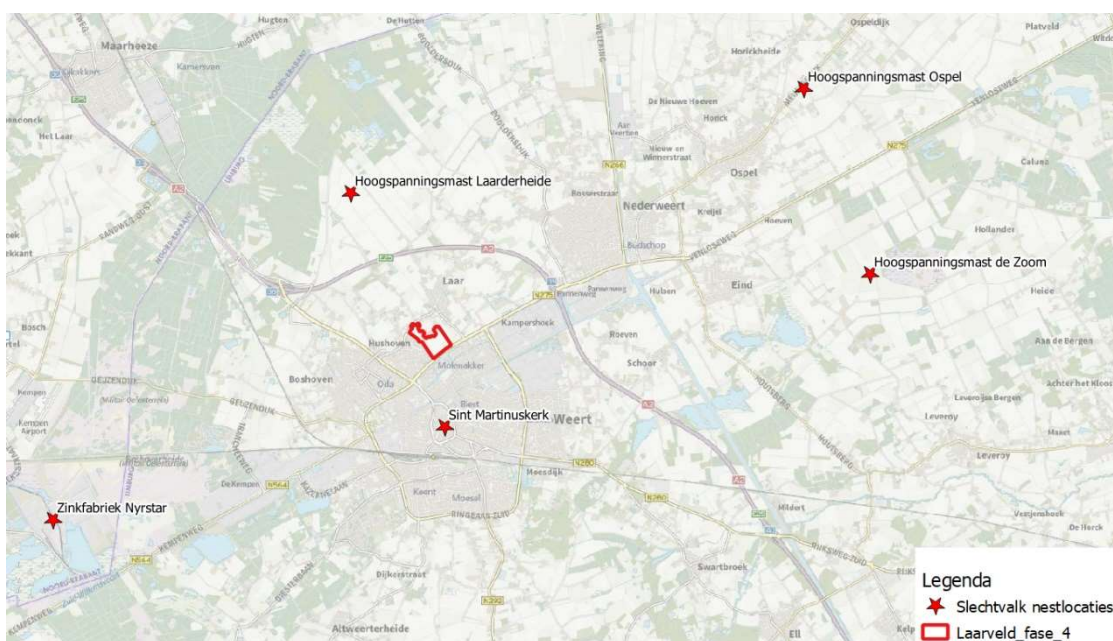
3.5.2 Resultaten literatuuronderzoek

Uit een analyse van vrij op internet beschikbare bronnen blijkt dat er meerdere nestlocaties van de slechtvalk bekend zijn in de bredere omgeving van het plangebied. Tevens zijn vanuit de NDFF-database, over een periode van de afgelopen vijf jaren, enkele territoria van de slechtvalk bekend in de bredere omgeving van het plangebied. Deels komen de uit de NDFF bekende territoria overeen met de locaties die in de andere bronnen worden benoemd. De navolgende alinea's geven een overzicht van de resultaten uit de geraadpleegde bronnen. De op basis van dit bronnenonderzoek vastgestelde nestlocaties en territoria van de slechtvalk zijn (indicatief) op kaart weergegeven in figuur 3.5.1.

Martinuskerk Weert: Een bekende broedlocatie bevindt zich in de toren van de Martinuskerk van Weert, op circa 1,3 kilometer zuidelijk van het plangebied. Een koppel slechtvalken broedt daar sinds enkele jaren in een geplaatste nestkast. De dieren zijn online te volgen via een webcam (www.heerlijkweert.nl, 2021).

Kalktoren Zinkfabriek Budel: Op circa 8 kilometer zuidwestelijk van het plangebied bevindt zich een nestlocatie van de slechtvalk op een kalkbunker van de zinkfabriek Budel (Nyrstar) (www.zinkwerkt.nl, www.Cranendonck24.nl). De dieren broeden in een aangebrachte nestkast.

Nestlocaties in hoogspanningsmasten Nederweert: Uit het jaarverslag 2019 van de vogelwerkgroep Nederweert blijkt dat er dat jaar twee succesvolle broedgevallen hebben plaatsgevonden in de gemeente Nederweert (Loven, 2020). Beide nesten bevonden zich op hoogspanningsmasten; één in de omgeving van Laarheide, op circa 2,7 kilometer ten noorden van het plangebied, en het andere nest in de omgeving van natuurgebied “de Zoom”, op circa 7,8 kilometer oostelijk van het plangebied. Beide locaties zijn tevens bekend binnen de NDFF-database. Een derde locatie is enkel bekend binnen de NDFF en betreft een territorium in de nabijheid van een hoogspanningsmast ten oosten van Ospel, op circa 8 kilometer noordoostelijk van het plangebied. Deze locatie wordt in het jaarverslag 2019 van de vogelwerkgroep Nederweert (Loven, 2020) vermoedelijk wel benoemd als nestlocatie, maar is niet op kaart weergegeven (mogelijk geen broedgeval op deze locatie in 2019).



Figuur 3.5.1: Indicatieve weergave van nestlocaties van de slechtvalk in de bredere omgeving van het plangebied, welke zijn achterhaald o.b.v. het bronnenonderzoek.

3.6 Resultaten huismus

Binnen het onderzoek zijn meerdere nestlocaties van de huismus aangetroffen in woningen aan de Gertrudisstraat. Het betreft de volgende locaties:

Waarneming 168: 2x roepend mannetje huismus op nok van schuur behorende tot Gertrudisstraat 12. Aangenomen kan worden dat er nesten van de huismus aanwezig zijn in deze schuur.

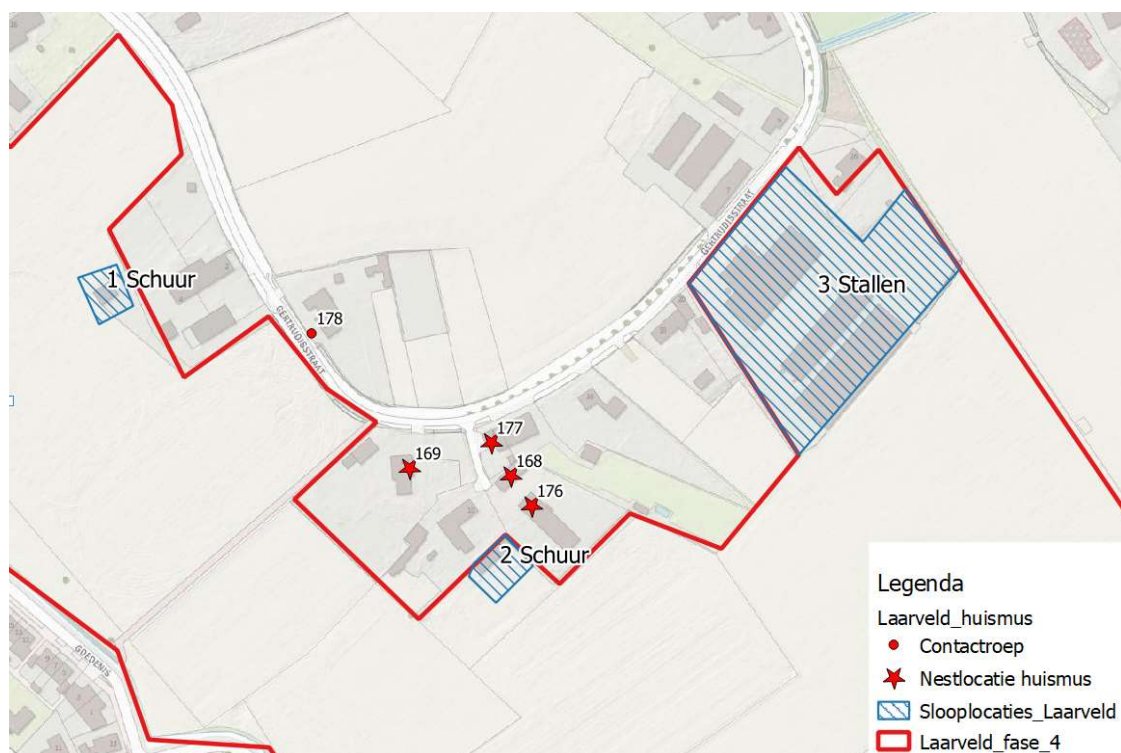
Waarneming 169: 6x roepend mannetje huismus op en rond het dak van Gertrudisstraat nr. 8. Tevens veel activiteit van huismussen in de begroeiing rond de woning. Aangenomen kan worden dat er meerdere nesten van de huismus aanwezig zijn in deze woning.

Waarneming 176: Mannetje huismus roepend op dak Gertrudisstraat 12. Aangenomen kan worden dat op deze locatie een nest van de huismus aanwezig is.

Waarneming 177: Circa 10 roepende huismussen op en rond woningen Gertrudisstraat nrs. 8-14. Aangenomen kan worden dat in de woningen en bijgebouwen diverse nesten van de huismus aanwezig zijn.

De aangetroffen nestlocaties van de huismus liggen allemaal buiten de begrenzing van Laarveld fase 4 (zie figuur 3.6.1, en zie ook de waarneming-overzichten in bijlage 5 voor nadere details m.b.t. de waarnemingen). Binnen de onderzochte slooplocaties 1 en 2 is geen activiteit van de huismus waargenomen die duidt op de aanwezigheid van een nestlocatie. Op grond van deze resultaten kan worden aangenomen dat binnen slooplocaties 1 en 2 geen nesten van de huismus aanwezig zijn.

Voor slooplocatie 3 (stallen, zie figuur 3.6.1) geldt dat de locatie niet betreden kon worden voor onderzoek (geen toestemming van de eigenaar). Op deze locatie kon daarom geen volwaardig onderzoek naar aanwezigheid van de huismus worden uitgevoerd. Aanwezigheid van nestlocaties van de huismus kan daarom niet worden uitgesloten voor locatie 3.



Figuur 3.6.1: Waarnemingen huismus.

3.7 Resultaten huiswaluw en boerenwaluw

Tijdens de onderzoeken op slooplocaties 1 en 2 (zie figuur 2.6.1 en 3.6.1) zijn geen nestkommen van de huiswaluw of boerenwaluw aangetroffen. Op grond van deze resultaten kan worden aangenomen dat er geen nestlocaties van deze soorten aanwezig zijn op de slooplocaties 1 en 2.

Voor slooplocatie 3 (stallen, zie figuur 2.6.1 en 3.6.1) geldt dat de locatie niet betreden kon worden voor onderzoek (geen toestemming van de eigenaar). Op deze locatie kon daarom geen volwaardig onderzoek naar aanwezigheid van de huiszwaluw en boerenzwaluw worden uitgevoerd. Aanwezigheid van nestlocaties van deze soorten kan daarom niet worden uitgesloten voor locatie 3.

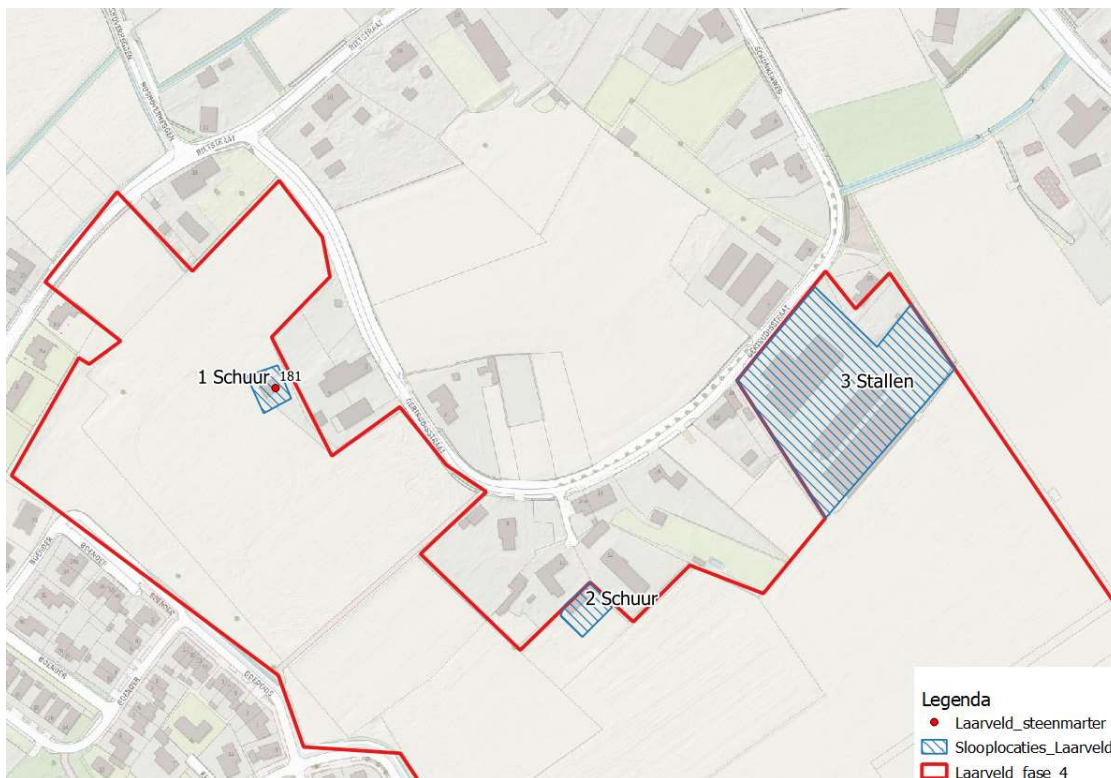
3.8 Resultaten vleermuizen

Van de drie slooplocaties zijn alleen locaties 1 en 3 in potentie geschikt om te fungeren als verblijfplaats voor vleermuizen (zie paragraaf 2.9). Tijdens de onderzoeken op slooplocatie 1 zijn geen vleermuizen aangetroffen. Op grond van deze resultaten kan worden aangenomen dat zich op deze locatie geen verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden.

Voor slooplocatie 3 (stallen, zie figuur 2.6.1 en 3.6.1) geldt dat de locatie niet betreden kon worden voor onderzoek (geen toestemming van de eigenaar). Op deze locatie kon daarom geen volwaardig onderzoek naar aanwezigheid van vleermuizen worden uitgevoerd. Aanwezigheid van verblijfplaatsen of andere gebiedsfuncties kan daarom niet worden uitgesloten voor locatie 3.

3.9 Resultaten steenmarter

Tijdens de inspecties van de slooplocaties 1 en 2 is een uitwerpsel van de steenmarter aangetroffen in schuur nummer 1 (zie figuur 3.9.1). Dit uitwerpsel was echter oud en reeds grotendeels vergaan.



Figuur 3.9.1: Locatie oud uitwerpsel steenmarter in schuur nr. 1.

4 Conclusies

4.1 Conclusie steenuil

Binnen het onderzoekgebied voor de steenuil (zone 500 meter rond plangrens Laarveld fasen 1, 2 3 en 4; zie figuur 2.1.1) zijn diverse nestlocaties en territoria van de soort aangetroffen. Enkele waarnemingen van territoriaal gedrag liggen binnen, of op de rand van de plangrens (zie figuur 3.1.1). De aangetroffen nestlocatie nr. 172 ligt binnen de begrenzing van de reeds gerealiseerde fasen 1/2 van het plan. Verder zijn in de wijdere omgeving meerdere nesten en territoria van de steenuil vastgesteld (zie figuur 3.1.1.).

Hoewel op grond van de resultaten uit het onderzoek redelijkerwijs kan worden aangenomen dat zich binnen de nog te realiseren fasen van het plan (fase 3 en 4, m.u.v. de stallen op slooplocatie 3; zie toelichting hieronder) geen nestlocaties van de steenuil bevinden, blijkt uit de resultaten van het onderzoek echter ook dat de steenuil in hoge dichtheden in het gebied voorkomt. Op basis van de (theoretische) weergave van steenuilterritoria in het gebied blijkt dat het gehele plangebied Laarveld naar verwachting onderdeel uitmaakt van een territorium van de steenuil (zie figuur 3.1.2 voor een weergave van de steenuil-territoria). Op basis van de verdeling van de aangetroffen nestlocaties en territorium-indicerende waarnemingen kan verder worden aangenomen dat in de omgeving meerdere territoria van de steenuil aanwezig zijn, en dat deze territoria dicht tegen elkaar aanliggen. Dit heeft o.a. tot gevolg dat, bij een (gedeeltelijk) verlies van het leefgebied t.g.v. het planvoornemen, de daar aanwezige dieren niet zonder meer kunnen uitwijken naar een ander geschikt leefgebied in de directe omgeving, omdat dit gebied waarschijnlijk al bezet is door een andere steenuil.

Gelet op het bovenstaande kan het belang van het plangebied als leef- en foerageergebied van de steenuil als essentieel worden beschouwd. ECO-works is daarom van mening dat de voorgenomen ingreep een negatief effect te weeg kan brengen op de steenuil. Om negatieve effecten op de steenuil te voorkomen adviseert ECO-works een compensatie- en mitigatieplan op te stellen waarin een geschikte set van maatregelen wordt uitgewerkt die te verwachten effecten op de steenuil zal minimaliseren.

N.b.: Zoals reeds eerder in de rapportage aangegeven waren de te slopen stallen aan de Gertrudisstraat (slooplocatie 3) niet toegankelijk voor onderzoek. De eigenaar wilde ook geen medewerking verlenen aan het buurtonderzoek dat uitgevoerd in het kader van (o.a.) de steenuil. Daarom kan voor deze locatie geen sluitende conclusie worden getrokken m.b.t. aanwezigheid van nesten van de steenuil.

4.2 Conclusie kerkuil

Binnen het onderzoekgebied voor de kerkuil (zone van 1000 meter tot de plangrens van Laarveld fase 4; zie figuur 2.2.1) zijn twee nestlocaties van de soort aangetroffen. Ook zijn er waarnemingen gedaan van territoriaal gedrag van de kerkuil, en is er een verblijfplaats van een solitaire kerkuil aanwezig binnen de plangrens van Laarveld fase 1/2 (zie figuur 3.2.1 voor de locaties van de waarnemingen).

Hoewel op grond van de resultaten uit het onderzoek redelijkerwijs kan worden aangenomen dat zich binnen de nog te realiseren fasen van het plan (fase 3 en 4, m.u.v. de stallen op slooplocatie 3; zie toelichting hieronder) geen nestlocaties van de kerkuil bevinden, blijkt uit deze resultaten wel dat de kerkuil voorkomt in de directe nabijheid van het plangebied. Op basis van de (theoretische) weergave van kerkuil-territoria in het gebied blijkt dat het gehele plangebied Laarveld fase 4 naar verwachting onderdeel uitmaakt van een territorium/leefgebied van de kerkuil (zie figuur 3.2.2).

Gelet op het bovenstaande kan het belang van het plangebied als leef- en foerageergebied van de kerkuil als essentieel worden beschouwd. ECO-works is daarom van mening dat de voorgenomen ingreep een negatief effect te weeg kan brengen op de kerkuil. Om negatieve effecten op de steenuil te voorkomen adviseert ECO-works een compensatie- en mitigatieplan op te stellen, waarin een geschikte set van maatregelen wordt uitgewerkt die te verwachten effecten op de betreffende soort zal minimaliseren.

N.b.: Zoals reeds eerder in de rapportage aangegeven waren de te slopen stallen aan de Gertrudisstraat (slooplocatie 3) niet toegankelijk voor onderzoek. De eigenaar wilde ook geen medewerking verlenen aan het buurtonderzoek dat uitgevoerd in het kader van (o.a.) de kerkuil. Daarom kan voor deze locatie geen sluitende conclusie worden getrokken m.b.t. aanwezigheid van nesten van de kerkuil.

4.3 Conclusie torenvalk

Binnen het onderzoekgebied voor de torenvalk (zone van 500 meter rond plangrens Laarveld fase 4; zie figuur 2.3.1) is één nestlocatie van de soort aangetroffen (zie figuur 3.3.1 voor alle waarnemingen). Verder zijn in de ruimere omgeving (in de zone tot 1000 meter rond de plangrens) nog twee nestlocaties van de torenvalk vastgesteld (zie figuur 3.3.1).

Op grond van de resultaten uit het onderzoek redelijkerwijs kan worden aangenomen dat zich binnen de nog te realiseren fasen van het plan (fase 3 en 4) geen nestlocaties van de torenvalk bevinden. Uit de resultaten blijkt echter wel dat de torenvalk voorkomt in de directe nabijheid van het plangebied. Op basis van de (theoretische) weergave van torenvalk-territoria in het gebied blijkt dat het gehele plangebied Laarveld fase 4 in ieder geval gedeeltelijk onderdeel uitmaakt van een territorium/leefgebied van de torenvalk (zie figuur 3.3.2).

Gelet op het bovenstaande dient te worden gerekend met een functie van het plangebied als leef- en foerageergebied van de torenvalk. ECO-works is daarom van mening dat de voorgenomen ingreep een negatief effect te weeg kan brengen op de torenvalk. Om negatieve effecten op de torenvalk te voorkomen adviseert ECO-works een compensatie- en mitigatieplan op te stellen, waarin een geschikte set van maatregelen wordt uitgewerkt die te verwachten effecten op de betreffende soort zal minimaliseren.

4.4 Conclusie boomvalk

Tijdens de onderzoeken zijn geen boomvalken waargenomen binnen het plangebied “Laarveld fase 4”. Ook in het bredere onderzoeksgebied (1000 meter rond plangebied) zijn geen boomvalken waargenomen, en binnen de NDFF-database zijn geen (recente) waarnemingen bekend die duiden op een territorium van de boomvalk in deze zone. Gelet op deze resultaten kan redelijkerwijs worden aangenomen dat het plangebied en de directe omgeving daarvan geen essentiële functie vervult voor de boomvalk. Als gevolg van de voorgenomen ingreep worden daarom geen negatieve effecten verwacht op de boomvalk. Vanuit de natuurwet- en regelgeving zijn daarom geen verdere acties nodig t.a.v. de boomvalk.

4.5 Conclusie slechtvalk

Binnen de plangrens van Laarveld fase 4 is geen hoogbouw aanwezig welke geschikt is als nestlocatie voor de slechtvalk. De aanwezigheid van nestlocaties van de slechtvalk binnen het plangebied kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. Het plangebied zal daarom enkel een functie vervullen als foerageergebied voor de slechtvalk.

Uit de uitgevoerde omgevingsscan blijkt dat binnen een zone van 500 meter rond de plangrens geen hoogbouw aanwezig is welke door de slechtvalk wordt geprefereerd als nestlocatie (zie paragraaf 3.5.1). Ook binnen de NDFF-database zijn geen (recente) waarnemingen bekend die duiden op een territorium van de slechtvalk in deze zone. De aanwezigheid van een nestlocaties van de slechtvalk in de directe nabijheid van het plangebied kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. Vanuit het uitgevoerde bronnenonderzoek zijn wel nestlocaties naar boven gekomen in de bredere omgeving van het plangebied (zie paragraaf 3.5.2). De dichtst bij het plangebied gelegen bekende nestlocatie is gesitueerd op de toren van de Sint Martinuskerk van Weert, op circa 1,3 kilometer zuidelijk van het plangebied. Andere bekende nestlocaties zijn op grotere afstand gelegen zowel noordelijk, oostelijk als westelijk van het plangebied (zie figuur 3.5.1).

Gelet op de grote afstand van het plangebied tot de bekende nestlocaties, de beperkte omvang van het plangebied binnen het totale territorium van de slechtvalk (de slechtvalk jaagt tot meerdere kilometers van de nestlocatie), en het naar verwachting relatief geringe aanbod aan prooidieren binnen het plangebied (in de huidige situatie bestaat het plangebied uit intensief gebruikte agrarische percelen vrijwel zonder opgaande vegetatie), kan redelijkerwijs worden aangenomen dat het plangebied geen essentiële functie vervult als foerageergebied voor de slechtvalk.

Verder valt te verwachten dat het plangebied in de toekomstige situatie (inrichting als woonwijk) eveneens een functie zal blijven vervullen als foerageergebied voor de slechtvalk. De soort foerageert namelijk regelmatig in bebouwd gebieden waar het aanbod aan geschikte prooidieren eveneens hoog is. Een woonwijk biedt doorgaans een ruim aanbod aan prooien voor de slechtvalk. Zodoende zal de achteruitgang in foerageermogelijkheden voor de slechtvalk binnen het plangebied hooguit tijdelijk van aard zijn, en zich beperken tot de bouwfase van het project. In de omgeving zijn ruim voldoende alternatieve foerageergebieden voorhanden om deze tijdelijke achteruitgang van foerageerfunctie binnen het plangebied op te vangen.

Gelet op het bovenstaande worden als gevolg van de voorgenomen realisatie van Laarveld fase 4 geen negatieve effecten verwacht op de slechtvalk. Vanuit de natuurwet- en regelgeving zijn daarom geen verdere acties nodig t.a.v. de slechtvalk.

4.6 Conclusie huismus

Tijdens de onderzoeken zijn meerdere nestlocaties van de huismus vastgesteld in woningen en bijgebouwen op privéterreinen in de omgeving van de Gertrudisstraat 8-14 (zie paragraaf 3.6). Alle vastgestelde nestlocaties liggen buiten de begrenzing van Laarveld fase 4. Tijdens de onderzoeken waren er geen indicaties dat in de onderzochte slooplocaties binnen het plangebied nesten van de huismus aanwezig zijn (slooplocaties 1 en 2, m.u.v. locatie 3; zie toelichting hieronder). Directe effecten op nesten van de huismus als gevolg van de sloop van locaties 1 en 2 kunnen dan ook redelijkerwijs worden uitgesloten.

Het primaire leefgebied van de aangetroffen huismuspopulatie aan de Gertrudisstraat nummers 8-14 bestaat uit de tuinen en erven van deze woningen, welke gelegen zijn buiten de plangrens. Dit leefgebied wordt niet aangetast als gevolg van de ontwikkeling van Laarveld fase 4. De huidige functie van het plangebied, welk hoofdzakelijk in gebruik is als intensief akkerland, biedt op dit moment slechts in beperkte mate geschikt habitat voor de huismus. De toekomstige inrichting van het plangebied als woonwijk zal naar verwachting zelfs meer geschikt leefgebied opleveren voor deze soort.

Gelet op het bovenstaande kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied geen significante effecten teweeg zal brengen op de aangetroffen nestlocaties van de huismus in de Gertrudisstraat nummers 8-14. Vanuit de natuurwet- en regelgeving zijn daarom geen verdere acties nodig t.a.v. deze nestlocaties van de huismus (m.b.t. de te slopen stallen op slooplocatie 3 kan voorsnog echter geen conclusie worden getrokken t.a.v. de huismus, zie toelichting hieronder). Dit gezegd hebbende verdient het wel de aanbeveling om binnen de planvorming rekening te houden met de aanwezigheid van de huismuspopulatie rond de Gertrudisstraat. Bijvoorbeeld door maatregelen te treffen die het leefgebied van deze huismuspopulatie verder kunnen versterken, zoals het aanbrengen van groenstructuren in de omgeving die kunnen fungeren als schuilgelegenheid en foerageergebied, en door bewoners te motiveren om speciale huismus nestkasten te plaatsen. Een ecoloog kan nader adviseren m.b.t. te nemen maatregelen ten gunste van de huismus.

N.b.: Zoals reeds eerder in de rapportage aangegeven waren de te slopen stallen aan de Gertrudisstraat (slooplocatie 3) niet toegankelijk voor onderzoek. De eigenaar wilde ook geen medewerking verlenen aan het buurtonderzoek dat is uitgevoerd in het kader van beschermde soorten. Daarom kan voor deze locatie geen sluitende conclusie worden getrokken m.b.t. aanwezigheid van nesten van de huismus.

4.7 Conclusie huiszwaluw en boerenzwaluw

Tijdens de onderzoeken zijn geen nestkommen van de huiszwaluw of boerenzwaluw aangetroffen in de onderzochte slooplocaties binnen het plangebied (slooplocaties 1 en 2, m.u.v. locatie 3; zie toelichting hieronder). Op grond van de resultaten kan redelijkerwijs worden aangenomen dat er geen nestlocaties van de huiszwaluw en boerenzwaluw aanwezig zijn in de schuren op slooplocaties 1 en 2 (zie figuur 2.6.1).

Gelet op het bovenstaande worden als gevolg van de voorgenomen sloop van de schuren op slooplocaties 1 en 2 geen negatieve effecten verwacht op de huiszwaluw en boerenzwaluw. Vanuit de natuurwet- en regelgeving zijn voor deze locaties daarom geen verdere acties nodig t.a.v. de huiszwaluw en boerenzwaluw.

N.b.: Zoals reeds eerder in de rapportage aangegeven waren de te slopen stallen aan de Gertrudisstraat (slooplocatie 3) niet toegankelijk voor onderzoek. De eigenaar wilde ook geen medewerking verlenen aan het buurtonderzoek dat is uitgevoerd in het kader van beschermde soorten. Daarom kan voor deze locatie geen sluitende conclusie worden getrokken m.b.t. aanwezigheid van nesten van de boerenwaluw en huiswaluw.

4.8 Conclusie gierwaluw

De schuren op slooplocaties 1 en 2 (zie figuur 2.6.1) zijn onderzocht op hun potentie om te fungeren als nestlocatie voor de gierwaluw (de stallen op slooplocatie 3 waren niet toegankelijk voor onderzoek, zie toelichting hieronder). Beide bouwwerken bleken ongeschikt als nestlocaties voor de gierwaluw (zie paragraaf 2.8). Op grond hiervan kan de aanwezigheid van nesten van de gierwaluw voor slooplocaties 1 en 2 redelijkerwijs worden uitgesloten. Gelet hierop worden als gevolg van de voorgenomen sloop van de schuren op slooplocaties 1 en 2 geen negatieve effecten verwacht op de gierwaluw. Vanuit de natuurwet- en regelgeving zijn voor deze locaties daarom geen verdere acties nodig t.a.v. de gierwaluw.

N.b.: Zoals reeds eerder in de rapportage aangegeven waren de te slopen stallen aan de Gertrudisstraat (slooplocatie 3) niet toegankelijk voor onderzoek. De eigenaar wilde ook geen medewerking verlenen aan het buurtonderzoek dat is uitgevoerd in het kader van beschermde soorten. Daarom kan voor deze locatie geen sluitende conclusie worden getrokken m.b.t. aanwezigheid van nesten van de gierwaluw.

4.9 Conclusie vleermuizen

De schuren op slooplocaties 1 en 2 (zie figuur 2.6.1) zijn onderzocht op hun potentie om te fungeren als verblijfplaats voor vleermuizen (zie paragraaf 2.9). Uit deze inspectie is gebleken dat de schuur op slooplocatie 2 ongeschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen. Aan de wand van de schuur op slooplocatie 1 bleek een boeiboord aanwezig die mogelijk kan fungeren als zomer- of paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis. Uit de uitgevoerde inspecties naar aanwezigheid van vleermuizen op deze locatie is echter gebleken dat de boeiboord niet in gebruik is als verblijfplaats van vleermuizen. De stallen op slooplocatie 3 waren niet toegankelijk voor onderzoek, zie toelichting hieronder.

Gelet op het bovenstaande worden als gevolg van de voorgenomen sloop van de schuren op slooplocaties 1 en 2 geen negatieve effecten verwacht op vleermuizen. Vanuit de natuurwet- en regelgeving zijn voor deze locaties daarom geen verdere acties nodig t.a.v. vleermuizen.

N.b.: Zoals reeds eerder in de rapportage aangegeven waren de te slopen stallen aan de Gertrudisstraat (slooplocatie 3) niet toegankelijk voor onderzoek. De eigenaar wilde ook geen medewerking verlenen aan het buurtonderzoek dat is uitgevoerd in het kader van beschermde soorten. Daarom kan voor deze locatie geen sluitende conclusie worden getrokken m.b.t. aanwezigheid van vleermuizen.

4.10 Conclusie steenmarter

Tijdens de inspecties van de slooplocaties 1 en 2 is een uitwerpsel van de steenmarter aangetroffen in schuur nummer 1 (zie figuur 3.9.1). Dit uitwerpsel was oud en reeds deels vergaan. De aanwezigheid van een verblijfplaats van een steenmarter in een gebouw c.q. de aanwezigheid van een essentiële functie (locatie waar jongen geboren worden) kenmerkt zich doorgaans door aanwezigheid van grote hoeveelheden (verse) uitwerpselen. De aanwezigheid van één of slechts enkele uitwerpselen en afwezigheid van verse uitwerpselen duidt daarentegen op sporadisch/incidenteel gebruik van deze locatie door een passerende steenmarter, bijvoorbeeld ten behoeve van territorium-markering. Aangezien in schuur nummer 1 slechts een oud uitwerpsel is aangetroffen kan worden aangenomen dat de schuur geen functie heeft als essentiële/permanente verblijfplaats van de steenmarter. Als gevolg van de sloop van locaties 1 en 2 worden daarom geen negatieve effecten verwacht op de steenmarter. In het kader van de zorgplicht wordt wel aanbevolen de schuren 2 weken voorafgaand aan de sloop leeg te ruimen zodat deze onaantrekkelijk worden als tijdelijke schuilplek voor de steenmarter. Hiermee wordt voorkomen dat tijdens de sloop dieren worden verwond of gedood.

N.b.: Zoals reeds eerder in de rapportage aangegeven waren de te slopen stallen aan de Gertrudisstraat (slooplocatie 3) niet toegankelijk voor onderzoek. De eigenaar wilde ook geen medewerking verlenen aan het buurtonderzoek dat is uitgevoerd in het kader van beschermde soorten. Daarom kan voor deze locatie geen sluitende conclusie worden getrokken m.b.t. aanwezigheid van de steenmarter.

4.11 Conclusie algemeen voorkomende vogelsoorten

In de schuren op slooplocaties 1 en 2 (zie figuur 2.6.1) zijn geen nestlocaties van vogelsoorten met een jaarrond beschermde nest aangetroffen. Echter kunnen op deze locaties wel algemeen voorkomende vogelsoorten broeden waarvan de nestlocatie beschermd is tijdens het broedseizoen. Daarom wordt geadviseerd de sloop van deze locatie uit te voeren buiten het broedseizoen. Als vuistregel voor het broedseizoen geldt de periode 15 maart-15 juli.

6 Literatuurlijst

- BIJ-12, 2017. Kennisdocument gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0. BIJ-12, Utrecht
- BIJ-12, 2017. Kennisdocument huismus *Passer domesticus*, versie 1.0. BIJ-12, Utrecht
- BIJ-12, 2017. Kennisdocument Kerkuil, *Tyto alba*, versie 1.0. BIJ-12, Utrecht
- BIJ-12, 2017. Kennisdocument Steenuil, *Athene noctua*, versie 1.0. BIJ-12, Utrecht
- Bloem H., K. Boer, N.M. Groen, R. van Harkxen en P. Stroeken, 2001. De steenuil in Nederland, handleiding voor onderzoek en bescherming. Stichting Steenuiloverleg Nederland (STONE).
- Janssen, R., 2020. Laarveld Fase 4 te Weert, Verkennend flora- en faunaonderzoek. Bureau Kragten, Herten.
- Loven, T., 2020. Zeldzame en schaarse broedvogels van Nederweert in 2019. Uitgave vogelwerkgroep Nederweert 2020.
- Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). ndff-ecogrid.nl. raadpleging november 2021.
- Netwerk Groene Bureaus 2017. Vleermuisprotocol 2021. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus.
- SOVON vogelonderzoek soortpagina's www.sovon.nl.
- www.cranendonck24.nl, 22-11-2021
- www.heerlijkweert.nl, 22-11-2021. Webcam slechtvalken op Martinuskerk Weert.
- www.zinkwerkt.nl, 22-11-2021.
-

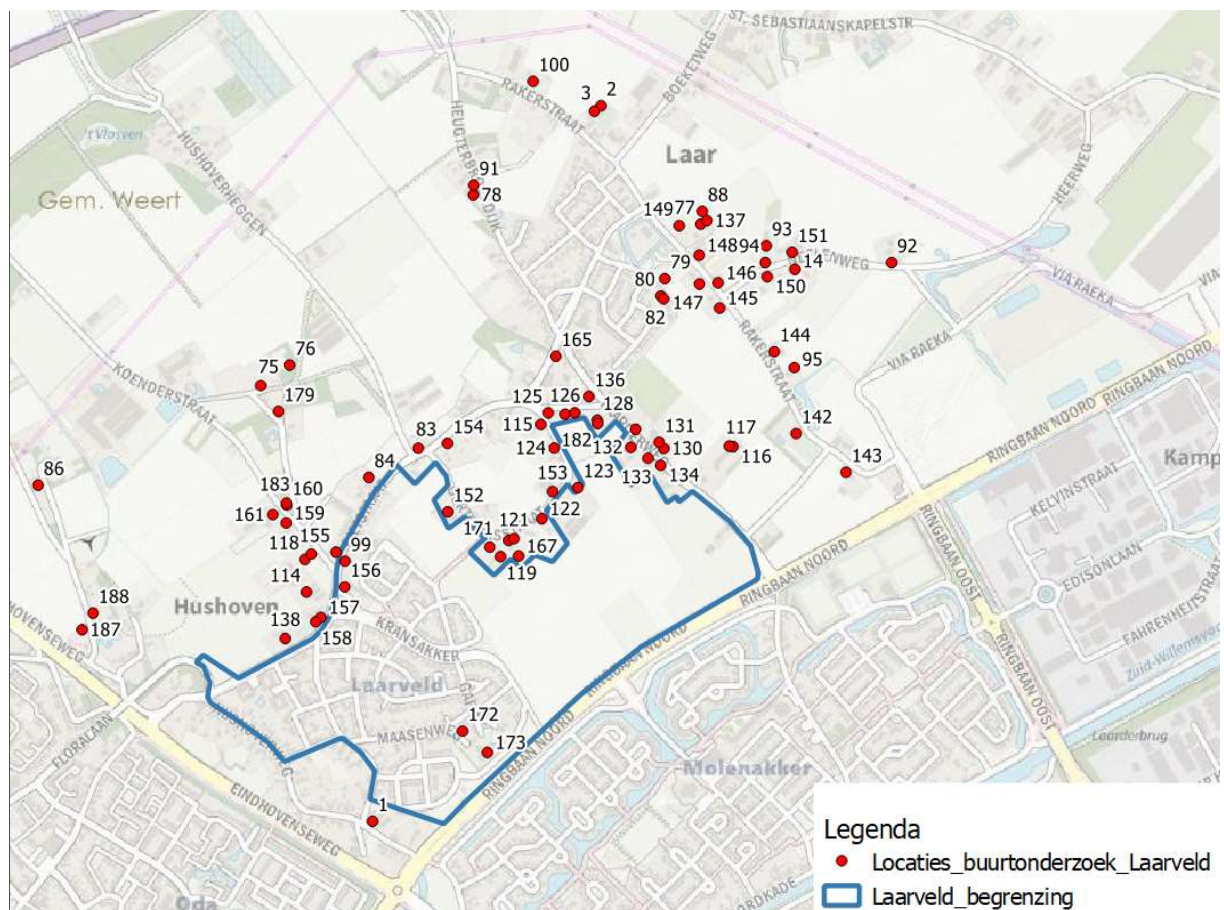
Bijlage 1: Methodiek steenuilenonderzoek

Methodiek steenuilonderzoek d.m.v. geluidnabootsing (bron; Bloem *et al.*, 2001).

- een serie territoriumroepen laten horen:
10 x territoriumroep - pauze (± 1 min) -
10 x territoriumroep - pauze (± 1 min) -
10 x territoriumroep - langere pauze
($\pm 2-3$ min) en luisteren of er een respons is.
- geen reactie? dan nog een keer de serie van
3 x 10 roepen herhalen.
- nog geen reactie? dan nog een keer de serie
van 3 x 10 roepen herhalen.

Bijlage 2: Locaties buurtonderzoek

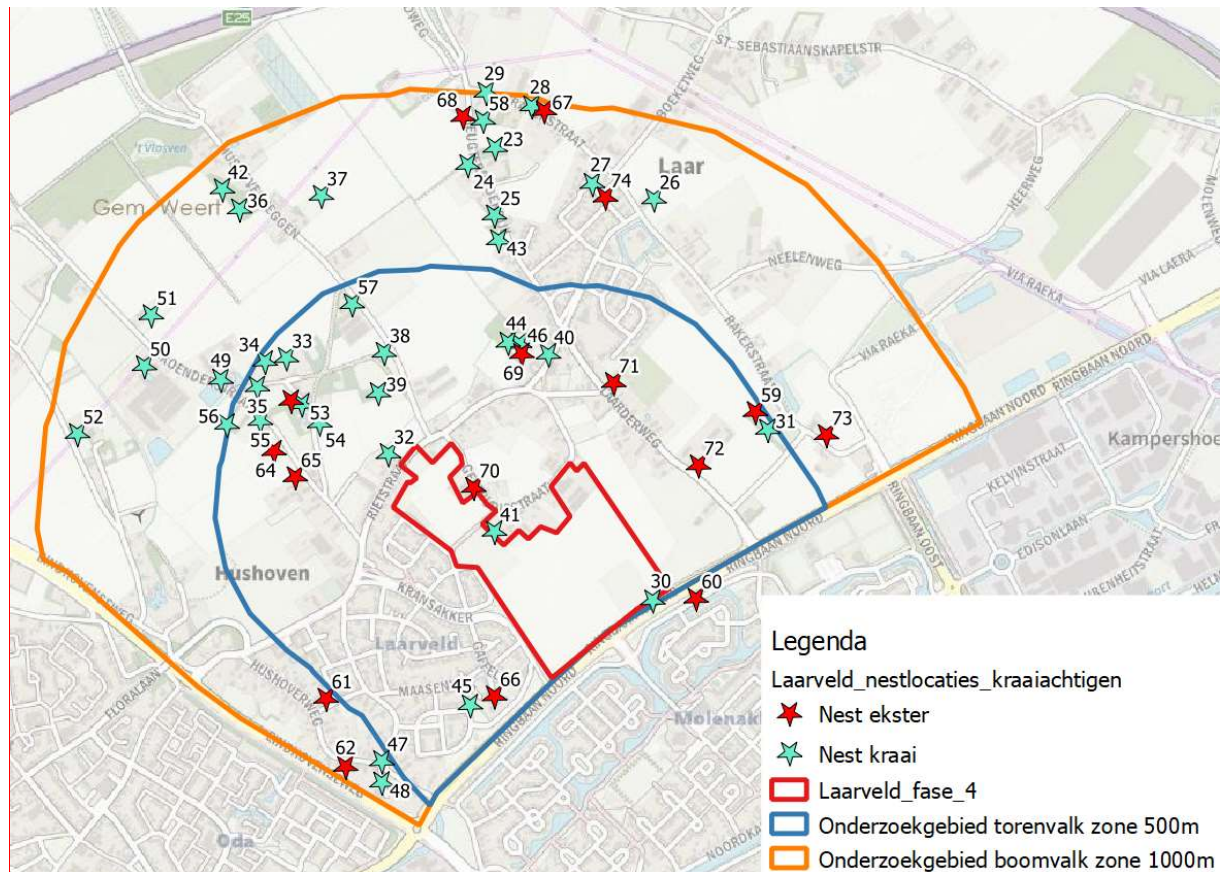
Figuur B2.1 geeft de locaties weer waarvan de bewoners tijdens het buurtonderzoek zijn geïnterviewd naar het voorkomen van steenuil, kerkuil en valken. De nummers bij de waarneming punten corresponderen met de nummers in het waarneming-overzicht in bijlage PM. Zie het waarneming-overzicht voor nadere informatie m.b.t. deze waarnemingen.



Figuur B2.1: Locaties buurtonderzoek.

Bijlage 3: Nestlocaties kraaiachtigen

Figuur B.3.1 geeft de nestlocaties weer van kraaiachtigen die tijdens de inventarisatie zijn aangetroffen.



Figuur B.3.1: Nestlocaties kraaiachtigen.

Bijlage 4: Geschiktheidsbeoordeling te slopen schuren voor gierzwaluwen en vleermuizen

Geschiktheidsbeoordeling gierzwaluw

Tijdens een inspectie op 12 april 2021 zijn de te slopen schuurtjes binnen het plangebied “Laarveld fase 4” beoordeeld op geschiktheid als nestlocatie voor de gierzwaluw. De Locaties van beide schuurtjes is in onderstaande figuur B4.1 weergegeven als locatie 1 en 2. Uit deze beoordeling is gebleken dat beide schuurtjes ongeschikt zijn als nestlocatie voor de gierzwaluw.

Beide schuurtjes zijn te laag voor de gierzwaluw. De nestlocaties van de gierzwaluw bevinden zich (vrijwel) altijd op een hoogte boven drie meter. De geschatte maximale hoogte van de schuurtjes bedraagt echter circa 3 in de nok van het dak. Het merendeel van de dakconstructies echter lager dan drie meter, zodat de schuren (vrijwel) geen geschikte uitvliegmogelijkheden bieden voor de gierzwaluw. Verder bieden beide schuren ook geen geschikte nestholten voor de gierzwaluw. Enerzijds omdat ze grotendeels enkelwandig zijn en geschikte holten daardoor ontbreken. Anderzijds geldt met name voor schuur nummer 2, dat naast de te geringe hoogte, ook de aanvliegroute geblokkeerd wordt door omliggende structuren zoals een haag op circa 1 meter afstand van de noordzijde van de schuur en dik pakket van vegetatie dat over het dak en de gevels is gegroeid. Zie figuren B.4.2 en B.4.3 voor een impressie van de schuurtjes op locaties 1 en 2.

Op grond van bovenstaande bevindingen kan de aanwezigheid van nestlocaties van de gierzwaluw in de schuurtjes op locaties 1 en 2 redelijkerwijs worden uitgesloten. Nader onderzoek naar aanwezigheid van nesten van de gierzwaluw (o.b.v. het kennisdocument gierzwaluw) is daarom niet noodzakelijk voor deze locaties.

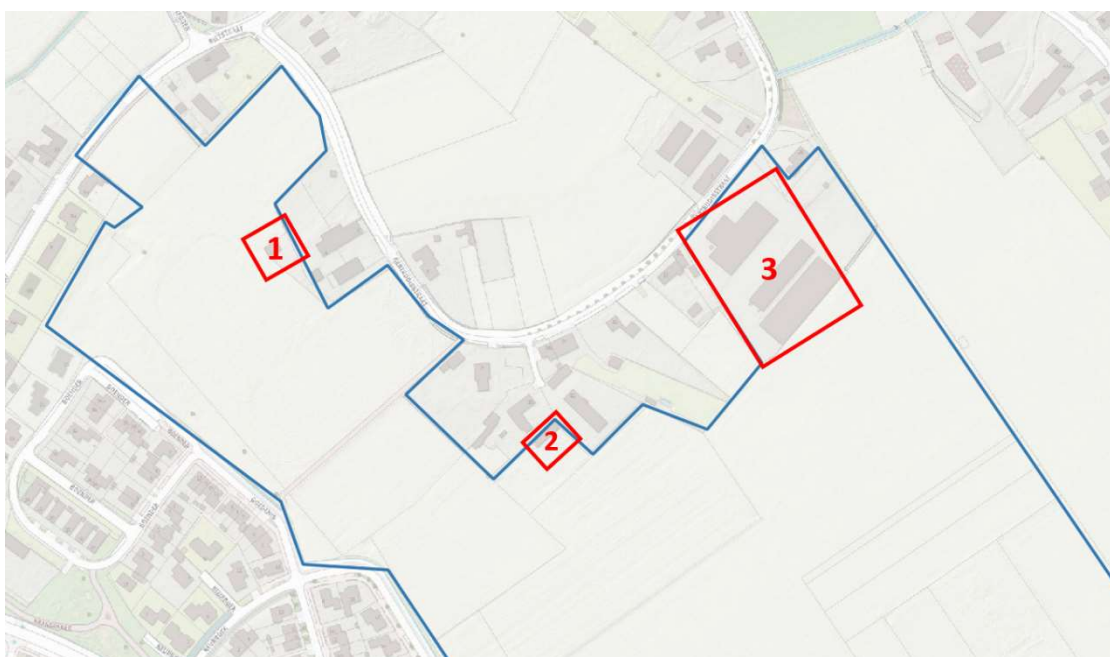
Geschiktheidsbeoordeling vleermuizen

Tijdens een inspectie op 12 april 2021 zijn de te slopen schuurtjes binnen het plangebied “Laarveld fase 4” beoordeeld op geschiktheid als verblijfplaats voor vleermuizen. De Locaties van beide schuurtjes is in onderstaande figuur B.4.1 weergegeven als locatie 1 en 2.

Locatie 1: Voor de schuur op locatie 1 geldt dat deze vrijwel geheel enkelwandig is. Aan de binnenzijde van de schuur zijn geen betimmeringen aanwezig welke voor dubbelwandige ruimten zorgen die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Het overige deel van de constructie vertoont veel gaten en kieren en ontbrekende dakpannen waardoor de elementen vrij spel krijgen in en rond de schuur. Dit zorgt voor tochtstroming waardoor de binnenzijde van de schuur ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Langs de oostelijke gevel van deze schuur is langs de dakrand echter een boeiboord aanwezig die kiert met de planken van de buitengevel. De ruimte tussen deze boeiboord en de buitengevel is voldoende voor een vleermuis om in te kruipen. Deze ruimte biedt ook voldoende beschutting om te kunnen functioneren als verblijfplaats voor vleermuizen. De ruimte biedt echter onvoldoende temperatuurbuffer om te kunnen fungeren als kraamverblijfplaats of winterverblijfplaats voor vleermuizen. Een functie als zomerverblijfplaats of paarverblijfplaats kan echter niet worden uitgesloten. Op basis van de bouwtechnische kenmerken van deze ruimte, in combinatie met de biotoop in de omgeving en het bekende voorkomen van vleermuizen kan op deze locatie vooral de gewone dwergvleermuis worden verwacht. Om deze reden dient te worden gerekend met de aanwezigheid van zomer- of paarverblijven van de gewone dwergvleermuis op deze locatie.

Locatie 2: Voor de schuur op locatie 2 geldt dat deze vrijwel geheel enkelwandig is. Aan de binnenzijde van de schuur zijn geen betimmeringen aanwezig welke voor dubbelwandige ruimten zorgen die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. De schuur is in slechte toestand en een deel van het dak is reeds ingestort. Het overige deel van de constructie vertoont veel gaten en kieren waardoor de elementen vrij spel krijgen in en rond de schuur. Dit zorgt voor tochtstroming waardoor de binnenzijde van de schuur ongeschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen. Eventuele invliegopeningen aan de buitenzijde zijn bovendien grotendeels geblokkeerd doordat het dak en de gevels grotendeels zijn overgroeid met vegetatie en doordat, langs de noordzijde, een haag dicht tegen de gevel staat.

Op grond van bovenstaande bevindingen kan een functie van schuur op slooplocatie 2 als verblijfplaats voor vleermuizen redelijkerwijs worden uitgesloten. Nader onderzoek naar aanwezigheid van vleermuisverblijven is daarom niet noodzakelijk op deze locatie.



Figuur B4.1: Slooplocaties Laarveld, fase 4.



Figuur B4.2: Impressie sloplocatie 1, met boeiboord welke is geïnspecteerd op aanwezigheid van vleermuizen.



Figuur B4.3: Impressie slooplocatie 2.

Bijlage 5: Waarnemingoverzichten

Tabel B.5.1.: Overzicht van alle waarnemingen. De nummering komt overeen met de nummering op het kaartmateriaal in deze rapportage.

Nummer	soort	aantal	Waarneming	opmerking	Locatie	Datum	X	Y
1			Nulwaarneming	Buurtonderzoek; Hushoverweg 90, bewoners niet bekend met steenuilen of valken in het gebied	Hushoverweg 90, Weert	1-3-2021	176683	363749
2	Torenavalk		Nestkast torenvalk	Buurtonderzoek; bewoner Rakerstraat 26; geen recent broedgebal, laatste broedgeval circa 7 jaar geleden	Rakerstraat 26, Laar	1-3-2021	177260	365556
3	Steenuil		Nestkast steenuil	Buurtonderzoek; geen broedgeval volgens bewoners		1-3-2021	177243	365542
4	Steenuil	2	Contactroep	Twee dieren roepend op dak van schuur		1-3-2021	176745	364824
5	Steenuil	1	Contactroep			1-3-2021	177271	364821
6	Steenuil	1	Contactroep			1-3-2021	177179	364795
7	Steenuil	1	Territoriale roep			1-3-2021	176980	364448
8	Steenuil	1	Territoriale roep	Broedt vermoedelijk in nestkast of op erf Heugterbroekdijk 39 (zie buurtonderzoek)		2-3-2021	176975	365249
9	Steenuil	1	Territoriale roep			2-3-2021	177671	364735
10	Steenuil		Nestkast steenuil				177768	364690
11	Steenuil	1	Territoriale roep			2-3-2021	176955	363874
12	Steenuil	1	Nestkast steenuil	Kast niet bezet volgens bewoners, wel territorium aanwezig. Nestlocaties bevindt zich op locatie waarneming 172			176970	363897
13	Steenuil	1	Territoriale roep			2-3-2021	176522	364279
14			Nulwaarneming	Buurtonderzoek; bewoner niet bekend met uilen of torenvalk in omgeving	Neeleweg 6, Laar	3-3-21	177750	365143
15	Steenuil		Territoriale roep	Locatie indicatief		3-3-2021	176855	364525
16	Steenuil		Contactroep			3-3-2021	176523	364309
17	Steenuil		Territoriale roep	Locatie indicatief		3-3-2021	176581	364447
18	Steenuil		Territoriale roep			3-3-2021	177480	365314
19	Steenuil		Contactroep	Locatie indicatief		3-3-2021	177699	364702
20	Steenuil		Contactroep			3-3-2021	177564	365196

21	Steenuil	1	Territoriale roep		3-3-2021	176219	365357
22	Kerkuil		Roepend	Let op; geen zekere waarneming, slechts 1x gehoord, geen zekere determinatie	3-3-2021	176956	365257
23	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176965	365485
24	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176889	365437
25	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176963	365296
26	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	177410	365341
27	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	177238	365384
28	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	177068	365602
29	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176940	365640
30	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	177407	364216
31	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	177729	364694
32	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176666	364626
33	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176380	364895
34	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176320	364885
35	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176299	364814
36	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176249	365312
37	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176478	365351
38	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176654	364910
39	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176638	364797
40	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	177115	364905
41	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176963	364408
42	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176201	365369
43	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176975	365226
44	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	177002	364938
45	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176895	363921
46	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	177033	364935
47	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176648	363764
48	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176648	363705
49	Kraai		Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)	8-3-2021	176196	364835

50	Kraai	Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)		8-3-2021	175982	364873
51	Kraai	Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)		8-3-2021	176001	365016
52	Kraai	Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)		8-3-2021	175794	364683
53	Kraai	Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)		8-3-2021	176423	364766
54	Kraai	Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)		8-3-2021	176473	364712
55	Kraai	Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)		8-3-2021	176307	364719
56	Kraai	Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)		8-3-2021	176213	364708
57	Kraai	Nest kraai	locatie indicatief, nest kraai (waarschijnlijk)		8-3-2021	176565	365046
58	Kraai	Nest kraai			8-3-2021	176932	365562
59	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	177695	364744
60	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	177528	364221
61	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	176491	363940
62	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	176546	363749
63	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	176393	364776
64	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	176345	364634
65	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	176405	364561
66	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	176963	363946
67	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	177103	365588
68	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	176875	365572
69	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	177040	364907
70	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	176905	364531
71	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	177297	364825
72	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	177535	364594
73	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	177894	364679
74	Ekster	Nest ekster			8-3-2021	177274	365346
75		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; bewoner niet bekend met voorkomen uilen en valken in gebied	Streeksteeg 14	8-3-2021	176400	364850
76		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; bewoner niet bekend met voorkomen uilen of valken in gebied	Streeksteeg, ongenummerd	8-3-2021	176473	364901

77	Steenuil	Nestlocatie steenuil	Buurtonderzoek; volgens bewoners is de kast al zeker 15 jaar in gebruik door steenuil, jaarlijks jongen		29-3	177512	365257
78	Steenuil	Nestlocatie steenuil	Volgens bewoner is kast bezet, tijdens inventarisatie ook territorium aangetroffen, bewoners horen de uil dagelijks			176937	365331
79	Torenvalk	Nestkast torenvalk	Volgens bewoner Laarderschans 18 geen broedgeval, wel soms ee torenvalk op de kast zien zitten		8-3-2021	177421	365120
80	Torenvalk	Torenvalk overig	Buurtonderzoek; volgens bewoner soms torenvalk op kast nr 79 zien zitten, echter geen broedgeval. Verder niet bekend met uilen of valken in gebied	Laarderschans 18	8-3-2021	177411	365076
81	Steenuil	Nestlocatie steenuil	Waarschijnlijke nestlocatie steenuil. In 2020 dode jonge steenuil gevonden onder de kast door vrijwilliger kerk (Laarderschans 20, zie buurtonderzoek 82)		8-3-2021	177391	365201
82	Steenuil	Steenuil overig	Buurtonderzoek; in 2020 dode jonge steenuil gevonden onder nestkast 81	Laarderschans 20	8-3-2021	177418	365069
83	Steenuil	Nestlocatie steenuil	Buurtonderzoek; drie steenuilkasten op terrein; volgens bewoner jaarlijks broedende steenuilen in  van deze kasten.		8-3-2021	176798	364692
84	Kerkuil	Nestlocatie kerkuil (oud)	Buurtonderzoek Volgens bewoner in 2016 en 2017 succesvolle broedgevallen, in 2018 mislukte broedpoging, vanaf 2019 geen keruilen meer gezien		8-3-2021	176673	364618
85		vervallen	Waarneming vervallen ivm dubbeltelling met nr. 84			176686	364600
86		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; geen uilen of valken in gebied volgens bewoner (zelf een vogelaar), nestkast steenuil in perceel niet bezet	Stienestraat 22	8-3-2021	175837	364598
87	Torenvalk	Nestkast torenvalk			8-3-2021	177540	365020
88	Torenvalk	Nestlocatie torenvalk	Buurtonderzoek; volgens bewoners Rakerstraat 16 jaarlijks broedgeval torenvalk in kast. Zelf ook mannetje op kast zien zitten op 6-4		8-3-2021	177516	365290
89	Steenuil	Nestkast steenuil	Kast is niet bezet volgens bewoner Stienestraat nr. 22 (vogelaar)		8-3-2021	175868	364505

90	Steenuil		Nestkast steenuil			8-3-2021	177548	365013
91	Steenuil		Steenuil overig	Buurtonderzoek; volgens bewoners broedt steenuil in kast op terrein. Ze horen de uil dagelijks.	Heugterbroekdijk 39		176938	365356
92	Kerkuil		Kerkuil (dood exemplaar)	Buurtonderzoek; bewoner heeft in februari 2021 een dode kerkuil gevonden in de schuur. Heb foto's gezien ter verificatie.	Neeleweg 11	8-3-2021	177995	365160
93	Steenuil		Braakballen	Buurtonderzoek, bewoner geeft aansoms een steenuil te horen en er liggen braakballen in de schuur. mogelijk rustplek. Locatie is onderdeel van steenuilterritorium behoort waarschijnlijk tot nestlocatie 77	Neeleweg 3a		177678	365203
94			Nulwaarneming	Buurtonderzoek; bewoner niet bekend met voorkomen uilen en valken in gebied	Neeleweg 3	8-3	177675	365160
95	Torenavalk		Nestlocatie torenvalk	Buurtonderzoek: Volgens bewoners (gesproken 29-3) jaarlijks broedende torenvalken in kast, zelf ook 2x mannetje waargenomen zittend op kast		8-3-2021	177749	364895
96	Steenuil	1	Contactroep			3-3-2021	176339	364858
97	Steenuil	2	Contactroep	2 dieren		22-3-2021	176823	364736
98	Steenuil	1	Territoriale roep			22-3-2021	176905	364660
99			Nulwaarneming	Buurtonderzoek, Rietstraat 4, bewoner hoort wel eens steenuil, maar niet bekend met nesten in omgeving of van kerkuil of torenvalk	Rietstraat 4	22-3-2021	176613	364406
100			Nulwaarneming	Bewoner niet bekend met nestlocaties uilen of torenvalk	Rakerstraat 36	22-3-2021	177089	365618
101	Steenuil	1	Contactroep			22-3-2021	177449	364722
102	Steenuil	1	Contactroep			17-03-2021	176721	364714
103	Steenuil	1	Contactroep			17-03-2021	176490	364302
104	Steenuil	1	Contactroep			17-03-2021	176252	364812
105	Steenuil	1	Territoriale roep			17-03-2021	176611	364351
106	Kerkuil	2	Baltsvlucht	Baltsvlucht met twee dieren passerend van noord naar zuid, vlogen door parallel aan Gertrudisstraat nestlocatie niet duidelijk		17-03-2021	176838	364676
107	Steenuil	1	Contactroep			17-03-2021	176838	364723

108	Steenuil	1	Contactroep			17-03-2021	176955	365287
109	Steenuil	1	Territoriale roep			24-03-2021	176925	365322
110	Steenuil	1	Contactroep			24-03-2021	176804	365378
111	Steenuil	1	Territoriale roep			24-03-2021	177578	365175
112	Steenuil	1	Territoriale roep	Locatie indicatief		24-03-2021	177750	364660
113	Steenuil	1	Territoriale roep	Ook visuele waarneming; zittend op weipaal		24-03-2021	177000	364220
114	Steenuil		Nestlocatie steenuil (oud)	Buurtonderzoek (manege); zien soms steenuil. Tot enkele jaren geleden ook een broedende steenuil onder dak van stal. Na vervangen dak zijn de dieren vertrokken, niet bekend waar de dieren naartoe zijn verhuisd. Niet bekend met kerkuil/torenvalk	Rietstraat 1b	17-03-2020	176516	364329
115	Steenuil		Nestlocatie steenuil (oud)	Buurtonderzoek; tot 2 jaar geleden nestelde een steenuil onder dak van schuur. Na vervangen dak zijn dieren verhuisd, niet bekend naar welke locatie. Er liggen ook geen braakballen meer. Niet bekend met voorkomen kerkuil of torenvalk	Schonkenweg 2	17-3-2021	177108	364752
116	Kerkuil	1	Nestlocatie kerkuil	Buurtonderzoek; volgens bewoners nest van koppel kerkuilen in stal, in vliegopening in muur. Ook nog tweede nest in stal onder dak (zie nr. 117).	Laarderweg 70	17-03-2021	177594	364696
117	Kerkuil	1	Nestlocatie kerkuil	Buurtonderzoek; volgens bewoners nest van koppel kerkuilen onder dak van stal. Ook nog een ander nest in speciale nestkast achter gevel (zie nr. 116)	Laarderweg 70	17-03-2021	177584	364697
118	Steenuil		Steenuil overig	Buurtonderzoek, bewoner ziet wel eens steenuil maar niet bekend waar nest zit. Niet bekend met kerkuil of torenvalk	Koenderstraat 1a	17-03-2021	176512	364411
119			Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Gertrudisstraat 10	17-03-2021	177006	364418
120			Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Gertrudisstraat 14a	17-03-2021	177027	364459

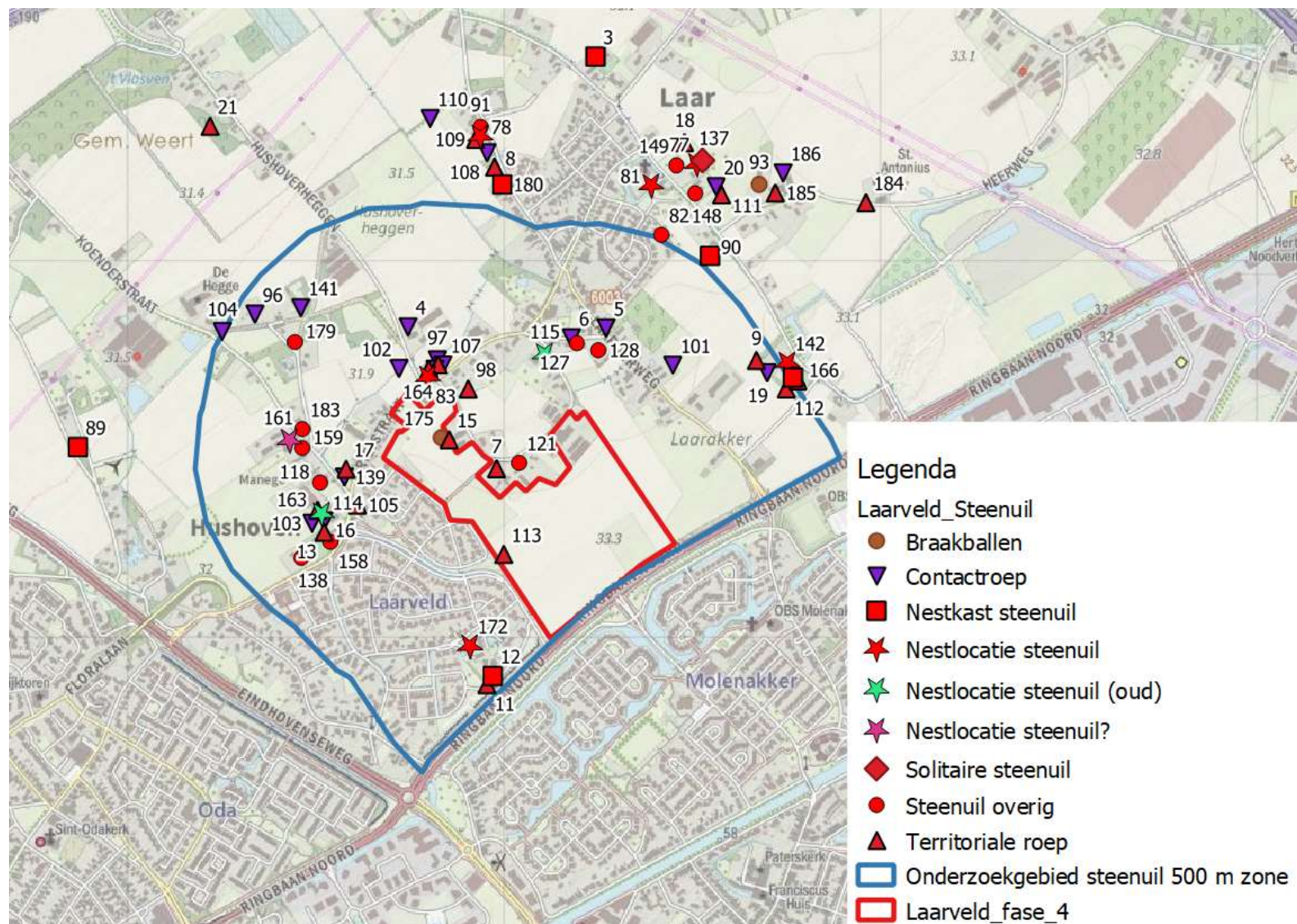
121	Steenuil	Steenuil overig	Buurtonderzoek; Bij aankoop woning in 1995 zat er een koper steenuilen onder het dak. deze zijn destijds verplaats sindsdien geen nest meer aanwezig. Ziet wel regelmatig steenuil maar niet bekend met nestlocaties. Niet bekend met kerkuil of torenvalk	Gertrudisstraat 14	17-03-2021	177040	364463
122		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Gertrudisstraat 18	17-03-2021	177111	364513
123		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Gertrudisstraat 26	17-03-2021	177201	364592
124		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Schonkenweg 6	17-03-2021	177142	364692
125		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Schonkenweg 2	17-03-2021	177127	364781
126		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Schonkenweg 4	17-03-2021	177169	364777
127	Steenuil	Steenuil overig	Buurtonderzoek; bewoner bekend met voorkomen steenuil maar weet niet waar nesten zitten. Niet bekend met kerkuil/torenvalk	Schonkenweg 6	17-03-2021	177194	364781
128	Steenuil	Steenuil overig	Buurtonderzoek; steenuil wel eens waargenomen door bewoners	Schonkenweg 8	17-03-2021	177251	364762
129		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Laarderweg 82	17-03-2021	177348	364739
130		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Laarderweg 76	17-03-2021	177419	364691
131		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Laarderweg 78	17-03-2021	177407	364707
132		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Laarderweg 47	17-03-2021	177336	364694
133		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Laarderweg 45	17-03-2021	177379	364666
134		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Laarderweg 43	17-03-2021	177411	364648
135		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk	Koenderstraat 1	17-03-2021	176528	364424

136		Nulwaarneming	Buurtonderzoek; niet bekend met uilen of torenvalk, wel ooit broedgeval steenuil in woning 30 jaar geleden	Laarderweg 47a	17-03-2021	177230	364822
137	Steenuil	Solitaire steenuil	Buurtonderzoek: Volgens bewoners nestkast bezet door solitaire steenuil, geen broedgeval in deze kast		29-03-2021	177528	365266
138	Steenuil	Steenuil overig	Buurtonderzoek; bewoner ziet en hoort regelmatig steenuil, echter niet bekend waarnestlocatie zich bevindt. Ook niet bekend met kerkuil of torenvalk		29-03-2021	176462	364211
139	Steenuil	Contactroep			29-03-2021	176576	364425
140	Steenuil	Contactroep			29-03-2021	176817	364712
141	Steenuil	Contactroep			29-03-2021	176460	364875
142	Steenuil	Nestlocatie steenuil	Buurtonderzoek; Rakerstraat 5, Bewoner ziet dagelijks steenuil in boom bij kast, ziet soms ook kerkuil. Op deze locatie is ook steenuilterritorium aanwezig		06-04-2020	177753	364729
143		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Rakerstraat 1; Bewoner niet bekend met voorkomen uilen of torenvalk		06-04-2020	177879	364631
144		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Rakerstraat 8; Bewoner niet bekend met voorkomen uilen of torenvalk		06-04-2020	177698	364935
145		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Rakerstraat 7; in de nestkast steenuil en torenvalk op het terrein broeden deze soorten niet. In steenuilkast broeden kauwen		06-04-2020	177560	365045
146		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Rakerstraat 10; Bewoner niet bekend met voorkomen uilen of torenvalk		06-04-2020	177556	365109
147		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Rakerstraat 7b; Bewoner niet bekend met voorkomen uilen of torenvalk		06-04-2020	177509	365106
148	Steenuil	Steenuil overig	Buurtonderzoek Rakerstraat 14; steenuil foerageert op het terrein, nestlocatie aanwezig bij burens (rakerstraat 16)		06-04-2020	177508	365179

149	Steenuil	Steenuil overig	Buurtonderzoek Rakerstraat 18; Bewoner geeft aan dat bij burens (Rakerstraat 16) als jaren steenuilen broeden in nestkast. Ook jaarlijks nest van torenvalk in kast op dit adres. Zelf ook mannetje torenvalk zittend op kast waargenomen	06-04-2020	177458	365253
150		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Neelenweg 2a; Bewoner niet bekend met voorkomen uilen of torenvalk	06-04-2020	177680	365125
151		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Neelenweg 5; Bewoner niet bekend met voorkomen uilen of torenvalk	06-04-2020	177743	365186
152		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Gertrudisstraat 4; Bewoner niet bekend met voorkomen uilen of torenvalk	06-04-2020	176873	364531
153		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Gertrudisstraat 7; Bewoner niet bekend met voorkomen uilen of torenvalk	06-04-2020	177138	364582
154		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Rietstraat 18; Bewoner niet bekend met voorkomen uilen of torenvalk	06-04-2020	176872	364703
155		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Rietstraat 19; Bewoner niet bekend met voorkomen uilen of torenvalk	06-04-2020	176590	364429
156		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Rietstraat 2g; Bewoner niet bekend met voorkomen uilen of torenvalk, maar is bijna nooit thuis. Loods bij het huis is doorzocht op sporen steenuil (bijv. braakballen). Deze zijn niet aangetroffen. Loods wel geschikt als nestplek.	06-04-2020	176612	364341
157		Nulwaarneming	Buurtonderzoek Rietstraat 15; Bewoner niet bekend met voorkomen uilen of torenvalk	06-04-2020	176552	364264
158	Steenuil	Steenuil overig	Buurtonderzoek Rietstraat 13; bewoner hoort regelmatig steenuil	06-04-2020	176539	364253
159	Steenuil	Steenuil overig	Buurtonderzoek Koenderstraat 3; Horen wel eens steenuil, maar niet bekend met nestlocatie op terrein.	06-04-2020	176464	364503
160	Torenvalk	Torenvalk overig	Buurtonderzoek Koenderstraat 2; Bewoner zien/horen wel eens torenvalk, maar niet bekend met nestlocatie op terrein.	06-04-2020	176465	364548
161	Steenuil	Nestlocatie steenuil?	Buurtonderzoek Koenderstraat 5; Mogelijke nestlocatie steenuil, Volgens de bewoners van de Koenderstraat 3 bevindt zich mogelijk een nestlocatie	06-04-2020	176431	364524

162	Steenuil	1	Territoriale roep	van de steenuil op het terrein van Koenderstraat nr. 5. De bewoners van Koenderstraat 5 geven zelf ook aan de steenuil regelmatig te zien in en rond de schuur op het terrein. Er was echter geen volledige zekerheid over aanwezigheid van een nestlocatie. De locatie wordt derhalve aangeduid als "mogelijke" nestlocatie. Mannetje zittend in eik bij nestkast, ook visuele waarneming met warmtebeeldkijker.	07-04-2021	176825	364724
163	Steenuil		Territoriale roep		08-04-2021	176505	364337
164	Steenuil		Territoriale roep		08-04-2021	176800	364712
165			Nulwaarneming	Buurtonderzoek Rietstraat 30; bewoner niet bekend met voorkomen uilen/torenavalk	08-04-2021	177146	364924
166	Steenuil		Territoriale roep		13-04-2021	177781	364681
167			Nulwaarneming	Buurtonderzoek; Gertrudisstraat 12, bewoner niet beken met voorkomen uilen/torenavalk	12-04-2021	177052	364419
168	Huismus	2	Nestlocatie huismus	2x mannetje huismus roepend op dak schuurtje	12-04-2021	177035	364440
169	Huismus	6	Nestlocatie huismus	6x mannetje huismus roepend op dak en in regengoot woning Gertrudisstraat 8, diverse huismussen in heggen en vegetatie rond terrein waargenomen	12-04-2021	176985	364444
170	Torenavalk		Nestlocatie torenvalk	Nestkast torenvalk bezet, vrouwtje zitten in kast,	03-06-2021	177717	364480
171			Nulwaarneming	Buurtonderzoek; Gertrudisstraat 8, bewoner niet beken met voorkomen uilen/torenavalk	12-04-2021	176979	364442
172	Steenuil		Nestlocatie steenuil	Buurtonderzoek Gaffel 14; er hangen 2 nestkasten van de steenuil op terrein. volgens bewoner jaarlijks broedgeval in 1 van de kasten. Heeft fotocollectie van jonge steenuilen in tuin in 2020, er waren 3 jongen in dat jaar.	12-04-2021	176910	363977
173	Kerkuil		Kerkuil solitair	Buurtonderzoek Maassenweg 16; nestkast kerkuil in schuur wordt gebruikt door solitaire kerkuil volgens bewoners, tot dusver geen broedgevallen geweest in deze kast	03-06-2021	176973	363923
174	Kerkuil	1	Baltsvlucht	Roepend/krijgend, ook visuele waarneming met nachtkijker	15-04-2021	177570	364712

175	Steenuil		Braakballen	Braakballen in te slopen schuurtje, braakballen waren oud en grotendeels vergaan. waarschijnlijk oude rustplek steenuil, schuur is niet geschikt als nestlocatie voor steenuil. Geen aanwijzingen van recent gebruik door steenuil.	03-05-2021	176834	364530
176	Huismus	1	Nestlocatie huismus	mannetje roepend op dak Gertrudusstraat 12	03-05-2021	177045	364426
177	Huismus	5	Nestlocatie huismus	circa 10 huismussen roepend op en rond woningen aan Gertrudisstraat 8-14	03-05-2021	177029	364453
178	Huismus	1	Contactroep	Vrouwte huismus roepend in heg Gertrudisstraat 3	03-05-2021	176937	364510
179	Steenuil		Steenuil overig	Buurtonderzoek Streeksteeg 10; bewoner ziet en hoort wel eens steenuil, ook wel eens kerkuil zien vliegen, niet bekend met nestlocaties	03-05-2021	176445	364784
180	Steenuil		Nestkast steenuil		03-05-2021	176996	365203
181	Steenmarter	1	Uitwerpsel	1 oud uitwerpsel van de steenmarter aangetroffen.	21-06-2021	176840	364530
182	Torenavalk		Torenavalk overig	Buurtonderzoek; wel eens waargenomen door bewoners	17-03-2021	177252	364754
183	Steenuil		Steenuil overig	Buurtonderzoek Koenderstraat 2; Bewoners zien/horen wel eens steenuil, maar niet bekend met nestlocatie op terrein.	06-04-2020	176465	364553
184	Steenuil		Territoriale roep	Zittend in akker en in bormenrij langs Neelenweg, ookf visuele waarneming met nachtkijker. Waarneming in het kader van steenuilonderzoek Kampershoek 2.0	12-04-2021	177962	365154
185	Steenuil		Territoriale roep	Dier zat in boom op erf, tevens visuele waarneming met nachtkijker. Waarneming in het kader van steenuilonderzoek Kampershoek 2.0	08-03-2021	177721	365180
186	Steenuil		Contactroep	Waarneming in het kader van steenuilonderzoek Kampershoek 2.0	08-03-2021	177742	365233
187			Nulwaarneming	Buurtonderzoek; bewoner niet bekend met voorkomen uilen of valken		175948	364233
188			Nulwaarneming	Buurtonderzoek; bewoner niet bekend met voorkomen uilen of valken		175976	364275



Figuur B.5.2: Waarnemingen steenuil.