

Gemeente Boxtel
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling
T.a.v. de heer W.P.M. van den Heuvel
en mevrouw C. van der Meijden
Postbus 10.000
5280 BOXTEL

Datum: januari 2020
Behandeld door: Ilco van Woersem
Ons kenmerk: P2019 - 048 & 048a
Uw kenmerk: GC17.01141

Aanvullend onderzoek naar broedvogels, vleermuizen en marters, Tongeren en Kalksheuvel Boxtel, 2019

Onderzoek in kader van Wet natuurbescherming

Deze conceptrapportage heeft betrekking op het in 2019 uitgevoerde aanvullende faunaonderzoek in Boxtel West, bij Tongeren en Kalksheuvel, conform onze offertes O2019/021 en O2019/021a en uw opdrachten voor het broedvogel- en vleermuisonderzoek 2019 Tongeren, kenmerk GC17.01141 van 20 maart 2019 en per mail op 23 januari 2020 voor het onderzoek naar marterachtigen.

U draagt ons hierin op in 2019 op twee plaatsen in het buitengebied van Boxtel West onderzoek te verrichten naar het voorkomen van vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen, vleermuizen en hun verblijfplaatsen en marterachtigen.

De reden hiervoor is de aanleg van nieuwe verbindingswegen, het rooien van bomen i.v.m. het herontwerp van oude wegen en de sloop een voormalige boerderij met bijgebouw. In de plangebieden kunnen zwaar beschermde nesten en leefgebied van broedvogels met jaarrond beschermde nesten en verblijfplaatsen en leefgebied van vleermuizen en marterachtigen aanwezig zijn.

Doel

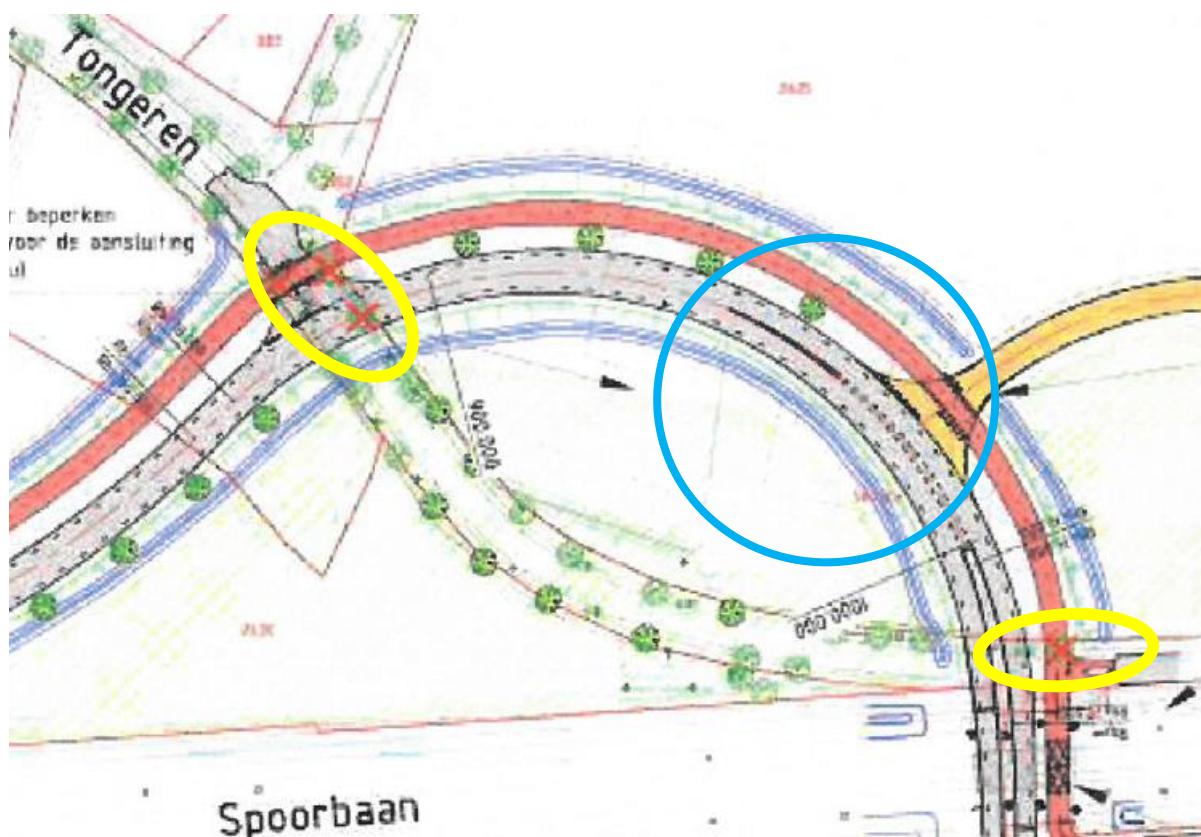
Het doel van dit aanvullende onderzoek is vast te stellen of broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen, vleermuizen en marterachtigen en hun verblijfplaatsen en leefgebied in één of beide plangebieden aanwezig zijn.

Plangebieden

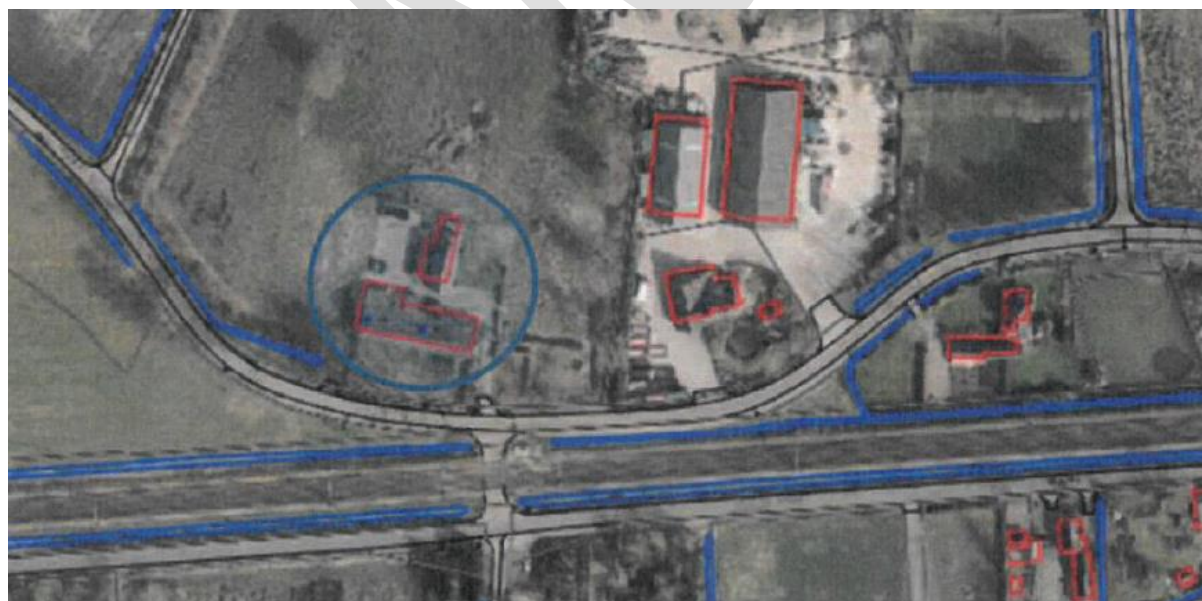
Het onderzoek betreft twee deelgebieden:

- Tongeren 50 en 50a en omgeving: woonboerderij met erf en bijgebouw;
- Kalksheuvel / Loxvenseweg en omgeving: bomenrijen in bermen en naastliggende greppels.

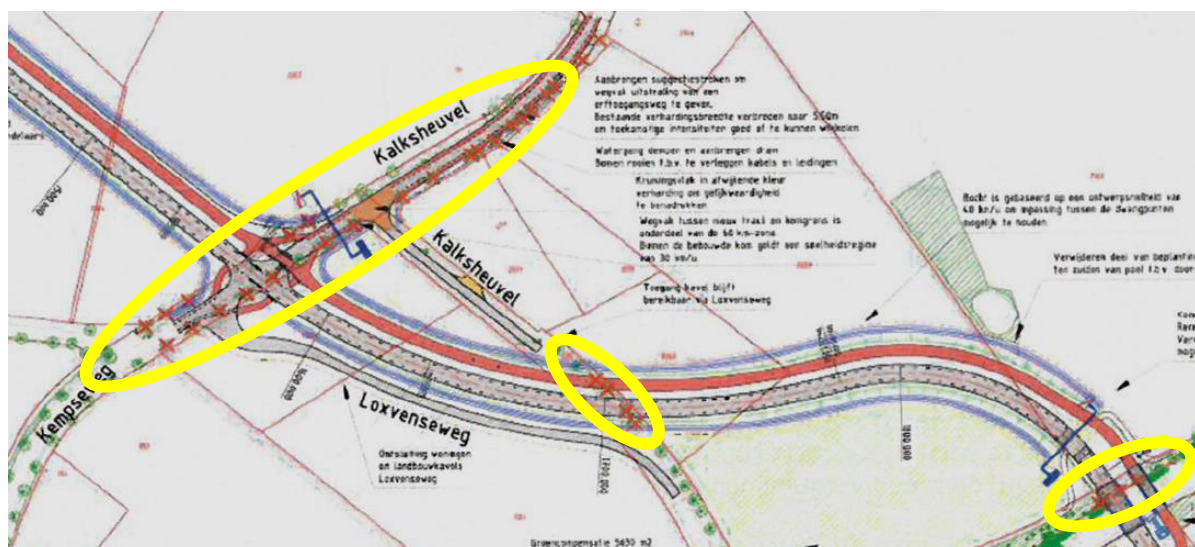
Zie de volgende kaartuitsneden, van de gemeente Boxtel:



Figuur 1: Plangebied Tongeren 50 en 50a en omgeving, met te rooien bomen binnen de gele ovaal en de te slopen woonboerderij met bijgebouw binnen de blauwe cirkel - zie ook Figuur 2, hieronder.



Figuur 2: Perceel Tongeren 50 - 50A, met te onderzoeken te slopen gebouwen binnen de blauwe cirkel.



Figuur 3: Plangebied Kalksheuvel, Loxvenseweg en fietspad langs de Beerze, met de te rooien bomen binnen gele ovalen.

Doel aanvullend onderzoek

Er is aanvullend onderzoek nodig naar de aanwezigheid van broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen en leefgebied en vleermuizen en marterachtigen, hun verblijfplaatsen en leefgebied. Verschillende soorten broedvogels kunnen in de te slopen boerderij en bijgebouwen broeden, vleermuizen kunnen in de gebouwen en de te kappen bomen vaste verblijfplaatsen hebben, hier een vaste vliegroute hebben of vast jachtgebied. In de beide plangebieden kunnen marterachtigen hun verblijfplaatsen en leefgebied hebben.

Het doel van het aanvullend onderzoek is te beoordelen of de geplande sloop en herinrichting (inclusief kap van bomen) schade kan toebrengen aan jaarrond beschermde nesten van vogels, marters en vleermuizen en hun verblijfplaatsen en leefgebied, of een ontheffing nodig is in het kader van de natuurwetgeving. Daarbij komen de volgende vragen aan de orde:

- welke marterachtigen en / of vleermuizen en (jaarrond) beschermde nesten van broedvogels komen voor in het plangebied en de invloedssfeer daarvan?
- welke functie(s) vervult het gebied voor deze soorten, zoals voortplanting, foerageren of doortrek, en welke locaties en elementen zijn daarbij van belang?
- kan de uitvoering van de geplande ingrepen negatieve effecten hebben op deze beschermde nestplaatsen, marterachtigen en / of vleermuizen?
- betekenen deze effecten een overtreding van de Wet natuurbescherming?
- kunnen deze effecten voorkomen of verzacht worden en zo ja, welke maatregelen kunnen daarbij worden toegepast?
- dient een ontheffing of vergunning te worden aangevraagd van de Wet natuurbescherming?

Aanpak aanvullend onderzoek

1. Vleermuizen en hun verblijfplaatsen en vaste vliegroutes en foerageergebied

Alle in Nederland in voorkomende vleermuissoorten zijn zwaar beschermd door verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Zowel de individuen, als hun verblijfplaatsen als hun prioritaire vliegroutes en vaste foerageergebieden (jachtgebieden) zijn zwaar beschermd. Voor goed onderzoek naar het al of niet voorkomen van vleermuizen is een vleermuisonderzoeksprotocol vastgesteld, het Vleermuisprotocol 2017. Ecologica heeft in 2029 conform dit Vleermuisprotocol geïnventariseerd.

Bij de gebouwen te Tongeren zijn vijf vleermuisinventarisaties verricht, waaronder twee avondonderzoeken in de voorzomer naar laatvliegers; bij de bomen met holtes en spleten (verblijfplaatsen) en bomenrijen (vliegroute en jachtgebieden) bij Kalksheuvel werden vier vleermuisinventarisaties verricht.

2. Marterachtigen en hun leefgebied

In de provincie Noord-Brabant zijn boommarter, steenmarter, bunzing, wezel en hermelijn zwaarder beschermd ("Verordening Natuurbescherming Noord-Brabant", bijlagen 3 en 4, januari 2019).

Kleine marterachtigen zijn zeer moeilijk vast te stellen. Om de kans te optimaliseren zijn op kansrijke plaatsen speciale wildcamera's (model Struikrover) met lokstof (geopend blikje sardientjes) geplaatst, waardoor de in het plangebied aanwezige marterachtigen worden aangetrokken.

De cameravallen zijn op meerdere plaatsen telkens twee weken ter plaatse geplaatst. Dit gebeurde van juni tot eind oktober, vooral direct na het voortplantingsseizoen, als de aantallen marterachtigen het hoogst zijn en de trefkans dus optimaal is. ("Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming, provincie Noord-Brabant, oktober 2017").

3. Broedvogels en hun jaarrond beschermde nestplaatsen en leefgebied

Conform de offerte zijn bij Tongeren 50, 50A huismussen, gierzwaluwen en andere broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen in de gebouwen en bomen geïnventariseerd en bij Kalksheuvel eveneens vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen. De steenuilen zijn niet geïnventariseerd; door de controle van de opgehangen nestkasten heeft de gemeente Boxtel zelf goed inzicht in de broedpopulatie. Wel werden en passant steenuilen genoteerd, evenals andere uilachtigen.

De huismussen in Tongeren 50 - 50A zijn vier keer onderzocht, waarvan drie maal tijdens de eerste ochtenduren; de gierzwaluwen zijn op drie avonden geïnventariseerd, met minimaal tien dagen tussen de inventarisaties. De mogelijk te kappen bomen bij Tongeren en Kalksheuvel zijn tien keer op broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen (boomvalk, roek, ransuil) onderzocht.

Beschrijving plangebieden

Tongeren 50, 50A en omgeving

Het erf met de gebouwen Tongeren 50 / 50a ligt in een kleinschalig landbouwgebied direct ten noorden van de zeer drukke (en daarmee lawaaiige) spoorbaan Eindhoven - Tilburg. Langs de erg drukke asfaltwegen buiten de bebouwde kom en langs het spoor liggen bedrijfspanden met schuren en woonboerderijen met ruime erven. Het grondgebruik bestaat uit intensieve landbouw: maïsakkers, boomkwekerijen, varkenshouderijen en in mindere mate Engels raaigrasland en paardenweides. In het gebied liggen nog enkele rustige zandwegen, gelardeerd door restanten van oude bomenlanen (vooral oude populieren en eiken) en hier en daar nog delen van houtwallen.

Het buurtschap Tongeren herbergt nog diersoorten van kleinschalig landbouwsystemen, zoals een hoge dichtheid aan steenuiltjes (Ecologica 2017 en 2018) en zelfs nog enkele patrijzen (mondelinge mededeling bewoners Tongeren 50 / 50a). Het erf + gebouwen zal doorsneden worden door een nieuwe rondweg; een aftakking sluit aan de noordzijde aan op de rondweg. Het landbouwperceel ten noorden van het erf zal worden ingericht als compensatiegebied voor het gedeeltelijke verlies van, en de versnippering van het jachtgebied van één paar steenuilen [en leefgebied van de patrijzen(!)].



Foto: kleinschalig landschap buurtschap Tongeren, met zandwegen en houtwal



Foto: compensatieperceel steenuil bij Tongeren, met erven, restanten van houtwallen en bomenrijen

Kalksheuvel - fietspad langs Smalwater e.o.

Het buurtschap Kalksheuvel, aan de zuidzijde van de spoorlijn Eindhoven - Tilburg bestaat uit een dorpskern en een deels kleinschalig landbouwgebied doorsneden door drukke asfaltwegen buiten de bebouwde kom, met bebouwing en oude laanbomen. Het landgebruik bestaat uit boomkwekerijen, varkenshouderijen, bedrijfsgebouwen met schuren en erven met materiaal- en materieel opslag, hobby-percelen (damherten, schapen, paarden), maïsvelden en soortenarme Engels raaigraslanden. Het gebied is doorsneden door twee beken, de Kleine Aa en het Smalwater (een gegraven aftakking van de Beerze), die de grens vormt met het bedrijventerrein Ladonk.



Foto: Kalksheuvel, met oude eiken en drukke asfaltweg en kleinschalige landbouwpercelen



Foto: Smalwater, met eiken en fietspad - afscheiding van bedrijventerrein (rechts achter struweel).

Onderzoeken

In totaal is het plangebied tussen de opdrachtverstrekking (april 2019) en eind oktober 2019 14 maal bezocht, waarvan de meeste bezoeken konden worden gecombineerd. Er zijn 10 (op drie na alle gecombineerde) broedvogelonderzoeken verricht, 8 (meestal gecombineerde) vleermuisonderzoeken uitgevoerd en 8 (vaak gecombineerde) bezoeken gedaan i.v.m. het onderzoek naar marterachtigen (het plaatsen, verzetten en ophalen van de wildcamera. Op 5 kansrijke plekken is de zgn. 'Struikrover' geplaatst (een speciaal voor de kleine marterachtigen aangepaste Bushnell B ESTD 1948 wildcamera). Thuis zijn de door de Struikrover gemaakte filmpjes en foto's op de computer geanalyseerd. In de vakantieperiode van 9 juli - 29 augustus raakten de batterijen van de Struikrover onverwacht vroeg zwak; daarom telt de tweede helft van dit onderzoek niet mee.



Figuur 4: plaatsen waar Struikrover voor marteronderzoek heeft gestaan (gele sterren). Bron: Google Maps



Figuur 5: plaatsen waar Struikrovers voor marteronderzoek stonden (gele sterren). Bron: Google Maps

Voor de data, tijden en weersomstandigheden, zie tabel 1.

Tabel 1: inventarisatiedata, tijden, weersomstandigheden

Datum	Begin	Einde	Temp (°C)	Bewolking	Neerslag	Wind (Bft)	Plaats	Soortgroep, bijzonderheden
28-2-2019	13.20	16.15 u.	10°C	Bewolkt	Droog	Bft 2	Tong. & Kalks	Jaarrond besch. nesten
18-4-2019	08.45	11.50 u.	17°C	Half bewolkt	Droog	Bft 3 - 4	Tong. & Kalks	Jaarrond besch. nesten
1-5-2019	08.30	10.30 u.	10°C	Bewolkt	Droog	Bft 2	Tong. & Kalks	Huismus
24-5-2019	03.15	06.30 u.	9°C	Licht bewolkt	Droog	Bft 0 - 1	Tongeren	Vleermuizen, huismus
7-6-2019	18.45	22.00 u.	16°C	Licht bewolkt	Droog	Bft 4 - 5	Tongeren	Gierzw., vleerm., marteracht.
9-6-2019	21.00	23.45 u.	16°C	Bewolkt	Droog	Bft 2	Kalksheuvel	Vleermuizen, broedvogels
22-6-2019	19.00	23.45 u.	18°C	Onbewolkt	Droog	Bft 2	Tongeren	Gierzw., vleerm., marteracht.
8-7-2019	20.00	23.45 u.	13°C	Half bewolkt	Droog	Bft 3 - 4	Tongeren	Gierzwaluwen, vleermuizen
9-7-2019	02.45	06.30 u.	10°C	Half bewolkt	Droog	Bft 2 - 3	Kalksheuvel	Vleerm., broedv., marteracht.
29-8-2019	11.45	12.45 u.	19°C	Zwaar bew.	Droog	Bft 2 - 3	Kalksheuvel	Marterachtigen
30-8-2019	19.00	00.45 u.	21°-> 15°C	Licht bewolkt	Droog	Bft 0 - 1	Kalks & Tong.	2 man: broedvogels, vleermuiz.
20-9-2019	22.30	02.45 u.	8°C	Half bewolkt	Droog	Bft 2	Tong. & Kalks	Vleermuizen, Marterachtigen
26-9-2019	17.10	18.15 u.	19°C	Bewolkt	Regen	Bft 3 - 4	Kalksheuvel	Marterachtigen
2-10-2019	18.20	19.05 u.	12°C	Bewolkt	Spatjes	Bft 2	Kalksheuvel	Marterachtigen
28-10-2019	15.35	16.15 u.	11°C	Half bewolkt	Droog	Bft 0 - 1	Kalksheuvel	Marterachtigen

Met de beschreven wijze van het marteronderzoek met de Struikrover en de tijdsduur (5 periodes van respectievelijk 15 etmalen, [één keer 2 Struikrovers x 17=] 34, 51 [- 21], 6 en 26 etmalen, totaal dus 132 minus 21 etmalen [i.v.m. zwakke batterijen] x 24 uur = 2.664 uur) is ruimschoots voldaan aan de eisen die de Provincie¹ stelt aan "goed onderzoek".

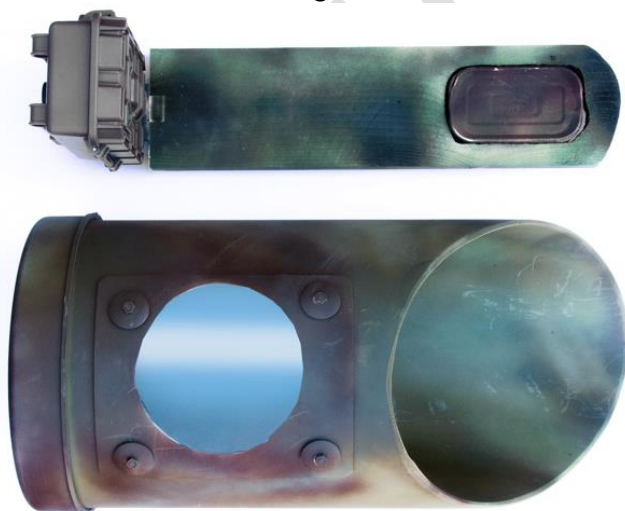


Foto: de in te zetten cameraval, speciaal ontworpen voor kleine marterachtigen: De Struikrover

Voor de acht vleermuisonderzoeken zijn gespecialiseerde batdetectoren gebruikt: Pettersson D100, Pettersson D240X en Batlogger, beide laatste batdetectoren met opname- en vertragingmodule. Verder zijn een sterke Fenix TK16-schijnwerper en een Swarovski SLC 10 X 42 verrekijker gebruikt. Met de uitgevoerde gecombineerde vleermuisonderzoeken (6 nachtelijke vleermuisonderzoeken bij Tongeren en 1 dagonderzoek bomen met holtes en spleten en 4 nachtelijke vleermuisonderzoeken bij Kalksheuvel) is ruimschoots voldaan aan de eisen van het Vleermuisprotocol 2017 en aan de eisen die de bevoegde gezagen (en rechters) stellen aan "goed onderzoek".

¹ De Handreiking zegt dat tijdens de minder actieve periode van de marterachtigen de "eenheden minimaal twaalf weken in een plangebieden dienen te staan" = 2.016 uur.

Resultaten vleermuizen

Tijdens de acht vleermuisonderzoeken werden te Tongeren drie soorten vleermuizen (gewone en soms een ruige dwergvleermuis en regelmatig een laatvlieger) vastgesteld en bij Kalksheuvels vijf soorten (gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis).

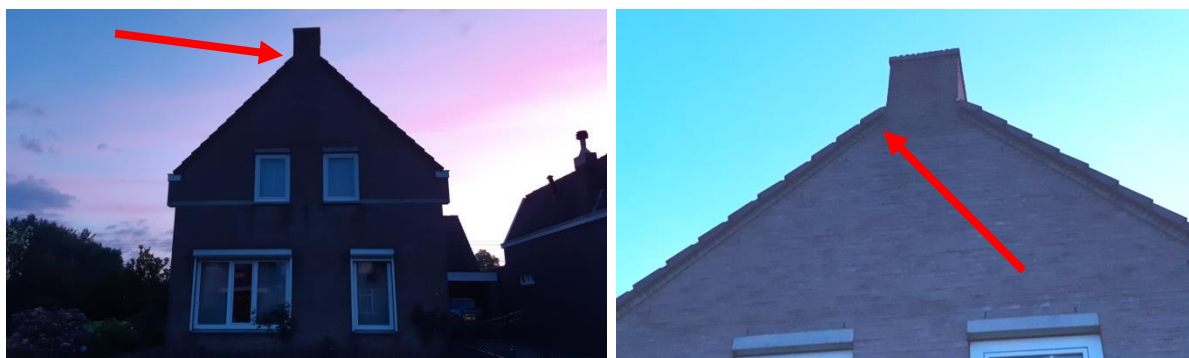
Bij Kalksheuvel bevindt zich in de nok van het woonhuis van Kapelweg 14 een grote kraamkolonie. Vanaf deze woning verspreiden de gewone dwergvleermuizen zich over het gehele buurtschap; waarschijnlijk zijn er ook meerdere panden waarin mannetjes gewone dwergvleermuis zomer- en paarverblijven hebben; om deze op te sporen, dat viel buiten deze opdracht.

In de zomer loopt een vliegrouete van maximaal enkele tientallen dieren van de kraamkolonie, achterde huizen langs de Kalksheuvel langs, om ter plekke van Kalksheuvel 47 de weg te volgen, naar en van het buitengebied, zie Figuur 6. Op meerdere plaatsen in het buurtschap hebben gewone dwergvleermuizen vast jachtgebied, zie eveneens Figuur 6. Boven het Smalwater hebben minstens twee watervleermuizen hun vaste foerageergebied; opvallend is dat ze zich niet aan de zuidzijde van het bruggetje over de Loxvenseweg vertonen, maar onder de bomen boven het Smalwater blijven.

In de lange zuidgevel (voorgevel) van de boerderij Tongeren 50 - 50A heeft een mannetje gewone dwergvleermuis een paarverblijf, waarschijnlijk onder een dakpan. De voortuin is vast jachtgebied van 2 gewone dwergvleermuizen.

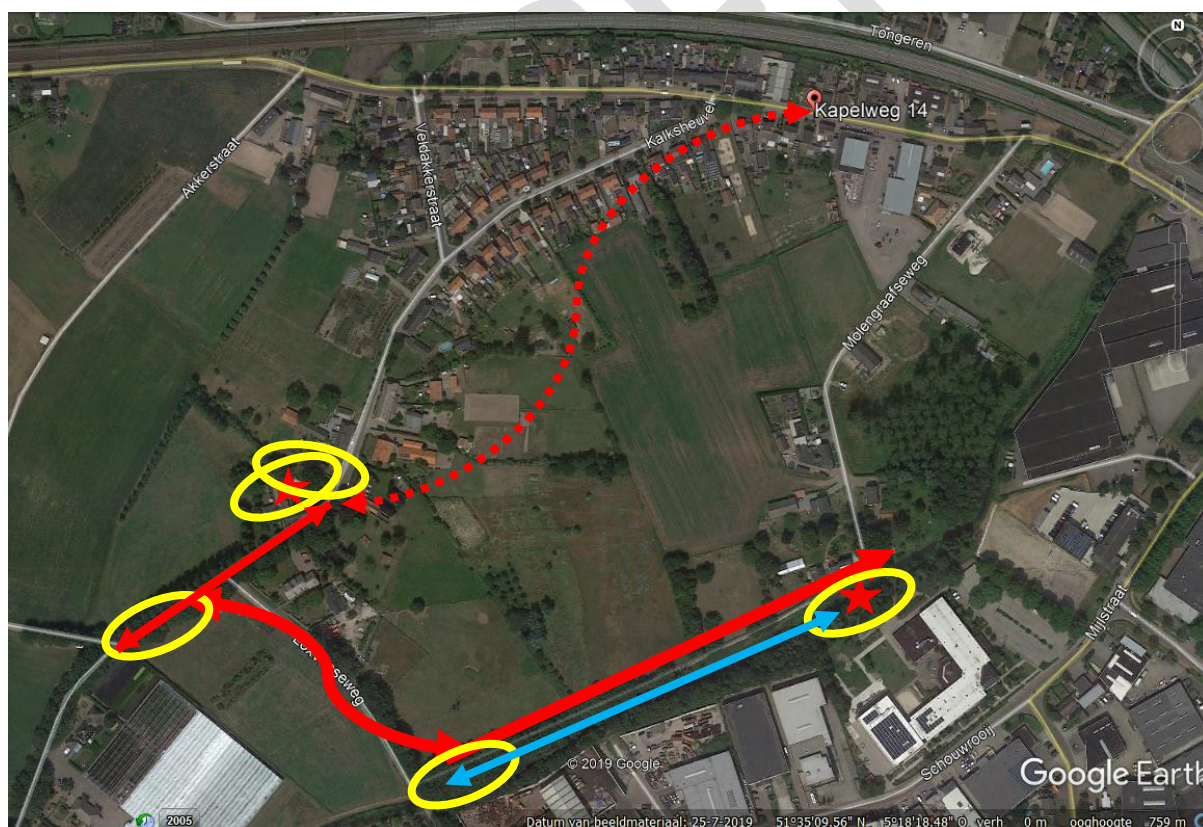


Foto: zuidgevel boerderij Tongeren 50 / 50a, met paarverblijf gewone dwergvleermuis (onder dakpan), de voortuin is tevens vast foerageergebied van maximaal 2 gewone dwergvleermuizen.

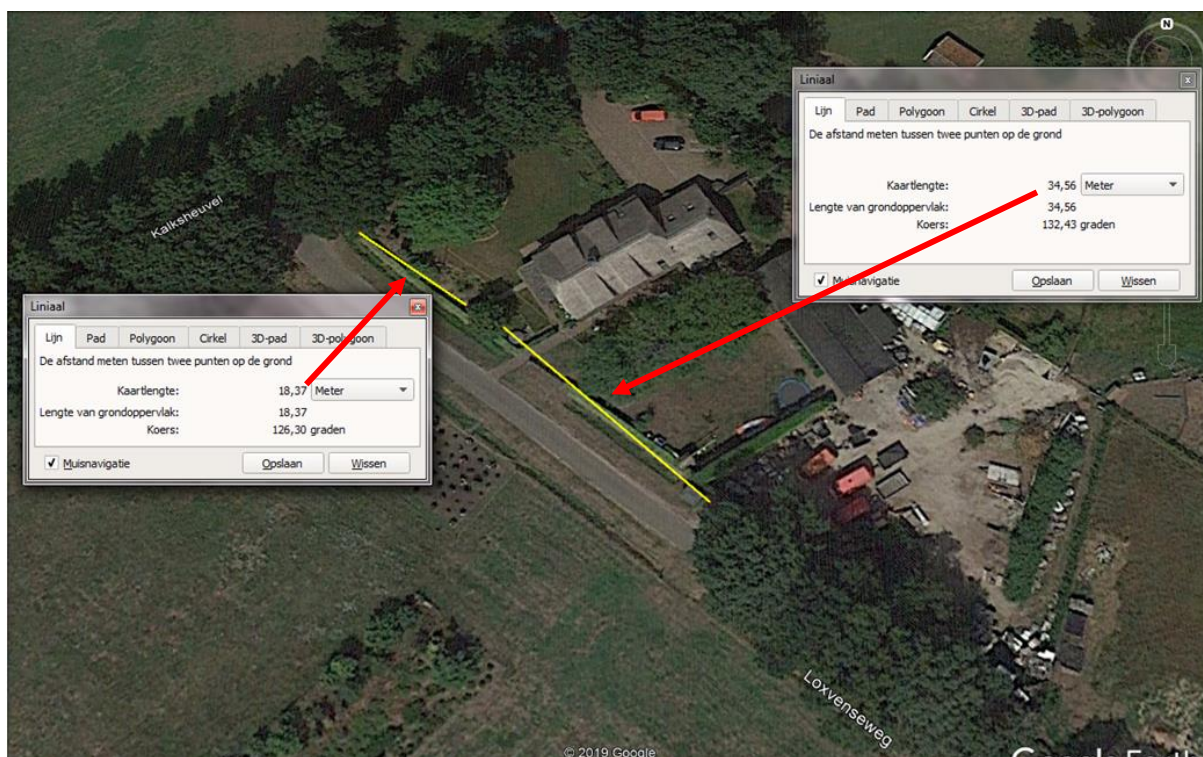


Foto's: woonhuis Kapelweg 14, met grote kraamkolonie dwergvleermuizen in nok (rechts)

Er loopt in het najaar een zeer intensief gebruikte essentiële vliegroute langs de hoge eiken van Kalksheuvel -Loxvenseweg - fietspad langs het Smalwater. Aan het begin van de avond van 30 augustus gebruikten liefst 214 (!) gewone dwergvleermuizen en 11 laatvliegers deze vliegroute, in de luwte van de oude eiken. De vleermuizen komen uit en gaan terug naar de bebouwde kom van Boxtel, langs het fietspad langs het Smalwater, zie Figuur 6. De vleermuizen vliegen op geringe hoogte (tussen 2 en 6 meter) in de luwte langs de grote eiken. Ter hoogte van het perceel hoek Loxvenseweg en de Kalksheuvel vertoont de rij eiken gaten van 18 en 35 meter grootte (Zie Figuur 7). Dit verhindert de vleermuizen niet in hun dagelijkse migratie.



Figuur 6: vliegroutes Kalksheuvel (rode pijlen: stippellijn: globale vliegroute van en naar kraamkolonie; dikke lijn: belangrijke essentiële vliegroute in najaar). Rode sterren: baltsplekken ♂♂ gewone dwergvleermuis. Gele ovalen en blauwe lijn: vast foerageergebied van gewone dwergvleermuizen, resp. 2 watervleermuizen. Bron : Google Earth



Figuur 7: "gaten" van 18 en 34,5 meter in bomenlaan Loxvenseweg met vliegroute van > 10 laatvliegers en van > 200 gewone dwergvleermuizen. Bron: Google Earth



Foto: vliegroute van gewone dwergvleermuizen en laatvliegers langs eiken langs fietspad langs Smalwater, tevens vast jachtgebied van gewone dwergvleermuizen (en boven het Smalwater van 2 watervleermuizen)



Foto: vliegroute van > 200 gewone dwergvleermuizen en > 10 laatvliegers over Loxvenseweg, met "gaten" van 18 en 35 m tussen de (laan)bomen, welke de vleermuizen moeiteloos overbruggen.

Resumerend: tijdens de totale onderzoeksinspanning van 8 (deels gecombineerde) vleermuisonderzoeken zijn de volgende essentiële zaken vastgesteld:

- een paarverblijf van een gewone dwergvleermuis in de voorgevel van de boerderij Tongeren 50 / 50a
- een vast jachtgebied van twee gewone dwergvleermuizen in de voortuin van de boerderij Tongeren 50 / 50a
- een grote kraamkolonie van gewone dwergvleermuizen in de nok van de voorgevel van Kapelweg 14 in Kalksheuvel
- een niet-essentiële vliegroute van gewone dwergvleermuizen achterlangs de huizen langs Kalksheuvel en over het zuidelijkste deel van de Kalksheuvel
- een zeer belangrijke, essentiële vliegroute van meer dan 200 gewone dwergvleermuizen en ruim 10 laatvliegers langs het Smalwater, Loxvenseweg en het zuidelijke deel van Kalksheuvel
- een vijftal vaste jachtgebieden in het onderzoeksgebied van Kalksheuvel - Loxvenseweg - Smalwater
- vast jachtgebied boven het Smalwater van twee watervleermuizen
- twee baltsplekken van gewone dwergvleermuizen met zeer waarschijnlijk paarverblijven in de naastliggende bebouwing (Kalksheuvel 26 en Molengraafseweg 20).

Resultaten onderzoek naar grondgebonden zoogdieren

In de zomer en herfst van 2019 zijn gedurende 111 etmalen op zes plaatsen (zie Figuur 3) één en 1x twee Struikrovers (speciaal voor kleine marterachtigen ontwikkelde cameravallen in een PVC-omhulsel, met een geopend blikje sardines in het brandpunt van de speciale lens) geplaatst. De Struikrover werd goed verstoppt in droge greppels, in struwelen, zie foto's. De wildcamera maakt een foto of een kort filmpje op het moment dat bij de opening van de PVC-buis iets beweegt.



Foto's: Struikrover, verstoppt in brandnetelwildernis (Tongeren boven), en in grazige vegetatie (Kalksheuvel, onder)



Tijdens de totale onderzoeksduur van 2.664 uur, verspreid over vijf kansrijke plekken zijn in de plangebieden geen marterachtigen vastgesteld! Wèl werden gefotografeerd: bruine rat, rosse woelmuis, bosmuis (zeer algemeen), veldmuis, huisspitsmuis en diverse katten, zie foto's.



Foto: bruine rat bij Struikrover



Foto van filmpje: bosmuis bij blikje sardientjes (met olijfolie)



Foto van filmpje: rosse woelmuis bij Struikrover



Foto: kat bij Struikrover

In het plangebied zijn tijdens de vleermuisinventarisaties en marteronderzoeken voorts een egel en twee keer een vos gezien, 1x bij Tongeren en 1x langs het Smalwater. In de houtwal aan de westzijde van het land van de familie Sanders (Molengraafseweg 20) bevond zich in 2018 een vossenburcht. In 2019 leek deze niet bewoond. De bewoners van Tongeren 50/50 a meldden dat in 2018 een jonge eekhoorn op hun erf aanwezig was. In de plangebieden werden in 2019, ondanks goed speurwerk, geen nesten van eekhoorns in bomen aangetroffen.

Gezien de zeer grote onderzoeksinspanning, de op potentieel zeer geschikte plaatsen geruime tijd geplaatste Struikrover, kan met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden gesteld, dat in de tweede helft van 2019 in de plangebieden geen marterachtigen voorkwamen.

Resultaten onderzoek naar vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Bij Tongeren 50, 50A zijn gedurende acht onderzoeken (waarvan drie gecombineerd) huismussen, gierzwaluwen en andere broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen in de gebouwen en bomen geïnventariseerd; bij Kalksheuvel zijn uitsluitend vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen geïnventariseerd.

De huismussen bij Tongeren 50 - 50A zijn vier keer onderzocht, waarvan drie maal tijdens de eerste ochtenduren; de gierzwaluwen zijn op drie avonden geïnventariseerd, met minimaal tien dagen tussen de inventarisaties. De mogelijk te kappen bomen bij Tongeren en Kalksheuvel zijn acht keer op broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen (nesten in bomen met boomvalk, roek, ransuil) onderzocht.

De onderzoeken resulteerden in de volgende vastgestelde territoria of broedgevallen:

- drie paar huismus: 2 paar onder dakpannen oude boerderij en één paar in nok bijgebouw Tongeren 50 / 50A;
- zeven paar boerenzwaluw, in schuurtjes, bijgebouw en paardenstallen Tongeren 50/50A;
- enkele paren zwarte kraai, in Tongeren (net buiten plangebied), in eiken van Kalksheuvel, net ten zuiden van de bebouwde kom van het buurtschap. Op de kraaiennesten zijn in 2019 geen broedvogels met jaarrond beschermde nesten aangetroffen, zoals roek, ransuil of boomvalk;
- enkele paren steenuil: in nestkast van gemeente in doodlopende eikenlaantje bij Mezenlaan en in nestkast bij de heer Van den Aker, Kalksheuvel 26. Dit laatste paar bracht twee jongen groot (schriftelijke mededeling dhr. Van de Aker, januari 2020);
- een paar kerkuil. Het dier werd jagend en roepend langs de Loxvenseweg gezien en gehoord; waar het in 2019 broedde is niet bekend. In 2020 is de kerkuilenkast op Kalksheuvel 26 weer bewoond (schriftelijke mededeling dhr. Van de Aker, januari 2020);
- groene specht. Zowel bij Tongeren als bij Kalksheuvel zijn territoria van groene spechten aanwezig. De groene spechten hebben niet in de mogelijk te kappen bomen in het plangebied gebroed;
- torenvalk. Bij Tongeren joeg zeer regelmatig een torenvalk, Deze broedt ongetwijfeld in een nestkast in de buurt, maar niet in het plangebied.

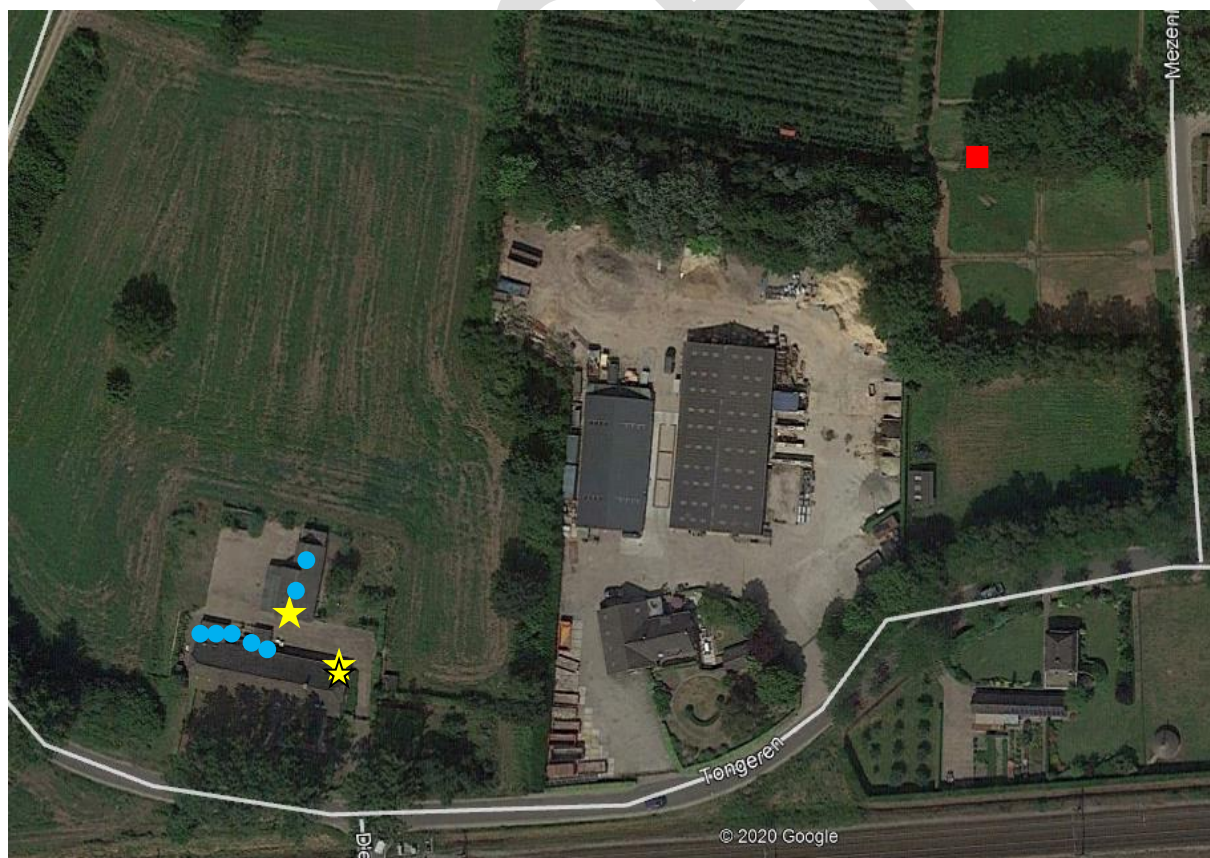


Foto's: broedplaatsen huismussen in boerderij Tongeren

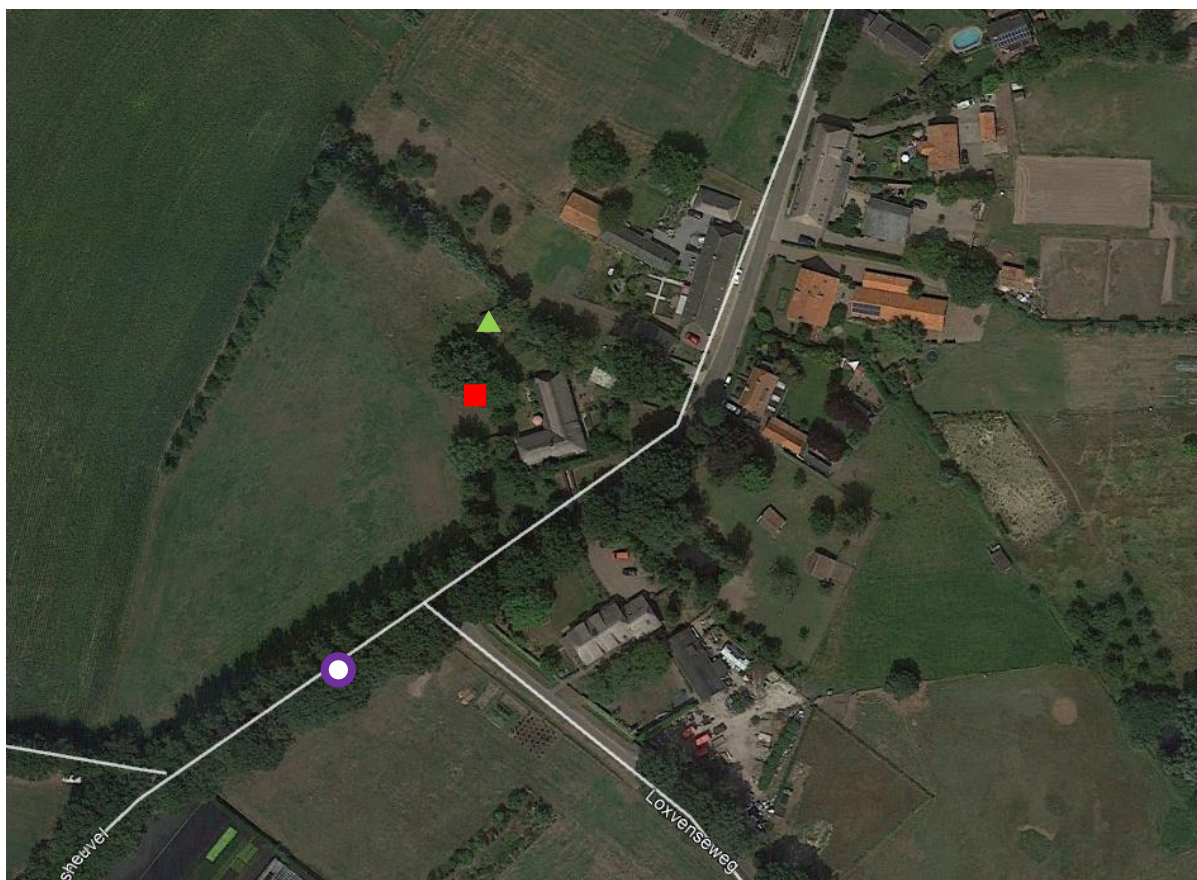




Foto's: broedplaats huismus in nok bijgebouw, en paartje boerenzwaluw bij nest in paardenstal Tongeren



Figuur 8: plaats nesten van vogels met jaarrond beschermde broedplaatsen. Bron: Google Earth
Gele sterren: nesten huismussen; rode vierkantje: steenuil; blauwe punten: nesten boerenzwaluwen



Figuur 9: plaats nesten van vogels met jaarrond beschermde broedplaatsen. Bron: Google Earth
Rode vierkantje: steenuil; groene driehoek: kerkuil; paarse cirkel: zwarte kraai

NIET territoriaal en niet broedend aanwezig waren in beide plangebieden:

- * gierzwaluwen (wel in bebouwde kom Boxtel, maar ver buiten plangebieden);
- * roofvogels en uilen, die op open nesten broeden (buijerd, havik, boomvalk, sperwer, ransuil);
- * roeken en andere broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen.

Nota bene: voor boerenzwaluwen geldt dat deze weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar dat zij wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. (Bron: G.S. Noord-Brabant, 2017. Verordening natuurbescherming Noord-Brabant. Den Bosch)

Effectanalyse

Met de beschreven wijze van het marteronderzoek met de Struikrover en de tijdsduur (5 periodes van respectievelijk 15 etmalen, [één keer 2 Struikrovers x 17=] 34, 51 [- 21], 6 en 26 etmalen, totaal dus 132 minus 21 etmalen [i.v.m. zwakke batterijen] x 24 uur = 2.664 uur) is ruimschoots voldaan aan de eisen die de Provincie² stelt aan "goed onderzoek".

Met de uitgevoerde gecombineerde vleermuisonderzoeken (6 nachtelijke vleermuisonderzoeken bij Tongeren en 1 dagonderzoek bomen met holtes en spleten en 4 nachtelijke vleermuisonderzoeken bij Kalksheuvel) is ruimschoots voldaan aan de eisen van het Vleermuisprotocol 2017 en aan de eisen die de bevoegde gezagen (en rechters) stellen aan "goed onderzoek".

² De Handreiking zegt dat tijdens de minder actieve periode van de marterachtigen de "eenheden minimaal twaalf weken in een plangebieden dienen te staan" = 2.016 uur.

Verwachte effecten op vleermuizen:

1. Bij de sloop van de voormalige boerderij Tongeren 50/50A gaat een paarverblijf van één ♂ gewone dwergvleermuis verloren;
2. Bij de sloop van de voormalige boerderij Tongeren 50/50A en de kap van de vier populieren langs de weg gaat een deel van vast jachtgebied van maximaal 2 dwergvleermuizen verloren. Bij de herinrichting van het gebied zal dit verlies naar alle waarschijnlijkheid beperkt blijven. Er is geen sprake van een blijvend significant negatief effect op het vaste jachtgebied van de 2 dwergvleermuizen bij Tongeren;
3. Door de kap van de bomen bij Kalksheuvel, de Loxvenseweg en langs het Smalwater ontstaan gaten in de rijen eiken welke functioneren als vaste vliegroute van meer dan 200 gewone dwergvleermuizen en meer dan 10 laatvliegers. Gezien de nu al aanwezige gaten in de eikenbeplanting langs de Loxvenseweg (van o.a. ruim 30 meter) die door de vleermuizen zonder problemen overbrugd worden, vindt geen significant negatief effect op deze vliegroute plaats
4. Door de kap van de bomen bij Kalksheuvel, de Loxvenseweg en langs het Smalwater ontstaan gaten in de rijen eiken, maar er gaat geen vast jachtgebied van vleermuizen verloren.

Verwachte effecten op zwaar beschermde grondgebonden zoogdieren en vogels:

De herinrichting van het plangebied heeft geen effect op (kleine) marterachtigen of andere zwaarder beschermde zoogdieren, omdat deze (in de 2e helft van 2019) niet in het plangebied voorkwamen.

5. Bij de sloop van de voormalige boerderij Tongeren 50/50A en het bijgebouw gaan drie jaar rond beschermde nestplaatsen van huismussen verloren;
6. Bij de sloop van de voormalige boerderij Tongeren 50/50A, het bijgebouw en de schuurtjes gaan zeven nestplaatsen van boerenzwaluwen verloren.

Er gaan geen jaar rond beschermde broedplaatsen van roek, roofvogels, uilen of andere vogelsoorten verloren. Wel gaat een deel van twee vaste (jaar rond beschermde) foerageer - jachtgebieden van steenuilen verloren, één bij Tongeren, één bij Kalksheuvel, en een deel van het jachtgebied van een paar kerkuilen.

Consequenties Wet natuurbescherming

Paarverblijven van vleermuizen en nestplaatsen van huismussen zijn door de Wet natuurbescherming beschermd. Broedplaatsen van boerenzwaluwen zijn (zoals van alle vogels!) tijdens het broedseizoen beschermd, maar daarbuiten alleen als er sprake is van ecologische redenen. Omdat sinds de eeuwwisseling de populatie boerenzwaluwen in geheel Nederland een licht positieve trend vertoont, is er geen reden om het verlies van zeven nesten van boerenzwaluwen als een overtreding van de Wet natuurbescherming te beschouwen; er is geen ontheffingsaanvraag voor nodig. Wel dient men zich te houden aan de Zorgplicht (doen of nalaten wat redelijk is om de zwaluwnesten te behouden).

Voor het vernietigen (sloop) van een paarverblijf van een gewone dwergvleermuis en drie jaar rond beschermde nestplaatsen van de huismus dient wel een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd / verkregen, voordat met de werkzaamheden (kap bomen, sloop gebouwen e.d.) gestart kan worden, *tenzij maatregelen genomen (kunnen) worden die deze negatieve effecten ongedaan kunnen maken*. Dan is geen ontheffing nodig.

Hiervoor is op de volgende bladzijde een korte opsomming gegeven van mogelijke maatregelen die de effecten kunnen voorkomen of verzachten, zie tabel 3.

Voor het verlies aan jaarrond beschermd jachtgebied van de steenuil bij Tongeren worden maatregelen genomen. Voor het verlies van vast jachtgebied van de steenuil langs Kalksheuvel dienen aanvullende maatregelen genomen te worden; dit valt echter buiten de scope van dit onderzoek.

CONCEPT

Mogelijke schadebeperkende maatregelen

In tabel 3 staan de negatieve effecten op zwaar(der) beschermde diersoorten vermeld; in de kolom ernaast staan mogelijke maatregelen om de effecten te beperken of te voorkomen.

Tabel 3: mogelijke effecten en mogelijke maatregelen (grotendeels vanuit betreffende Kennisdocumenten)	
Nr.	Effect
1	vernietiging paarverblijf gewone dwergvleermuis (door sloop Tongeren 50 / 50A)
	conform Kennisdocument:
	opvangen cluster van minimaal 4 vleermuiskasten binnen 100 meter van Tongeren 50 / 50A (conform Kennisdocument)
	slopen gebouwen (maar niet eerder dan zes maanden nadat de kasten zijn opgehangen) in winterperiode
2	vernietiging van 3 nestplaatsen huismussen
	conform Kennisdocument:
	slopen gebouwen in winterperiode, vòòr 1 maart
	opvangen minimaal zes (6) gierzwaluwkasten bij burelen, zo hoog mogelijk aan woning
	Overige mogelijke maatregelen
	vanuit zorgvuldigheidsbeginselen en Zorgplicht
3	verstoring vaste vliegroute >200 gewone dwergvleermuizen (en > 10 laatvliegers)
	sparen van bomen waar het kan
	aanplanten van nieuwe bomen met snelgroeiende boomsoort
4	vernietiging (7) nestplaatsen boerenzwaluwen
	aanbrengen speciale zwaluwnestkasten onder bruggetjes in nieuwe weg en in schuren bij burelen Tongeren 50 / 50A
5	verstoring vliegroute vleermuizen langs Smalwater, fietspad Loxvenseweg en Kalksheuvel
	achterwege laten nachtelijke verlichting
	gebruik aangepast armaturen met vleermuisvriendelijke, amberkleurige verlichting