



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Aanvullend onderzoek ecologie Wijheseweg 59 te Windesheim

Aanvullend onderzoek naar huismus, boerenwaluw, kerkuil, steenuil, vleermuizen, kleine marterachtigen en steenmarter in het kader van de Wet natuurbescherming

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2023-0349
Datum:	25 oktober 2023
Samensteller:	ir. C.F. van der Vlugt
Collegiale toets:	ing. G. Fairhurst
Opdrachtgever:	Buro SRO B.V. Arnhem
Contactpersoon:	E. Mekelenkamp

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.



Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel	4
1.3 Beschrijving plangebied	5
1.4 Voorgenomen werkzaamheden	7
1.5 Mogelijk aanwezige soorten	7
1.6 Kader Wet natuurbescherming	8
2 Methode onderzoek	9
2.1 Theoretisch kader	9
2.2 Praktische uitvoering	10
2.3 Veldbezoeken	13
2.4 Specifieke omstandigheden	14
3 Resultaten	15
3.1 Huismus	15
3.2 Boerenwaluw	15
3.3 Uilen	16
3.4 Kleine marterachtigen en steenmarter	16
3.5 Vleermuizen	18
3.6 Overige soorten	19
4 Conclusie	20
4.1 Huismus	20
4.2 Boerenwaluw	20
4.3 Uilen	20
4.4 Kleine marterachtigen en steenmarter	20
4.5 Vleermuizen	21
4.6 Overige soorten	21
4.7 Samenvatting	21
4.8 Vervolgstappen	21



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Wijheseweg 59 te Windesheim is een voormalig boeren erf met een woning en 6 bijgebouwen gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens 5 stallen op de planlocatie te slopen ten behoeve van woningen. Daarnaast wordt de woning en 1 schuur gerenoveerd (figuur 1.1).



Figuur 1.1 Het plangebied is gelegen te Windesheim.

Gezien de beoogde ingreep mogelijk leidt tot de aantasting van natuurwaarden beschermd onder de Wet natuurbescherming (Wnb) is een quickscan Wnb uitgevoerd naar de potentie van het plangebied en mogelijke negatieve effecten ten gevolge van de beoogde werkzaamheden (van Beurden, 2023). Op basis van de quickscan Wnb kon de aanwezigheid van nestlocaties en rustplaatsen van jaarrond beschermde vogels (huismus, boerenzwaluw, kerkuil en steenuil), vleermuisverblijfplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of essentieel leefgebied van kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en steenmarter niet uitgesloten worden (zie tabel 1.1). Om vast te stellen of het plangebied daadwerkelijk een functie heeft voor vorengenoemde soorten dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Buro SRO B.V. heeft Blom Ecologie verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

1.2 Doel

In dit aanvullende ecologische onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

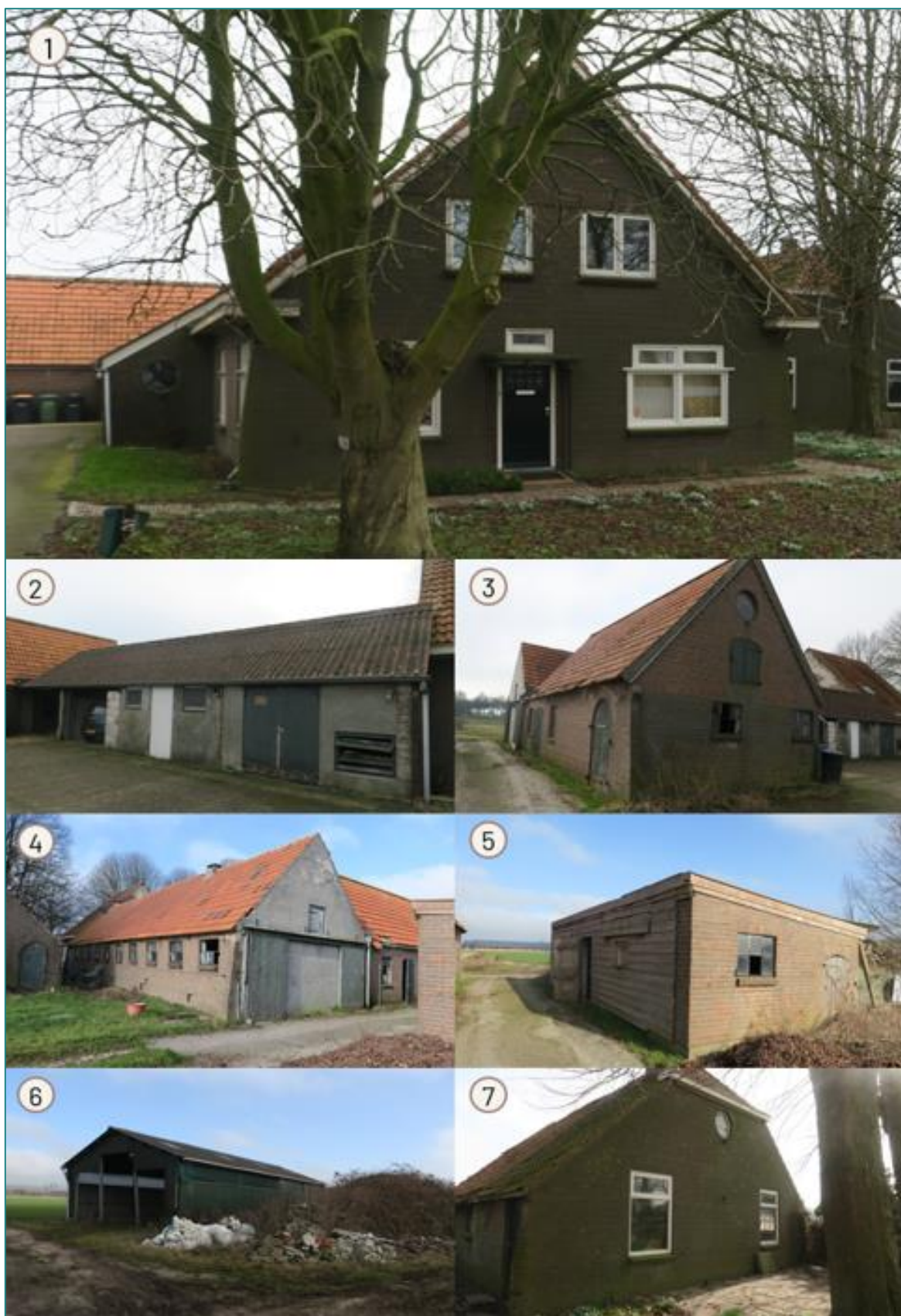
- Zijn huismussen, boerenzwaluwen, kerkuilen, steenuilen, kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel), steenmarters en/of vleermuizen aanwezig in het onderzoeksgebied?
- Op welke wijze maken vorengenoemde soorten gebruik van het onderzoeksgebied? Zijn in het onderzoeksgebied jaarrond beschermde nestlocaties, rustplaatsen, verblijfplaatsen of essentiële onderdelen van het leefgebied aanwezig?
- Resulteert de voorgenenomen ingreep in het beschadigen of wegnemen van jaarrond beschermde nestlocaties, rustplaatsen, verblijfplaatsen of essentiële onderdelen van het leefgebied? Is een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk voor de voorgenenomen ingreep uitgevoerd kan worden?

1.3 Beschrijving plangebied

De planlocatie is gelegen aan de Wijheseweg 59 te Windesheim (figuur 1.1). De planlocatie betreft een voormalig boerenerf met een woning en 6 bijgebouwen. In de beoogde ruimtelijke ingreep worden de woning en schuur (7) gerenoveerd. De overige bebouwing wordt gesloopt. Onderstaand wordt de bebouwing beschreven waarbij de nummering correspondeert met figuur 1.1 en 1.2.

1. Woning: is opgebouwd uit gemetselde muren met spouw en het zadeldak beschikt over dakpannen.
2. Schuur: bestaat gedeeltelijk uit gemetselde muren en betonnen muren. Het zadeldak is bekleed met golfplaten en beschikt niet over een dakbeschot.
3. Stal: is opgebouwd uit enkelsteense muren zonder spouw. Het zadeldak beschikt over stormpannen en een dakbeschot.
4. Stal: is opgebouwd uit enkelsteense muren zonder spouw. Het zadeldak is bekleed met stormpannen en beschikt over een dakbeschot.
5. Schuur: bestaat uit grotendeels potdeksel wanden en een deel een gemetselde muur. Er is geen sprake van een luchtspouw. Het platte dak beschikt niet over een dakbeschot en is bekleed met damwandplaten.
6. Loods: bestaat uit damwandplaten muren met een golfplaten dak zonder dakbeschot.
7. Schuur: is opgebouwd uit enkelsteense muren en een zadeldak met wolfseinden. Het dak is bekleed met dakpannen en beschikt niet over een dakbeschot.

Een uitgebreide beschrijving van het plangebied en de directe omgeving hiervan is te vinden in de quickscan Wnb (van Beurden, 2023).



Figuur 1.2 Op de planlocatie is men voornemens om bijgebouwen 2 t/m 6 te slopen en de woning (1) en schuur (7) te renoveren.

1.4 Voorgenomen werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens om de woning (1) en schuur (7) te renoveren, en de bijgebouwen 2 t/m 6 te slopen ten behoeve van woningen. De ingreep zal indicatief op hoofdlijnen bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- slopen van bijgebouwen: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- kappen van bomen: kapwerkzaamheden en afvoer hout;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwe woningen: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.

1.5 Mogelijk aanwezige soorten

Uit de quickscan Wnb (van Beurden, 2023) is gebleken dat binnen het plangebied mogelijk jaarrond beschermde nestlocaties, van huismus, boerenzwaluw, kerkuil en steenuil, voortplantings- en verblijfplaatsen van kleine marterachtigen en steenmarter en/of vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn (tabel 1.1). De groenstructuren, puinhopen, takken- en steenhopen hebben mogelijk een belangrijke functie als migratieroute, foerageergebied en/of rust- en voortplantingsplaats, voor de voornoemde (marter)soorten. In tabel 1.2 wordt de potentie naar vleermuissoort en type verblijfplaats gespecificeerd.

Tabel 1.1 Overzicht van de potentie van het plangebied voor beschermde soorten (van Beurden, 2023).

Soortgroep	Onderzoek nodig	Bescherming Wnb	Mogelijke functie plangebied
Planten			
Grondgebonden zoogdieren			
Bunzing			
Hermelijn	Ja	art. 3.10	Verblijfplaatsen en leefgebied
Steenmarter			
Wezel			
Vleermuizen	Ja	art. 3.5	Verblijfplaatsen
Amfibieën, reptielen en vissen			
Insecten en ongewervelden			
Vogels (Cat. 1 t/m 4)			
Huisemus			
Boerenzwaluw	Ja	art. 3.1	Nestlocatie en/of foerageergebied
Kerkuil			
Steenuil			
Vogels (Algemeen en cat. 5)			

Tabel 1.2 Overzicht van de potentie voor vleermuissoorten en type verblijfplaatsen (van Beurden, 2023).

Vleermuissoort	Zomer	Kraam	Paar	Massawinter
Gewone dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Nee
Ruige dwergvleermuis	Ja	Nee	Ja	Nee
Laatvlieger	Ja	Ja	Ja	Nee
Gewone grootoorvleermuis	Ja	Ja	Ja	Nee

1.6 Kader Wet natuurbescherming

De soortenbescherming van de Wet natuurbescherming valt op grond van internationale verdragen en nationaal beschermde soorten uiteen in drie verschillende beschermingsregimes. Deze beschermingsregimes betreffen de Vogelrichtlijn (art. 3.1), Habitatrichtlijn (art. 3.5) en de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). De bescherming van de boerenzwaluw, huismus, kerkuil en steenuil valt onder de Vogelrichtlijn. Binnen de Vogelrichtlijn wordt onderscheid gemaakt tussen soorten waarvan het leefgebied en de nestplaats jaarrond beschermd zijn en overige broedvogels waarvan de nestplaats en het leefgebied enkel beschermd zijn tijdens de broedperiode. Vleermuizen vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn. De bescherming van de bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter valt onder de nationaal beschermde soorten. Naar aanleiding van de beoogde werkzaamheden kan overtreding van de volgende verbodsbepalingen optreden:

Wnb, art. 3.1 (Vogelrichtlijnsoorten)

Lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

Lid 4: Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Wnb, art. 3.5 (Habitatrichtlijnsoorten)

Lid 2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren

Lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

Wnb, art 3.10 lid 1(b) (Nationaal beschermde soorten)

Lid 1: Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a (bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter) opzettelijk te beschadigen of te vernielen;

Voorliggend onderzoek en rapportage zijn uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. Per 1 januari 2024 treedt de Omgevingswet in werking. Binnen de Omgevingswet blijven de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn onverminderd van kracht. Uitvoeringskaders, termijnen en processen vinden binnen de Omgevingswet op andere wijze plaats. Implementatie en wijze van uitvoering zijn vooralsnog niet vastgesteld.

2 Methode onderzoek

2.1 Theoretisch kader

Ten behoeve van ecologische onderzoek naar een aantal beschermde soorten in Nederland zijn door experts richtlijnen opgesteld. Deze richtlijnen zijn in zekere mate juridische kaders gaan vormen bij de toetsing van onderzoeken op juistheid en volledigheid. Voor de huismus, kerkuil en steenuil zijn deze richtlijnen vastgelegd in de Kennisdocumenten (BIJ12, 2017), hierin wordt er verwezen naar de Soortinventarisatieprotocollen (NGB, 2017). Voor de boerenwaluw gelden de richtlijnen opgesteld door SOVON (SOVON, 2023). Voor de kleine marterachtigen zijn deze richtlijnen vastgelegd in de Handreiking voor het aanvragen van een ontheffing (Scholten-Huizendveld, 2019) welke in dit onderzoek als leidraad is gebruikt voor de marterachtigen. Voor vleermuizen geldt het meest actuele Vleermuisprotocol (momenteel NGB, 2021) als richtlijn. De richtlijnen worden door de opstellers geëvalueerd en indien noodzakelijk aangepast. De uitgangspunten zoals deze zijn geformuleerd in de richtlijnen vormen de basis voor het soortspecifieke onderzoek wat wordt uitgevoerd door Blom Ecologie. In tabel 2.1 wordt voor de desbetreffende beschermde gebouwbewonende soorten beknopt weergegeven wat de onderzoeksperiodes en methode zijn. Voor de veldbezoeken wordt een minimale tussenliggende periode aangehouden voor een goede spreiding over de onderzoeksperiode, conform de relevante Kennisdocumenten en het meest actuele Vleermuisprotocol.

Tabel 2.1 Samenvatting van de uitgangspunten ten behoeve van het aanvullend ecologisch onderzoek zoals geformuleerd in de relevante Kennisdocumenten en het meest actuele Vleermuisprotocol.

Soort	Type	Periode	Omschrijving
Huisumus	Nest Leefgebied	1 april t/m 15 mei	2 veldbezoeken, idealiter in de ochtend. Inventariseren van baltsende mannetjes, nestbezoeken en het gebruik van leefgebied.
Boerenwaluw	Nest	1 mei t/m 31 aug	2 veldbezoeken. Inventariseren van broedparen en nesten.
Kerkuil	Nest	1 feb. t/m 15 okt.	3 veldbezoeken verspreid in de periode feb. t/m 15 okt. na zonsondergang.
Steenuil	Nest	1 feb. t/m 30 april	3 veldbezoeken met tussen het 1 ^e en 3 ^e bezoek minimaal 1 maand.
Cat. 5 vogels Algemene broedvogels	Nest		De nesten van cat. 5 soorten en andere algemene broedvogels worden meegenomen gedurende de overige veldbezoeken.
Kleine marterachtigen	Functioneel leefgebied	Maart - September	Minimaal 6 weken inventariseren middels marterboxen, cameravallen, sporenbuizen en sporenonderzoek.
Steenmarter	Functioneel leefgebied	Maart - Augustus	Minimaal 6 weken inventariseren middels cameravallen, sporenbuizen en sporenonderzoek.
Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen	Kraam Zomer Paar	15 mei t/m 15 juli 15 april t/m 15 aug. 15 aug. t/m 30 sep.	Minimaal 2 veldbezoeken per type verblijfplaats na zonsondergang of voor zonsopkomst. Veldbezoeken kunnen gecombineerd worden uitgevoerd. Inventariseren van in- en uitvliegende individuen alsmede gedrag indicatief voor een verblijfplaats (o.a. baltsende dieren).

2.2 Praktische uitvoering

De praktische uitvoering valt uiteen in standaardprocedure tijdens elk veldbezoek, de reactieve onderzoekswijze die gehanteerd wordt en, indien van toepassing, de aanvullende onderzoeksmethodes. Op basis van de te verwachten soorten en de relatieve potentie voor deze soorten binnen het onderzoeksgebied wordt het aanvullende onderzoek ingericht. Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering wordt bekeken vanaf welke posities het onderzoeksgebied (gevels/daken/dakranden met potentie) het meest efficiënt en strategisch kan worden onderzocht. De strategische punten, looproute en zichtlijnen zijn afhankelijk van de aanwezigheid van obstructies, struiken/bomen, verlichting en diverse typen van bebouwing. Tevens zijn deze afhankelijk van de te onderzoeken soortgroep.

Binnen de kaders van de relevante Kennisdocumenten en het Vleermuisprotocol (tabel 2.1) is de onderzoekswijze vormvrij. Afhankelijk van omstandigheden zoals de relatieve potentie, ervaring, moment van onderzoek het aantal onderzoekers, en dergelijke, worden door de diverse onderzoeksbureaus op verschillende wijze onderzoek uitgevoerd. Aangezien de te onderzoeken soorten veelal voorkeur hebben voor bepaalde type verblijfsplaatsen en leefgebied wordt door Blom Ecologie reactief onderzoek uitgevoerd. Dit type onderzoek houdt vast aan strategische punten, looproutes en zichtlijnen waarbij het geobserveerde gedrag van de te onderzoeken soort en de lokale omstandigheden leidend zijn voor de keuze van de strategische punten of looproute en de verblijfsduur per punt. De strategische punten worden bepaald op locatie voorafgaand aan de start van een onderzoek door een visuele beoordeling op de actuele potentie voor de soort in kwestie. Deze punten kenmerken zich door goed overzicht binnen het onderzoeksgebied en zicht op zoveel mogelijk potentiële in- of uitvliegopeningen.

Jaarrond beschermde vogels

Tijdens het aanvullend onderzoek huismus en boerenzwaluw wordt met name gebruik gemaakt van strategische looproutes waarbij alle potentiële nesten gedurende het veldbezoek visueel gecontroleerd worden. Hierbij wordt specifiek gelet op de aanwezigheid van baltsende mannetjes, het gebruik van het leefgebied en het in/uit vliegen bij de nestlocaties. Voor huismus geldt dat strategische punten veelal liggen nabij geschikt leefgebied. Voor boerenzwaluw geldt dat nesten veelal op balken of richels in een stal of schuur gemaakt worden.

Het huismus- en boerenzwaluwonderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker en zaklamp.

Tijdens een territoriumkartering van de steenuil worden het aantal roepende mannetjes in kaart gebracht. Onder de aanname dat elk roepend mannetje een broedpaar vertegenwoordigd wordt zo een beeld van het aantal territoria verkregen. Een belangrijk hulpmiddel hierbij is een smartphone en bluetooth JBL Clip 3 speaker, waardoor de roep wordt afgespeeld. Een steenuil beschermt zijn territorium door te antwoorden met een (balts)roep. Daarnaast geven zichtwaarnemingen inzicht in de mogelijke aanwezigheid van een broedpaar. Tevens wordt er aanvullend gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (type Pulsar Helion XP28 of type AGM ASP TM-384) om bewegingen van steenuilen te lokaliseren en te volgen. De uilen worden hierbij niet verstoord wat wel zou gebeuren wanneer men met zaklampen werkt. Als laatste wordt er (bij daglicht, voor start van een onderzoeksrondte) gelet op verse braakballen, (rui)veren en kriptsporen binnen de stallen en eventuele paaltjes van hekwerk, indien aanwezig. Deze sporen geven een indicatie dat een steenuil(paar) vaak naar deze locatie terugkomt. Wanneer er sporen worden aangetroffen, worden deze weggehaald zodat er bij de volgende onderzoeksrondte vastgesteld kan worden of het verse sporen betrof, en of er nieuwe sporen bij zijn gekomen.

De kerkuil reageert, in tegenstelling tot de steenuil, niet op roep van soortgenoten. Gezien kerkuilen voornamelijk nachtjagers zijn en vanaf een uur na zonsondergang de kerkuil zijn roestplaats verlaat om te jagen, dienen de veldbezoeken rond dit tijdstip plaats te vinden. Voor het vaststellen van een vaste rust- en rustplaats geldt derhalve zichtwaarnemingen, alsmede het aantreffen van verse braakballen, (rui)veren en krijtsproten. De kerkuil jaagt laagvliegend via vaste routes en vanaf zitplekken zoals hekpalen of kilometerpaaltjes langs wegen. Bij braakballen en/of krijtsproten naast dergelijke plekken, kan ervan uit worden gegaan dat het een foerageergebied (c.q. territorium) betreft. Derhalve dient tenminste één van de bezoeken ook voor zonsondergang plaats te vinden. Tevens wordt er aanvullend gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (type Pulsar Helion XP28 of type AGM ASP TM-384) om bewegingen van kerkuilen te lokaliseren en te volgen. De uilen worden hierbij niet verstoord wat wel zou gebeuren wanneer men met zaklampen werkt.

Kleine marterachtigen en steenmarter

Om de aan- of afwezigheid van kleine marterachtigen en steenmarter vast te stellen zijn 2 marterboxen en 2 cameravallen ingezet (figuur 2.1). De onderzoeksmethoden zijn geplaatst op 'kansrijke' locaties als ruige begroeiing, steenhopen en nabij aangetroffen uitwerpselen in de stallen (figuur 2.2). Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode van 29 maart 2023 t/m 10 mei 2023, gedurende een aaneengesloten periode van 6 weken.

De camera's zijn geplaatst nabij ruigte begroeiing en in een stal nabij aangetroffen sporen. Middels palen die de grond in zijn gegraven zijn de camera's vastgezet (figuur 2.3).

De marterboxen zijn geplaatst in een stal en op een steenhoop. Een marterbox is een kist met een buis als opening. De buis leidt naar de binnenzijde waar een lokstof (sardientjes) wordt geplaatst. In de kist zit een camera met bewegingsdetector. Op de camera is een lens met sterkte geplaatst (2+).

Naast het plaatsen van wildcamera's en marterboxen is tijdens elk veldbezoek specifiek een sporenonderzoek uitgevoerd. Hierbij is gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van marterachtigen en/of verblijfplaatsen. Dit betreffen sporen als latrines met uitwerpselen, prooi-resten, prenten en vraatsporen.



Figuur 2.1 Overzicht van de locaties van de marterboxen en cameravallen.



Figuur 2.2 De marterboxen (onder) en cameravallen (boven).

Vleermuizen

Het aanvullend onderzoek vleermuizen wordt uitgevoerd door een combinatie van strategische punten en looproutes. Tijdens het eerste veldbezoek (zowel in het voorjaar als najaar) worden strategische punten ingenomen. Op het moment dat er sprake is van uitvliegende vleermuizen beweegt de onderzoeker zich in tegenovergestelde richting (dus de vleermuis tegemoet) naar het volgende strategische punt om zo een eventueel tweede of daaropvolgende uitvliegend individu, en uiteindelijk zo mogelijk de kolonieverblijfplaats, te lokaliseren. Hierbij blijft de nadruk op de woningen die binnen het plangebied vallen. Tijdens de vervolgonderzoeken wordt per seizoen de strategische punten ingenomen waar op dat moment de hoogste trefkans is.

Voor alle onderzoeken geldt dat tijdens de rondes de keuze van strategische punten en/of looproutes beïnvloed worden door veranderende omstandigheden. Dit kan zijn een plotselinge verandering van windrichting, sterke toename of afname van windkracht, defecte straatverlichting en andere omstandigheden. Het aantal factoren dat bepaalt waarom een onderzoeker juist de ene richting meer op kijkt dan de andere of er juist voor kiest af te wijken van een gebruikelijke route zijn niet of nauwelijks definieerbaar.

De wijze van onderzoek verschilt, met in achtname van de randvoorwaarden van de relevante Kennisdocumenten en het meest actuele Vleermuisprotocol, dus per datum, per loopronde en per moment. Er is derhalve geen sprake van vaste transecten maar veel eerder van diverse looproutes naar strategische punten waarbij de frequentie van stilstaan en beweging afhankelijk zijn van de omstandigheden op dat moment.

De personele inzet van ieder veldbezoek is afhankelijk van het type onderzoek, de ervaring van de waarnemers en de potentie van het plangebied. Alle veldwerkers van Blom Ecologie zijn bedreven en ervaren in onderzoeken in urbaan gebied. Het onderzoek is er niet op gericht om met volledige zekerheid alle mogelijke nesten en/of verblijfplaatsen te vinden of de aanwezigheid hiervan volledig uit te sluiten. Hiervoor zou een onderzoeksinspanning geleverd moeten worden die de onderzoeksprotocollen ver overstijgt.

Van de geleverde onderzoeksinspanning wordt beoordeeld dat deze voldoende is zoals dat redelijkerwijs van een initiatiefnemer gevraagd kan worden. Met het uitgevoerde onderzoek worden derhalve resultaten geleverd die een goed beeld bieden van de aantallen individuen en de actieve nesten en/of verblijfplaatsen op die momenten binnen het onderzoeksgebied.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van een batdetector, type Petterson D-200x/D-240x. Deze type zijn heterodyne en D-240x heeft een time expansion functie. De time expansion functie maakt het mogelijk de geluidopnames te vertragen waardoor nauwkeurige analyse van de hoogfrequent geluiden uitgevoerd kunnen worden. Geluidswaarnemingen zijn eventueel opgenomen met een opnameapparaat van het merk Roland, type R-07. Indien inventarisatie in het veld niet mogelijk was zijn geluiden geanalyseerd met behulp van de software BATSOUND.

2.3 Veldbezoeken

Het onderzoeksgebied is geïnventariseerd door ter zake deskundig ecologen van Blom Ecologie of externe ter zake deskundig ecologen onder verantwoordelijkheid van Blom Ecologie. De relevante omstandigheden ten tijde van de veldbezoeken zijn opgenomen in onderstaande tabel (tabel 2.2).

Tabel 2.2 Uitgevoerde veldbezoeken gedurende het aanvullend onderzoek.

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Zon	Tijd	Weersomstandigheden
Huismus 1	Nest + leefgebied	1	20-04-2023	06.30	07.30-09.30	8/8, droog, 4 Bft, 7°C
Huismus 2	Nest + leefgebied	1	09-05-2023	05.50	06.50-08.50	8/8, droog, 1 Bft, 13°C
Boerenwaluw 1	Nest	1	09-05-2023	05.50	n.v.t.	8/8, droog, 1 Bft, 13°C
Boerenwaluw 2	Nest	1	18-07-2023	21.48	n.v.t.	8/8, droog, 2 Bft, 19°C
Steenuil + kerkuil 1	Nest + leefgebied	1	29-03-2023	20.04	19.45-22.00	8/8, droog, 2 Bft, 13°C
Steenuil 2	Nest + leefgebied	1	20-04-2023	06.30	05.00-07.00	7/8, droog, 3 Bft, 7°C
Steenuil 3	Nest + leefgebied	1	26-04-2023	06.19	04.45-06.45	3/8, droog, 1 Bft, 2°C
Kerkuil 2	Nest + leefgebied	1	16-05-2023	21.28	21.15-23.45	5/8, droog, 2 Bft, 11°C
Kerkuil 3	Nest + leefgebied	1	18-07-2023	21.48	21.30-00.00	8/8, droog, 2 Bft, 19°C
Marter 1	Camera's uitzetten / sporen zoeken	1	29-03-2023	n.v.t.	n.v.t.	8/8, droog, 2 Bft, 13°C
Marter 2	Camera's ophalen / sporen zoeken	1	10-05-2023	n.v.t.	n.v.t.	8/8, droog, 1 Bft, 13°C
Vleermuis 1	Kraam + zomer	1	09-05-2023	05.50	02.50-05.50	8/8, droog, 1 Bft, 14°C
Vleermuis 2	Kraam + zomer	1	16-05-2023	21.28	21.25-00.00	5/8, droog, 2 Bft, 12°C
Vleermuis 3	Kraam + zomer	1	26-06-2023	22.03	22.00-00.35	0/8, droog, 2 Bft, 16°C
Vleermuis 4	Paar	1	28-08-2023	21.30	22.30-01.00	0/8, droog, 1 Bft, 13°C
Vleermuis 5	Paar	1	18-09-2023	19.44	20.45-23.00	6/8, droog, 4 Bft, 16°C

2.4 Specifieke omstandigheden

Tijdens de uitvoering van het onderzoek kan er sprake zijn van dusdanig omstandigheden dat er mogelijk een vertekend beeld optreedt van de verzamelde resultaten. Hiermee wordt niet bedoeld het gemotiveerd afwijken van uitgangspunten zoals geformuleerd in de Kennisdocumenten en Vleermuisprotocol. Tijdens het onderzoek was er, voor zover de onderzoekers hebben kunnen nagaan, geen sprake van omstandigheden die mogelijk effect sorteren op de onderzoeksresultaten.

3 Resultaten

3.1 Huismus

Gedurende het onderzoek zijn geen huismussen binnen het plangebied waargenomen. Ten gevolge van de beoogde ingreep worden er geen nestlocaties van de huismus weggenomen.

3.2 Boerenwaluw

Per veldbezoek zijn in totaal circa 4 boerenwaluwen waargenomen. Gedurende het onderzoek zijn 2 actieve en 4 niet actieve nesten van de boerenwaluw vastgesteld. De locatie van de waargenomen boerenwaluwnesten zijn weergegeven in tabel 3.1. In figuur 3.1 worden de aangetroffen nestlocaties weergegeven. Ten gevolge van de beoogde ingreep worden 2 actieve nesten binnen het plangebied weggenomen.

Tabel 3.1 Locaties van de aangetroffen gierzwaluwnesten.

Locatie	Aantal nesten	Plangebied	Omschrijving
Schuur (2)	3	Binnen	2 actieve nesten op balken, 1 niet actief nest
Stal (3)	1	Binnen	niet actief nest
Schuur (5)	1	Binnen	niet actief nest
Schuur (7)	1	Binnen	niet actief nest



Figuur 3.1 Overzicht van de aangetroffen nestlocaties van gierzwaluwen binnen het onderzoeksgebied.



Figuur 3.2 Actief boerenzwaluw nest in de schuur (2).

3.3 Uilen

Tijdens het onderzoek zijn geen waarnemingen van kerkuil of steenuil gedaan. Tijdens het eerste veldbezoek zijn er enkele oude braakballen aangetroffen op een locatie in de schuur (7). Echter zijn er daarna geen nieuwe sporen aangetroffen zoals verse krijtspooren, (rui)veren of braakballen. Er is met de beoogde ingreep derhalve geen sprake van het wegnemen van een rust- of nestlocatie van kerkuil of steenuil.

3.4 Kleine marterachtigen en steenmarter

Waarnemingen en aantallen

Tijdens de onderzoekrondes zijn in geen van de marterboxen waarnemingen van kleine marterachtigen gedaan. Op de wildcamera's is eenmalig een steenmarter waargenomen (figuur 3.4). In de schuren en stallen zijn op enkele plaatsen oude en verse uitwerpselen van steenmarter aangetroffen (figuur 3.3).

Rust- en voortplantingsplaatsen

Het terrein en de bebouwing is tijdens elk veldbezoek grondig geïnspecteerd op mogelijke verblijfplaatsen en sporen van kleine marterachtigen en steenmarter. Stallen 3 en 4 beschikken over een dakbeschot wat potentie biedt voor een steenmarter verblijfplaats. De rest van de opstallen beschikken niet over een (toegankelijke) spouw of dakbeschot. Op het terrein is een steenhoop aanwezig welke potentie biedt voor een verblijfplaats van steenmarter en kleine marterachtigen. De aanwezigheid van veel sporen, zoals latrines, uitwerpselen, prooiresten of prenten, kunnen wijzen op de aanwezigheid van een verblijfplaats. In de schuren en stallen zijn slechts op enkele plaatsen oude en verse uitwerpselen van steenmarter aangetroffen (figuur 3.3). Dit wijst op sporadisch gebruik van de planlocatie door de steenmarter, maar het is niet voldoende om te wijzen op een vaste verblijfplaats. Wegens de eenmalige waarneming en de afwezigheid van voldoende sporen (slechts enkele verse uitwerpselen, geen prenten of prooiresten) is er geen sprake van een vaste rust- en/of voortplantingsplaats van steenmarter op de planlocatie. Wegens de afwezigheid van waarnemingen en sporen is er tevens geen sprake van vaste rust- en/of voortplantingsplaats van kleine marterachtigen.

Functioneel leefgebied

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de steenmarter de planlocatie sporadisch gebruikt als leefgebied. Echter door infrequent visueel bewijs op de wildcamera's én de afwezigheid van sporen (c.q. prenten of wisselspooren) binnen de planlocatie, is er geen sprake van essentieel leefgebied en/of migratieroute van steenmarter. In de omgeving zijn voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig zoals nabij gelegen boerenerven. Er is tevens geen sprake van essentieel leefgebied en/of migratieroute van kleine marterachtige, gezien er geen waarnemingen of sporen aangetroffen zijn.



Figuur 3.3 Waarnemingen van marterachtigen binnen het plangebied.



Figuur 3.4 Waargenomen steenmarter op een wildcamera op de planlocatie. Wegens de infrequente waarnemingen en afwezigheid van voldoende sporen leidt de beoogde ontwikkeling niet tot aantasting van essentieel leefgebied van kleine marterachtigen of steenmarter.

3.5 Vleermuizen

Tijdens de onderzoeksrondes zijn in totaal een drietal soorten waargenomen in het onderzoeksgebied (tabel 3.2). Waargenomen soorten betreffen de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. De meest waargenomen soort betrof de gewone dwergvleermuis.

Tabel 3.2 Waarnemingen en aantallen van vleermuizen gedurende de veldbezoeken in het onderzoeksgebied.

Veldbezoek	Soort	Aantal individuen	Gedrag en verblijfplaatsen
Vleermuis 1	Gewone dwergvleermuis	3	Overvliegend
	Rosse vleermuis	5	Overvliegend
Vleermuis 2	Gewone dwergvleermuis	3	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	5	Overvliegend
	Rosse vleermuis	8	Overvliegend
	Laatvlieger	2	Foeragerend
Vleermuis 3	Laatvlieger	4	Foeragerend
Vleermuis 4	Gewone dwergvleermuis	4	Overvliegend
Vleermuis 5	Gewone dwergvleermuis	2	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	4	Overvliegend

Gedurende het vleermuisonderzoek zijn geen vleermuisverblijfplaatsen of essentieel foerageergebied vastgesteld. Wel is er een essentiële vliegroute vastgesteld. Op basis van het vleermuisonderzoek wordt de bomenlaan ten westen van de planlocatie frequent gebruikt als vliegroute (figuur 3.5). De bomenlaan wordt met de beoogde ingreep echter niet aangetast. Er is derhalve geen sprake van het wegnemen van essentiële vliegroutes. Wel dienen maatregelen getroffen te worden om verstoring van vleermuizen te voorkomen en de functionaliteit van de vliegroute te waarborgen (zie **H4.5**).



Figuur 3.5 Overzicht van de aangetroffen foerageergebieden en vliegroutes in het onderzoeksgebied. Dit betreffen geen essentiële foerageerplaatsen en vliegroute.

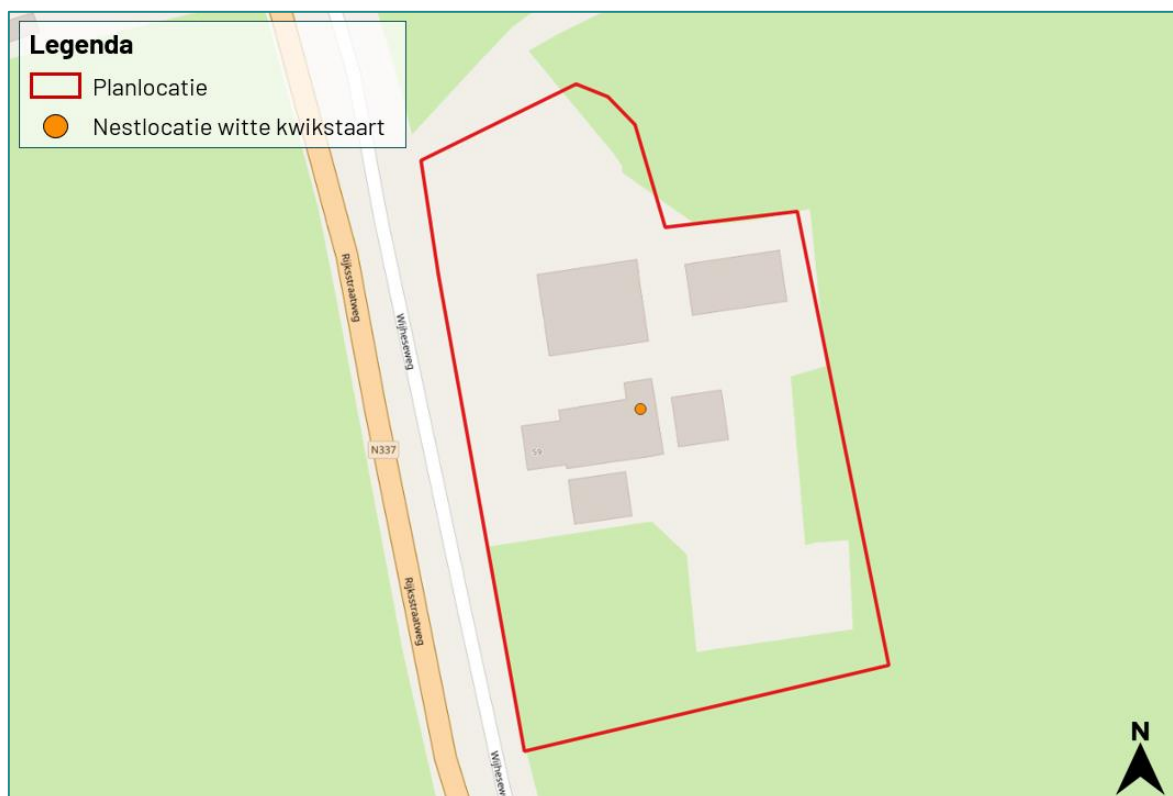
3.6 Overige soorten

Tijdens de veldbezoeken en op de wildcamera's is tevens gelet op waarnemingen en sporen van de egel. De egel staat in Overijssel op de beschermde soorten lijst. Gedurende de veldbezoeken zijn er geen waarnemingen van egels gedaan of sporen aangetroffen. Ook zijn er geen egels op de wildcamera's waargenomen. Er is met de beoogde ingreep derhalve geen sprake van het wegnemen van verblijfplaatsen of functioneel leefgebied van de egel.

Naast de te onderzoeken soorten waarvoor het voorliggend onderzoek is uitgevoerd zijn tijdens de veldbezoeken waarnemingen van overige soorten gedaan. De volgende vogelsoorten zijn gedurende de veldbezoeken waargenomen: aalscholver, blauwe reiger, buizerd, gekraagde roodstaart, grauwe gans, kievit, koekoek, koolmees, merel, tjiftjaf, wilde eend, witte kwikstaart en zwarte kraai. Deze waarnemingen bestaan met name uit overvliegende, rustende of foeragerende vogels.

De blauwe reiger en gekraagde roodstaart staan op de lijst 'Vogelsoorten met jaarrond beschermd functioneel leefgebied' van Overijssel. Tijdens een veldbezoek zijn deze soorten enkel overvliegend waargenomen. Er is op de planlocatie geen sprake van functioneel leefgebied van de blauwe reiger en gekraagde roodstaart.

In het geval van de witte kwikstaart is een nestlocatie aangetroffen. De vindplaats van deze nestlocatie wordt weergegeven in figuur 3.6. Nesten van algemene broedvogels zijn beschermd gedurende het broedseizoen. Het broedseizoen loopt indicatief van 15 maart t/m 15 juli. Werkzaamheden die mogelijk nesten van algemene broedvogels aantasten dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen. In het plangebied is geen sprake van nesten van cat. 5 vogels die worden weggewonnen.



Figuur 3.6 De aangetroffen nestlocatie van witte kwikstaart.

4 Conclusie

4.1 Huismus

In april en mei 2023 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de huismus in het plangebied aan de Wijheseweg 59 te Windesheim. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument huismus (BIJ12, 2023). Tijdens het onderzoek zijn geen huismussen en nestlocaties waargenomen.

Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is niet benodigd.

4.2 Boerenwaluw

In mei en juli 2023 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de gierzwaluw in het plangebied aan de Wijheseweg 59 te Windesheim. Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen bepaald door SOVON (SOVON, 2023). Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat in het onderzoeksgebied nesten van boerenwaluw aanwezig zijn. Hierbij zijn 2 actieve boerenwaluwnesten aangetroffen binnen het plangebied. Deze nesten worden bij de beoogde ingreep weggenomen.

De beoogde ingreep leidt tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming art. 3.1, lid 2 (wegnemen 2 nesten). Er dient ten aanzien van boerenwaluw een ontheffing van de Wet natuurbescherming voorhanden te zijn alvorens de bebouwing met boerenwaluwnesten gesloopt kunnen worden.

4.3 Uilen

In de periode maart - juli 2023 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van nesten, rustplaatsen en foerageergebied van kerkuil en steenuil. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument Kerkuil en Steenuil (BIJ12, 2017). Tijdens het onderzoek zijn geen nesten, rustplaatsen en/of essentiële foerageergebieden geconstateerd.

Het slopen van de bebouwing leidt daardoor niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming art 3.1, lid 2. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is daardoor niet noodzakelijk.

4.4 Kleine marterachtigen en steenmarter

In de periode maart - mei 2023 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en steenmarter in het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in de handreiking soortenbescherming Overijssel (Scholten-Huizendveld, 2019). Tijdens het onderzoek is 1 waarneming van steenmarter gedaan op een wildcamera en er zijn enkele, voornamelijk oude, steenmarter uitwerpselen aangetroffen binnen het plangebied. Gezien de infrequente waarneming en sporen is er geen sprake van een vaste rust- of voortplantingsplaats of van essentieel leefgebied.

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming art. 3.10, lid 1b. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is derhalve niet benodigd.

4.5 Vleermuizen

In de periode mei – september 2023 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied aan de Wijheseweg 59 te Windesheim. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het meest actuele Vleermuisprotocol (NGB, 2021). Tijdens het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Het plangebied maakt (in beperkte mate) onderdeel uit van het leefgebied, maar is er geen sprake van het wegnemen van essentiële onderdelen van het leefgebied. Om verstoring van de vastgestelde essentiële vliegroute te voorkomen dient de planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlicht te worden en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitgevoerd te worden (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).

De beoogde ingreep leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming art. 3.5, lid 2 (verstoren vleermuizen) en lid 4 (wegnemen verblijfplaatsen). Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is derhalve niet benodigd.

4.6 Overige soorten

Tijdens het onderzoek is tevens gelet op individuen, nesten en/of verblijflocaties van andere soorten in het plangebied. Er 1 nest van witte kwikstaart aangetroffen binnen het plangebied.

Zoals beschreven staat in de Vogelrichtlijn zijn alle vogels in Nederland beschermd tijdens het broedseizoen. Indicatief betreft het broedseizoen de periode 15 maart t/m 15 juli. Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen werkzaamheden die mogelijk leiden tot verstoring of aantasting van nesten buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.

4.7 Samenvatting

Tabel 4.1 Samenvatting van de aangetroffen nestlocaties en vleermuisverblijfplaatsen in het onderzoeksgebied.

Soort	Type	Aantal wegnemen	Aantal behouden	Bescherming Wnb	Ontheffing nodig
Boerenwaluw	Nest	2	0	Art. 3.1	Ja
Witte kwikstaart	Nest	1	0	Art. 3.1	Nee

4.8 Vervolgstappen

Voor de uitvoering van de ingreep is ontheffing nodig van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (tabel 4.1). Conform de relevante wetteksten en Kennisdocumenten wordt aanbevolen om de navolgende aspecten te onderbouwen. Deze aspecten maken integraal onderdeel uit van het projectplan ten behoeve van de ontheffingsaanvraag.

1. De activiteit is nodig met een wettelijk belang (Wnb, art. 3.3, lid 4b);
2. Voor de activiteit is geen alternatieve bevredigende oplossing (Wnb, art. 3.3, lid 4a);
3. De staat van instandhouding van de soort blijft gewaarborgd (Wnb, art. 3.3, lid 4c);
4. Bepaal compensatie en mitigatie (Wnb, art. 3.3, lid 4c).

Een ontheffingsaanvraag Wnb is enkel succesvol als al deze aspecten voldoende onderbouwd kunnen worden. Indien de ingreep geen wettelijk belang kent of indien de staat van instandhouding van de aanwezige soorten in het geding komt kan een ontheffing Wnb mogelijk geweigerd worden.

Bevoegd gezag heeft de wettelijke termijn van 20 weken (13 + 7 weken verlenging) om een ontheffingsaanvraag Wnb te beoordelen. De planning van de werkzaamheden dient aangepast te worden aan de aanwezige soorten om zoveel mogelijk de werkzaamheden uit te voeren buiten kwetsbare periodes. Dergelijk maatwerk kan ervoor zorgen dat het project enkel in bepaalde periodes van het jaar uitgevoerd kan worden.

Indien de werkzaamheden leiden tot het wegnemen van nesten of verblijfplaatsen dienen alternatieve verblijfplaatsen gedurende een bepaalde periode aanwezig te zijn naast de huidige nesten of verblijfplaatsen. Deze gewenningsperiode is afhankelijk van de soort en het aantal individuen en betreft indicatief een aantal maanden en/of een specifiek seizoen. Het tijdig aanbrengen van alternatieve verblijfplaatsen is van belang om onnodige vertraging te voorkomen. Raadpleeg voor de plaatsing van de voorzieningen een ter zake deskundig ecoloog.

Bronvermelding

Van Beurden, B.P.G., 2023. Quickscan Wnb aan de Wijheseweg 59 te Windesheim. Oriënterend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming. Blom Ecologie B.V., Waardenburg.

Bouwens, S., 2017. Handreiking kleine marterachtige. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.

NGB, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, 2021. Vleermuisprotocol, versie januari 2021.

NGB, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie januari 2021).

Scholten-Huizendveld, H.T., 2019. Soortenbescherming in Overijssel: Handreiking voor het aanvragen van een ontheffing. Provincie Overijssel.

Sovon, 2023, Boerenwaluw. Geraadpleegd op 20-10-2023 van <https://stats.sovon.nl/stats/soort/9920>.

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*)

Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*) (2023)

Kennisdocument Kerkuil (*Tyto alba*)

Kennisdocument Steenuil (*Athene noctua*)



BLOM ECOLOGIE

Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

blomecologie.nl