



Rapport

Soortgericht Onderzoek

Ontwikkeling KERRY-terrein, Breda

In het kader van de Wet natuurbescherming

COLOFON

Titel	: Soortgericht Onderzoek Ontwikkeling KERRY-terrein, Breda
Kenmerk	: 03P2002556
Versie	: Definitief
Datum rapport	: 12-3-2021
Aantal pagina's	: 16 (excl. Bijlage)
Projectleider	: W.A. van den Broek
Auteur(s)	: W.A. van den Broek
Inspectiewerk	: W.A. van den Broek , Guido Maas BSc, Tommy Schierkenberg BSc
Kwaliteitscontrole	: M.J.J.M. Gerrits BSc
Wijze van citeren	: van den Broek, W.A. (2020) Soortgericht Onderzoek Ontwikkeling KERRY-terrein, Breda, Pius Floris Haaren
Opdrachtgever	: RHO Adviseurs
Contactpersoon	: Danielle Gooijers
	: Torenallee 20
	: 5617 BC, EINDHOVEN



Pius Floris Boomverzorging Vught

Lage Raam 1
5076 PE Haaren
T: +31 (0)73 - 6567235
info@piusfloris.nl
www.piusfloris.nl

Contactpersoon:
M: +31 (0)6 – 39 00 52 86
w.vandenbroek@piusfloris.nl

INHOUD

1. INLEIDING	3
1.1. AANLEIDING	3
1.2. DOEL EN ONDERZOEKSVRAGEN	3
1.3. PLANGEBIED	3
1.4. BEOOGDE ONTWIKKELING	4
1.5. SAMENVATTING VOORONDERZOEK	4
1.6. WET NATUURBESCHERMING TRAJECT	5
1.7. LEESWIJZER	5
2. TOETSINGSKADER	6
2.1. BESCHERMING VAN SOORTEN	6
2.1.1. Vogelrichtlijn	7
2.1.2. Habitatrichtlijn	7
2.1.3. Andere soorten	7
2.2. ONTHEFFING	7
2.3. BESCHERMING VAN NATURA 2000-GEBIEDEN	8
2.4. BESCHERMING VAN NATUURNETWERK NEDERLAND	8
2.5. BESCHERMING VAN HOUTOPSTANDEN	8
2.6. ZORGPLICHT	9
3. ECOLOGIE	10
3.1. SPERWER	10
3.2. BOOMVALK	10
3.3. RANSUIL	10
3.4. HUISMUS	10
3.5. STEENMARTER	10
3.6. VLEERMUIZEN	10
3.6.1. Verblijven	10
3.6.2. Foerageergebieden	11
3.6.3. Vliegroutes	11
4. METHODE	12
4.1. ONDERZOCHE SOORTEN EN FUNCTIES	12
4.2. VELDWERK	12
4.2.1. Sperwer	12
4.2.2. Boomvalk	12
4.2.3. Ransuil	12
4.2.4. Functionele leefomgeving Huismussen	12
4.2.5. Steenmarter en Kleine marters	13
4.2.6. Vleermuizen	14
5. RESULTATEN EN EFFECTBEOORDELING	16
5.1. ROOFVOGELS	16
4.3. HUISMUS	17
4.4. STEENMARTER	19
4.5. VLEERMUIZEN	19
5. CONCLUSIE	23
5.1. HOOFDCONCLUSIES	23
5.2. ZORGPLICHT	25
LITERATUUR	26

1. INLEIDING

1.1. AANLEIDING

Bouwcombinatie Nederlandse Bouw Unie (NBU) en Maas Jacobs is voornemens circa 600 woningen te realiseren op het voormalige industrieterrein van de Kerry-fabriek te Breda. Vanuit nationale en Europese regelgeving bestaat de verplichting om onderzoek te doen naar de effecten op beschermde flora en fauna en beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuur Netwerk Nederland (NNN)) alvorens de ontwikkeling te realiseren. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een flora en fauna quickscan uitgevoerd. De flora en fauna quickscan geeft aanleiding tot soortgericht onderzoek naar sperwer, boomvalk en ransuil, huismussen, verblijfplaatsen van gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen, als ook essentiële vliegroutes en foerageergebieden. Tevens wordt de aanwezigheid van steenmarter nader onderzocht. Effecten op overige beschermde soorten zijn uitgesloten op basis van de flora en fauna quickscan [1].

1.2. DOEL EN ONDERZOEKSVRAGEN

In het voorliggende rapport worden de resultaten beschreven van het soortgericht onderzoek, een conclusie met betrekking tot de aanwezigheid van de soort, het terreingebruik en de noodzaak voor mitigatie/compensatie en/of ontheffing. Dit rapport dient als basis voor nadere procedures in het kader van eventuele ontheffing of vergunningverlening.

De volgende onderzoeksvragen zijn van toepassing:

- Zijn er binnen de grenzen van het plangebied en/of in de directe invloedssfeer van de ontwikkeling jaarrond beschermde nesten van vogels aanwezig?
 - Komen sperwer (*Accipiter nisus*), ransuil (*Asio otus*), boomvalk (*Falco subbuteo*), voor in het gebied?
 - Hoe wordt er gebruik gemaakt van het leefgebied, indien aanwezigheid wordt vastgesteld?
- Maakt het plangebied deel uit van de functionele leefomgeving van huismussen (*Passer domesticus*)?
- Welke vleermuizen komen voor in het plangebied?
 - Hoe wordt er gebruik gemaakt van het plangebied door vleermuizen?
 - Zijn er zomer,- kraam,- paar en/of winterverblijven aanwezig in de bebouwing binnen het plangebied?
 - Zijn er zomer,- kraam,- paar en/of winterverblijven aanwezig in de bomen met holtes binnen het plangebied?
 - Zijn er essentiële vliegroutes en/of foerageergebieden binnen het plangebied?
- Komt steenmarter voor in het gebied (*Martes foina*) en zijn er binnen de grenzen van het plangebied vaste rust- en verblijfplaatsen van steenmarter aanwezig?
- Hoe maken aanwezige beschermde soorten gebruik van het leefgebied?

1.3. PLANGEBIED

Het beoogde plangebied is gelegen in Breda, in de provincie Noord-Brabant, zie Afbeelding 1 voor een overzicht van het plangebied. Het plangebied is gelegen in Breda-West op de grens van de wijk Tuinzicht en Westerpark. Het plangebied betreft het fabrieksterrein van de voormalige Kerry-fabriek (voorts deelgebied 0). De fabriek is vrijwel volledig gesloopt, slechts het poortwachtershuis en ketelhuis resteren van de originele bebouwing. Het merendeel van de fabrieksvloer is eveneens nog aanwezig. De panden zijn slecht onderhouden en verkeren in vervallen staat. Het fabrieksterrein is sterk verruigd, langs de zuid, west en noord randen van het plangebied staan boomvormers en heeft zich een omvangrijk braamstruweel ontwikkeld die zich inmiddels over de gehele fabrieksvloer heeft verspreid. Aan de westkant van het terrein heeft zich een extensief grasveld ontwikkeld, direct ten noorden daarvan bevindt zich dichte bosschage. Langs de noordostrand van het plangebied staan enkele hoge naaldbomen, daarachter is een groengebied gelegen dat buiten het plangebied ligt. Direct grenzend aan de zuidostrand van het plangebied staat een vervallen houten schuur, op het perceel van Borgesius Breda B.V. In open plekken in de fabrieksvloer, langs de randen van het terrein en in het extensieve grasveld worden veel voorkomende vaatplanten aangetroffen o.a. akkerdistel, Canadese fijnstraal, gewone melkdistel, bezem kruiskruid, Robertskruid en grote teunisbloem. Tevens is de aanwezigheid van reuzenberenklauw vastgesteld. Op meerdere plekken van het fabrieksterrein zijn grote takken- en steenhopen aanwezig.

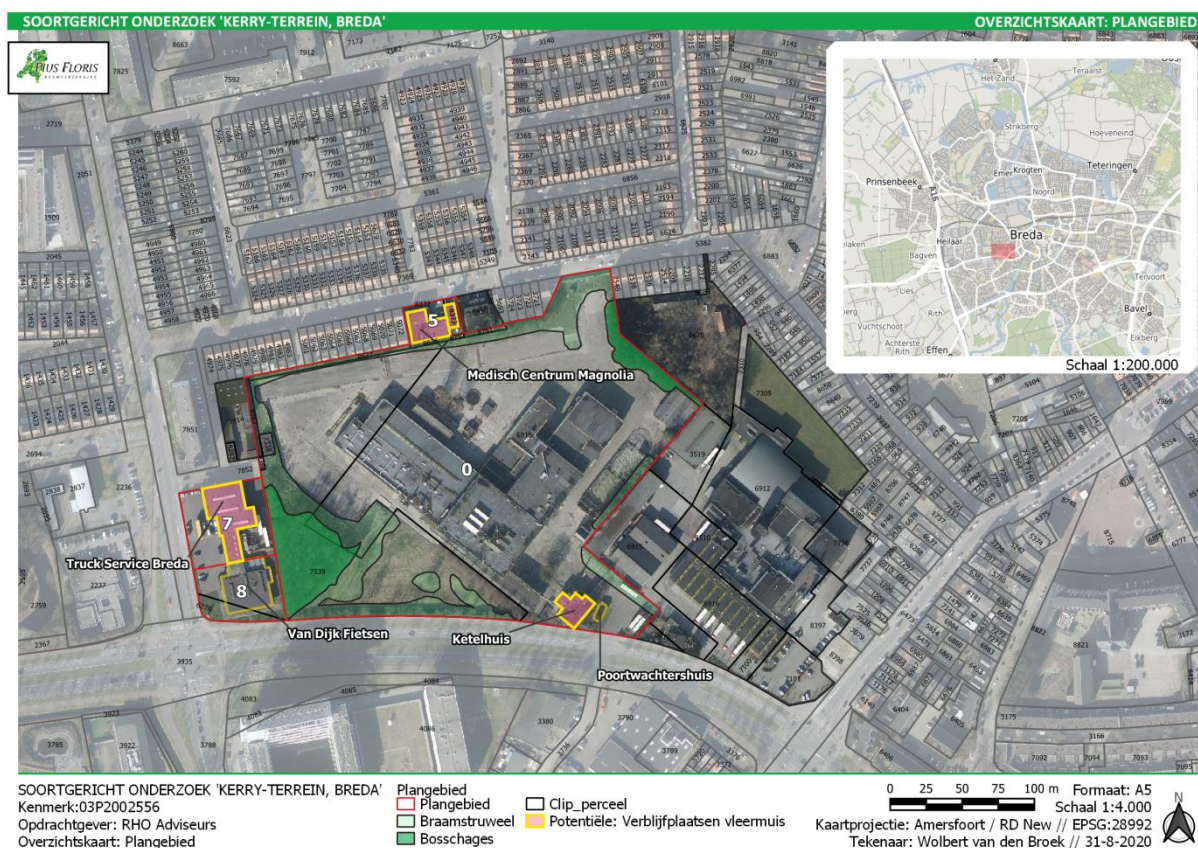
De voorgenoemde ontwikkeling legt beslag op enkele bedrijfspanden die nog in gebruik zijn. Dit betreft twee omvangrijke bedrijfspanden Van Dijk Fietsen (voorts, deelgebied 8) en Truck Service Breda (voorts, deelgebied 7, zie Afbeelding 1). Tevens worden de panden van Medisch Centrum Magnolia en het daarnaast gelegen pand van Auto-Elektro-Leeman (voorts, deelgebied 5, zie Afbeelding 1) gesloopt, ten behoeve van de ontwikkeling. In de bebouwing in deelgebieden 0, 5 en 7 zijn open stootvoegen aangetroffen die mogelijk geschikt zijn voor gebouwbewonende vleermuizen. De omliggende wijk ten noordwesten van het plangebied stamt uit de jaren '60-'70, ten noordoosten en oosten betreft het hoofdzakelijk vooroorlogse bebouwing. De omliggende bebouwing kenmerkt zich door oude pannendaken, in enkele gevallen zijn open stootvoegen en/of dak bekistingen aanwezig.

1.4. BEOOGDE ONTWIKKELING

In het plangebied worden circa 600 nieuwe woningen gerealiseerd, ten behoeve van de voorgenoemde ontwikkeling wordt alle bestaande begroeiing en bebouwing binnen het plangebied verwijderd.

1.5. SAMENVATTING VOORONDERZOEK

Tijdens het vooronderzoek is bepaald dat de voorgenoemde werkzaamheden geen negatieve effecten hebben op het leefgebied/standplaats van beschermde flora, amfibieën, reptielen, vissen en ongewerveld. Negatieve effecten van de voorgenoemde ontwikkeling op de verblijfplaatsen van gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen waren niet op voorhand uit te sluiten. Op het perceel zijn enkele potentieel geschikte boomholtes waargenomen, daarnaast hebben de te slopen gebouwen in deelgebieden 0, 5 en 7 open stootvoegen. Door de aanwezigheid van lijnvormige structuren langs de randen is de aanwezigheid van essentiële foerageergebieden en/of vliegroutes niet uit te sluiten. De aanwezigheid van steenmarter in de gebouwen, steenhopen en takkenhopen is niet op voorhand uit te sluiten. Tevens valt de aanwezigheid van functioneel leefgebied van huismussen niet uit te sluiten voor de braamstruwelen aan de noordrand van deelgebied 0. In dit kader wordt soortgericht onderzoek uitgevoerd.



Afbeelding 1: Ligging plangebied, Kerry-Terrein.

1.6. WET NATUURBESCHERMING TRAJECT

De Wnb gaat uit van een “nee-tenzij principe”, hierbij geldt dat het verboden is om beschermde dieren te doden, vangen, verstoren, in bezit te hebben of te vervoeren. Daarnaast is het verboden om voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen. De Wnb beschermt niet alleen de soort maar ook individuen. In dit kader dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden en/of ontheffing aangevraagd te worden wanneer de ontwikkeling van een beschermde soort één en/of meerdere individuen schaadt.

Eventuele benodigde mitigerende maatregelen dienen uitgewerkt te worden in een mitigatieplan, dit mitigatie plan volgt uit het nader onderzoek en dient als basis voor een ontheffingsaanvraag. Mitigerende maatregelen dienen te worden getroffen om de functionaliteit van het gebied en de gunstige staat van instandhouding van de soort te waarborgen. Wanneer mitigerende maatregelen voldoende worden geacht, wordt door bevoegd gezag een vergunning, ontheffing of vrijstelling verleend. Hieraan kunnen door bevoegd gezag aanvullend specifieke voorschriften gesteld worden.

1.7. LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft het wettelijke toetsingskader, de geldende beschermingsregimes en wettelijke bepalingen. In hoofdstuk 3 wordt een samenvatting gegeven van de ecologie van de onderzochte diersoorten en/of soortgroepen. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de gebruikte onderzoeksmethodes en de uitgevoerde veldbezoeken. In hoofdstuk 0 wordt per onderzochte soort of soortgroep de veldresultaten behandeld van het soortgericht onderzoek. Tevens wordt hier de effectbeoordeling van het de voorgenomen ingreep op de soort behandeld. Tenslotte worden in hoofdstuk 5 de conclusies behandeld en soort gebonden adviezen gegeven.

2. TOETSINGSKADER

2.1. BESCHERMING VAN SOORTEN

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden vanaf 2017 wettelijk vastgelegd in de Wet Natuurbescherming (Wnb). Het gaat hierbij zowel om bescherming van soorten als bescherming van gebieden en houtopstanden. De Wnb kent drie beschermingsregimes waarin de verbodsbepalingen voor de bescherming van in het wildlevende dier- en plantsoorten zijn opgenomen. Hieronder volgt een overzicht van de verbodsbepalingen zoals beschreven in artikel 3.1, 3.5 en 3.10.-

Artikel 3.1 Beschermingsregime vogelrichtlijn soorten

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Artikel 3.5 Beschermingsregime habitatrichtlijn soorten

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

Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten genoemd in de bijlage, onderdeel A bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
 - c. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
 - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis

2.1.1. VOGELRICHTLIJN

Het verbod op opzettelijk verstoren vogels is alleen geldig wanneer er sprake is van een “wezenlijke invloed” op de gunstige staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Er kan sprake zijn van een wezenlijke invloed op de gunstige staat van instandhouding bij verstoring door projecten in het broedseizoen. Hierbij kan verstoring leiden tot aantasting van de functionaliteit van nesten en/of het doden van dieren. In dit kader kan er sprake zijn van overtreding van artikel 3.1, lid 1 en 2. Enkele vogelsoorten gebruiken jaarlijks hetzelfde nest of maken jaarrond gebruik van de nestlocatie. Deze vogelsoorten zijn ingedeeld in vijf categorieën:

- **Categorie 1:** Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
- **Categorie 2:** Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
- **Categorie 3:** Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
- **Categorie 4:** Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
- **Categorie 5:** Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

2.1.2. HABITATRICHTLIJN

In de habitatrichtlijn worden enkel vogelsoorten benoemd uit de verdragen van Bern en Bonn. In dit kader is het verstoren van deze vogelsoorten verboden, ongeacht of er sprake is van een wezenlijke invloed op de gunstige staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

2.1.3. ANDERE SOORTEN

De onder het beschermingsregimes andere soorten vallen enkele soorten waarvoor geen Europese verplichting tot bescherming bestaat. Dit betreft enkel nationaal beschermde soorten. Voor een aantal algemeen voorkomende nationaal beschermde soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 voor bestendig beheer, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkelingen. Onder de vrijstelling worden projecten toegestaan die de verbodsbepalingen onder artikel 3.10 overtreden, ook zonder ontheffing. In alle gevallen geldt de zorgplicht. Voor een overzicht van alle beschermde soorten wordt verwezen naar de website van het [Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit](#).

2.2. ONTHEFFING

De verbodsbepalingen uit de beschermingsregimes gaan uit van het “nee, tenzij-principe”. In dit kader zijn de verbodsbepalingen in de Wnb voor gebieden, soorten en houtopstanden van kracht in heel Nederland. Het afwijken van verbodsbepalingen onder Wnb is enkel toegestaan onder voorwaarden. Toestemming voor het afwijken van verbodsbepalingen onder Wnb wordt verleend door de Minister van Economische zaken of Gedeputeerde Staten van de provincie (bevoegd gezag). Het bevoegd gezag verleent toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling. Daarnaast kan een vrijstelling gelden mits er gewerkt wordt conform een goedgekeurde gedragscode, die van toepassing is op de activiteit.

Een ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen wordt voor soorten uit de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en nationaal beschermde soorten alleen verleend wanneer voldaan wordt aan elk van de volgende voorwaarden:

- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- Er wordt voldaan aan geldige wettelijke belangen; én
 - Artikel 3.3. lid 4 onderdeel b voor vogelrichtlijn soorten;
 - Artikel 3.8., lid 5, onderdeel b voor habitatrichtlijn soorten;
 - Artikel 3.10 lid 2 voor “andere soorten” voor het beschermingsregime “andere soorten” soorten is het voldoende als er voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang.
- Er is geen sprake van een wezenlijk effect op de gunstige staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Wanneer overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen kan worden door het treffen van mitigerende maatregelen, is het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Bij het toepassen van afwijkende mitigerende maatregelen, te weten mitigerende maatregelen die niet beschreven zijn in een BLJ12 kennisdocument, verdient het aanbeveling alsnog ontheffing aan te vragen. Indien het bevoegd gezag de voorgestelde mitigerende maatregelen goedkeurt, wordt door een “positieve afwijzing” afgegeven. Voor de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wnb zijn een quickscan en/of soortgericht onderzoek, activiteitenplan en, indien relevant, een compensatieplan noodzakelijk. In het activiteitenplan en een compensatieplan staan de bevindingen uit de quickscan en het soortgericht onderzoek vermeld en worden mitigerende maatregelen beschreven die uitgevoerd worden om ervoor te zorgen dat de nadelige effecten op beschermde plant- en diersoorten in en binnen de invloedssfeer van de activiteit zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel te beperken.

2.3. BESCHERMING VAN NATURA 2000-GEBIEDEN

De Europese lidstaten hebben de verplichting om beschermingszones aan te wijzen. Deze beschermingszones worden toegewezen in het kader van de Europese vogelrichtlijn en/of habitatrichtlijn. Deze beschermingszones worden gevormd door de Natura 2000-gebieden. Ieder Natura 2000-gebied heeft specifieke instandhoudingsdoelstellingen in het kader van de Vogelrichtlijn en/of de habitatrichtlijn, dit betreft:

- De leefgebieden voor vogelsoorten, voor zover nodig ter uitvoering van de Vogelrichtlijn, of;
- De natuurlijke habitats en de habitats van soorten, voor zover nodig ter uitvoering van de Habitatrichtlijn.

In het kader van de Wnb geldt een verbod op elk project binnen, of in de invloedssfeer van een Natura 2000-gebied die:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of;
- een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen

Activiteiten die een wezenlijk effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden hebben kunnen alleen doorgang vinden wanneer bevoegd gezag hiervoor een vergunning verleend.

2.4. BESCHERMING VAN NATUURNETWERK NEDERLAND

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) betreft natuurgebieden en gebieden die zijn aangewezen als ecologische verbindingzones tussen natuurgebieden. De kenmerken en waarde van het NNN mogen, als gevolg van een projecten, niet wezenlijk worden aangetast. Voor projecten moeten alle mogelijke effecten op de kenmerken en waarde van NNN-gebieden getoetst worden.

2.5. BESCHERMING VAN HOUTOPSTANDEN

Houtopstanden kunnen onder de Wnb vallen wanneer een houtopstand een oppervlakte belslaait van 10 are (0,1ha) of meer, of bestaat uit een rijbeplanting van meer dan twintig bomen, gerekend over het totaal aantal rijen.

Volgens artikel 4.2 vallen onderstaande houtopstanden buiten de bescherming houtopstanden:

- houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden;
- houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
 - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
 - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Het verboden is een houtopstand geheel of gedeeltelijk te kappen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van vriend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant. Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

2.6. ZORGPLICHT

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden) de zorgplicht uit artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden.

3. ECOLOGIE

3.1. SPERWER

De sperwer is een kleine roofvogel die voornamelijk broedt in bossen, tuinen en parken. Nesten bevinden zich hoofdzakelijk in dichte jonge bossen, soms in struiken, in de nabijheid van half open landschappen. De sperwer bouwt jaarlijks een nest binnen hetzelfde territorium, nesten worden dikwijls dicht tegen de stam gebouwd. De broedperiode van de sperwer loopt van half maart tot half juli, doorgaans vliegen jonge vogels eind juni uit. Met name kleine zangvogels zoals mezen, mussen en vinken vormen het stapelvoedsel van de sperwer.

3.2. BOOMVALK

De boomvalk is een kleine zeer wendbare valk, die hoofdzakelijk broedt in verschillende type bos. Bij voorkeur in half open bossen of bosranden. Het stapelvoedsel van de boomvalk zijn libellen, echter is de boomvalk goed in staat om kleine zangvogels, zwaluwen en kleine vliegende insecten te vangen. De boomvalk bouwt geen eigen nest maar gebruikt oude kraaien- of eksternesten. De broedtijd loopt van mei tot eind juni.

3.3. RANSUIL

De ransuil is een soort die een grote verscheidenheid aan biotopen tot zijn leefgebied kan maken. Het nest bestaat doorgaans uit oude kraaien- en of eksternesten en bevindt zich bij voorkeur in naaldbomen met voldoende dekking. Echter worden houtwallen, solitaire bomen, dichte hagen en boomgroepen evenwel gebruikt. De nestlocatie van de ransuil is tevens zijn roestplaats. Het stapelvoedsel van ransuilen zijn woel- en veldmuizen, maar kleine zangvogels worden ook gepakt.

3.4. HUISMUS

De huismus is een algemeen voorkomende standvogel in Nederland die sterk gebonden is aan de mens. Doorgaans vindt de huismus nestplekken onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en in mussenkasten. Foerageren gebeurt in de regel op korte afstand van het nest (circa 50m) struikgewassen en bomen. De huismus maakt in de winter gebruik van groenblijvende heesters, struiken en gevelbegroeiing als verblijfplaats. Daarnaast wordt in de winter ook gebruik gemaakt van verblijfplaatsen onder dakpannen en in gebouwen. De functionele leefomgeving van huismussen is van groot belang voor het voorkomen van de soort, hierbij dient in de directe omgeving voldoende voedselvoorziening, groenblijvende planten (hagen gevelbedekking, heesters), drinkplaatsen, open zandige plekken en plekken waar kleine steentjes/grit gevonden kan worden.

3.5. STEENMARTER

De steenmarter is een nachttactief dier dat vanaf zonsondergang tot zonsopgang actief is, de steenmarter heeft een grote homerange 80-700ha. De steenmarter kan dan ook grote afstanden afleggen per dag, tot zo'n 15km. Zowel het vrouwtje als mannetje leeft solitair, waarbij het territorium van een mannetje overlapt met dat van meerdere vrouwtjes. De steenmarter maakt gebruik van meerdere schuilplaatsen binnen zijn territorium, dit betreft takkenhopen, boomholtes, dichte struwelen en kleine ruimtes o.a. kruipruimtes, spouwmuren, dak bekistingen en zolders. Het voedsel van de steenmarter is zeer gevarieerd, o.a. muizen, ratten, vogels, kevers en kikkers staan op het menu. Naast dierlijkvoedsel vult de steenmarter zijn dieet aan met vruchten zoals, bramen, bessen, vogelkers (bessen), appels en peren. Dit gebeurt voornamelijk in de maanden juli-december. De paartijd van de steenmarter, loopt van juni tot augustus. In deze periode zijn gevechten tussen mannetjes om vrouwtjes goed hoorbaar door het luid gekrijs en geblaas dat hierbij gepaard gaat. De jongen worden het daarop volgende jaar in april/maart geboren.

3.6. VLEERMUIZEN

Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit een netwerk van verschillende vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden.

3.6.1. VERBLIJVEN

Vleermuizen vinden doorgaans verblijfplaatsen in bomen o.a. onder schorsplaten, holtes, spechtengaten, en openstaande plakoksels of verblijfplaatsen worden gezocht in gebouwen doorgaans onder dakpannen, kantpannen, stootvoegen, kieren en spleten. Gedurende het jaar wordt van meerdere typen verblijfplaatsen gebruik gemaakt, dit betreft zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en

winterverblijfplaatsen. Een geschikte verblijfplaats kan meerdere type verblijfsfuncties vervullen [2, 3, 4, 5]. De locaties van verblijven kunnen variërend in ruimte en tijd o.a. door veranderingen in het weer, het seizoen en voedselaanbod. In dit kader is er sprake van een dynamisch netwerk van verblijfsplaatsen.

3.6.2. FOERAGEERGEBIEDEN

De manier waarop vleermuizen jagen is soort afhankelijk en daarmee zeer variabel. Het foerageergebied is doorgaans gebonden aan overgangen tussen biotopen, met name overgangen tussen open en gesloten gebied. Foerageren vindt vaak plaats langs bosranden, langs boomkronen of tussen het kroondak, boven open water en in half open terrein, zowel in stedelijk als ruraal gebied. Vleermuizen kunnen relatief grote afstanden afleggen om foerageergebieden te bereiken, tot enkele kilometers.

3.6.3. Vliegroutes

Voor oriëntatie in de ruimte maken de meeste vleermuis soorten gebruik van lijnvormige elementen in het landschap. Dit betreft laanbomen, bosranden, heggen en waterlopen zoals kanalen maar ook dakranden kunnen vliegroutes vormen. Tevens bieden lijnvormige structuren foerageer mogelijkheden, luwte en beschutting tegen predators.

4. METHODE

4.1. ONDERZOCHE SOORTEN EN FUNCTIES

Soortgericht onderzoek wordt uitgevoerd naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde verblijfplaatsen van sperwer, boomvalk en ransuil. De reden voor het onderzoek is het vaststellen van enkele potentieel geschikte nesten tijdens de quickscan.

Daarnaast wordt de aanwezigheid van functionele leefomgeving van huismussen onderzocht. Uit de quickscan is gebleken dat de bebouwing ten noorden van het plangebied potentieel geschikte verblijfplaatsen biedt, in dit kader kan niet worden uitgesloten dat de braamstruweel binnen het plangebied deel uitmaakt van het functionele leefgebied.

Op basis van de quickscan wordt een soortgericht onderzoek uitgevoerd naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Dit betreft zomer,- kraam,- paar en winterverblijven van gewone dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis en in mindere mate franjestaart, water.- en meervleermuis. Potentiele verblijfplaatsen zijn te verwachten in deelgebieden 0, 5 en 7 in de stootvoegen van de bebouwing en in een drietal bomen in deelgebied 0. Aanvullend op verblijfplaatsen wordt tevens de aanwezigheid van essentiële vliegroutes en foerageergebieden voor deze soorten onderzocht.

Naast het voorkomen van vleermuizen is in de quickscan de aanwezigheid van steenmarter niet uitgesloten, in dit kader is een soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van Steenmarter, hierbij wordt tevens de aanwezigheid van kleine marters en egel onderzocht.

4.2. VELDWERK

4.2.1. SPERWER

De aanwezigheid van sperwer is onderzocht door middel van zicht- en geluidswaarnemingen en is uitgevoerd conform SOVON BMP-protocol. Voor het soortgericht onderzoek naar sperwer zijn vijf gerichte veldbezoeken in de periode mei t/m juni uitgevoerd, met een minimale tussenperiode van 10 dagen [13]. Veldbezoeken hebben overdag plaatsgevonden op dagen met weinig wind en geen . Voor een overzicht van de veldbezoeken zie, Tabel 1. Tijdens de onderzoeken is gelet op nest-indicerend gedrag, aanwezigheid van prooiresten, aanwezigheid van nesten en bedelende jongen.

4.2.2. BOOMVALK

De aanwezigheid van boomvalk is onderzocht door middel van zicht- en geluidswaarnemingen en is uitgevoerd conform SOVON BMP-protocol. Voor het soortgericht onderzoek naar boomvalk zijn vijf gerichte veldbezoeken in de periode mei t/m juni uitgevoerd, met een minimale tussenperiode van 10 dagen [13]. Dit soortgerichte onderzoek is gecombineerd met het onderzoek naar de aanwezigheid van sperwer. Veldbezoeken hebben overdag plaatsgevonden op dagen met weinig wind en geen neerslag. Voor een overzicht van de veldbezoeken zie, Tabel 1. Tijdens de onderzoeken is gelet op nest-indicerend gedrag, aanwezigheid van prooiresten, aanwezigheid van nesten en bedelende jongen.

4.2.3. RANSUIL

De aanwezigheid van ransuil is onderzocht door middel van zicht- en geluidswaarnemingen en is uitgevoerd conform SOVON BMP-protocol. Voor het soortgericht onderzoek naar ransuil zijn drie aanvullende veldbezoeken in de periode mei t/m juni uitgevoerd, met een minimale tussenperiode van 10 dagen [13]. Veldbezoeken hebben vanaf zonsondergang plaatsgevonden op droge, relatief warme avonden (>15 °C). Voor een overzicht van de veldbezoeken zie, Tabel 1. Tijdens de onderzoeken is gelet op nest-indicerend gedrag, aanwezigheid van prooiresten/braakballen, aanwezigheid van nesten en bedelende jongen.

4.2.4. FUNCTIONELE LEEFOMGEVING HUISMUSSEN

Het behoud van de noordelijke braamstruwelen is niet mogelijk tijdens de ontwikkeling, in dit kader is een onderzoek naar de functionele leefomgeving van huismussen uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van het Kennisdocument Huismussen, BIJ12. Voor dit onderzoek zijn twee veldbezoeken in de periode van 1 april tot en met 15 mei uitgevoerd met twee aanvullende bezoeken in de periode 15 mei t/n 20 juni. De

onderzoeken zijn uitgevoerd met intervallen van minimaal 10 dagen, het meest geschikte moment is ± 2 uur na zonsopkomst of voor zonsondergang. Voor een overzicht van de veldbezoeken zie, Tabel 1. Tijdens het onderzoek zijn nestlocaties van huismussen vastgesteld op basis van territoriaal zingende/baltsende mannetjes, het in,- en uitvliegen van adulten met voedsel of nestmateriaal, het geluid van roepende jongen. Dit met als doel de overlap van het (theoretische) functionele leefgebied met de braamstruweel te bepalen. Daarnaast zijn observaties gedaan van foeragerende en rustende huismussen in de braamstruweel. De onderzoeken hebben plaats te gevonden op dagen met goede weersomstandigheden: geen regen, geen harde wind voldoende warm en zijn postend en te voet uitgevoerd.

DATUM VELDBEZOEK	TIJDSTIP	ONDERZOEKSDOEL	TEMPERATUUR	WEERSOMSTANDIGHEDEN		
				WIND	BEWOLKING	NEERSLAG
06-05-2020	18:45 -21:25	Huismus, Sperwer, Boomvalk, Ransuil	18 °C	N 3 Bft	Licht bewolkt	Droog
19-05-2020	18:30-21:35	Huismus, Sperwer, Boomvalk, Ransuil	20°C	NNW 4 Bft	Helder	Droog
19-05-2020	21:30-00:00	Ransuil (aanvullend)	19 °C	NNW 4 Bft	Geheel bewolkt	Droog
20-05-2020	13:10-15:30	Huismus (aanvullend)	21 °C	ONO 3 Bft	Half bewolkt	Droog
28-05-2020	10:45-12:45	Huismus (aanvullend), Sperwer, Boomvalk, Ransuil	21 °C	NO 3 Bft	Half bewolkt	Droog
08-06-2020	15:30-17:30	Sperwer, Boomvalk, Ransuil	16 °C	NW 3 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog
11-06-2020	21:30-23:30	Sperwer beschermingszone, Ransuil (aanvullend)	17 °C	ONO 3 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog
18-06-2020	9:35-11:35	Sperwer, Boomvalk, Ransuil	19 °C	ZZW 3 Bft	Zwaar bewolkt	Motregen
23-06-2020	21:30-00:00	Ransuil (aanvullend)	15 °C	N 1 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog

Tabel 1: Kenmerken veldbezoek ten behoeve van vogelonderzoeken.

4.2.5. STEENMARTER EN KLEINE MARTERS

De aanwezigheid van steenmarter en kleine marters is onderzocht door een cameraval-onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van twee cameravallen en drie struikrovers. Dit betreft cameravallen van het type Bushnell Core 24MP Low Glow en struikrovers met camera's van het type Browning Strike Force HD Pro X. De camera's zijn op 4 mei 2020 geplaatst en zijn 24 augustus verwijderd. Gedurende deze periode zijn de camera's twee wekelijks gecontroleerd. De cameravallen zijn gedurende het veldwerk sporadisch verplaatst, om een grotere dekking binnen het plangebied te bereiken. Voor een overzicht van de verplaatsingen zie, Tabel 2 voor de locaties van de cameravallen zie, Afbeelding 2. Minimaal inzet behoeft 3 cameravallen/struikrovers per hectare per ha, conform handleiding kleine marters. De cameravallen zijn geplaatst op locaties met lijnvormige elementen, wissels, geschikt foerageergebied en potentiële verblijfplaatsen. Om de trefkans te vergroten zijn de camera's voorzien van lokstoffen, dit betreft een blik voorzien van kleine gaten gevuld met sardines. Naast het camera onderzoek is tijdens veldbezoeken overdag gelet op sporen en tijdens veldbezoeken in de avond/nacht gelet op geluids- en zichtwaarnemingen.

CAM3 is vroegtijdig verwijderd doordat deze beschadigd is geraakt tijdens het veldwerk, hiervoor is geen vervangend materiaal ingezet omdat er voldoende inspanning wordt behaald met 4 cameravallen over een resterende periode van 56 dagen. In totaal is iedere cameraval 112 onderzoeksdagen actief geweest, met uitzondering van CAM3.

ID	CAMERA	TYPE	PLAATSING			VERWIJDERING
			RONDE 1	RONDE 2	RONDE 3	
1	CAM1	Bushnell Core	4-05-2020	08-06-2020	28-07-2020	24-08-2020
2	CAM2	Struikrover: Strike Force	4-05-2020	11-06-2020	-	24-08-2020
3	CAM3	Struikrover: Strike Force	4-05-2020	28-05-2020	-	29-06-2020
4	CAM4	Bushnell Core	4-05-2020	30-07-2020	-	24-08-2020
5	CAM5	Struikrover: Strike Force	4-05-2020	08-06-2020	-	24-07-2020

Tabel 2: Overzicht ingezet materiaal en de data waarop het materiaal is verplaatst. In het rood is de vroegtijdige verwijdering van CAM3 weergegeven.



Afbeelding 2: Overzicht van de locaties van de cameravallen.

4.2.6. VLEERMUIZEN

Het vleermuis onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode half mei t/m half september. De inventarisatie is per deelgebied uitgevoerd, naast het plangebied is tevens de directe omgeving geïnventariseerd. Het veldwerk is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017, zoals opgesteld door Netwerk Groene Bureaus. Tijdens het vleermuis onderzoek wordt de aanwezigheid van vleermuizen en verblijfplaatsen vastgesteld op basis van zicht en geluidswaarnemingen. De geluidswaarnemingen worden met behulp van een batdetector verkregen van het type Wildlife Acoustics Echo Meter Touch 2 Pro, hiermee kunnen de ultrasone geluiden van een vleermuis worden opgevangen en worden omgezet naar, voor mensen, hoorbare geluiden.

Met een batdetector kan op basis van (piek) frequentie, klank en ritme in veel gevallen de soort worden gedetermineerd. Naast geluidswaarnemingen biedt de Echo Meter Touch 2 Pro de mogelijkheid om in het veld de sonogram, oscillogram en spectrogram te bekijken, waardoor pulsafstanden en pulsvormen meegenomen kunnen worden in de determinatie. Wanneer determinatie in het veld niet met zekerheid mogelijk was, zijn de opnames met BatExplorer geanalyseerd.

Gedurende het vleermuis onderzoek zijn vijf gerichte veldbezoeken per deelgebied uitgevoerd, waarbij één ecooloog minimaal 75% van het te onderzoeken object moet kunnen overzien. Wanneer dit niet het geval is dient een extra veldwerker ingezet te worden, tot voldoende inspanning aantoonbaar behaald is. In dit kader zijn de onderzoeken in deelgebied 0 en 5 uitgevoerd met twee ecologen om de gewenste onderzoeksinspanning te behalen. Deelgebied 7 is zeer overzichtelijk en in het kader van veiligheid op een overzichtelijke plek gelegen, hier zijn de veldbezoeken door één ecooloog uitgevoerd. De vijf veldbezoeken zijn uitgevoerd in de periode half april t/m half oktober en hebben betrekking op zomer-, kraam-, en paar-, en winterverblijfplaatsen:

- Zomerverblijfplaats: 2x 2 uur, waarvan ten minste 1 ochtend en 1x in de kraamperiode, half april t/m augustus/oktober (soort afhankelijk). Interval (10)20 dagen;
- Kraamverblijfplaats: 2x 2 uur, half mei t/m hal juli, 1x te combineren met zomerverblijfplaats. Interval (10)30 dagen;
- Paarverblijfplaats: 2x 2 uur, augustus t/m oktober. Interval (10)20 dagen.

Om essentieel foerageergebied en vliegroutes vast te stellen zijn in deelgebied 0 twee veldbezoeken uitgevoerd, deze zijn simultaan uitgevoerd met de verblijfplaats onderzoeken. De veldbezoeken zijn uitgevoerd in de periode half mei t/m september:

- Vliegroutes: 2x 2 uur, waarvan 1x in de kraamperiode. Interval (4)8 weken;
- Foerageergebied: 2x 2uur, waarvan 1x in de kraamperiode. Interval (4)8 weken.

De activiteit van vleermuizen is het hoogst bij relatief gunstige weersomstandigheden. Dit betreft avonden en ochtenden met geen of weinig neerslag (maximaal motregen), relatief weinig wind en voldoende warm. De weersomstandigheden hebben minimaal te voldoen aan de eisen van het vleermuisprotocol 2017. De data van de veldbezoeken per deelgebied, het onderzoeksdoel en de respectievelijke weersomstandigheden zijn te vinden in Tabel 3.

DATUM	WEERSOMSTANDIGHEDEN					
VELDBEZOEK	TIJDSTIP	ONDERZOEKSDOEL	TEMPERATUUR	WIND	BEWOLKING	NEERSLAG
DEELGEBIED 5						
15-05-2020	21:25-00:00	Zomer,- kraamverblijfplaatsen	13 °C	N 3 Bft	Licht bewolkt	Droog
24-06-2020	02:20-05:30	Zomer,- kraamverblijfplaatsen	19 °C	NO 4 Bft	Helder	Droog
28-07-2020	21:35-00:00	Zomer,- kraamverblijfplaatsen laatvlieger	18 °C	NNW 4 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog
18-08-2020	21:00-01:30	Paar,- en winterverblijfplaatsen	21 °C	WZW 1 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog
09-09-2020	00:00-02:00	Paar,- en winterverblijfplaatsen	17 °C	NNW 3 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog
DEELGEBIED 7						
22-05-2020	21:30-00:00	Zomer,- kraamverblijfplaatsen	19 °C	ZW 4 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog
24-06-2020	02:20-05:30	Zomer,- kraamverblijfplaatsen	19 °C	ONO 3 Bft	Helder	Droog
29-07-2020	21:35-00:00	Zomer,- kraamverblijfplaatsen laatvlieger	18 °C	WZW 3 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog
19-08-2020	21:00-01:00	Paar,- en winterverblijfplaatsen	22 °C	ZZO 4 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Motregen 0.4mm
07-09-2020	00:00-02:00	Paar,- en winterverblijfplaatsen	16 °C	ZZW 3 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog
DEELGEBIED 0						
19-05-2020	21:30-00:00	Zomer,- kraamverblijfplaatsen bomen Vliegroutes en foerageergebied	19 °C	NNW 4 Bft	Geheel bewolkt	Droog
20-05-2020	21:30-00:00	Zomer,- kraamverblijfplaatsen ketelhuis Vliegroutes en foerageergebied	19 °C	O 3 Bft	Licht bewolkt	Droog
23-06-2020	02:20-5:30	Zomer,- kraamverblijfplaatsen bomen en ketelhuis Vliegroutes en foerageergebied	15 °C	N 1 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog
27-07-2020	21:30-00:00	Vliegroutes en foerageergebied	21 °C	NW 2 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog
30-07-2020	21:30-00:00	Zomer,- kraamverblijfplaatsen laatvlieger ketelhuis Vliegroutes en foerageergebied	23 °C	ONO 2 Bft	Helder	Droog
17-08-2020	20:55 -02:00	Paar,- en winterverblijfplaatsen bomen en ketelhuis Vliegroutes en foerageergebied	21 °C	W 2 Bft	Zwaar bewolkt	Droog
08-09-2020	00:00-02:00	Paar,- en winterverblijfplaatsen Vliegroutes en foerageergebied	18 °C	Z 3 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog
AANVULLEND ONDERZOEK BORGESIUUS B.V.						
09-09-2020	23:00-02:00	Paar,- en winterverblijfplaatsen	17 °C	NNW 3 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Droog

Tabel 3: Kenmerken veldbezoek ten behoeve van vleermuisonderzoeken. *Cursief dik gedrukte data betreffen aanvullende bezoeken voor kraamverblijfplaatsen van laatvlieger, uitgevoerd buiten de optimale periode (15juli) maar binnen de suboptimale periode (1aug);

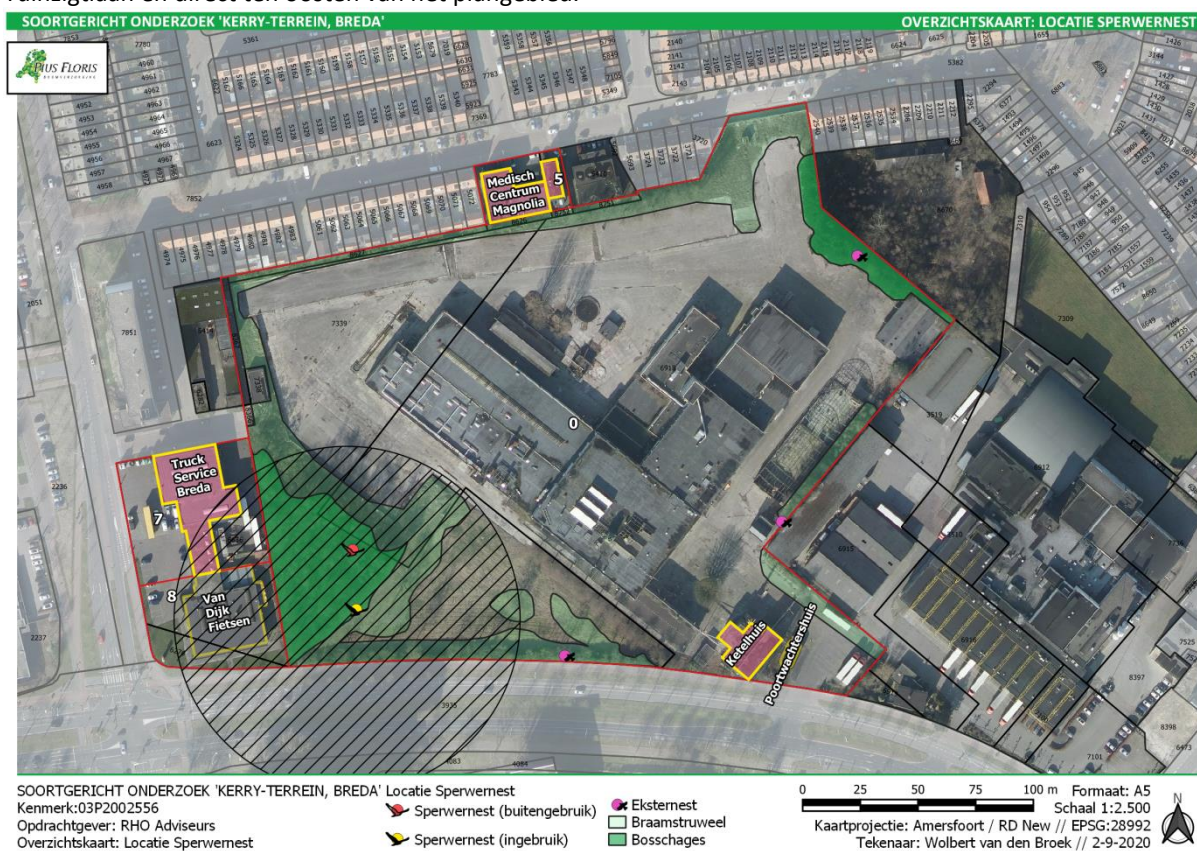
5. RESULTATEN EN EFFECTBEOORDELING

5.1. ROOFVOGELS

5.1.1. WAARNEMINGEN

Tijdens de onderzoeken naar beschermde vogelnesten is, in aanvulling op de drie waargenomen nesten uit de quickscan, één nieuw nest waargenomen. Dit nest is samen met een tweede nest (reeds vastgesteld in de quickscan) aangetroffen in de dichte bosschage aan de westkant van deelgebied 0. Tijdens het veldbezoek van 28-05-2020 is nest indicierend gedrag van een sperwer waargenomen. Bij betreding van de dichte bosschage in het westen van deelgebied 0 is cirkelend en alarmerend een sperwer waargenomen. Tijdens het veldbezoek van 08-06-2020 is de aanwezigheid van de sperwer op het nest vastgesteld. In de daaropvolgende weken zijn drie jongen waargenomen op het nest, de jongen zijn week 28 uitgevlogen. De locatie van het sperwernest is weergegeven in Afbeelding 3. Tijdens de onderzoeken naar beschermde nesten zijn geen geluid,- of zichtwaarnemingen gedaan van ransuil of boomvalk.

Tijdens de onderzoeken naar ransuil is tweemaal een roepende bosuil vastgesteld aan de zuid en westranden van deelgebied 0. De exacte locatie van de bosuil is niet achterhaald, vermoedelijk bevond deze zich in de bosschage aan de westkant van deelgebied 0. De bosuil is niet overvliegend of foeragerend waargenomen, tevens is er geen territoriaal gedrag of nest indicierend gedrag waargenomen. Naast roofvogels zijn er in het plangebied enkele nesten van eksters aangetroffen. De nesten van eksters zijn niet jaarrond beschermd, wel kunnen deze nesten in latere jaren in gebruik worden genomen door soorten zoals ransuil, sperwer en boomvalk. Wanneer gebruik door soorten zoals ransuil, sperwer en boomvalk wordt vastgesteld, betreft het een jaarrond beschermd nest. Werkzaamheden aan nesten van eksters zijn m.u.v. het broedseizoen (half maart t/m augustus) toegestaan zolang het nest niet aantoonbaar in gebruik is door een zwaarder beschermde soort. Tevens dienen er voldoende alternatieven in de directe omgeving te zijn voor nestbouw van eksters. Geschikte alternatieve nestlocaties zijn o.a. te vinden in de bomen op de kruising tussen de Magnoliastraat en de Tuinzigtlaan en direct ten oosten van het plangebied.



Afbeelding 3: Overzicht locatie sperwernest (geel) oude sperwernest (rood) en eksternesten (roze).

5.1.2. EFFECTBEOORDELING ROOFVOGELS

Tijdens het onderzoek is de aanwezigheid van een (in gebruik zijnde) sperwernest vastgesteld. Dit betreft een nest van een categorie 4 soort, dit houdt in dat deze soort een zeer honkvaste broedvogel is die soms jaren achteréenvolgend van hetzelfde nest gebruik maakt. Van sperwers is echter bekend dat ze jaarlijks een nieuw nest kunnen maken. De aanwezigheid van meerdere (potentiële) oude nesten impliceert dat dit op deze locatie ook gebeurt. Hierbij is de sperwer echter sterk gebonden aan het bosje, activiteiten die het nest en/of de functionele leefomgeving van het nest schaden zijn in overtreding met de Wnb. Voor het verwijderen van de nestboom is het in dit kader van belang om vast te stellen of het nest jaarlijks wordt gebruikt en of er voldoende alternatieven aanwezig zijn binnen het territorium van de sperwer. Wanneer het betreffende nest jaarlijks wordt gebruikt en/of als er onvoldoende alternatieven zijn binnen het territorium van de sperwer, dan is het verwijderen van nestbomen ontheffingsplichtig.

Met de fasering en uitvoering van werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de kwetsbare periode van de sperwer (half maart t/m augustus). Bij werkzaamheden tijdens het broedseizoen, in de directe invloedssfeer van het sperwernest, bestaat de kans op verstoring van een actief broedgeval. Daarmee is overtreding van de Wnb niet uit te sluiten. Directe verstoring van een actief broedgeval is te voorkomen door activiteiten in de invloedssfeer van het nest buiten het broedseizoen en de kwetsbare periode plaats te laten vinden.

Het kappen van nestbomen en daarmee het opheffen van een jaarrond beschermd nest betreft in beginsel en overtreding van art. 3.1. lid 2 onder de Wnb. Dit houdt in dat het vellen van een nestboom ontheffingsplichtig is. Tevens zijn werkzaamheden die de functionaliteit van het nest aan kunnen tasten ontheffingsplichtig. Een afname in kwaliteit of kwantiteit van het leefgebied kunnen een negatief effect hebben op de functionaliteit van het nest. In dit kader is overtreding van de Wnb niet uit te sluiten bij aantasting van de dichte bosschage, de daaraan grenzende braamstruweel en/of het tweede geschikte nest. Echter is het mogelijk af te wijken van de lijst jaarrond beschermde vogels wanneer kan worden aangetoond dat de sperwer jaarlijks een nieuw nest maakt en er voldoende alternatieven zijn binnen het territorium om dit te doen. In dit kader is een vervolgonderzoek noodzakelijk. Het is ter beoordeling van het bevoegd gezag of er sprake is van aantasting van de functionaliteit van de nesten of rustplaatsen.

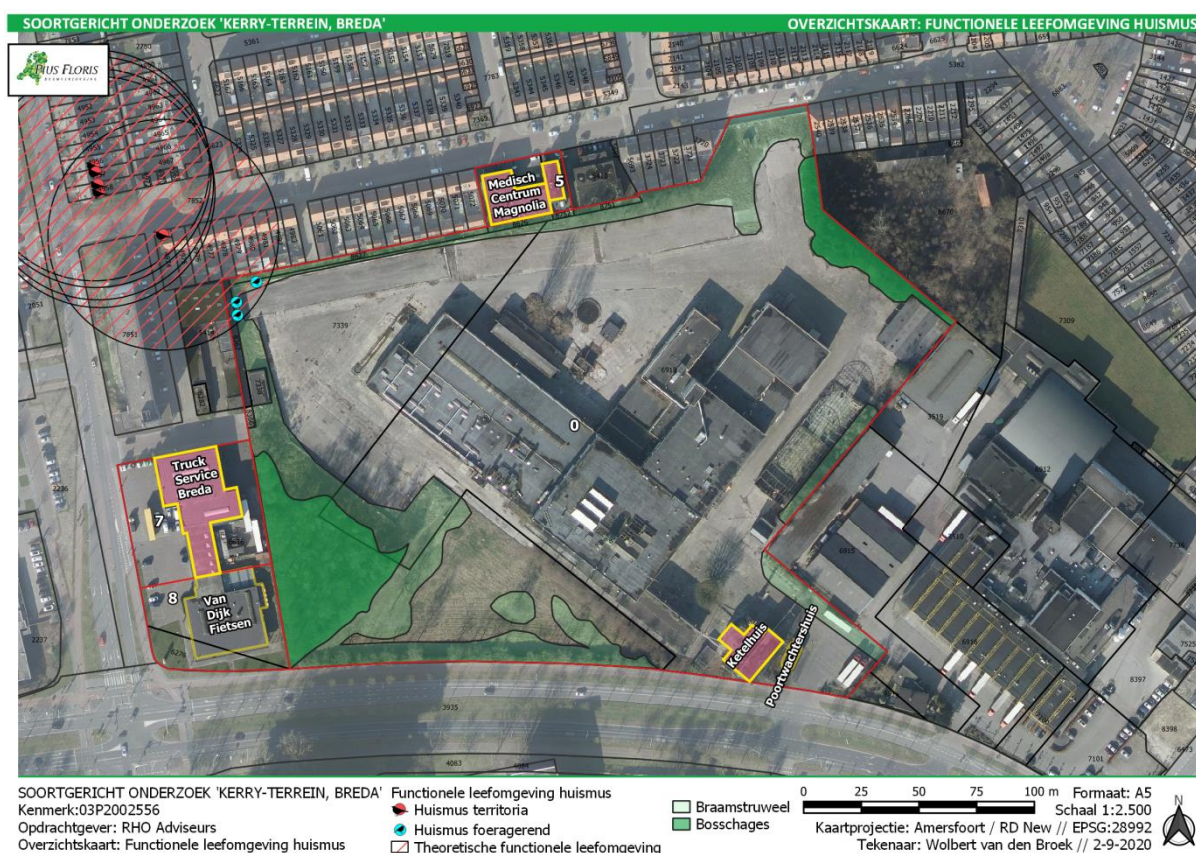
Wanneer de fasering en vorm van de werkzaamheden bekend is, dienen de effecten van de werkzaamheden op het jaarrond beschermde nest getoetst te worden door een ter zake kundig ecooloog. Geadviseerd wordt om de hieruit volgende advies te borgen in een ecologisch werkprotocol of door het werken conform een goedgekeurde gedragscode. Wanneer de werkzaamheden een negatief effect hebben op de functionaliteit van het nest en/of verstoring van een actief broedgeval kunnen veroorzaken, dient een ontheffing aangevraagd te worden. Een ontheffing kan enkel worden verleend op grond van een geldig wettelijk belang onder Wnb vogelrichtlijn art 3.1.

4.3. HUISMUS

4.3.1. WAARNEMINGEN

Tijdens de onderzoeken naar de functionele leefomgeving van huismussen zijn vijf nestlocaties vastgesteld (zie, Afbeelding 4), waarvan vier nesten zich in de bebouwing langs de Tuinzigtlaan (102 t/m 120) bevinden en één nestlocatie in Magnoliastraat 119. Zowel de nestlocatie aan de Magnoliastraat 119 als de nestlocaties aan de Tuinzigtlaan zijn aangetroffen onder dakpannen. In het overige deel van de Magnoliastraat zijn geen nestlocaties aangetroffen, tevens is hier geen nestindicerend gedrag waargenomen. De activiteit van huismussen heeft zich tot de het uiterst westelijke deel van de Magnoliastraat beperkt. In de braamstruweel aan de noordkant van het terrein zijn tijdens twee van de drie veldbezoeken foeragerende huismussen vastgesteld. Het foerageren betrof korte bezoeken van 1 á 2 individuen en gebeurde met een lage frequentie. Bovendien zijn foeragerende huismussen enkel aangetroffen in het uiterst noordwestelijk gelegen deel van de braamstruweel. Met een hogere frequentie werd er gefoerageerd in loof,- en naaldbomen, heesterbeplanting van kamperfoelie langs de Tuinzigtlaan en het westelijke einde van de magnoliastraat. Daarnaast zijn huismussen frequent foeragerend waargenomen in achtertuinten en tussen de klinkerbestrating in de directe omgeving van de nestlocaties.

Naast huismussen zijn er verschillende zangvogels aangetroffen in het plangebied waaronder zwarte roodstaart (categorie 5) en zwartkop. De zwarte roodstaart nestelt doorgaans in spleten en holten in steen en bomen, in urbaan gebied wordt ook in stootvoegen en spouwmuuren genesteld. In dit kader dient tijdens werkzaamheden aan stenige structuren rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van nesten van zwarte roodstaart. De zwartkop nestelt binnen het plangebied in de dichte braamstruwelen aan de west en zuidzijde van het plangebied. Bij werkzaamheden aan deze structuren in de broedperiode dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van nesten van zwartkop. Buiten het broedseizoen zijn de nesten van beide soorten niet beschermd mits er voldoende alternatieve nestgelegenheden aanwezig zijn in de directe omgeving. Voor zwartkop zijn er alternatieve beschikbaar ten oosten van het plangebied, tevens worden bij de herinrichting van het plangebied nieuwe geschikte nestlocaties verwezenlijkt. Voor zwarte roodstaart biedt o.a. het bedrijventerrein ten zuiden van de ontwikkeling een geschikt alternatief. Daarnaast wordt geadviseerd om halfopen neststenen in te bouwen en bruine daken te realiseren als geschikte broedbitop voor de zwarte roodstaart. Bij werkzaamheden aan opgaand groen dient tijdens de broedperiode rekening gehouden te worden met algemeen voorkomende broedvogels. Deze werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.



Afbeelding 4: Overzicht locatie huismus (rood) huismus foeragerend (licht blauw).

4.3.2. EFFECTBEOORDELING FUNCTIONELE LEEFOMGEVING HUISMUSSEN

Voor slechts één van de vier nestlocaties is het struweel binnen 50m van de nestlocatie gelegen (zie, Afbeelding 4), dit bevestigt het beeld dat tijdens het onderzoek is ontstaan. Tijdens het onderzoek is het aantal dieren dat foerageert in het braamstruweel beperkt ($\pm$ twee huismussen), bovendien werd er maar sporadisch gefoerageerd in het braamstruweel. Bovendien zijn in de directe omgeving (locaties noemen?) ruim voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig. Om deze redenen is het braamstruweel geen essentieel foerageergebied voor deze huismussen. Het verwijderen van het braamstruweel heeft geen negatieve effecten op de huismussen. In dit kader is geen ontheffing vereist. Geadviseerd wordt het braamstruweel buiten het broedseizoen (half maart t/m augustus) te verwijderen om overtreding van de Wnb te voorkomen ten aanzien van mogelijk aanwezige nesten van zwartkop. Daarnaast dient tijdens werkzaamheden aan stenige structuren rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van nesten van zwarte roodstaart.

4.4. STEENMARTER

4.4.1. WAARNEMINGEN

In totaal hebben de cameravallen gezamenlijk een totale periode van 88 weken geïnventariseerd, in deze periode zijn circa 28000 camerabeelden vastgelegd. Tijdens het onderzoek zijn geen steenmarters of kleine marters vastgesteld op camerabeelden. Tevens zijn er tijdens de onderzoek rondes overdag en 's-Nachts geen indicaties van de aanwezigheid van steenmarter of kleine marters waargenomen. Op de camerabeelden zijn meerdere katten, muizen en ratten vastgesteld. Tevens is over het geheel van deelgebied 0 de aanwezigheid van egel vastgesteld. De egel is een beschermde soort waarvoor vrijstelling geldt.



Afbeelding 5: Impressie waarnemingen wildcamera's; linksboven egel CAM4 ronde 1, rechtsboven spierwer CAM3 ronde 2, linksonder egel CAM3 ronde 2 en rechtsonder bosmuis CAM2 ronde 1.

4.4.2. EFFECTBEOORDELING STEENMARTERS EN KLEINE MARTERS

Op basis van het cameraval onderzoek kan de aanwezigheid van steenmarter en kleine marters worden uitgesloten. In dit kader is ontheffing voor het verwijderen van het potentiële leefgebied niet vereist. Daarnaast is ontheffing niet vereist voor het verwijderen van potentiële verblijfplaatsen, dit betreft takkenhopen, steenhopen en bebouwing in deelgebied 0. In het kader van de aanwezigheid van egel wordt geadviseerd om bij verwijdering van het braamstruweel, bosschages en takkenhopen de algemeen geldende zorgplicht te borgen doormiddel van een ecologisch werkprotocol of het werken conform een goedgekeurde gedragscode.

4.5. VLEERMUIZEN

4.5.1. WAARNEMINGEN

Zomer, - en Kraamverblijfplaatsen

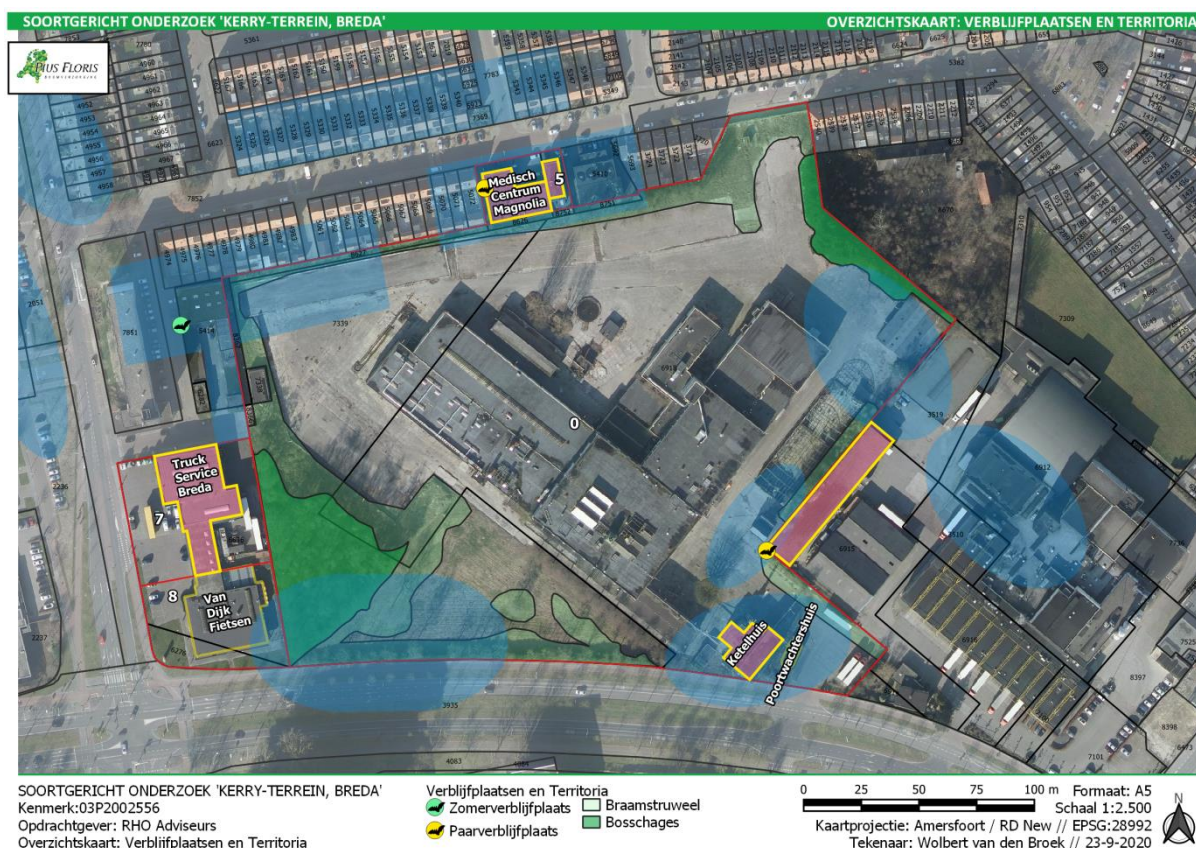
Tijdens het onderzoek zijn in de onderzochte bebouwing van deelgebied 5, 7 en 0 en de bomen in deelgebied 0 geen zomerverblijfplaatsen of kraamverblijfplaats aangetroffen. Wel is in de directe omgeving van deelgebied 7 op 24 juni een zomerverblijfplaats aangetroffen. Dit betrof een zomerverblijfplaats van één gewone dwergvleermuis, de verblijfplaats bevond zich in de dak bekisting van Tuinzigtlaan 26 (zie, Afbeelding 6).

Paar, - en winterverblijfplaatsen

Tijdens de paarperiode (augustus – september) zijn zes tot acht roepende, mannetjes van gewone dwergvleermuis waargenomen, van de overige onderzochte soorten zijn geen baltsende mannetjes waargenomen. Doorgaans vliegen gewone dwergvleermuizen al roepen rond, om vrouwtjes naar hun

paarverblijfplaats te lokken. Hierbij wordt het gehele territorium gedekt, daardoor is het vinden van een exacte locatie voor een paarverblijfplaats in de regel lastig.

Tijdens de inventarisatie is op 18 augustus een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis vastgesteld in de bebouwing in deelgebied 5. De paarverblijfplaats is aangetroffen in stootvoegen in Medisch Centrum Magnolia. Daarnaast is een paarverblijfplaats aangetroffen in de schuur op het terrein van Borgesius Breda B.V. direct grenzend aan deelgebied 0. Naast de paarverblijfplaats in de schuur zijn meerdere paarterritoria vastgesteld binnen deelgebied 0 (zie, Afbeelding 6). Bij het ketelhuis is slechts één van de twee onderzoek nachten naar paarverblijven een actief baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen. Bovendien zijn er geen waarnemingen gedaan die indicatief zijn voor de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen in de bebouwing. Ditzelfde geldt voor de aangetroffen paarterritoria in het noordoosten en in het westen van deelgebied 0. In deelgebied 7 zijn geen paarterritoria of paarverblijfplaatsen aangetroffen. Er zijn geen zwermende vleermuizen aangetroffen tijdens de onderzoeken naar paar-, - en winterverblijfplaatsen. Desalniettemin kan de paarverblijfplaats worden gebruikt door het mannetje en enkele vrouwtjes als winterverblijfplaats [2].



Afbeelding 6: overzicht aangetroffen verblijfplaatsen en paarterritoria (blauwe vlakken).

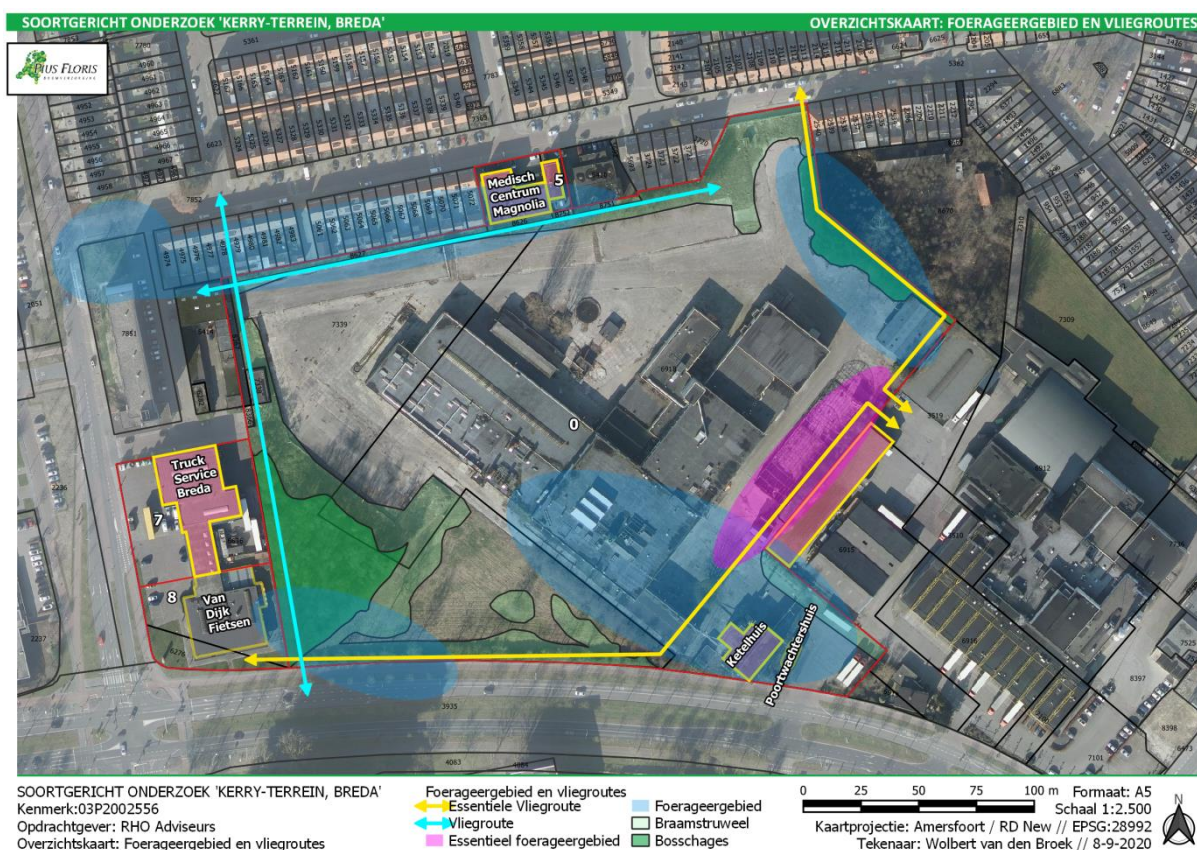
Foerageergebied

Het plangebied wordt door een relatief beperkt aantal gewone dwergvleermuizen gebruikt. Uit waarnemingen van passerende dieren in de avond, - en ochtendschemer kan worden afgeleid dat de dieren hun verblijfplaatsen hebben op het terrein van Borgesius Breda B.V. In totaal zijn er circa acht tot 12 foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. De foerageergebieden bestaan uit de groenstructuren langs de randen van het terrein. Het zwaartepunt ligt rond de groenstructuren en steenhopen ter hoogte van de schuur. Hier worden vrijwel iedere bezoek twee tot zes gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. Vanwege het relatief hoge aantal vleermuizen en het gebruik van het foerageergebied gedurende de gehele actieve periode van vleermuizen wordt de groenstructuur rondom de schuur aangemerkt als essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuizen.

Naast gewone dwergvleermuis is de laatvlieger foeragerend waargenomen in deelgebied 0, dit betrof een enkele waarneming van 2 foeragerende dieren. Tevens is een enkele ruige dwergvleermuis foeragerend waargenomen. Het foerageren door deze soorten is echter niet stelselmatig vastgesteld en betrof slechts één tot twee individuen, in dit kader betreft het geen essentieel foerageergebied.

Vliegroutes

Langs vliegroutes wordt doorgaans ook gefoerageerd, dit heeft als gevolg dat het onderscheid tussen vliegroutes en foerageergebieden soms onduidelijk is. In dit kader wordt aangenomen dat vliegroutes ook deel uitmaken van het foerageergebied. Tijdens het onderzoek zijn twee essentiële vliegroutes waargenomen (zie, Afbeelding 7), dit betreft de groenstructuur die het essentieel foerageergebied vormt en de groenstructuur langs de Ettensebaan. Deze vliegroute een oost-west verbinding. Op korte afstand en parallel aan de vliegroute langs de Ettensebaan loopt een laanstructuur van gemeente Breda. De laanstructuur is voldoende ontwikkeld om te fungeren als vliegroute, de parallelle structuur is echter wel aanmerkelijk minder donker. De tweede vliegroute betreft een essentiële vliegroute voor gewone dwergvleermuizen, de vliegroute bestaat uit een lijnvormige structuur van naaldbomen, langs de noordoostgrens van het terrein. De vliegroute wordt relatief veel gebruikt en vormt een noord-zuid verbinding, de bosschages op perceel 8670 vormen geen alternatief van gelijkwaardige kwaliteit. Voor overige soorten zijn geen essentiële vliegroutes vastgesteld.



Afbeelding 7: Overzicht foerageergebieden; essentiële foerageergebieden (roze vlak) overige foerageergebieden (blauwe vlakken) en vliegroutes; essentiële vliegroutes (geel) en overige vliegroutes (licht blauw)

4.5.2. EFFECTBEOORDELING VLEERMUIS

Tijdens het onderzoek is één paarverblijf aangetroffen in het Medisch Centrum Magnoliastraat (deelgebied 5), ten behoeve van de ontwikkeling gaat deze verblijfplaats verloren. Het opheffen van een verblijfplaats is in strijd met art 3.5 lid 4 en is in dit kader een ontheffingsplichtige ingreep. Ten behoeve hiervan moet een activiteitenplan worden opgesteld waarin de te nemen mitigerende maatregelen worden beschreven. De mitigerende maatregelen betreft het plaatsen van vervangende paarverblijven. Dit betreft tijdelijke voorzieningen model A bijvoorbeeld Schwegler 1FF, de tijdelijke voorziening dient binnen het huidige paar territorium tenminste 6 maanden voorafgaand aan het paar seizoen. Daarnaast dienen in de nieuwbouw een permanente oplossingen te worden verwezenlijkt, deze dienen nader uitgewerkt te worden in een

mitigatieplan. Na plaatsing en gewinning aan de tijdelijke verblijfplaatsen dient het huidige paarverblijf ongeschikt gemaakt te worden. Het ongeschikt maken van de verblijfplaats dient te worden uitgevoerd in de actieve periode, buiten de kwetsbare periode. Ongeschikt maken van de verblijfplaats kan door over de volledige hoogte van de muur of verdieping de hoeken van het gebouw te verwijderen, hierdoor ontstaat tocht in de spouw en dringt licht diep in de spouw kan door.

In het ketelhuis en de bomen met holtes (deelgebied 0) zijn geen verblijven aangetroffen, in dit kader is voor verblijfplaatsen van vleermuizen in deelgebied 0 geen ontheffing noodzakelijk. In de bebouwing van Truck Service Breda zijn eveneens geen verblijfplaatsen aangetroffen, ontheffing is niet noodzakelijk voor deelgebied 7.

Foerageergebieden zijn beschermd wanneer ze een essentieel onderdeel uitmaken van het leefgebied. Tijdens het onderzoek is een essentieel foerageergebied vastgesteld van gewone dwergvleermuizen. Het foerageergebied maakt deel uit van de groenstructuur binnen deelgebied 0. Wanneer de groenstructuur niet behouden kan worden in de voorgenomen ontwikkeling, is een ontheffing onder Wnb noodzakelijk. Daarnaast dienen mitigerende maatregelen genomen te worden, om de negatieve effecten op de gewone dwergvleermuis te minimaliseren. Als basis voor de ontheffingsaanvraag dienen de mitigerende maatregelen en de ingreep uitgewerkt te worden in een mitigatieplan. Wanneer de groenstructuur behouden blijft dient rekening gehouden te worden met de negatieve effecten van lichtverstoring tussen zonsondergang en zonsopkomst. Tijdens de bouw, - en gebruiksfase dienen maatregelen te worden getroffen om uitstralen van licht op foerageergebieden te voorkomen. Wanneer verstoring door licht kan worden voorkomen kan overtreding van Wnb worden uitgesloten. Als deze maatregelen kunnen worden genomen is er geen ontheffing onder Wnb noodzakelijk, in het kader van lichtverstoring.

Vliegroutes zijn eveneens beschermd wanneer deze een essentieel deel uitmaken van het leefgebied van vleermuizen. Tijdens het onderzoek zijn twee essentiële vliegroutes vastgesteld voor gewone dwergvleermuis. Wanneer ten behoeve van de ontwikkeling essentiële vliegroutes worden opgeheven is een ontheffing onder Wnb Art. 3.5. noodzakelijk. De functie van de vliegroute langs de Ettensebaan kan worden vervuld door de parallelle laanstructuur van de gemeente, echter is hier sprake van meer lichtvervuiling. In dit kader kan er alsnog sprake zijn van aantasting van de vliegroute. Om de negatieve effecten op de gewone dwergvleermuis te verzachten, dienen mitigerende maatregelen genomen te worden. Als basis voor de ontheffingsaanvraag dienen de mitigerende maatregelen en de ingreep uitgewerkt te worden in een mitigatieplan. In het mitigatieplan dient rekening gehouden te worden met de versturende effecten van het aanlichten van groenstructuren tussen zonsondergang en zonsopgang. Tijdens de bouw, - en gebruiksfase dienen maatregelen te worden getroffen om uitstralen van licht op essentiële en niet essentiële vliegroutes te voorkomen. Wanneer verstoring door licht kan worden voorkomen, kan overtreding van Art. 3.5. Wnb worden uitgesloten.

5. CONCLUSIE

5.1. HOOFDCONCLUSIES

- Negatieve effecten op het jaarrond beschermd nest van sperwer en de functionele leefomgeving kunnen niet worden uitgesloten. Nader onderzoek moet uitwijzen of er sprake is van jaarlijks terugkeren op een hetzelfde nest of dat de sperwer jaarlijks een nieuw nest maakt.
 - Dit om vast te stellen of het een jaarrond beschermd nest betreft.
- Negatieve effecten van de functionele leefomgeving van huismussen zijn uitgesloten, ontheffing onder Wnb is niet noodzakelijk.
- De aanwezigheid van steenmarters en/of kleine marters is uitgesloten, ontheffing onder Wnb is niet noodzakelijk.
- De aanwezigheid van een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis is vastgesteld in de bebouwing van deelgebied 5. Negatieve effecten op de verblijfplaats zijn niet uitgesloten. Hiervoor dienen mitigerende maatregelen te worden genomen, tevens is ontheffing noodzakelijk.
- De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in deelgebied 0 en 7 zijn uitgesloten, ontheffing onder Wnb is niet noodzakelijk.
- De aanwezigheid van essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis is vastgesteld. Wanneer de groenstructuur niet behouden kan blijven is ontheffing noodzakelijk. Hierbij dient verstoring door licht eveneens voorkomen te worden. Wanneer dit niet mogelijk is, is dit eveneens ontheffingsplichtig.
- De aanwezigheid van twee essentiële vliegroutes voor gewone dwergvleermuis is vastgesteld. Wanneer de vliegroutes niet behouden kunnen blijven is ontheffing noodzakelijk. Hierbij dient verstoring door licht eveneens voorkomen te worden. Wanneer dit niet mogelijk is, is dit eveneens ontheffingsplichtig.
- Tevens dient bij de ontwikkeling rekening gehouden te worden met broedgevallen van algemeen voorkomende vogelsoorten alsmede categorie 5 soorten. Hierbij bestaat het risico op overtreding van Wnb tijdens de broedperiode (half maart t/m augustus). Deze werkzaamheden dienen buiten de broedperiode uitgevoerd te worden.

Het voorliggende rapport doet verslag van de soortgerichte onderzoeken naar roofvogels, huismussen, steenmarters, kleine marters en vleermuizen. Het onderzoek is uitgevoerd door Pius Floris, het onderzoek terrein betreft het Kerry-terrein aan de Ettensebaan in Breda.

Het onderzoek is gericht op het gebruik van het plangebied en de directe omgeving door roofvogels, huismussen, steenmarters en kleine marters en vleermuizen. Tijdens het onderzoek is de aanwezigheid van een jaarrond beschermd nest van sperwer vastgesteld. Negatieve effecten van de ontwikkeling op het jaarrond beschermd sperwernest zijn niet uitgesloten. Dit betreft verstoring en/of het opheffing van een nest en/of het in kwaliteit/kwantiteit aantasting van het functionele leefgebied art. 3.1. lid 2 en 4. In dit kader dienen mitigerende maatregelen te worden genomen voor ingrepen in de directe invloedssfeer van het nest, wanneer dit niet mogelijk is, is ontheffing noodzakelijk. Uit nader onderzoek moet blijken of de sperwer jaarlijks terugkeert op hetzelfde nest, of jaarlijks tot nieuwe nestbouw komt. Wanneer er jaarlijks gebruik wordt gemaakt van hetzelfde nest is er sprake van een jaarrond beschermd nest en is ontheffing noodzakelijk. Wanneer uit meerjarig onderzoek blijkt dat er jaarlijks een nieuw nest wordt gebouwd kan worden gesteld dat het geen jaarrond beschermd nest betreft. In dit geval kan het nest buiten het broedseizoen ontheffingsvrij worden verwijderd, mits er voldoende alternatieven zijn in de directe omgeving. Deze handelwijze is in lijn met een uitspraak van rechtbank Midden-Nederland [ECLI:NL:RBMNE:2019:748](#), r.o. 22 en 23. Wanneer er sprake is van aantasting van een jaarrond beschermd nest is ontheffing noodzakelijk. Werkzaamheden binnen de invloedssfeer van het nest dienen uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol of geborgd te worden door middel van het werken conform een goedgekeurde gedragscode. Dit om verstoring van een actief nest en art. 3.1. lid 4.

Het gebruik van het plangebied door huismussen als functionele leefomgeving is uitgesloten, tevens is de aanwezigheid van steenmarter en kleine marters uitgesloten. Aanwezigheid van zwarte roodstaart (cat-5) is vastgesteld tijdens de veldbezoeken. Geadviseerd wordt om het habitat van deze soort te versterken tijdens de

ontwikkeling door halfopen neststenen in te bouwen (noord en oost georiënteerd) en enkele platte daken uit te voeren als bruine daken [6].

Tijdens het onderzoek is een paarverblijfplaats aangetroffen in bebouwing die niet behouden kan worden bij de ontwikkeling. In dit kader treden negatieve effecten op voor de paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis. Het opheffen van verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis is ontheffingsplichtig, hierbij is er sprake van een overtreding van verbodsbepalingen onder art. 3.5. Tevens zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk om de negatieve effecten van de ingreep op de individuen van gewone dwergvleermuis te beperken. Wanneer de vleermuizen tijdens de sloop aanwezig kunnen zijn in het gebouw is hierbij kans op overtreding van art. 3.5. lid 1. De mitigerende maatregelen dienen uitgewerkt te worden in een mitigatieplan, dit plan dient als basis voor een ontheffing.

Mogelijke mitigerende maatregelen met betrekking tot het verlies van de paarverblijfplaatsen zijn het realiseren van tijdelijke vleermuisverblijfplaatsen (zoals de aanleg van verblijfplaatsen in spouwmuren/daken of het plaatsen van vleermuiskasten) in de nieuwe bebouwing of aan bestaande panden. De te nemen mitigerende maatregelen moeten voldoen aan de voorwaarden die worden gesteld in het BIJ12 Kennisdocument: gewone dwergvleermuis.

De belangrijkste voorwaarden bestaan uit:

- Het toepassen van tijdelijke verblijfplaatsen (van model A bij tijdelijke vervanging) op een afstand van 100 tot 200 meter van de te vernietigen verblijfplaatsen.
- de nieuwe locaties moet worden afgestemd met functies die het gebied tot geschikt paargebied maken: (massa-) winterverblijfplaatsen, vliegroutes, foerageergebied en met al bestaande territoria van mannetjes;
- een locatie hebben die gelijk is aan of beter van kwaliteit is dan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte), aanvliegroute en vrije vliegruimte en de locatie is vrij van kunstlicht, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren;
- een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paar seizoen kennen. Dit betekent dat vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn;
- Vleermuisvriendelijk inrichten van het terrein rondom de tijdelijke en nieuwe permanente verblijfplaatsen.
- De huidige verblijfplaatsen moeten na de gewenningsperiode ontoegankelijk/ongeschikt worden gemaakt. Het ongeschikt maken dient binnen de actieve periode maar buiten de kwetsbare periode plaats te vinden.
- De meest gangbare manier van ongeschikt maken is door over de volledige hoogte van de muur of verdieping de hoeken van het gebouw te verwijderen, hierdoor ontstaat tocht in de spouw en dringt licht diep in de spouw kan door.

Naast de aanwezigheid van een paarverblijfplaats is een essentieel foerageergebied van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Bij het vellen van de groenstructuur in deelgebied 0 (ter hoogte van de schuur van Borgesius Breda B.V.) zijn negatieve effecten op het essentiële foerageergebied van gewone dwergvleermuis niet uit te sluiten. Deze functie is beschermd onder de Wet natuurbescherming. Wanneer de groenstructuur behouden kan blijven zijn negatieve effecten te voorkomen, wanneer dit niet mogelijk is, is een ontheffing noodzakelijk. De ontheffing art. 3.5. van de Wnb moet vóór aanvang van de werkzaamheden aangevraagd worden.

Tevens bestaat de kans op negatieve effecten op essentiële vliegroutes van gewone dwergvleermuis. Deze functie is eveneens beschermd onder Wnb. Bij het vellen van de naaldbomen langs de noordoostgrens van het terrein en/of de boom en heg structuur langs de Ettensebaan kunnen negatieve effecten op de gewone dwergvleermuis niet worden uitgesloten. Wanneer de groenstructuren niet behouden kunnen worden is een ontheffing art. 3.5. onder Wnb vereist. Deze dient vóór aanvang van de werkzaamheden aangevraagd worden. Voor de vliegroute langs de Ettensebaan kan de gemeentelijke groenstructuur mitigerend werken, door als tijdelijke vliegroute te fungeren. Hierbij is het energieverlies door omvliegen zeer minimaal, wel kan de hoge mate van verlichting ervoor zorgen dat deze route minder gebruikt wordt. Daarnaast dient hoogte, dichtheid,

en structuur van de laanbomen getoetst te worden aan de eisen van BIJ12, alvorens deze als mitigerende maatregel te gebruiken. Geadviseerd wordt de effectiviteit van mitigerende maatregelen te monitoren.

Bij het toepassen van bouwverlichting en het aanleggen van nieuwe verlichting dient rekening gehouden te worden met negatieve effecten op vleermuizen. Om de negatieve effecten van ALAN (Artificial Light At Night) uit te sluiten wordt geadviseerd om mitigerende maatregelen te gebruiken en toekomstige verlichting vleermuis vriendelijke aan te leggen. Dit houdt in dat:

- Verlichtingspalen niet hoger zijn dan de onderzijde van de boomkronen;
- Armaturen naar beneden gericht zijn om uitstraling naar kronen voorkomen. Bij voorkeur alleen gericht zijn op daar waar licht noodzakelijk is;
- Verlichting alleen aan gaat bij een verlichtingsvraag, met behulp van sensors of een tijdsplan;
- Het gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting (amberkleurige led verlichting). Bijvoorbeeld batlamp van Rijkswaterstaat;
- Er geen uitstraling van bouwverlichting op groenelementen is tijdens de actieve periode van vleermuizen (globaal maart t/m oktober).

Wanneer het niet mogelijk is negatieve effecten door verlichting te voorkomen, moet een ontheffing onder art. 3.5. onder Wnb aangevraagd worden. Dit dient vóór aanvang van werkzaamheden te worden gedaan.

5.2. ZORGPLICHT

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege worden gelaten. Als zich mogelijk negatieve effecten voordoen, dan treft de initiatiefnemer noodzakelijke maatregelen om die gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken / ongedaan te maken.

In en om het plangebied zijn verschillende foerageergebieden van vleermuizen aanwezig die geen essentieel onderdeel van het leefgebied vormen. Om verstoring van vleermuizen tot een minimum te beperken zijn maatregelen in het kader van algemene zorgplicht nodig. Ook voor andere algemene diersoorten, zoals algemene broedvogels, zijn maatregelen in het kader van zorgplicht nodig. Ten aanzien van de zorgplicht zijn de volgende maatregelen van toepassing:

- Eén kant op werken zodat algemene zoogdieren (zoals de vastgestelde en vrijgestelde egel) de kans krijgen om te vluchten;
- Werkzaamheden overdag uitvoeren en geen kunstlicht toepassen om zo foerageergebieden van vleermuizen in de omgeving niet te verstoren;
- Bij het afstellen van de verlichting ook rekening houden met niet essentiële foerageergebieden;
- Zo veel mogelijk buiten het broedseizoen (maart t/m augustus) werken. Hierdoor worden vertragingen tijdens de bouwfase voorkomen. Voor de start van de werkzaamheden in de periode maart tot en met september wordt een controle op aanwezigheid van nesten van algemene broedvogels uitgevoerd. Als er tijdens de controle toch een broedgeval aanwezig is moet een verstoringvrije zone worden ingesteld. Binnen deze zone mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd tot de vogels is uitgebroed. Dit kan in het ergste geval tot vertraging van de werkzaamheden tot na september lijden.

LITERATUUR

- [1] W. v. d. Broek, „Quickscan Flora en Fauna Kerry-Terrein,” Pius Floris, Haaren, 2020.
- [2] BIJ12, „Kennisdokument Gewone Dwergvleermuis,” BIJ12, Utrecht, 2017.
- [3] BIJ12, „Kennisdokument Rosse Vleermuis,” BIJ12, Utrecht, 2017.
- [4] BIJ12, „Kennisdokument Ruige Dwergvleermuis,” BIJ12, Utrecht, 2017.
- [5] BIJ12, „Kennisdokument Watervleermuis,” BIJ12, Utrecht, 2017.
- [6] Vogelbescherming, „Factsheet Zwarte roodstaart,” Vogelbescherming, Zeist, 2020.
- [7] v. D. A. B. A. v. B. J. & H. F. Vergeer J.W., „Handleiding Sovon Broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels,” Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, 2016.
- [8] „De Zoogdierenvereniging,” [Online]. Available: www.zoogdierenvereniging.nl.
- [9] „SOVON,” [Online]. Available: www.sovon.nl.
- [10] „Vleermuisnet,” [Online]. Available: www.vleermuisnet.nl.
- [11] BIJ12, „Kennisdokument Gewone grootoorvleermuis,” BIJ12, Utrecht, 2017.
- [12] S. Bouwens, „Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming,” Zoogdierveniging, 2017.
- [13] C. Dietz en K. A., Veldgids Vleermuizen van Europa, Zeist: KNNV Uitgeverij, 2017.
- [14] B. M., Acoustic Ecology of European Bats, Biotope éditions, 2020.
- [15] M. N., F. A. en F. K., Social Calls of the Bats of Britain and Ireland, Pelagic Publishing, 2014.
- [16] Netwerk Groene Bureaus, „Vleermuisprotocol,” NGB, 2017.
- [17] Netwerk Groene Bureaus, „Soortinventarisatieprotocollen in het kader van Wet natuurbescherming,” NGB, 2017.
- [18] S. J. en V. H. O., „Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat,” *Acta Chiropterologica*, 2006.
- [19] BIJ12, „Kennisdokument Huismus,” BIJ12, Utrecht, 2017.
- [20] M. Broekmeyer, M. Sanders, F. Ottburg, I. Woltjer en S. Hennekens, „Effectenindicator soorten,” Alterra, Wageningen, 2013.
- [21] V. N. G. Bureaus, „Vleermuisprotocol,” www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdierveniging.nl, 2017.
- [22] „Verspreidingsatlas,” NDF, [Online]. Available: <https://www.verspreidingsatlas.nl/>. [Geopend 17 Maart 2020].
- [23] „Waarnemingen.nl,” [Online]. Available: <https://waarneming.nl>. [Geopend 17 Maart 2020].
- [24] „FLORON,” [Online]. Available: www.floron.nl. [Geopend 18 Maart 2020].
- [25] „RAVON,” [Online]. Available: www.ravon.nl. [Geopend 18 Maart 2020].
- [26] „EIS,” [Online]. Available: eis-nederland.nl. [Geopend 17 Maart 2020].
- [27] K. v. G. R. H. R. J. J. F. K. B. R. T. D. M. .. & V. M. E. Spoelstra, „Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat presence is affected by white and green, but not red light,” *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 284(1855), 20170075, 2017.