

Vleermuisonderzoek 's Heeren Loo, Julianadorp

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

Status: Definitief
Versie: Versie 1.0
Project: BE/2018/048
Datum: 21 december 2018
Samensteller(s): ir. ing. A.E. Vos
Opdrachtgever:



BURO SRO BV
't Goylaan 11
3515 AA Utrecht

Disclaimer

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

© Blom Ecologie B.V./ BURO SRO BV

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

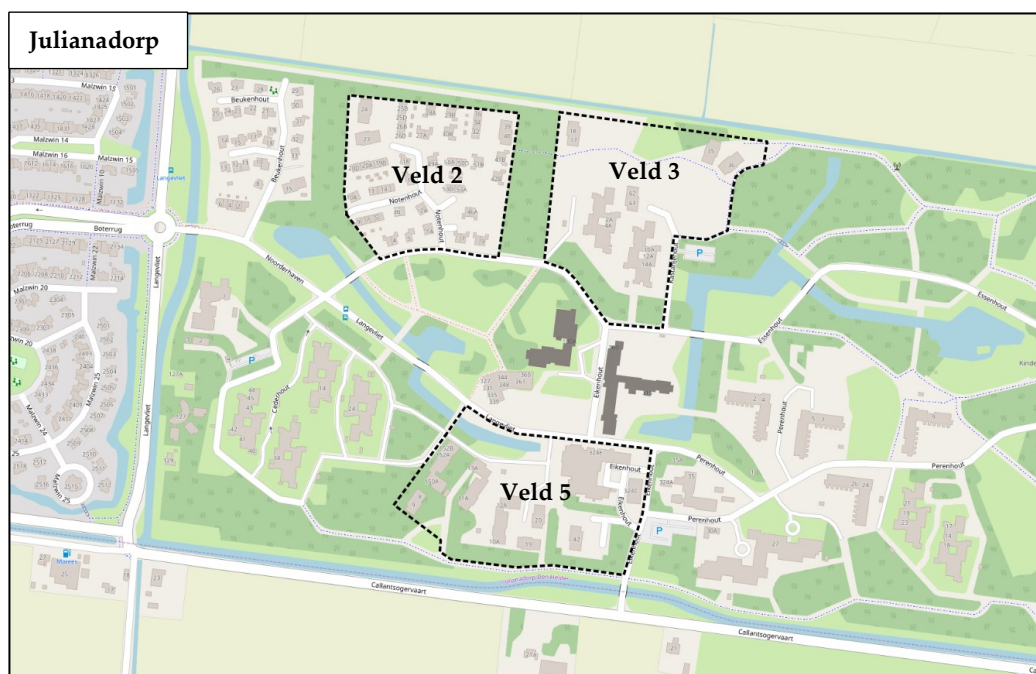
Inhoud

1	Inleiding.....	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Onderzoeksdoel	7
1.3	Situatieschets plangebied	7
1.4	Kader Wet natuurbescherming	8
2	Methode.....	10
2.1	Bepalingen vleermuisprotocol	10
2.2	Onderzoekswijze	11
2.3	Veldbezoeken	11
3	Resultaten.....	13
3.1	Waargenomen soorten	13
3.2	Functie van het plangebied	13
3.2.1.	Vaste verblijfplaatsen	13
3.2.2.	Vaste vliegroutes	15
3.2.3.	Foerageergebieden	16
4	Conclusie.....	17
4.1	Conclusie	17
4.2	Uitvoerbaarheid	17
4.3	Vervolgstep(en)	18
5	Bronvermelding.....	19

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het terrein van 's Heeren Loo te Julianadorp is volop in ontwikkeling. Diverse ruimtelijke ingrepen zijn gepland of al deels uitgevoerd. De ruimtelijke ontwikkeling is opgesplitst in diverse fases namelijk de ontwikkeling van het terrein Noorderhaven (veld 5), de terreinen Eikenhout en Notenhout 't Laar (veld 2), het terrein Beschermd Wonen (veld 3) en het terrein Eikenhout, Essenhout (figuur 1). Aan de basis van deze ruimtelijke ontwikkelingen liggen diverse ecologische quickscans en visuele inspecties van de terreinen.



Figuur 1 Overzicht van de terreinen van 's Heerenloo te Julianadorp. Voor de zwart omlijnende terreinen en zwart gearceerde panden zijn ingrepen gepland of al uitgevoerd. In het kader van deze ingrepen zijn ecologische quickscans (veld 2: Blom, 2018; veld 3: Rebergen, 2018; veld 5: Blom, 2017) of visuele inspecties (zwart gearceerde panden) uitgevoerd.

De ruimtelijke ontwikkeling op deze terreinen betreft de sanering van diverse gebouwen, verwijdering van diverse groenstructuren en allerlei terreininrichting zoals bestrating, hekwerk e.d., bouwrijp maken van kavels, diverse bouwwerkzaamheden en herinrichting van het terrein. In oktober 2015 (geüpdatet in oktober 2017), januari 2018 en februari 2018 zijn ecologische quickscans uitgevoerd om te beoordelen of de te saneren bebouwing en de groenstroken mogelijk onderdeel zijn van het functionele leefgebied van vleermuizen. Tijdens deze veldbezoeken is beoordeeld dat de te saneren gebouwen en de te verwijderen groenstroken van veld 5 geen functionele betekenis hebben voor vleermuizen. De bebouwing van veld 3 is beoordeeld als potentieel geschikt voor vleermuizen. Gezien de schaal waarop de ontwikkelingen plaats vinden is in 2017 en 2018 in dialoog met de gemeente Den Helder besloten om de aanwezigheid van vleermuizen in kaart te brengen voor veld 3, veld 5 en de tussenliggende bebouwing (zie figuur 2). Buro SRO heeft Blom Ecologie B.V. verzocht dit onderzoek uit te voeren.

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het aanvullende onderzoek is het in beeld brengen van de functies van de velden 3, 5 en het tussenliggende terrein voor vleermuizen. Hiertoe zijn de volgende onderzoeksvragen centraal gesteld:

1. Welke vleermuissoorten zijn aanwezig in het plangebied?
2. Wat is de functie van het plangebied voor deze afzonderlijke soorten?
3. Leiden ruimtelijke ontwikkelingen tot het verlies van deze functie of tot overige negatieve effecten voor deze afzonderlijke soorten?

De effecten van de restauratie op de diverse vleermuissoorten en de op diverse functies van het plangebied als leefgebied van deze soorten zijn getest aan Wet natuurbescherming § 3.2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn.

1.3 Situatieschets plangebied

Het plangebied valt uiteen in drie verschillende terreinen, namelijk veld 3, veld 5 en het tussenliggende terrein (figuur 1 & 2). De situatie van veld 5 in 2015 was een grotendeels onbebouwd terrein bestaande uit gazon, groenstroken, oppervlaktewater en enkele panden (voor een uitgebreidere beschrijving zie Blom, 2017). In de periode 2016-2017 zijn op dit terrein een drietal nieuwe cliëntenwoningen gerealiseerd. Aan de zuidrand van het terrein zijn een viertal complexen gesitueerd waar geen ruimtelijke ingrepen aan voorzien zijn. Op het terrein bevinden zich een tweetal verouderde panden, namelijk een horecagebouw en een supermarkt, die gesaneerd worden ten bate van de ontwikkeling van twee nieuwe complexen. Tijdens de veldbezoeken in oktober 2015 en oktober 2017 is geconcludeerd dat de te saneren bebouwing op veld 5 niet toegankelijk zijn voor vleermuizen waardoor de sanering van deze panden niet leidt tot wegnemen van vaste rust- en verblijfplaatsen. De reeds grotendeels verwijderde groenstroken van veld 5 zijn eveneens beoordeeld als niet relevant binnen het functionele leefgebied van vleermuizen (zie Blom, 2017). Wel kunnen deze groenstroken gebruikt worden als foeragegebied en als niet-essentiële elementen van de vliegroute.

Het gebied ten noorden van veld 5, ter hoogte van Eikenhout en Langevliet, bestaat uit een drietal complexen, groenstroken, gazon en infrastructuur. Het complex Langevliet 325-362 is recent gebouwd. Het noordelijk gelegen complex, de sporthal, is gedateerd en wordt in de toekomst mogelijk gesaneerd. Aan het hoofdgebouw (rechts van Eikenhout) zijn geen ingrepen voorzien. Tijdens een visuele inspectie is beoordeeld dat het complex Langevliet een hoge potentie heeft als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. In dit pand zijn diverse openingen aanwezig zoals dilatatievoegen die mogelijk functioneren als toegang tot vaste rust- en verblijfplaatsen. De potentie van de sporthal en het hoofdgebouw als vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen is beoordeeld als minimaal. Binnen het plangebied zijn geen lijnvormige elementen aanwezig met een essentiële functie binnen het leefgebied van vleermuizen. De groenstroken zijn eveneens beoordeeld als niet relevant binnen het functionele leefgebied van vleermuizen. Wel kunnen deze groenstroken gebruikt worden als foeragegebied en als niet-essentiële elementen van de vliegroute.

Het noordelijk gelegen veld 3 bestaat uit een open terrein met een zestal gebouwen. Op het terrein is sprake van enkele solitaire bomen, een groenstrook met bomen en struiken, enkele

paden en gazon (zie Rebergen, 2018). De beoogde ontwikkeling betreft de sanering van een drietal panden, het verwijderen van groenstroken en de realisatie van 115 geschakelde en/of vrijstaande woningen. In de te saneren panden zijn diverse openingen aangetroffen die mogelijk geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen. De groenstroken hebben mogelijk een functie als foerageergebied en als niet-essentiële elementen van de vliegroute.



Figuur 2 Het aanvullende onderzoek heeft zich met name gericht op de te saneren bebouwing (blauw gearceerd) en de directe omgeving hiervan. Vliegroutes en foerageergebied zijn in kaart gebracht voor het gehele zwart omlinjde gebied.

1.4 Kader Wet natuurbescherming

Alle inheemse vleermuissoorten zijn strikt beschermd op Europees niveau en vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn (Wnb, art. 3.5). Afhankelijk van de soort verblijven vleermuizen in gebouwen, bomen, rotsen of andere (specifieke) locaties. Hierbij maken vleermuizen gebruik van vier typen verblijfplaatsen, betreffende de kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaats. In de schemer- en nachtperiode trekken vleermuizen van de verblijfplaats naar de foerageergebieden. Vleermuizen foerageren opportunistisch waardoor er vaak sprake is van een geleidelijk diffuse verspreiding gedurende de avond. Vleermuizen oriënteren zich op elementen in het landschap tijdens de migratie tussen de verblijfplaats en foerageergebieden.

Het basisprincipe in de Wet natuurbescherming is het verbod op beschadiging van beschermde planten en dieren en hun leefomgeving. Voor vleermuizen geldt dat de verblijfplaatsen en de functionele leefomgeving, bestaande uit foerageergebieden en verbindingroutes, strikt beschermd zijn. Toetsing aan Wet natuurbescherming betekent dat ruimtelijke ingrepen niet mogen plaatsvinden tenzij beschermde flora en fauna niet beschadigd en verstoord worden. Bij sommige ruimtelijke ingrepen is schade echter onvermijdelijk. Een wettelijk verplichte natuurtoets geeft vervolgens uitsluitel voor nader

onderzoek of vrijstelling. Wanneer er bij ruimtelijke ontwikkelingen sprake is van aantasting van de verblijfplaatsen en/of functionele leefomgeving leidt dit altijd tot een ontheffingsaanvraag. Ontheffing voor ruimtelijke ontwikkelingen wordt alleen verleend na een zware toetsing en op basis van zwaarwegende criteria: dwingende redenen van groot openbaar belang, dreiging voor volksgezondheid en veiligheid en/of (voorkoming) van ernstige (economische) schade. Voor het verkrijgen van een ontheffing zijn diverse maatregelen noodzakelijk die de negatieve effecten van de ontwikkeling mitigeren.

2 Methode

2.1 Bepalingen vleermuisprotocol

Het voorliggende aanvullende onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van het Vleermuisprotocol 2017. Dit Vleermuisprotocol is ontwikkeld door Het Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging (NGB, 2017). Onderzoeken die volgens het protocol uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures.

Het vleermuisprotocol maakt onderscheid in inventarisatieperiodes, tijdstippen en weersomstandigheden tussen verschillende soorten. Zoals aangegeven in '1.3 Situatie plangebied' zijn diverse panden binnen het plangebied potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats van gebouw bewonende vleermuizen. De bezoeken gericht op de inventarisatie van kraam-, zomer-, herfst- en winterverblijfplaatsen zijn dan ook specifiek gericht op de inventarisatie de volgende gebouw bewonende soorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. De veldbezoeken ten aanzien van de vliegroute en foerageergebied zijn naast deze soorten ook toegespitst op alle overige soorten die nabij het plangebied zijn waargenomen, namelijk de baardvleermuis, gewone grootvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis. In navolging van het vleermuisprotocol voor deze soorten dienen voor dit onderzoek ten minste vijf onderzoeken uitgevoerd te worden. Richtlijnen voor dit onderzoek staan vermeld in tabel 1.

Tabel 1 Samenvatting van de voorwaarden van het vleermuisprotocol 2017 (NGB, 2017) voor onderzoek naar verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Voor de vliegroute en het foerageergebied zijn ook de voorwaarden voor onderzoek naar de baardvleermuis, gewone grootvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis meegenomen.

Funcie	Periode	Aantal veldbezoeken	Periode tussen veldbezoeken	Duur veldbezoek ^{1,2}
Kraamverblijf	15 mei - 15 juli	2	30 dagen	2 (a); 2 (o)
Zomerverblijf	15 apr - 15 aug	2	20 dagen	2 (a); 2 (o) ³
Paarverblijf- & zwermplaats	15 aug - 15 sept	2	20 dagen	2.5 (a); 2 (o)
Vliegroute	15 mei - 15 sept	2	8 weken	2.5 (a); 3 (o)
Foerageergebied	15 mei - 15 sept	2	8 weken	2.5 (a); 3 (o)

¹ Vanwege verschillende start- en eindtijden van de inventarisatie tussen de verschillende soorten is de duur van het veldbezoek langer dan de vereiste 2 uur per soort.

² Inventarisaties van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de laatvlieger worden enkel 's avonds uitgevoerd.

³ voor de gewone en ruige dwergvleermuis dient ten minste 1 van deze bezoeken dient een ochtendbezoek te zijn.

Het vleermuisprotocol stelt eisen ten aanzien van de weersomstandigheden tijdens het veldbezoek. Minimaal vereiste condities voor de meerderheid van de veldbezoeken betreffen en minste 12°C, maximaal 3 Bft en droog.

2.2 Onderzoekswijze

Binnen de kaders van het Vleermuisprotocol is de onderzoekswijze vormvrij. Door onderzoeksbureaus worden, afhankelijk van omstandigheden (relatieve potentie, ervaring, moment van onderzoek, aantal onderzoekers, et cetera), op verschillende wijze onderzoek uitgevoerd. Aangezien vleermuizen veelal voorkeur hebben voor een bepaald type verblijfplaatsen wordt door Blom Ecologie B.V. reactief onderzoek uitgevoerd. Voorafgaand aan de start van een onderzoek wordt een planlocatie op dat moment visueel beoordeeld op actuele relatieve potentie. Aan de start van de veldbezoeken voor de kraam- en zomerverblijfplaatsen zijn strategische plaatsen ingenomen waaruit alle potentiële openingen te zien zijn. Op het moment dat er sprake is van uitvliegende vleermuizen bewoog de onderzoeker zich in tegenovergestelde richting (dus de vleermuis tegemoet) naar het volgende strategische punt om zo een eventueel tweede of daaropvolgende uitvliegend individu, en uiteindelijk zo mogelijk de kolonieverblijfplaats, te lokaliseren. Onderzoeken naar paarverblijfplaatsen, vliegroute en foerageergebieden worden uitgevoerd vanaf strategische punten waar op dat moment de hoogste trefkans is (ingegeven door relatieve potentie en resultaten voorafgaand onderzoek). Tijdens het onderzoek zijn daarnaast veranderende omstandigheden (bijvoorbeeld: plots verandering windrichting, sterke afname windkracht, defecte verlichting) van invloed op de positie van de onderzoeker en de verblijfsduur op een strategisch punt. Het aantal factoren dat bepaalt waarom een onderzoeker juist de ene richting meer op kijkt dan de andere of er juist voor kiest af te wijken van een gebruikelijke route zijn verder nauwelijks te definieerbaar en hangen sterk af van het *expert judgement* van de onderzoeker.

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

2.3 Veldbezoeken

De planlocatie is 5x bezocht (tabel 3) door 5 medewerkers van Blom Ecologie B.V. Tijdens deze bezoeken zijn de planlocatie en de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen en de functie van het plangebied ten aanzien van vleermuizen.

Tabel 2 Veldbezoeken op de planlocatie. De weersomstandigheden voldeden aan de minimumcriteria zoals opgenomen in het Vleermuisprotocol (2017).

	Datum	Tijdsbestek ¹	Zon ²	Weersomstandigheden
Vleermuis 1	22 mei 2018	21:40-23:45u	21:38 ↓	droog (3/8), 17°C, wind 2 Bft.
Vleermuis 2	3 juli 2018	22:10-00:15u	22:08 ↓	droog (0/8), 15°C, wind 1-2 Bft.
Vleermuis 3	27 juli 2018	03:45-05:50u	05:53 ↑	droog (7/8), 24°C, wind 2-3 Bft.
Vleermuis 4	15 augustus 2018	21:10-02:00u	21:05 ↓	droog (3/8), 18°C, wind 3 Bft.
Vleermuis 5	12 september 2018	21:00-02:30u	20:02 ↓	droog (4/8), 13°C, wind 0-1 Bft.

¹ Aangegeven tijden geven de start aan van het aanvullende onderzoek. De waarnemers waren circa 15-30m eerder in het plangebied om de strategische plaatsen in te nemen.

² ↑ zonsopkomst; ↓ zonsondergang.

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker en batdetector, type Petterson 240x. Dit type batdetector is *heterodyne* en heeft een *time expansion* functie. De *time expansion* functie maakt het mogelijk de geluidopnames te vertragen waardoor nauwkeurige analyse van de sonargeluiden uitgevoerd kunnen worden. Geluidswaarnemingen zijn eventueel opgenomen met een opnameapparaat van het merk Roland, type R-05. Indien inventarisatie in het veld niet mogelijk was zijn geluiden geanalyseerd met behulp van de software BATSOUND.

3 Resultaten

3.1 Waargenomen soorten

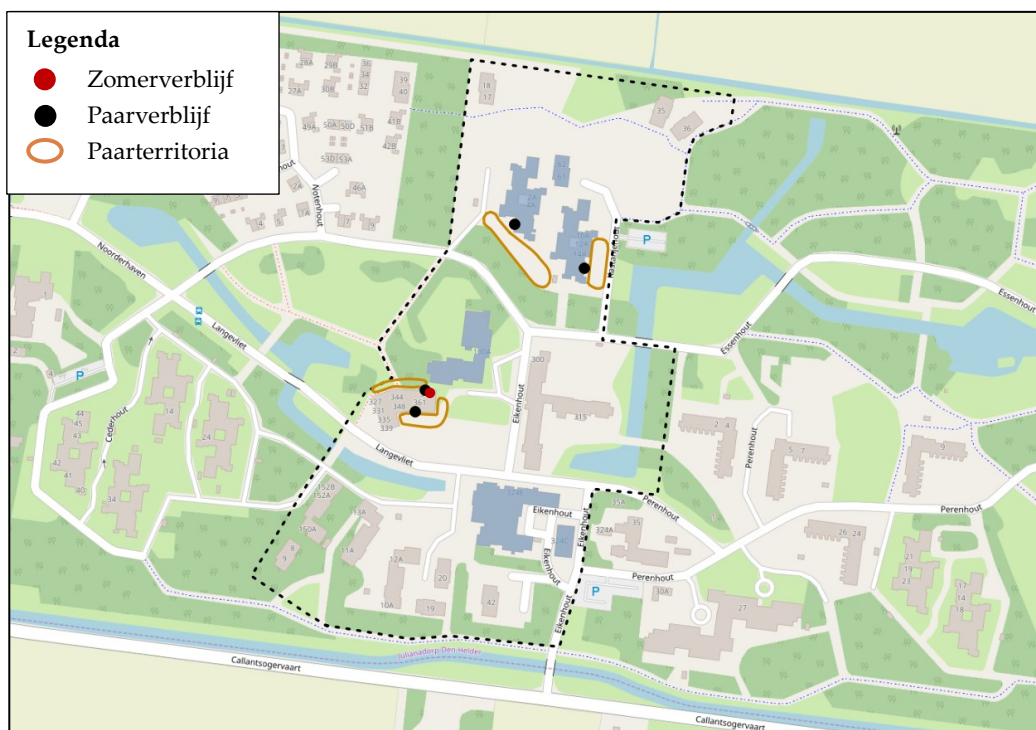
Tijdens de veldbezoeken op de planlocatie zijn een drietal soorten waargenomen. De gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) is de meest frequent waargenomen soort. Tijdens piekmomenten waren circa 8 individuen aanwezig binnen en rondom het plangebied. De laatvlieger (*Eptesicus serotius*) is waargenomen tijdens alle avondbezoeken. Tijdens piekmomenten zijn circa 7 individuen waargenomen binnen het plangebied. De ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) is eenmalig kort waargenomen.

3.2 Functie van het plangebied

Tijdens de veldbezoeken zijn een drietal functies van het plangebied ten aanzien van de aanwezige vleermuizen vastgesteld. Deze functies, betreffende vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied, staan hieronder nader omschreven.

3.2.1. Vaste verblijfplaatsen

Binnen het plangebied zijn verblijfplaatsen aangetroffen van de gewone dwergvleermuis. De aangetroffen verblijfplaatsen betreffen 1 zomer- en 4 paarverblijfplaatsen. De verblijfplaatsen zijn aangetroffen in het nieuwe complex aan de Langevliet en in de te saneren complexen van veld 3. Een van de verblijfplaatsen in het complex aan de Langevliet betreft een gecombineerde zomer/paarverblijfplaats. Rondom alle paarverblijfplaatsen zijn de karakteristieke territoriale vliegroutes aangetroffen. De locaties van de paarverblijfplaatsen en de gelieerde paarterritoria zijn weergegeven in figuur 3.



Figuur 3 Aangetroffen zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de bijbehorende paarterritoria.

Er zijn geen kraam- of (massa) overwinteringsverblijfplaatsen aangetroffen van de gewone dwergvleermuis. Het aantal waargenomen individuen binnen het plangebied in combinatie met het tijdstip van aanwezigheid sluit uit dat dergelijke functies aanwezig zijn binnen het plangebied. Er zijn daarnaast geen aanwijzingen voor zomerverblijfplaatsen in overige panden binnen het plangebied. Met uitzondering van de waargenomen zomerverblijfplaats in het complex aan de Langevliet beperken de waarnemingen van de gewone dwergvleermuis zich tot circa 45 m tot 1u na zonsondergang/voor zonsopkomst. Deze waarnemingen betreffen passerende of foeragerende individuen.

Vaste rust- en verblijfplaatsen van de laatvlieger zijn niet met zekerheid vastgesteld. Echter gezien het tijdstip van aanwezigheid en de waargenomen aantallen bevindt zich een kraamkolonie van de laatvlieger binnen of nabij het plangebied. Het is uitgesloten dat deze kraamkolonie zich bevindt in de te saneren bebouwing (zie figuur 2), gedurende de bezoeken in het kader van zomer- en kraamverblijfplaatsen van de laatvlieger (resp. bezoeken op 22 mei, 3 juli en 15 augustus 2018) is gepost op strategische plaatsen bij alle te saneren panden. Vermoedelijk bevindt de kraamkolonie zich in het pand aan de Langevliet (figuur 4). De vermoedelijke kraamkolonie bestaat uit maximaal 7 individuen.



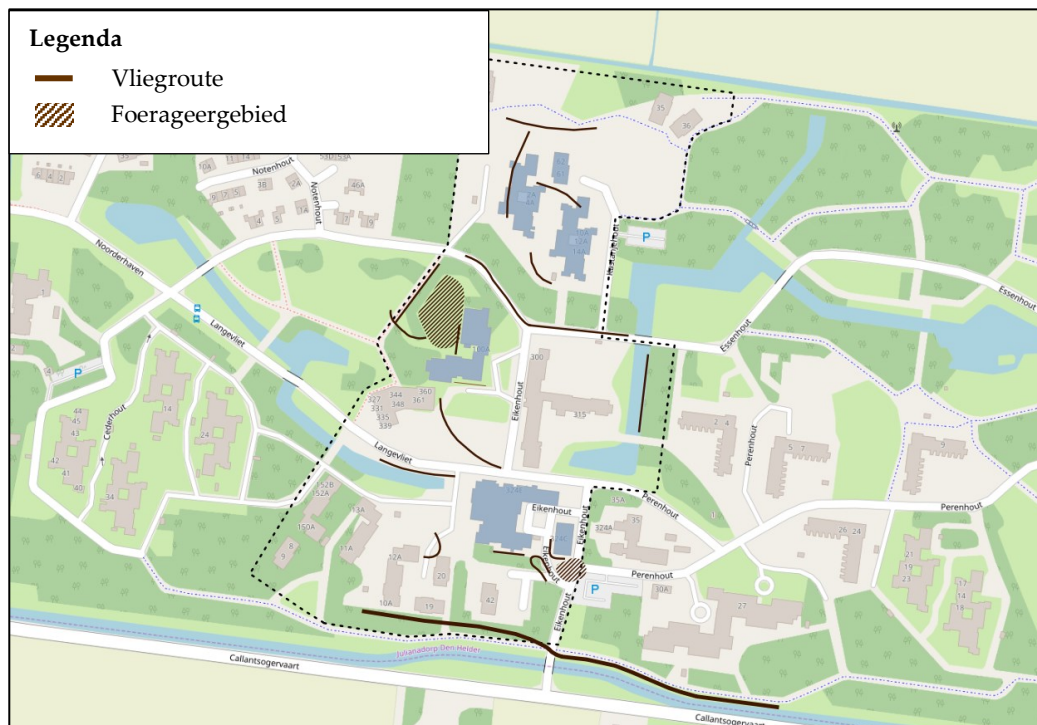
Figuur 4 Vermoedelijke locatie kraamverblijfplaats laatvlieger en de waargenomen vliegroutes en foerageergebied.

Van de overige waargenomen soort, de ruige dwergvleermuis, zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen.

3.2.2. Vaste vliegroutes

Vaste vliegroutes bestaan uit lijnvormige structuren in het landschap die gebruikt worden door vleermuizen tijdens trek naar foerageergebieden en tussen verblijfplaatsen. Afhankelijk van de soort worden verschillende typen structuren gebruikt als oriëntatiepunten voor de vliegroute. De gewone dwergvleermuis maakt voornamelijk gebruik van lijnvormige structuren, uit de wind en buiten bereik van directe lichtbronnen. De laatvlieger jaagt boven (half)open landschap in de beschutting van lijnvormige structuren. De ruige dwergvleermuis is minder aan een vaste vliegroute verbonden en verspreidt zich vaak diffuus door het landschap. Voor al deze soorten geldt echter dat de vliegroute essentieel is voor oriëntatie door echolocatie, voor beschutting tegen wind en predatie en de luwte. Binnen het plangebied zijn enkel vliegroutes van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger aangetroffen. Van de ruige dwergvleermuis zijn geen vliegroutes vastgesteld. Deze soort is slechts zo kort binnen het plangebied waargenomen dat er geen sprake is van een vaste vliegroute. De waarnemingen laten dan ook geen enkel patroon zien.

Aan de zuidzijde van het plangebied bevindt zich een veelgebruikte vliegroute van de gewone dwergvleermuis (figuur 5). Deze vliegroute loopt langs de zuidelijk gelegen waterloop en de aangrenzende bomenrijen. Binnen het plangebied zijn diverse structuren aanwezig die oriëntatiepunten vormen voor de vliegroute tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Deze structuren worden minder vaak gebruikt dan de zuidelijk gelegen vliegroute maar vormen een onderdeel van het leefgebied binnen het plangebied. De structuren bestaan voornamelijk uit groenstroken, bomenrijen en lijnvormige waterlopen (figuur 5).



Figuur 5 Vliegroutes en foerageergebieden van de gewone dwergvleermuis. De dikte van de vliegroute lijnen is een indicatie van de mate van gebruik van de vliegroute.

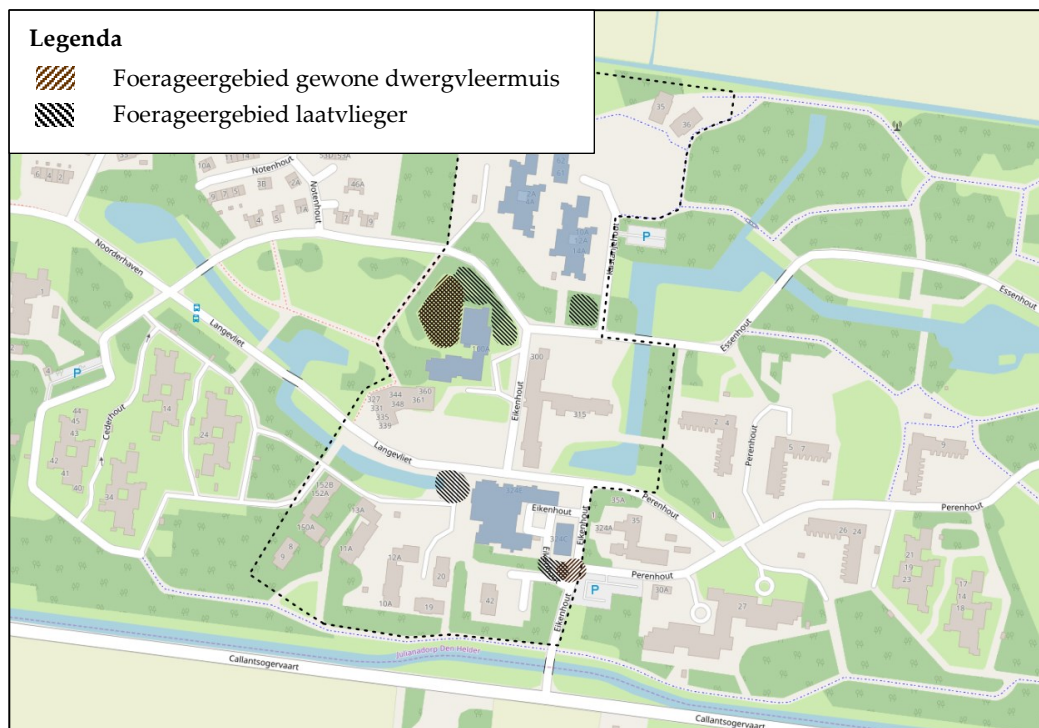
Het gebruik van de structuren binnen het plangebied verschilt sterk tussen de veldbezoeken. Binnen het plangebied zijn zeer veel lijnvormige structuren aanwezig die kunnen

functioneren als oriëntatiepunten voor de vliegroute. Er is dan ook geen sprake dat de verwijdering van een aantal groenstroken of de sanering van enkele panden leiden tot de aantasting van essentiële lijnvormige structuren voor de vliegroute. Aangezien het plangebied op de verschillende momenten op een diverse manier gebruikt wordt zijn er ten alle tijden voldoende alternatieven aanwezig die reeds door de gewone dwergvleermuis gebruikt worden. Gezien de aanwezigheid van een breeds scala aan lijnvormige structuren zijn er geen opzichzelfstaande essentiële onderdelen van de vliegroute aanwezig binnen het plangebied.

Aangetroffen vliegroutes van de laatvlieger beperken zich tot de verbindingstukken tussen de verschillende foerageergebieden (zie figuur 4 & 3.2.3. Foerageergebieden). De vliegroutes worden gevormd door bomenrijen en panden. De structuren binnen het plangebied bieden ook voor de laatvlieger meer dan afdoende alternatieven voor de bestaande vliegroutes.

3.2.3. Foerageergebieden

De foerageergebieden van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger overlappen deels. De foerageergebieden bevinden zich op de meest beschutte plaatsen binnen het plangebied. Afhankelijk van windkracht, windrichting en andere weersomstandigheden wordt gebruik gemaakt van een plaats die op dat moment in de luwte ligt. De tijdens het onderzoek meest gebruikte foerageergebieden zijn weergegeven in Figuur 5.



Figuur 5 Overzicht van de foerageergebieden van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger.

4 Conclusie

4.1 Conclusie

In de periode mei – september 2018 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen binnen het plangebied 's Heerenloo te Julianadorp. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Vleermuisprotocol (NGB, 2017) toegespitst op verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuissoorten en vliegroutes en foerageergebieden van alle soorten die in het verleden rondom Julianadorp waargenomen zijn. Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat een drietal verschillende vleermuissoorten gebruik maken van het plangebied. Van twee van deze soorten, namelijk de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger zijn respectievelijk verblijfplaatsen aanwezig binnen het plangebied. Van de gewone dwergvleermuis zijn 1 zomer- en 4 paarverblijfplaatsen aangetroffen. Twee van deze paarverblijfplaatsen bevinden zich in de te saneren panden van veld 3. De vermoedelijke kraamverblijfplaats van de laatvlieger is mogelijk aanwezig in een recent gebouwd pand. De bomenrijen, padenstructuren, oppervlaktewater en in mindere mate de gebouwen vormen voor de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger oriëntatiepunten voor de vliegroutes. De foerageergebieden waar deze soorten gebruik van maken bevinden zich op beschutte plaatsen verspreid binnen het plangebied. Het gebruik van deze gebieden is afhankelijk van de weersomstandigheden. Van de ruige dwergvleermuis is, gezien de sporadische aanwezigheid en de afwezigheid van verblijfplaatsen en functioneel leefgebied, geen essentieel leefgebied aanwezig binnen het plangebied.

4.2 Uitvoerbaarheid

De uitvoerbaarheid van de restauratie is afhankelijk van het behoud van de verblijfplaatsen, vliegroutes en het foerageergebied van vleermuizen. De sanering van de complexen van veld drie leidt tot het wegnemen van twee paarverblijfplaatsen. Deze ontwikkeling leidt tot overtreding van Wet natuurbescherming, art. 3.5, lid 4. Voorafgaand aan de sanering dient ontheffing van deze verbodsbepaling voorhanden te zijn. Ontheffingsplicht van Wet natuurbescherming ten aanzien van vliegroutes geldt enkel als vleermuizen niet meer in staat zijn hun foerageergebieden te bereiken. Hiervan is enkel sprake als er op grote schaal bomen gekapt worden, oppervlaktewater gedempt wordt of als het aantal lichtpunten langs de huidige vliegroutes drastisch vermeerderd wordt. Grootschalige aantasting van de structuren binnen het plangebied leiden tevens tot negatieve effecten op de functionaliteit van de foerageergebieden. Zowel voor de vliegroute als voor het functioneel leefgebied is enkel sprake van aantasting van functionaliteit bij grootschalige ingrepen en lichtverstoring. Als dergelijke ingrepen voorzien zijn dient, afhankelijk van de daadwerkelijke vormgeving van de ingreep, mogelijk een ontheffing van Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

In het scenario dat zowel de verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden niet aangetast worden door de ruimtelijke ontwikkeling is er geen sprake van overtreding van Wet natuurbescherming. In dit scenario is de geplande ontwikkeling vanuit het perspectief van vleermuizen zonder verdere bepalingen uitvoerbaar.

4.3 Vervolgstep(en)

Voor de sanering van de complexen van veld 3 dient een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Deze ontheffing is van toepassing op art. 3.5, lid 4. Conform het beleid van de provincie Gelderland wordt voor een dergelijke aanvraag aanbevolen om de volgende aspecten te onderbouwen. Deze aspecten maken integraal onderdeel uit van het projectplan ten behoeve van de ontheffingsaanvraag.

- 1) Onderbouw het wettelijke belang (Wnb art 3.8, lid 5b)
- 2) Bepaal waarborging van gunstige staat van instandhouding (Wnb art 3.8, lid 5c)
- 3) Onderbouw de meest bevredigende oplossing (alternatieven afweging) (Wnb art 3.8, lid 5a)
- 4) Bepaal mitigerende en compenserende maatregelen

De ontheffingsaanvraag bestaat uit de volgende onderdelen:

- Aanvraagformulier
- Projectplan met ecologisch werkprotocol
- Oriënterend onderzoek (*reeds uitgevoerd*)
- Aanvullend onderzoek (*reeds uitgevoerd*)
- Eventueel aanvullende documentatie (*machtiging e.d.*)

5 Bronvermelding

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- Blom, C.J., 2017. Quicksan 't Laar (veld 5) 's Heeren Loo te Julianadorp. Blom Ecologie B.V. Waardenburg.
- Blom, C.J., 2018. Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna Noorderhaven (veld 2) te Julianadorp. Blom Ecologie B.V. Waardenburg.
- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- NGB, 2017. Vleermuisprotocol 2017. Gegevensautoriteit natuur, Zoogdier vereniging.
- Rebergen, K.J., 2018. Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna Noorderhaven (veld 3) te Julianadorp. Blom Ecologie B.V. Waardenburg.

