

Soortgericht onderzoek

Uitbereiding bestemmingsplan Binnentuin Rucphen

In het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

In opdracht van	Gemeente Rucphen
Contactpersoon	Tony Oomes
Datum	23 september 2018
Kenmerk	RA18037-01
Aantal pagina's	26
Status rapport	Concept
Contactpersoon	Benjamin Backx
Telefoonnummer	06 1511 4537
E-mail	info@ecoassist.nl
Wijze van citeren	Backx, B.J.A., 2018. Soortgericht onderzoek uitbreiding bestemmingsplan Binnentuin Rucphen. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA18037-01. Eco Assist, Helmond.



Eco Assist
Wildenborchlaan 62
5709 RR Helmond
06 15 114 537
info@ecoassist.nl
www.ecoassist.nl

Eco Assist is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Eco Assist; opdrachtgever vrijwaart Eco Assist voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© copyright Eco Assist

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever welke hierboven in het colofon is vermeld. Deze rapportage is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden zonder toestemming van de opdrachtgever en Eco Assist.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel	5
2. Plangebied	6
2.1 Locatie	6
3. Ingreep	7
4. Werkwijze en inspanning	8
4.1 Vleermuizen	8
4.2 Kleine marterachtigen	9
4.3 Eekhoorn	9
4.4 Volledigheid inventarisatie	9
5. Resultaten	10
5.1 Vleermuizen	10
5.1.1 Per soort	10
5.1.2 Per functie	11
5.2 Kleine marterachtigen	12
5.3 Eekhoorn	13
6. Toetsing aan de Wet natuurbescherming	14
6.1 Effecten	14
6.2 Toets Wet natuurbescherming	15
7. Conclusie en aanbevelingen	16
7.1 Conclusie	16
8. Bronnen	17
8.1 Rapportages & boeken	17

8.2 Websites	18
Bijlage 1 Verspreidingskaarten vleermuizen	19
Bijlage 2: Foto-impressie	21
Bijlage 3: Wet- en regelgeving	23
Bijlage 4: Masterplan Binnentuin Rucphen	26

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Rucphen is voornemens om het bestemmingsplan voor plangebied Binnentuin te wijzigen. In 2016 werd door Regelink Ecologie & Landschap (Backx, 2016) soortgericht onderzoek uitgevoerd in gebied wat deels overlapt met het huidige plangebied. De plannen zijn echter gewijzigd waardoor het plangebied uitgebreid is. Daarnaast is in de tussentijd de natuurwetgeving gewijzigd en is een deel van de onderzoeksresultaten verouderd. Naar aanleiding daarvan is een ecologische potentie-inschatting (een zogenaamde quickscan) uitgevoerd door Regelink Ecologie & Landschap (Clements, 2018). Uit de rapportage van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied nader onderzoek uitgevoerd moest worden naar vleermuizen, kleine marterachtigen en eekhoorn. Daarom is nader onderzoek uitgevoerd naar beschermde functies van het gebied voor vleermuizen, wezel (*Mustela nivalis*), hermelijn (*Mustela erminea*), bunzing (*Mustela putorius*) en eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) om overtreding van deze wetgeving te voorkomen. Deze rapportage geeft de resultaten van dit onderzoek weer.

1.2 Doel

Met behulp van dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke soorten vleermuizen komen voor in het plangebied?
- Zijn in het plangebied beschermde functies voor vleermuizen aanwezig?
- Komen de kleine marterachtigen wezel, hermelijn en bunzing voor in het plangebied?
- Zijn in het plangebied beschermde functies voor kleine marterachtigen aanwezig?
- Zijn in het plangebied beschermde functies voor eekhoorns aanwezig?
- Leidt de ingreep tot negatieve effecten op beschermde soorten welke leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?

2. Plangebied

2.1 Locatie

Het plangebied is gelegen in gemeente Rucphen (Provincie Noord-Brabant), en bestaat grotendeels uit een Skidome, sportaccommodaties, parkeerplaatsen, bebouwing, agrarisch bouwland en houtwallen. In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. Bron ondergrond: © OpenTopo, 2018.

3. Ingreep

Met de bestemmingsplanwijziging maak de gemeente Rucphen een uitbreiding van de Skidome en andere sportfaciliteiten mogelijk. Ingrepen die daartoe in het plangebied plaats gaan vinden bestaan voornamelijk uit:

- Het kappen van een deel van de bomen en verwijderen van overige vegetatie;
- Grondwerkzaamheden;
- Het verlengen van de hal van de Skidome middels een constructie op palen;
- Het verwijderen van een deel van de huidige faciliteiten, waaronder de atletiekbaan en de midgetgolfbaan;
- Het aanleggen van nieuwe tennisvelden met bijbehorende voorzieningen;
- Het realiseren van een fietsbaan met bijbehorende voorzieningen;
- Het aanpassen van de aanwezige verlichting;
- Herplant van bomen en overige vegetatie.

Uitgangspunt voor het totaalplan dat mede met de voorgenomen bestemmingsplanwijziging mogelijk gemaakt wordt is herstel van de oude landschapsstructuur. Deze bestaat uit groene kamers. Binnen deze kamers kunnen voorzieningen aangebracht worden voor verschillende soorten sport en recreatie. Een impressie van het toekomstige beeld van het plangebied en de omgeving is opgenomen in het Masterplan Binnentuin Rucphen, zoals opgenomen in Bijlage 4 bij deze rapportage.

4. Werkwijze en inspanning

4.1 Vleermuizen

Op 27 juni, 28 juni, 9 juli, 10 juli, 23 augustus en 12 september 2018 werd het plangebied door vleermuisdeskundige B.J.A. Backx MSc. geïnterviewd op vleermuizen. De toegepaste onderzoeksmethoden worden in dit hoofdstuk nader toegelicht.

Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van vleermuizen (Tabel 1).

Tabel 1. Datum en tijdstip van en weersomstandigheden tijdens de inventarisaties.

Datum	Tijdstip	Weersomstandigheden
27-06-2018	avond	21 °C, onbewolkt, droog, 3 Bft / NO
28-06-2018	ochtend	19 °C, onbewolkt, droog, 3 Bft / NO
09-07-2018	avond	17 °C, bewolkt, droog, 3 Bft / NNW
10-07-2018	ochtend	14 °C, bewolkt, droog, 3 Bft / NNW
23-08-2018	avond & nacht	16 °C, bewolkt, droog, 2 Bft / WZW
12-09-2018	avond & nacht	13 °C, onbewolkt, droog, 1 Bft / NO

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2017. Het Vleermuisprotocol is vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur en is goed gekeurd door het Bevoegd Gezag. Het Vleermuisprotocol is te vinden op de website van Netwerk Groene Bureaus. Tijdens de veldbezoeken werd op basis van geluid en zicht geïnterviewd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type: Petterson D240x) werd de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar gemaakt voor mensen.

Wanneer de soort op grond van frequentie, klank en ritme niet met zekerheid kon worden bepaald, werd een opname gemaakt met een extern opnameapparaat (type: Tascam DR-05). Met behulp van het computerprogramma Batsound werden de opnamen nader geanalyseerd. Hierbij werden de criteria zoals beschreven door Arjan Boonman (www.batecho.eu) toegepast. Voor sociale geluiden van vleermuizen werd gebruik gemaakt van Middleton, 2014 en Pfaller, 2002. Door daarnaast zoveel mogelijk visueel waar te nemen werd de determinatie geïnterviewd en werd het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld.

Vaststellen verblijfplaatsen

Het plangebied wordt gedurende de kraamperiode tweemaal 's avonds en eenmaal 's ochtends geïnterviewd. Tijdens de paarperiode werd het plangebied tweemaal 's avonds ruim na zonsondergang en 's nachts geïnterviewd.

Vaststellen vliegroutes en foerageergebieden

Om vast te stellen of binnen het plangebied vaste vliegroutes of essentieel foerageergebied aanwezig is werd dit zowel in de kraamperiode als de paarperiode onderzocht. Gedurende de onderzoeken die uitgevoerd werden om verblijfplaatsen vast te stellen werd tevens gezocht naar foeragerende dieren en vaste vliegroutes. Omdat het plangebied groter is dan

de locaties waar de te onderzoeken gebouwen staan werd aanvullend gedurende het kraamseizoen een ochtend vanaf twee uur voor zonsopkomst tot een half uur na zonsopkomst in het plangebied gezocht naar vaste vliegroutes en foeragerende vleermuizen. Tijdens de paarperiode werd aanvullend op de voor verblijfplaatsen uitgevoerd onderzoeken tweemaal in de avond van een half uur voor zonsondergang tot een uur na zonsondergang in het plangebied gezocht naar vliegroutes en foeragerende dieren.

4.2 Kleine marterachtigen

Onderzoek naar de aanwezigheid van de kleine marterachtigen wezel, hermelijn en bunzing heeft binnen het plangebied plaatsgevonden door potentieel geschikte delen af te speuren naar sporen (zoals uitwerpselen en prooi-resten). Het plangebied werd viermaal een uur voor zonsondergang bezocht en tweemaal overdag om te zoeken naar sporen van kleine marterachtigen. De bezoeken voor zonsondergang hebben plaatsgevonden op 27 juni, 9 juli, 23 augustus en 12 september 2018. De bezoeken overdag hebben plaatsgevonden op 27 juni en 23 augustus 2018.

Daarnaast zijn twee cameravallen geplaatst, welke aanwezig zijn geweest van 27 juni 2018 tot en met 23 augustus 2018. Om de trefkans voor zeer moeilijk waar te nemen kleine marterachtigen te vergroten is hierbij gebruik gemaakt van twee innovatieve maar bewezen effectieve methodes. Namelijk een Mostela (marterbox) en een Struikrover 3.5. Tevens is lokstof toegepast om de marters naar de cameravallen te lokken.

4.3 Eekhoorn

Het plangebied werd viermaal een uur voor zonsondergang bezocht, waarbij de bomen en bosschages gecontroleerd werden op de aanwezigheid van eekhoorn-nesten en sporen die wijzen op hun aanwezigheid. De bezoeken hebben plaatsgevonden op 27 juni, 9 juli, 23 augustus en 12 september 2018. Daarnaast is gelet op sporen van eekhoorns en nesten gedurende de veldbezoeken voor kleine marterachtigen.

4.4 Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie van vleermuizen is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2017 zoals vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur. De inventarisatie van kleine marterachtigen heeft plaatsgevonden conform de richtlijnen uit de 'Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming' van de Provincie Noord-Brabant (Bouwens, 2017). Voor de eekhoorn is de inspanning vele malen hoger dan de minimale inspanning die als minimaal benodigd wordt geacht in het werkveld.

Een inventarisatie is altijd een steekproef gebaseerd op momentopnames. Daardoor is niet volledig uitgesloten dat soorten en functies die niet waargenomen werden gedurende het onderzoek op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Wet natuurbescherming een initiatiefnemer vraagt te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Met de gekozen methode en inspanning is voldoende invulling gegeven aan artikel 2 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het vooronderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

5. Resultaten

5.1 Vleermuizen

Gedurende het onderzoek werden binnen het plangebied vier soorten vleermuizen aangetroffen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*),
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*),
- Grootoorvleermuis (*Plecotus spec.*)

Hieronder worden per soort de waarnemingen en functies weergegeven.

Waarnemingskaarten zijn opgenomen in Bijlage 1.

5.1.1 Per soort

Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle inventarisaties werden verspreid over het plangebied gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. Vrijwel het gehele plangebied werd daarbij gebruikt door gewone dwergvleermuizen om te jagen. Uitzondering hierop is het meest noordelijke gedeelte dat momenteel open gebied is wat in agrarisch gebruik is, daar werd niet gejaagd door gewone dwergvleermuizen. De hoogste aantallen foeragerende gewone dwergvleermuizen werden aangetroffen rondom de houtwallen welke verspreid door het plangebied aanwezig zijn. Het geheel aan houtwallen werd door zodanig veel gewone dwergvleermuizen voor langere perioden gedurende de nachten gebruikt als foerageergebied dat deze essentieel foerageergebied vormen voor deze soort.

De meeste gewone dwergvleermuizen kwamen in de avond het gebied voornamelijk ingevlogen vanuit zuidelijke richting en verlieten het via dezelfde kant weer in de ochtend tegen zonsopkomst. Gedeeltelijk vlogen deze vleermuizen het plangebied niet uit maar behoorde zij bij de kraamkolonie die een verblijfplaats heeft in de Laco Sporthal. Daarnaast was voor een deel van de vleermuizen niet te achterhalen waar zij precies vandaan kwamen, maar vermoedelijk kwam ook een aanzienlijk deel van de gewone dwergvleermuizen het westelijke gedeelte van het plangebied in vanuit westelijke zijde, vanuit de heemtuin en het gebied ten noorden hiervan bij de manege.

Er is sprake van een duidelijke vliegroute welke vanuit het zuiden door het plangebied naar het noorden loopt. Samenhangend met de aanwezigheid van alternatieven op een deel van de vliegroute concentreert deze route zich bepaalde delen op een enkele houtwal maar splitst deze zich rondom de midgetgolfbaan en de atletiekbaan op. Hierbij werd bij de midgetgolfbaan de oostelijke route het meest intensief gebruikt en bij de atletiekbaan de route aan de zuidzijde door het merendeel van de dieren. De totale verbinding wordt gebruikt door tenminste dertien gewone dwergvleermuizen. Voor deze soort betreft het een essentiële vliegroute.

Van de gewone dwergvleermuis werd een kraamgroep aangetroffen van tenminste 23 dieren in de Laco Sporthal. De dieren werden zwermend en invliegend waargenomen bij de noordelijke dakrand van een houten opbouw aan de westzijde van het gebouw. Dit verblijf bevindt zich net buiten de grens van het plangebied. In hetzelfde gebouw op ongeveer dezelfde locatie werd een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. De

exacte locatie kon niet worden vastgesteld. Gewone dwergvleermuizen vliegen vaak roepend door hun territorium om een vrouwtje te lokken (Pfalzer, G., 2002). Op basis van het gedrag van het dier en het ontbreken van andere potentieel geschikte verblijfplaatsen in de directe omgeving waar het dier roepend werd aangetroffen is op te maken dat het paarverblijf zich in dit gebouw moet bevinden.

Er werd een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis vastgesteld in een bijgebouw van het buitenzwembad in het zuiden van het plangebied. Een derde paarverblijf bevond zich in een van de gebouwen behorende bij het circuit voor modelauto's. Het vierde aangetroffen paarverblijf in een boom welke zich bevindt in de houtwal aan de noordzijde van de atletiekbaan. Op basis van het gedrag van een roepende gewone dwergvleermuis bij de houtwal aan de oostzijde van het plangebied moet zich een vijfde paarverblijfplaats bevinden in de koeienstal. Het dier vloog het grootste deel van de tijd roepend op en neer langs de houtwal om vrouwtjes die passeren op de vliegroute te lokken. In de houtwal bevinden zich op deze locatie geen voor vleermuizen geschikte holtes. Omdat het dier regelmatig uitweek naar de koeienstal is het aannemelijk dat het paarverblijf zich hierin bevindt, en niet in het gebouw van de hockeyvereniging, dat zich eveneens in zijn territorium bevindt.

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis werd slechts tweemaal gedurende het gehele onderzoek foeragerend waargenomen binnen het plangebied, tijdens het bezoek in de nacht van 12 op 13 september. Tijdens de andere bezoeken werden geen ruige dwergvleermuizen waargenomen in het plangebied. Het plangebied vormt geen essentieel leefgebied voor deze soort.

Laatvlieger

In het onderzoeksgebied werd gedurende de kraamperiode tweemaal gedurende korte tijd een foeragerende laatvlieger waargenomen. Tijdens de andere bezoeken werden geen ruige dwergvleermuizen waargenomen in het plangebied. Het plangebied vormt geen essentieel leefgebied voor deze soort.

Grootoorvleermuis spec.

Tijdens het onderzoek werd zowel gedurende het bezoek op 27 juni als op 23 augustus een foeragerende grootoorvleermuis aangetroffen in het plangebied. Het betrof in beide gevallen een enkel dier waardoor geen sprake is van een essentieel foerageergebied voor deze soort. Het plangebied ligt binnen het verspreidingsgebied van zowel de gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) als de grijze grootoorvleermuis (*Plecotus austriacus*). Het onderscheid tussen beide soorten kan niet gemaakt worden op basis van geluidsopnames, zoals gebruikt tijdens het batdetectoronderzoek.

5.1.2 Per functie

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Net buiten het plangebied werd een kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen aangetroffen aan de westzijde van de Laco Sporthal. Ongeveer op dezelfde locatie in deze sporthal is een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig. In de houtwal ten noorden van de atletiekbaan is een boom aanwezig welke door een andere gewone dwergvleermuis gebruikt wordt als paarverblijfplaats. Binnen het plangebied zijn verder geen

bomen aanwezig die in gebruikt zijn als vaste rust- en of verblijfplaats van vleermuizen. Gedurende het onderzoek werden in de gebouwen welke onderdeel uitmaken van het plangebied in nog totaal drie paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aangetroffen. In totaal werden aanwijzingen voor de aanwezigheid van vijf paarverblijfplaatsen aangetroffen van gewone dwergvleermuizen in het plangebied en de directe omgeving daarvan. Er werden geen aanwijzingen gevonden voor winterverblijfplaatsen van grote aantallen dieren. Wel is het mogelijk dat een of enkele gewone dwergvleermuizen overwinteren in de gebouwen welke zij ook gebruiken als paarverblijfplaats. Van de overige soorten vleermuizen welke aanwezig waren in het plangebied werden geen verblijfplaatsen vastgesteld.

Foerageergebied

Voornamelijk de houtwallen verspreid door het plangebied werden door veel gewone dwergvleermuizen gebruikt als foerageergebied. Veel dieren bleven lange tijd jagen tussen de dubbele bomenrijen ten westen van de midgetgolfbaan en de dubbele bomenrij tussen het hockeyveld en de atletiekbaan. Daarnaast werd er door meerdere gewone dwergvleermuizen intensief gejaagd op de Baanvelden, tussen het bosperceel bij de Skidome en de manege. Daarnaast wordt in het plangebied gejaagd door lage aantallen ruige dwergvleermuizen, laatvliegers en grootoorvleermuizen. Op basis van het aantal dieren kan daarom worden aangenomen dat het plangebied een essentieel foerageergebied is voor gewone dwergvleermuizen, maar niet voor de andere soorten vleermuizen waarvoor de omgeving voldoende alternatieven biedt voor dergelijke lage aantallen dieren om te jagen. De aanwezigheid van voldoende beschutte delen en geleiding door de houtwallen welke donker zijn gedurende de nacht is van essentieel belang om het gebied als foerageergebied voor de aanwezige vleermuizen te behouden. De overige delen van het plangebied zijn niet van essentieel belang voor de functie van het gebied als foerageergebied.

Vliegroutes

De houtwallen in het gebied tussen de parkeerplaats bij het Laco Sportcentrum in het zuiden en de houtwal ten noorden van de atletiekbaan vormen gezamenlijk een vaste vliegroute voor minimaal dertien gewone dwergvleermuizen. Vermoedelijk wordt de route door veel meer dieren gebruikt, waaronder de dieren uit de kraamgroep in het Laco sportcentrum. Niet alle houtwallen afzonderlijk zijn van essentieel belang voor de dieren. Het is wel van essentieel belang dat tenminste een donkere beschutte verbinding aanwezig blijft welke een verbinding vormt tussen de Kozijnenhoek in het zuiden en de houtwal welke doorloopt naar de Baanvelden in het noorden.

Op de overige onderzochte locaties binnen het plangebied werden de lanen en bosranden slechts door enkele vleermuizen gebruikt als geleidend element. Omdat het steeds maar enkele dieren betrof is daar geen sprake van essentiële vliegroutes.

5.2 Kleine marterachtigen

Uit de NDFF is een waarneming uit 2014 bekend van een bunzing uit de Heemtuin, zo'n 225 meter ten zuiden van het plangebied. Verder zijn er geen waarnemingen van bunzing, wezel of hermelijn bekend uit het plangebied of de directe omgeving daarvan. Met behulp van de cameravallen (Marterbox en Struikrover) die geplaatst zijn in combinatie met lokstoffen konden geen marters vastgelegd worden op camera. Ook zijn er geen sporen van deze soorten aangetroffen in het plangebied. De aanwezigheid van vaste rust- en

verblijfplaatsen en essentieel leefgebied van deze soorten in het plangebied is dan ook redelijkerwijs uitgesloten.

Bij het onderzoek werden op de cameravallen wel andere zoogdieren vastgelegd, namelijk egel (*Erinaceus europaeus*), eekhoorn, bosmuis (*Apodemus sylvaticus*) en huiskat (*Felis catus*).

5.3 Eekhoorn

Uit de NDFF en eerdere onderzoeken (Backx, 2016) zijn meerdere recente waarnemingen van eekhoorns en sporen van eekhoorns bekend vanuit de Heemtuin en andere bomenrijke delen in de directe omgeving van het plangebied. In het kleine stukje bosperceel tussen de hal van de Skidome en de weg Baanvelden zijn gedurende het voorafgaande onderzoek in 2016 twee eekhoornnesten aangetroffen in een grove den (*Pinus sylvestris*). Gedurende het onderhavige onderzoek kon op dezelfde plaats nog een nest waargenomen worden. Het bosperceel tussen de hal van de Skidome en Baanvelden maakt onderdeel uit van het essentieel leefgebied voor eekhoorns. In overige delen van het plangebied werden gedurende het onderzoek geen eekhoorns of knaagsporen aangetroffen. Wel werd een eekhoorn op camera vastgelegd in de marterbox. Hieruit blijkt dat eekhoorns delen van het plangebied met grote bomen soms wel bezoeken. Hier zijn echter geen nesten of knaagsporen aangetroffen. Op basis daarvan kan geconcludeerd worden dat de houtwallen rondom de midgetgolfbaan, hockeyvelden en atletiekbaan geen essentieel onderdeel vormen van het leefgebied van de eekhoorn.

6. Toetsing aan de Wet natuurbescherming

6.1 Effecten

Binnen het plangebied zijn beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen en essentiële vliegroutes en foerageergebied van gewone dwergvleermuizen aanwezig.

Net buiten het plangebied is een kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen aanwezig in de Laco Sporthal. Deze blijft behouden in de toekomstige situatie. Wel moet voorkomen worden dat de geleiding naar deze verblijfplaats behouden blijft en de verblijfplaats niet meer aangelicht wordt dan in de huidige situatie het geval is. Wanneer hier rekening mee gehouden wordt blijft de functionaliteit van de kraamverblijfplaats behouden en treden hier geen negatieve effecten op die de gunstige staat van instandhouding negatief beïnvloeden.

In het plangebied zijn vijf paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aanwezig, waarvan een in een boom en vier in gebouwen. Bij de kap van de boom met paarverblijfplaats en de sloop van drie van de vier gebouwen waar paarverblijfplaatsen in aanwezig zijn gaan deze verloren. Gewone dwergvleermuizen stellen weinig kritische eisen aan hun paarverblijfplaatsen, waardoor deze relatief eenvoudig te compenseren zijn. Ook biedt de toekomstige inrichting hier voldoende mogelijkheden toe. In de nieuwbouw die uitgevoerd zal worden kunnen nieuwe paarverblijfplaatsen aangeboden worden voor gewone dwergvleermuizen.

In de toekomstige situatie welke mogelijk gemaakt wordt met de bestemmingsplanwijziging neemt het aantal groenstructuren (lanen en houtwallen) toe ten opzichte van de huidige situatie. Ook komen er meer zuid-noord verbindingen door het plangebied heen dan in de huidige situatie het geval is. Dit is voldoende om voldoende foerageergebied en vliegroutes voor vleermuizen te garanderen. Wel is het van belang dat tenminste een deel van deze houtwallen in de actieve periode van vleermuizen voldoende donker blijven. Alle vleermuizen zijn gevoelig voor verstoring door licht. Het toepassen van verlichting welke uitstraalt naar de houtwallen kan ertoe leiden dat deze niet meer gebruikt worden als vliegroutes en foerageergebied. Daarnaast is het van belang dat gedurende de omvorming naar de toekomstige situatie op ieder moment gedurende de actieve periode van vleermuizen een aaneengesloten verbinding aanwezig blijft van zuid naar noordwest door het plangebied heen, zodat de essentiële vliegroute intact blijft en er voldoende foerageergebied beschikbaar blijft voor de gewone dwergvleermuis. Wanneer voldoende rekening wordt gehouden met deze randvoorwaarden zijn negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie gewone dwergvleermuizen redelijkerwijs uitgesloten.

Binnen het plangebied is een nest en functioneel leefgebied van de eekhoorn aanwezig in het bosperceel tussen de Skidome en de Baanvelden. Bij de voorgenomen bestemmingsplanwijziging blijft dit stuk bosperceel met het nest behouden en op vergelijkbare wijze verbonden met het aansluitende leefgebied, zoals de heemtuin en de aangrenzende bosschages. Hierdoor blijft ook het essentieel leefgebied van eekhoorns in het plangebied en de directe omgeving behouden. De groene aankleding die voorzien is in het masterplan biedt daarnaast goede mogelijkheden voor de uitbreiding van het leefgebied van de eekhoorn ten opzichte van de huidige situatie. Negatieve effecten op de eekhoorn en de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie is daarmee redelijkerwijs uitgesloten.

Binnen het plangebied zijn geen beschermde functies voor andere soorten vleermuizen of kleine marterachtigen aanwezig. Negatieve effecten op deze soorten zijn daarmee ook redelijkerwijs uitgesloten.

6.2 Toets Wet natuurbescherming

De voorgenomen ingrepen welke mogelijk gemaakt worden door de bestemmingsplanwijziging kunnen een negatief effect hebben op de lokaal aanwezige populatie van de gewone dwergvleermuis. Wanneer bij de uitvoering en de planning van de ingrepen die mogelijk gemaakt worden door de bestemmingsplanwijziging een deskundige op het gebied van vleermuizen betrokken wordt kunnen negatieve effecten grotendeels voorkomen worden of in grote mate beperkt. Omdat het om een gering aantal dieren gaat hebben de ingrepen geen negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis.

Door het nemen van maatregelen kunnen functies voor de gewone dwergvleermuis in het gebied behouden blijven. De paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen welke verdwijnen door de sloop van de gebouwen en het kappen van de boom met paarverblijf kunnen eenvoudig in de nieuwbouw gecompenseerd worden. Voor overige aanwezige functies is het vooral van belang dat bij het wijzigen van de verlichting van het gebied rekening gehouden wordt met de verblijfplaatsen, vaste vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen, om te voorkomen dat deze aangetast worden. Daarbij is het van belang dat een zuid-noordoost verbinding voor vleermuizen intact blijft. Daarnaast moet de hoeveelheid verlichting beperkt worden en kan gekeken worden naar het toepassen van armaturen die uitstraling naar de omgeving voorkomen. Het toepassen van timers en bewegingssensoren kan de duur dat de verlichting brand beperken. De kleur verlichting welke toegepast wordt kan het effect op vleermuizen en andere nacht actieve dieren ook sterk beperken. Zo is bekend dat rood licht nauwelijks verstorend is voor vleermuizen, ook als de intensiteit dubbel zo sterk is als van wit licht zodat mensen die minder gevoelig zijn voor deze kleur toch hetzelfde kunnen waarnemen (Spoelstra et al., 2017). Er bestaat ook zogenaamde vleermuisvriendelijke verlichting met amberkleur. Theoretisch moeten deze negatieve effecten op vleermuizen ook beperken. Er is echter nog niet voldoende onderzoek verricht om te bewijzen dat dit in de praktijk ook daadwerkelijk het geval is.

Er is geen reden om aan te nemen dat de Wet natuurbescherming de toekomstige bestemming van het gebied zoals voorzien in het Masterplan Binnentuin Rucphen zal belemmeren. Het treffen van mitigerende maatregelen om negatieve effecten op gewone dwergvleermuizen te voorkomen is wel noodzakelijk. Negatieve effecten van de ingrepen, die mogelijk gemaakt worden met de bestemmingsplanwijziging, op de gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis op landelijk niveau zijn uitgesloten. Met de voorgenomen ingrepen wordt de Wet natuurbescherming overtreden met betrekking tot vleermuizen. Het kan noodzakelijk zijn een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de Provincie Noord-Brabant voordat de ingreep plaats mag vinden.

7. Conclusie en aanbevelingen

7.1 Conclusie

- Binnen het plangebied zijn vier paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Daarnaast is er een paarverblijfplaats en kraamverblijfplaats aanwezig van de gewone dwergvleermuis in de Laco Sporthal net buiten het plangebied.
- Binnen het plangebied is een essentiële vliegroute van gewone dwergvleermuizen aanwezig.
- Het plangebied vormt essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuizen. Daarnaast foerageren hier soms ruige dwergvleermuizen, laatvliegers en grootoorvleermuizen.
- Door de ingrepen die mogelijk gemaakt worden door de bestemmingsplanwijziging gaan vier paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis verloren. De paar- en kraamverblijfplaats in de Laco Sporthal gaan niet verloren. Het is wel van belang bij de plannen rekening te houden met de aanwezigheid van deze verblijfplaatsen om negatieve effecten door bijvoorbeeld uitstraling van verlichting te voorkomen. Negatieve effecten ten gevolge van het verwijderen van vier paarverblijfplaatsen moet voorkomen worden door tijdig alternatieven aan te bieden en rekening te houden met de kwetsbare periode van gewone dwergvleermuizen.
- Wanneer voldoende rekening gehouden wordt met de aanwezigheid van een vliegroute door het plangebied en deze ten alle tijden intact gehouden wordt leidt de ingreep niet tot een significant negatief effect op de gewone dwergvleermuis.
- Door de beperkte omvang van de ingrepen, het behoud van een groot deel van de aanwezige houtwallen en de aanwezigheid van voldoende resterend optimaal foerageergebied leidt de ingreep niet tot een significant negatief effect op essentieel foerageergebied van vleermuizen.
- De ingrepen die mogelijk gemaakt worden door de bestemmingsplanwijziging leiden tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming met betrekking tot de gewone dwergvleermuis.
- Omdat het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens het Vleermuisprotocol 2017 van de Gegevensautoriteit Natuur, de 'Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming' van de Provincie Noord-Brabant en voor de eekhoorn volgens in het werkveld gebruikelijke methoden kan gesteld worden dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd op de aanwezigheid van vleermuizen, kleine marters en de eekhoorn.
- Er is geen reden om aan te nemen dat op basis van de aanwezige functies van het gebied voor beschermde soorten de Wet natuurbescherming de wijziging van het bestemmingsplan onmogelijk maakt.

8. Bronnen

8.1 Rapportages & boeken

Backx, B.J.A., 2016. Bestemmingsplan Binnentuin, Rucphen. Soortgericht onderzoek Bestemmingsplan Binnentuin, Rucphen. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport RA15440-02, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.

Barataut, M., 2015. Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour. Biotope, Mèze. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris [Inventaires et biodiversité series].

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Watervleermuis *Myotis daubentonii*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht

Bouwens, S., 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Provincie Noord-Brabant.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Clements, A., 2018. Ecologische quickscan QSC Bestemmingsplanwijziging Binnentuin Rucphen. In het kader van de Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland. Rapport RA18212-01., Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika. Tirion Natuur.

Gegevensautoriteit Natuur, 2017. Vleermuisprotocol.
[<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>.]

Heusden, W.R.M. & S.J. Vreugdenhil, 2006. Handreiking Wet natuurbescherming. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.

Ministerie van EL&I, 2010. Buiten aan het Werk. Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Brochure. [<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2010/03/01/buiten-aan-het-werk-houd-tijdig-rekening-met-beschermde-dieren-en-planten.html> (27-7-2018)].

Pfalzer, G., 2002. Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute. Fachbereich Biologie der Universität Kaiserslautern.

Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. In: Acta Chiropterologica 8(2): 391-401.

Spoelstra, K. et al., 2017. Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat presence is affected by white and green, but not red light. Proc. R. Soc. B 284, 20170075

8.2 Websites

www.batecho.eu

www.bij12.nl

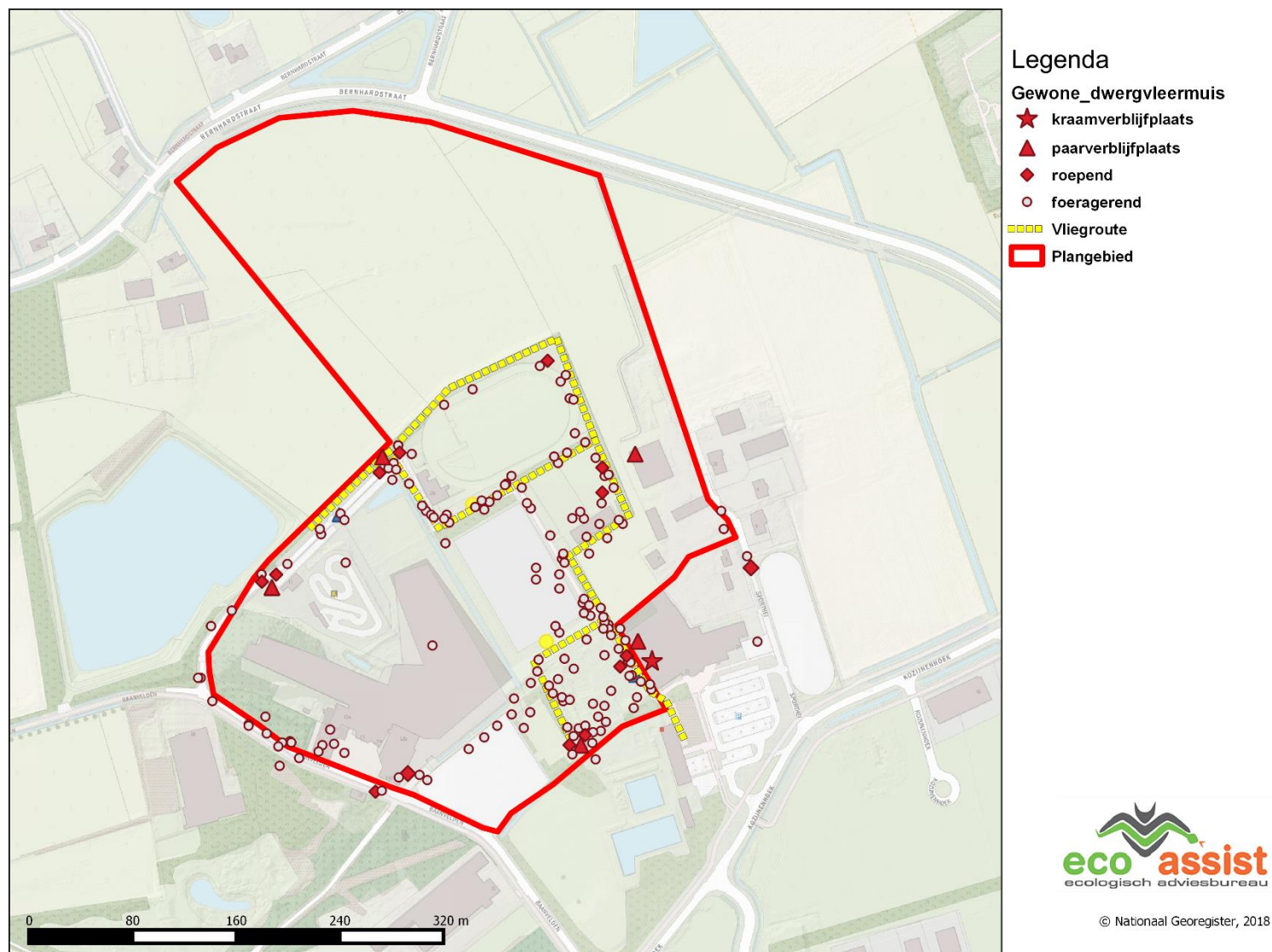
www.ndff.nl

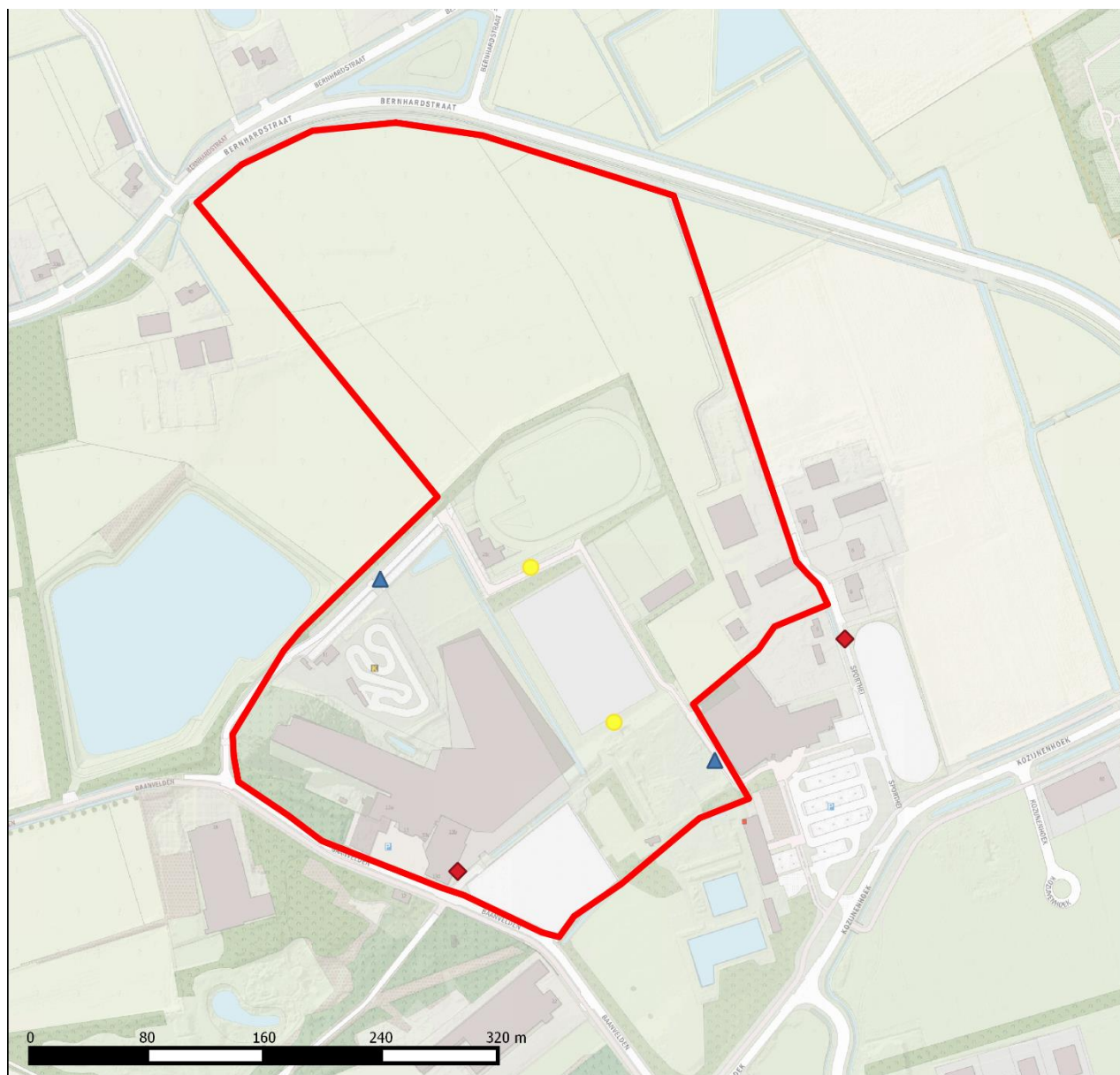
www.telmee.nl

www.vleermuis.net

www.zoogdieratlas.nl

Bijlage 1 Verspreidingskaarten vleermuizen





Legenda

Overige vleermuizen - Foeragerend

● Ruige Dwergvleermuis

◆ Laatvlieger

▲ Grootoorvleermuis

□ Plangebied



© Nationaal Georegister, 2018

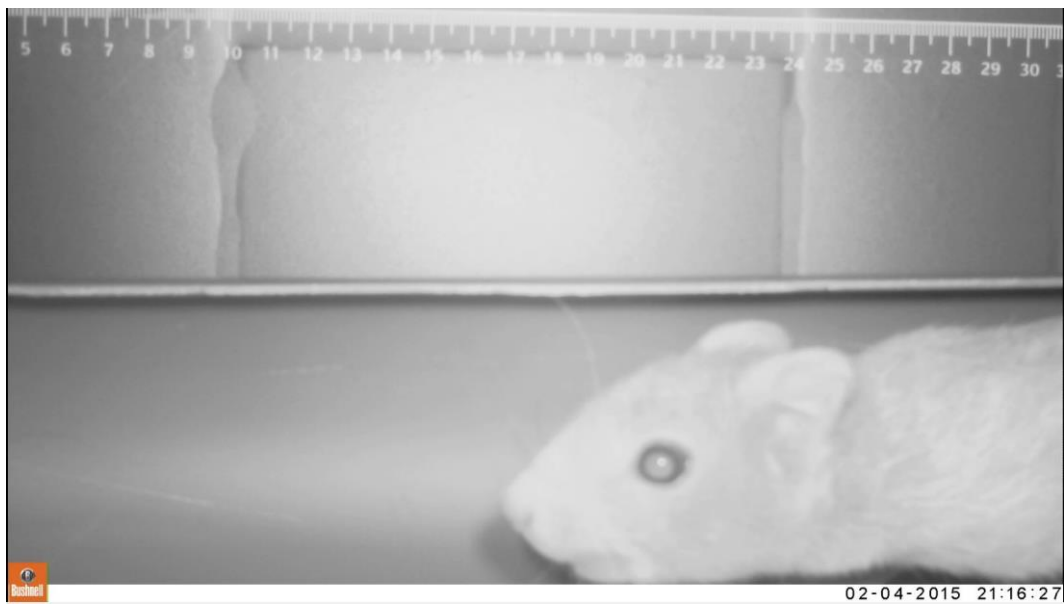
Bijlage 2: Foto-impressie



Figuur 2. Cameraval Struikrover 3.5 geplaatst in een van de houtwallen in het plangebied.



Figuur 3. Egel vastgelegd met de struikrover cameraval gedurende het onderzoek.



Figuur 4. Eekhoorn vastgelegd in het plangebied met cameraval (Mostela).

Bijlage 3: Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de bescherming van de natuur in Nederland geregeld middels de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de voormalige Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming heeft drie belangrijke onderdelen, namelijk:

- bescherming van Natura 2000-gebieden,
- bescherming van soorten,
- bescherming van houtopstanden.

De hoofdlijnen van de bepalingen in deze drie onderdelen van de Wet natuurbescherming welke van belang zijn voor de nadere toetsing in dit onderzoek worden in de onderstaande paragrafen nader toegelicht.

Bescherming van Natura 2000-gebieden

Binnen de Wnb is de bescherming van zogenaamde Natura 2000-gebieden geregeld. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. De grondslag hiervoor ligt in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Welke planten- en diersoorten of habitattypen dit zijn is voor ieder gebied afzonderlijk vastgelegd middels beheerplannen met zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen. Ingrepen of evenementen mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

Activiteiten mogen alleen doorgang vinden als deze de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden niet in gevaar brengen, of wanneer de provincie waarin de ingreep of het evenement plaatsvindt een vergunning verleent. Bij ingrepen in gebieden van nationaal belang is het ministerie van Economische Zaken Bevoegd gezag.

Bescherming van soorten

De soortbescherming onder de Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, namelijk:

- beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
- beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,
- beschermingsregime andere soorten (nationaal beschermde soorten).

Op soorten uit de beschermingsregimes Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn de verbodsbepalingen uit de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992) van toepassing. Binnen de categorie andere soorten vallen soorten

welke op Europees niveau niet beschermd zijn maar door Nederland wel als beschermde soort aangewezen zijn. Iedere provincie heeft zelf de mogelijkheid om een of meerdere van deze planten- en diersoorten vrij te stellen onder bepaalde voorwaarden. Wel geldt voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatieve effecten op planten en dieren maatregelen dient te nemen om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

Tabel 1: Verbodsbepalingen per beschermingsregime Wnb, voor zover van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen of evenementen.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 Wnb)	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (paragraaf 3.2 Wnb)	Beschermingsregime andere soorten (paragraaf 3.3 Wnb)
Art 3.1 lid 1: Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1: Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a: Het is verboden in het wild levende soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Art 3.10 lid 1b: Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3: Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3: Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Art 3.10 lid 1c: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
Art 3.1 lid 4 en lid 5: Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	
	Art 3.5 lid 5: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.	

Ontheffingen en vrijstelling

De provincies en de Minister van Economische zaken kunnen ontheffing of vrijstelling afgeven om onder voorwaarden de Wnb te overtreden. Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en er geen negatief effect is op de staat van

instandhouding van de soort. Dit is wel alleen mogelijk wanneer de aanleiding van de ingreep of activiteit valt onder een in de wet genoemd belang.

Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden richt zich op de instandhouding van het oppervlakte bos in Nederland. Houtopstanden groter dan tien hectare of van meer dan twintig rijbomen gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en een mogelijke oplegging van een kapverbod. Voor bepaalde soorten en gevallen (houtproductie of andere bedrijfsmatige activiteiten) geldt een vrijstelling voor de bescherming houtopstanden.

Bijlage 4: Masterplan Binnentuin Rucphen

