

Huismus en vleermuisonderzoek aan de Brinklaan 82 te Bussum

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

Status:	Definitief
Project:	BE/2020/211
Datum:	6 november 2020
Samensteller(s):	ing. G. Fairhurst & ing. D.F. Knoops
Collegiale toets:	ir. ing. K.J. Rebergen
Opdrachtgever:	 BURO SRO B.V. 't Goylaan 11 3525 AA Utrecht
Contactpersoon:	T.a.v. H. van Arendonk

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 B.V.

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

Inhoud

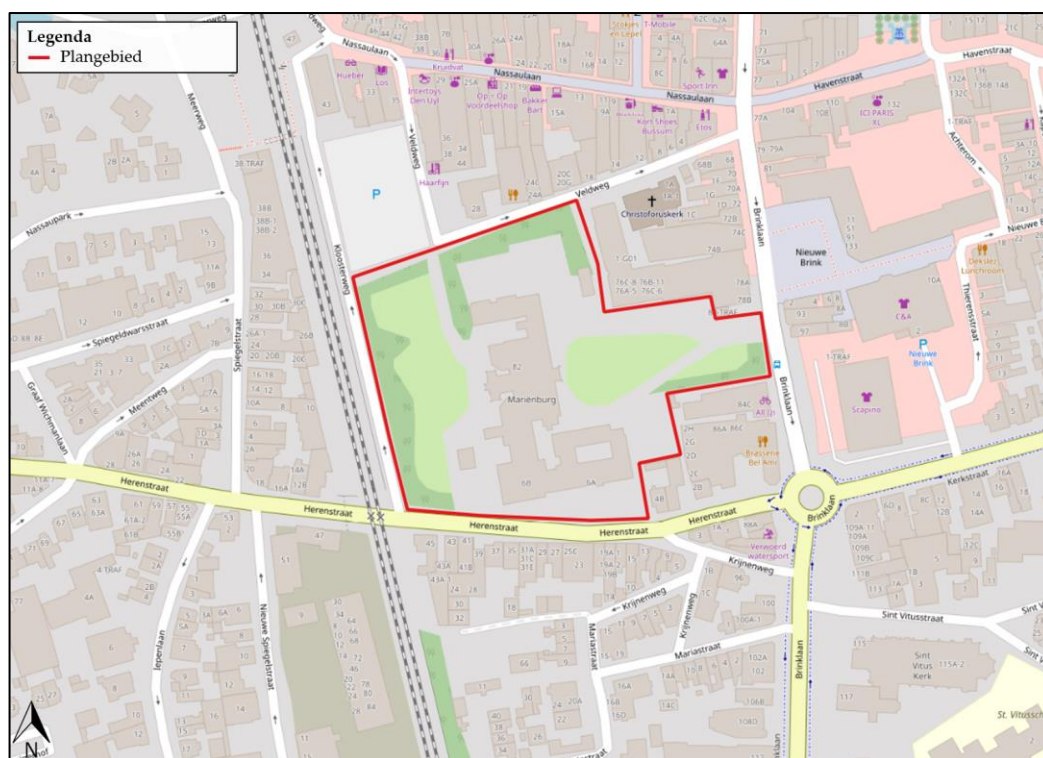
1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Planlocatie	6
1.3	Werkzaamheden	6
1.4	Te verwachten soorten en functies	7
1.5	Kader Wet natuurbescherming	8
2	Methode	9
2.1	Theoretisch kader	9
2.2	Praktische uitvoering	10
2.3	Inventarisaties	13
2.4	Specifieke omstandigheden	14
2.5	Afwijkingen protocollen	14
3	Resultaten	15
3.1	Huismus	15
3.2	Vleermuizen	16
3.4	Overige soorten	18
4	Conclusie	19
4.1	Huismus	19
4.2	Vleermuizen	19
4.3	Overige soorten	19
4.4	Vervolgstap(pen)	20
4.5	Vooruitzicht projectplanning	20
5	Bronnen.....	21
	Bijlage 1 Overzicht waarnemingen.....	22

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aan de Brinklaan 82 te Bussum is het voormalig klooster Mariënborg gesitueerd (figuur 1.1.). De initiatiefnemer is voornemens om het complex om te vormen tot appartementencomplex alsmede ter plaatse van de huidige tuin, nieuwbouwappartementen te realiseren. Ten behoeve van het omvormen van het voormalige klooster dienen enkele kleine aanbouwen te worden verwijderd. Het bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ontwikkeling en dient derhalve te worden gewijzigd van 'tuin/maatschappelijk' naar 'wonen'.

Gezien de beoogde renovatie en transformatie mogelijk leidt tot de aantasting van beschermde natuurwaarden is een oriënterend onderzoek uitgevoerd naar de potentie van de planlocatie en mogelijke negatieve effecten ten gevolge van de beoogde werkzaamheden (Vischers, 2020).



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan de Brinklaan 82 te Bussum (bron kaartmateriaal: QGIS).

Op basis van het oriënterende onderzoek kon de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, nestplaatsen of een essentieel leefgebied van huismus en gebouw- en boombewonende vleermuizen niet worden uitgesloten. Om vast te stellen of de woning daadwerkelijk een functie hebben voor voren genoemde soorten was aanvullend onderzoek noodzakelijk. Buro SRO B.V. heeft Blom Ecologie B.V. verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

Onderzoeksdoel

In dit aanvullende onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen centraal gesteld:

- Zijn huismus en vleermuizen aanwezig in de planlocatie?
- Op welke wijze maken de huismus vleermuizen gebruik van de planlocatie? Zijn in de planlocatie nesten en/of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig?
- Hebben de voorgenomen activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en/of de functionaliteit van de nesten en/of verblijfplaatsen en leefomgeving van huismus en vleermuizen?

1.2 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Brinklaan 82 te Bussum. Op het perceel is het voormalig klooster Mariënberg gesitueerd. De bouw van het klooster is gestart in het jaar 1878. De originele bebouwing is opgetrokken uit gemetselde muren zonder spouw. Het dak bestaat uit lestenen waarbij rondom daklijsten aanwezig zijn. In de loop van de tijd enkele aanbouwen aan het pand gerealiseerd waaronder serres, overkappingen en een brandtrap. De tuin bestaat uit een parkachtig landschap met zowel grote oude bomen als relatief jonge bomen, gazon, borders, wandelpaden, terrassen en/of parkeerplaatsen.



Figuur 1.2 De bebouwing op de planlocatie betreft een voormalig klooster met een parkachtig terrein.

1.3 Werkzaamheden

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie en transformatie van een appartementencomplex in het klooster en bijbehorende tuin. Ten behoeve van de realisatie van de nieuwbouwappartementen dienen een aantal bomen in de tuin te worden verwijderd. Bij het omvormen van het klooster naar een appartementencomplex wordt gestreefd naar het behoud van authentieke kenmerken. De bestaande bebouwing wordt hierbij aan de buitenzijde gerestaureerd. De aanbouwen worden verwijderd en de bijbehorende gevels hersteld. De te verwijderen aanbouwen betreffen onder andere; twee uit glas opgetrokken serres, een brandtrap, een gevel van houten rabatdelen, een schuurtje, een tuinhuis en een overkapping. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

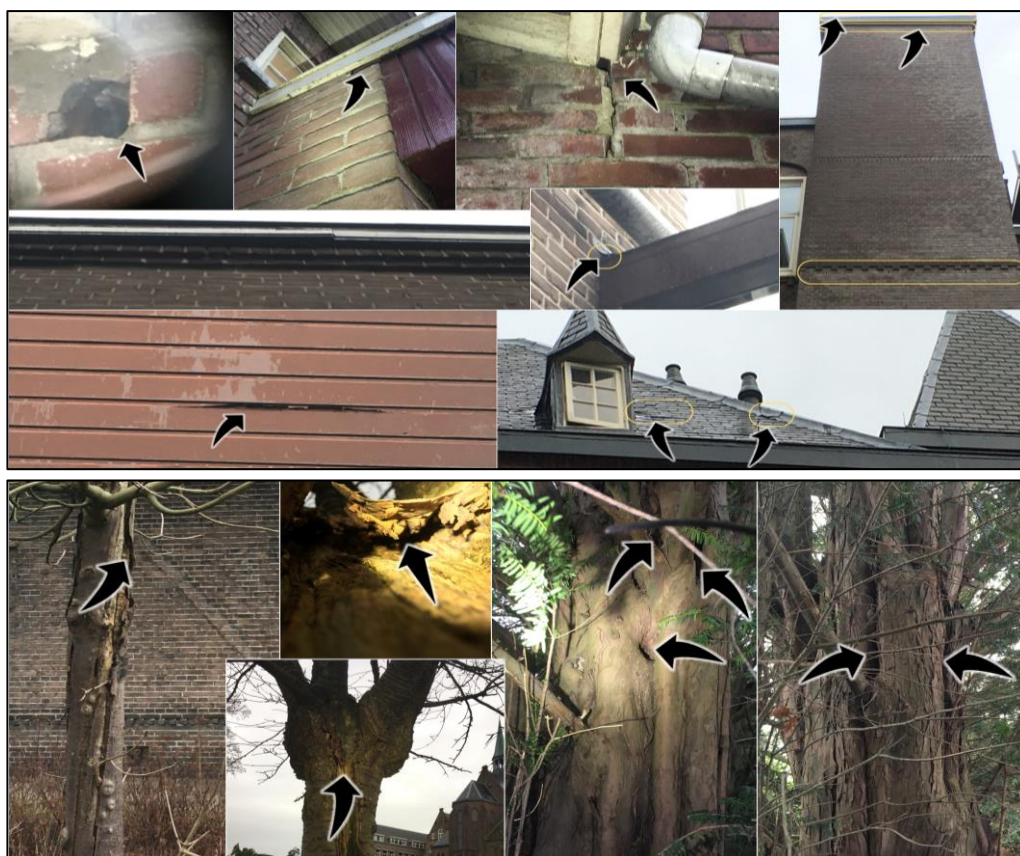
- saneren van aanbouwen: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- kappen van bomen: kapwerkzaamheden/graaf- en dempwerkzaamheden;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw en verbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.

1.4 Te verwachten soorten en functies

Uit het oriënterend onderzoek (Visschers, 2020) is gebleken dat de aanbouwen op de planlocatie geschikt zijn als nestlocatie voor de huismus en de tuin tevens geschikt is als functioneel leefgebied. Daarnaast bieden de bomen, aanbouwen en het klooster mogelijk geschikte rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen (tabel 1.1) (figuur 3.1). De bomen en bebouwing op de planlocatie zijn als verblijfplaatsen van vleermuizen geschikt als zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. Het klooster op de planlocatie is tevens geschikt als massawinterverblijfplaats voor vleermuizen.

Tabel 1.1 De te verwachten beschermde gebouwbezonende soorten op de planlocatie op basis van de uitgevoerde quickscan (Visschers, 2020). ¹ Betreft een inschatting op basis van de quickscan (visuele inspectie en deskstudie) gerelateerd aan de beoogde werkzaamheden (paragraaf 1.3). ² Mogelijk dienen wel mitigerende maatregelen te worden getroffen om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen, dit is dan duidelijk beschreven in de quickscan.

Soort	Potentie	Overtreding Wet nb ¹
Huisumus	Ja	Mogelijk
Gierzwaluw	Nee, geen geschikte in- en uitvliegopeningen	Nee ²
Vleermuizen	Ja	Mogelijk
Gewone dwergvleermuis	Ja	Mogelijk
Ruige dwergvleermuis	Ja	Mogelijk
Laatvlieger	Ja	Mogelijk
Gewone grootoorvleermuis	Ja, boomholten	Mogelijk
Rosse vleermuis	Ja, boomholten	Mogelijk
Baardvleermuis	Ja	Mogelijk
Watervleermuis	Ja	Mogelijk
(Massa)winterverblijfplaats gewone dwergvleermuis	Ja	Mogelijk
Essentieel foerageergebied	Mogelijk	Mogelijk
Essentiele vliegroute	Mogelijk	Mogelijk
Spreeuw (cat. 5)	Nee	Nee ²
Huiszwaluw (cat. 5)	Nee, geen overstek	Nee ²
Steenmarter	Nee, geen geschikte openingen	Nee ²



Figuur 1.3 Middels toegankelijke kierende daklijsten, boeiboorden, ontbrekende specie en boomholten kunnen vleermuizen toegang krijgen tot potentiële verblijfplaatsen op de planlocatie.

1.5 Kader Wet natuurbescherming

De soortenbescherming van Wet natuurbescherming valt op grond van internationale verdragen en nationaal beschermde soorten, uiteen in drie verschillende beschermingsregimes. Deze beschermingsregimes betreffen de Vogelrichtlijn (art. 3.1), Habitatrichtlijn (art. 3.5) en de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). De bescherming van de huismus valt onder de vogelrichtlijn. Binnen de Vogelrichtlijn wordt onderscheid gemaakt tussen soorten waarvan het leefgebied en de nestplaats jaarrond beschermd zijn en de overige broedvogels waarvan de nestplaats en het leefgebied enkel beschermd zijn tijdens de broedperiode. Vleermuizen vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn. Naar aanleiding van de beoogde werkzaamheden (paragraaf 1.3) kan overtreding van de volgende verbodsbepalingen optreden:

Wnb, art 3.1 lid 2 en 4 (Vogelrichtlijnsoorten)

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

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

Wnb, art 3.5 lid 2 en 4 (Habitatrichtlijnsoorten)

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

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

2 Methode

2.1 Theoretisch kader

Ten behoeve van ecologische onderzoek naar een aantal beschermde soorten in Nederland zijn door experts richtlijnen opgesteld. Deze richtlijnen zijn in zekere mate juridische kaders gaan vormen bij de toetsing van onderzoeken op juistheid en volledigheid. Voor de huismus zijn deze richtlijnen vastgelegd in het Kennisdocument (BIJ12, 2017). Voor vleermuizen geldt het Vleermuisprotocol (NGB, 2017) als richtlijn. De richtlijnen worden met enige regelmaat door de opstellers geëvalueerd en indien noodzakelijk aangepast. De uitgangspunten zoals deze zijn geformuleerd in de richtlijnen vormen de basis voor het soortspecifieke onderzoek wat wordt uitgevoerd door Blom Ecologie B.V. In tabel 2.1 wordt voor de desbetreffende beschermde gebouwbewonende soorten beknopt weergegeven wat de onderzoeksperioden en methode zijn.

Tabel 2.1 *Samenvatting van de uitgangspunten ten behoeve van huismus- en vleermuisonderzoek zoals deze zijn geformuleerd in het Kennisdocument huismus (BIJ12, 2017) en het Vleermuisprotocol (NGB, 2017).*

Huismus
<i>Nest:</i> Aantoonbaar door: <ul style="list-style-type: none">- Visueel onderzoek in periode 1 april t/m 15 mei (2x veldbezoek avond/ochtend)- Visueel onderzoek in de periode 10 maart t/m 20 juni (4x veldbezoek avond/ochtend)- Inspectie (oplichten dakpannen) in de periode 15 september/1 maart (1x veldbezoek) <i>Functioneel leefgebied:</i> Bestaat met name uit foerageer en slaapplekken. Wordt vastgesteld door waarnemingen en gedrag van alle aanwezige huismussen. (Kennisdocument huismus BIJ12)
Vleermuizen
<i>Kraamverblijfplaats:</i> Aantoonbaar door onderzoek in de periode (10 mei) 15 mei t/m 15 juli (20 juli) (2x veldbezoek). Indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector. <i>Zomerverblijfplaats:</i> Aantoonbaar door onderzoek in de periode (1 april) 15 mei t/m 15 augustus (1 december) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort, indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector. <i>Paarverblijfplaats:</i> Aantoonbaar door onderzoek in de periode (15 juli) 15 augustus t/m 1 oktober (1 november) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort, indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen, territoriaal gedrag en sociale geluiden. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector. <i>Vervolg op de volgende pagina</i>

Winterverblijfplaats:

Onvolledig inspecteerbare winterverblijfplaatsen kunnen voor de gewone dwergvleermuis onderzocht worden door zwermbezoeken in de periode 1 augustus t/m 10 september (2x veldbezoek). Onderzoek wordt uitgevoerd met een batdetector eventueel in combinatie met een warmtebeeldcamera. Voor overige soorten met inspecteerbare verblijfplaatsen 1 locatie bezoek in de periode 1 december t/m 1 maart.

Essentieel foerageergebied¹:

Aantoonbaar door onderzoek in de periode (1 april) 15 april t/m 1 oktober (1 november) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort, indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op foeragerende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.

Essentiële vliegroute¹:

Aantoonbaar door onderzoek in de periode (1 april) 15 april t/m 1 oktober (1 november) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort, indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op migrerende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector eventueel in combinatie met een zaklamp of warmtebeeld.

(Kennisdocument gewone dwergvleermuis, BIJ12 & Vleermuisprotocol, maart 2017)

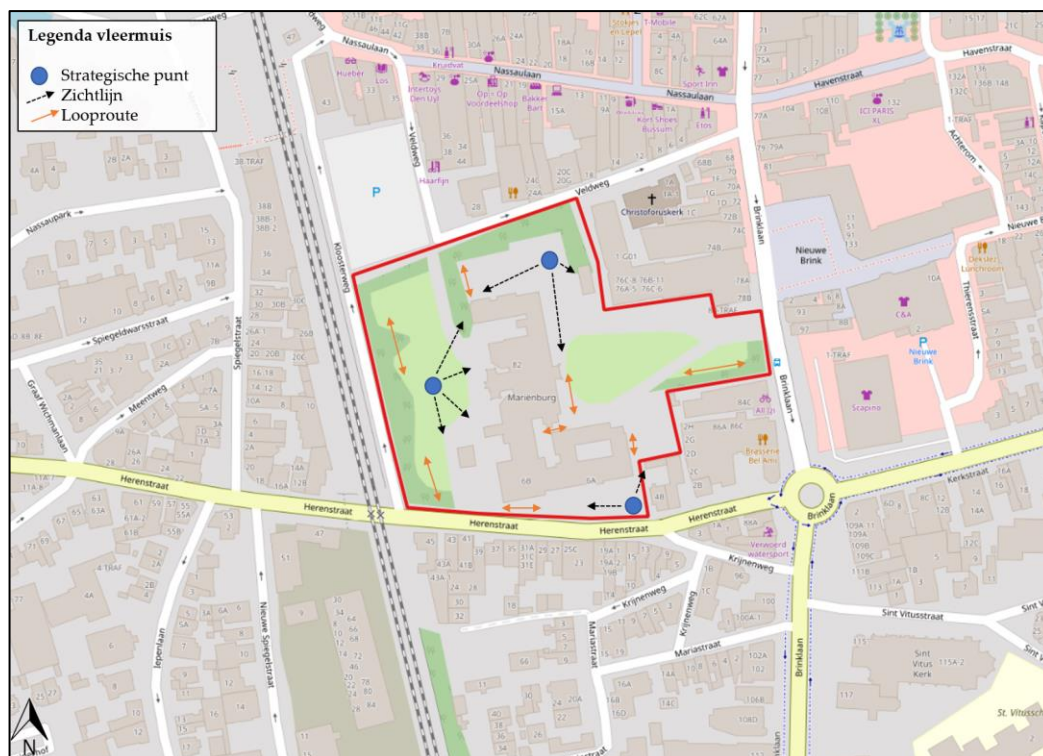
¹ Onder een essentieel foerageergebied wordt verstaan een foerageergebied dat van wezenlijk belang is voor het functioneren van de voortplantingsplaats of rustplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om eventuele aantasting daarvan op te vangen. Onder een essentiële vliegroute wordt verstaan een vliegroute die van wezenlijk belang is als er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de voortplantingsplaats of rustplaats een essentieel foerageergebied te bereiken of omvliegen vanuit de voortplantingsplaats of rustplaats naar een essentieel foerageergebied via een alternatieve route teveel energie kost (o.a. uitspraak RvS 201708426/1/R2, 3 juli 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2169).

2.2 Praktische uitvoering

De praktische uitvoering valt uiteen in standaardprocedure tijdens elk veldbezoek, de reactieve onderzoekswijze die gehanteerd wordt en, indien van toepassing, de aanvullende onderzoeksmethodes.

Procedure

Op basis van de te verwachten soorten en de relatieve potentie voor deze soorten binnen het plangebied wordt het aanvullende onderzoek ingericht. Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering wordt bekeken vanaf welke posities de planlocatie (gevels/daken/dakranden met potentie) het meest efficiënt (strategisch) kan worden onderzocht. De strategische punten, looproute en zichtlijnen zijn afhankelijk van de aanwezigheid van schuttingen, struiken/bomen, verlichting en diverse typen van bebouwing. Tevens zijn deze afhankelijk van de te onderzoeken soortgroep. In figuur 2.1 worden de strategische punten en de meest gebruikte looproutes weergegeven. In het voorliggende onderzoek is dus wel verschil in de strategische uitvoering van het onderzoek tussen de verschillende soortgroepen.



Figuur 2.1 Overzicht van de strategische punten en de meest gebruikte looproutes op de planlocatie t.a.v. vleermuizen.

De procedure tijdens ieder veldbezoek is als volgt:

1. Bepalen strategische punten voorafgaand aan start onderzoek.
2. Overleg met collega(s) over bezetting strategische punten en looproutes. Als het een vervolgronde betreft worden de resultaten van de eerdere rondes hierin meegenomen;
3. Controle gevels op aanwezigheid van uitwerpselen onder en/of tegen de gevels. Eventueel navraag bij bewoners op (recente) activiteit van huismus en vleermuizen¹;
4. Start/uitvoering onderzoek/bezetting strategische punten en uitvoering conform reactieve onderzoekswijze;
5. Afronding onderzoek, bespreken met collega(s) van tussentijds resultaat, eventuele onduidelijkheden over verblijfplaatsen en waarnemingen worden in dit stadia goed ondervangen.

¹Op basis van uitwerpselen kan vaak een goede eerste indruk worden verkregen waar grotere verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Reactieve onderzoekswijze

Binnen de kaders van het Kennisdocument en het Vleermuisprotocol (tabel 2.1) is de onderzoekswijze vormvrij. Afhankelijk van omstandigheden zoals de relatieve potentie, ervaring, moment van onderzoek het aantal onderzoekers, en dergelijke, worden door de diverse onderzoeksbureaus op verschillende wijze onderzoek uitgevoerd. Aangezien de te onderzoeken soorten veelal voorkeur hebben voor bepaalde type verblijfplaatsen en leefgebied wordt door Blom Ecologie B.V. reactief onderzoek uitgevoerd. Dit type onderzoek houdt vast aan strategische punten en looproutes waarbij het geobserveerde gedrag van de te onderzoeken soort en de lokale omstandigheden leidend zijn voor de keuze van de strategische punten of looproute en de verblijfsduur per punt. De strategische punten worden bepaald op locatie voorafgaand aan de start van een onderzoek door een visuele beoordeling

op de actuele potentie voor de soort in kwestie. Deze punten kenmerken zich door goed overzicht binnen het plangebied en zicht op zoveel mogelijk potentiële in- of uitvliegopeningen. Voor huismus geldt dat deze strategische punten veelal liggen nabij geschikt leefgebied.

Tijdens het aanvullend onderzoek huismus wordt met name gebruik gemaakt van strategische looproutes waarbij alle potentiële nesten gedurende het veldbezoek visueel gecontroleerd worden. Hierbij wordt specifiek gelet op de aanwezigheid van territoriaal gedrag, het gebruik van het leefgebied en het in/uit vliegen uit de nesten. Een onderzoek in de avond wordt afgerond rond zonsondergang. Indien dan nog activiteit van de huismus is binnen het plangebied loopt het onderzoek door totdat er geen waarneembare activiteit van huismus meer is binnen het plangebied. Een onderzoek in de ochtend begint circa 15 minuten na zonsopkomst.

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

Tijdens de vervolgonderzoeken wordt per seizoen de strategische punten ingenomen waar op dat moment de hoogste trefkans is. Afhankelijk van het doel van het aanvullend onderzoek (e.g. kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied e.d.) wordt de nadruk gelegd op strategische punten (zomerverblijfplaatsen, vliegroutes) of strategische looproutes (paarverblijfplaatsen, winterzwermverblijfplaatsen).

Voor alle onderzoeken geldt dat tijdens de rondes de keuze van strategische punten en/of looproutes beïnvloed worden door veranderende omstandigheden. Dit kan zijn een plotselinge verandering van windrichting, sterke toename of afname van windkracht, defecte straatverlichting en dergelijke. Het aantal factoren die bepalen 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 (door bijv. buurtbewoners die de onderzoeker aan de praat houden, bewoners die honden uitlaten of dergelijke) zijn niet of nauwelijks definieerbaar.

De wijze van onderzoek verschilt, met in achtname van de randvoorwaarden van het Vleermuisprotocol en Kennisdocumenten, 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.

Aanvullende onderzoeksmethodes

Tijdens het onderzoek wordt gebruik gemaakt van een aanvullende onderzoeksmethode. Deze aanvullende onderzoeksmethode is niet opgenomen in de richtlijnen voor het aanvullend onderzoek maar ze leveren waardevolle informatie die gebruikt wordt voor het interpreteren van de onderzoeksresultaten van de reguliere inventarisatiemethode. De aanvullende inventarisatiemethode betreft het gebruik van een warmtebeeldcamera.

De warmtebeeldcamera (type Pulsar Helion XP28) wordt specifiek ingezet tijdens het vleermuisonderzoek. Het inzetten van de warmtebeeldcamera is met name waardevol voor de lokalisatie van grootschalige verblijfplaatsen zoals kraamverblijfplaatsen en massa

winterverblijfplaatsen. De warmtebeeldcamera wordt vooral gebruikt ter ondersteuning van de waarnemingen die eerder met de batdetector zijn gedaan en is gericht op het lokaliseren van de verblijfplaats (op grotere) hoogte. Door het gebruik van de warmtebeeldcamera kan een gevel nauwkeurig onderzocht worden en gedrag van de vleermuizen gevolgd worden zonder dat er sprake is van verstoring door licht zoals het geval is als er gebruik gemaakt wordt van zaklampen.

2.3 Inventarisaties

Veldbezoeken

De planlocatie is 7x bezocht door medewerkers van Blom Ecologie B.V. (tabel 2.2). Tijdens deze bezoeken zijn de planlocatie en de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van huismus en vleermuizen. Tijdens het onderzoek is met name gelet op nestindicerend gedrag van huismus en foeragerende/communicerende vleermuizen. Tevens is gelet op de veelgebruikte structuren door huismus en vleermuis voor het bepalen van het functioneel leefgebied.

Tabel 2.2 Veldbezoeken op de planlocatie, met per veldbezoek welke functies onderzocht worden en het aantal waarnemers dat is ingezet. De weersomstandigheden voldeden aan de minimumcriteria zoals opgenomen in de Kennisdocument huismus en het Vleermuisprotocol (2017).

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Zon ▼ ▲	Tijd	Weersomstandigheden
Huisumus 1	Nest + leefgebied	2	17-04-2020	06.34	07.00-09.00	0/8, droog, 3-4 Bft, 6°C
Huisumus 2	Nest + leefgebied	2	05-05-2020	06.00	06.30-08.30	0/8, droog, 1-2 Bft, 11°C
Vleermuizen 1	Kraam + zomer	3	01-05-2020	06.09	03.30-06.15	2/8, droog, 1-2 Bft, 9°C
Vleermuizen 2	Kraam + zomer + Vliegrouete/foerageergebied	3	15-05-2020	21.28	21.15-23.45	3/8, droog, 2 Bft, 10°C
Vleermuizen 3	Kraam + zomer	3	15-06-2020	22.03	22.00-00.15	7/8, droog, 0-1 Bft, 18°C
Vleermuizen 4	Paar + (massa)winter	2	06-08-2020	21.21	21.15-02.00	0/8, droog, 0-1 Bft, 21°C
Vleermuizen 5	Paar + (massa)winter + Vliegrouete/foerageergebied	2	01-09-2020	20.28	20.15-02.00	2/8, droog, 0-1 Bft, 13°C

Gebruikte materialen

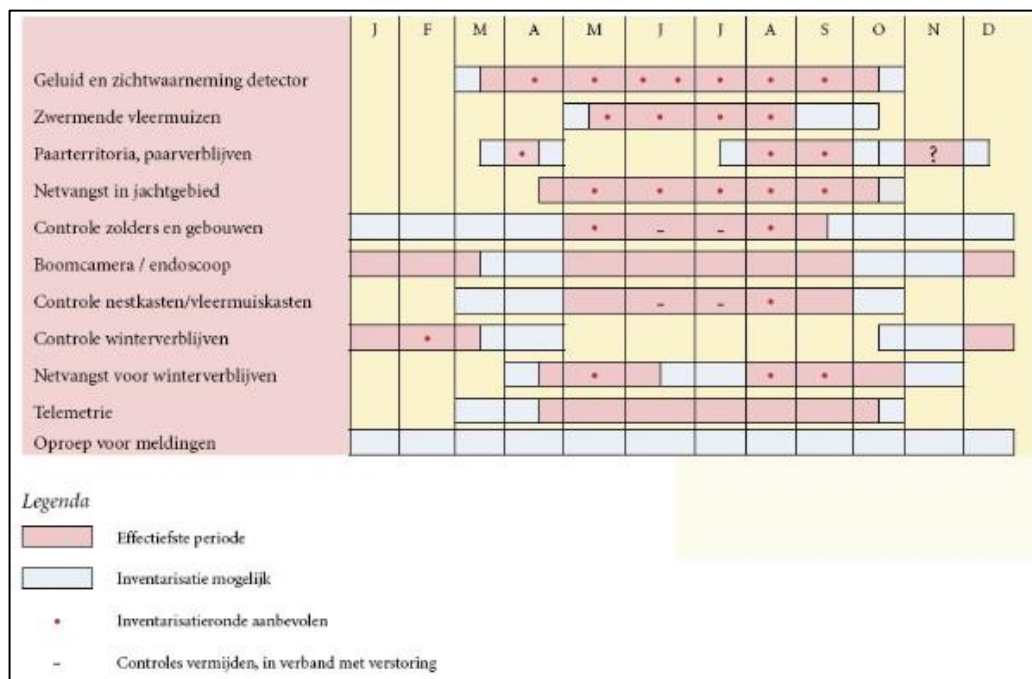
Het huismusonderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker. Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker en batdetector, type Petterson 240x. Dit type batdetector is *heterodyne* en heeft een *time expansion* functie. De *time expansion* functie maakt het mogelijk de geluidopnames te vertragen waardoor nauwkeurige analyse van de hoogfrequent geluiden uitgevoerd kunnen worden. Geluidswaarnemingen zijn eventueel opgenomen met een opnameapparaat van het merk Roland, type R-07. Indien inventarisatie in het veld niet mogelijk was zijn geluiden geanalyseerd met behulp van de software BATSOUND. De warmtebeeld camera is ingezet tijdens de vleermuisrondes op 06-08-2020 en 01-09-2020.

2.4 Specifieke omstandigheden

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

2.5 Afwijkingen protocollen

De optimale onderzoeksperiode voor paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis loopt van 15 augustus – 1 oktober. De suboptimale perioden loopt van 15 juli tot 1 november. De onderzoeksronde op 6 augustus 2020 valt buiten de optimale, maar nog binnen de suboptimale periode. In onderstaande figuur 2.2. is aangegeven dat beide soorten al vanaf medio juni (afhankelijk van de weersomstandigheden) baltsgedrag kunnen vertonen. Op 6 augustus 2020 was het 21°C, droog en weinig wind. Het is hierdoor zeer aannemelijk dat eventuele paarterritoria aanwezig binnen het plangebied, waargenomen zouden zijn.



Figuur 2.2 Aanbevolen inventarisatieperiodes en inventarisaties rondes voor de verschillende methoden van vleermuizen. (bron Brochure Met vleermuizen overweg).

3 Resultaten

3.1 Huismus

Waarnemingen en aantallen

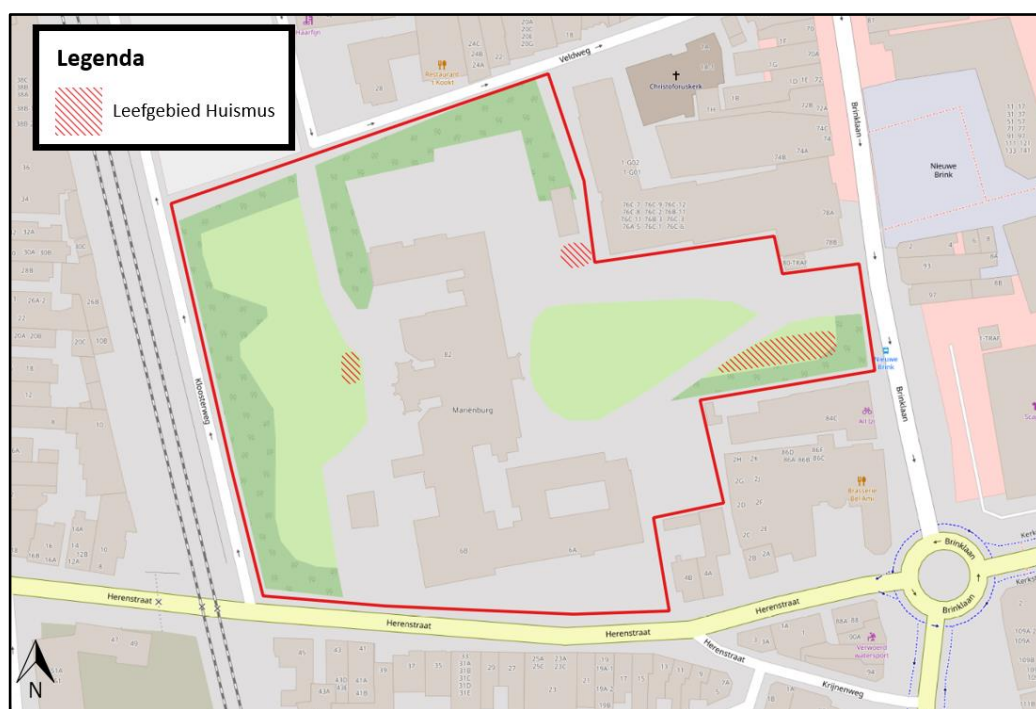
Tijdens de onderzoek rondes zijn in totaal circa 7 huismussen (*Passer domesticus*) waargenomen tijdens de piekmomenten. Gemiddeld waren er circa 3 individuen binnen het plangebied. Gezien het aantal waarnemingen is er sprake van een kleine populatie in de directe omgeving van het plangebied.

Nesten

Gedurende het onderzoek zijn geen nesten van de huismus vastgesteld binnen de planlocatie.

Functioneel leefgebied

Het waargenomen functionele leefgebied is geconcentreerd op 3 plaatsen binnen de planlocatie. Op deze plaats zijn een afwisseling van stofplekken, inheems groen en enkele grote bomen, groenblijvende struiken en planten, water en voedsel aanwezig.



Figuur 3.1 Overzicht van de nesten en het functioneel leefgebied van huismus op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS).

3.2 Vleermuizen

Waarnemingen, soorten en aantallen

Tijdens de onderzoeksrondes zijn in totaal een viertal soorten waargenomen binnen of in de directe nabijheid van het plangebied (tabel 3.3). Waargenomen soorten betreffen de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*). De meest waargenomen soort betrof de gewone dwergvleermuis. Tijdens piekmomenten tijdens de voorjaarsrondes zijn in totaal 3 individuen waargenomen, tijdens de najaarsrondes betrof dit circa 2 individuen. De rosse vleermuis is enkel waargenomen in het voorjaar.

Tabel 3.3 Waarnemingen en aantallen van vleermuizen gedurende de veldbezoeken.

Veldbezoek	Soort	Aantal	Gedrag
Vleermuis 1 01-05-2020	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
Vleermuis 2 13-05-2020	Gewone dwergvleermuis	2	Foeragerend
	Rosse vleermuis	1	Overvliegend
Vleermuis 3 15-06-2020	Gewone dwergvleermuis	3	Foeragerend
	Laatvlieger	1	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	1	Zomerverblijfplaats
	Ruige dwergvleermuis	1	Foeragerend
Vleermuis 4 06-08-2020	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	1	Overvliegend
	Laatvlieger	1	Overvliegend
Vleermuis 5 01-09-2020	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	2	Paarverblijfplaats

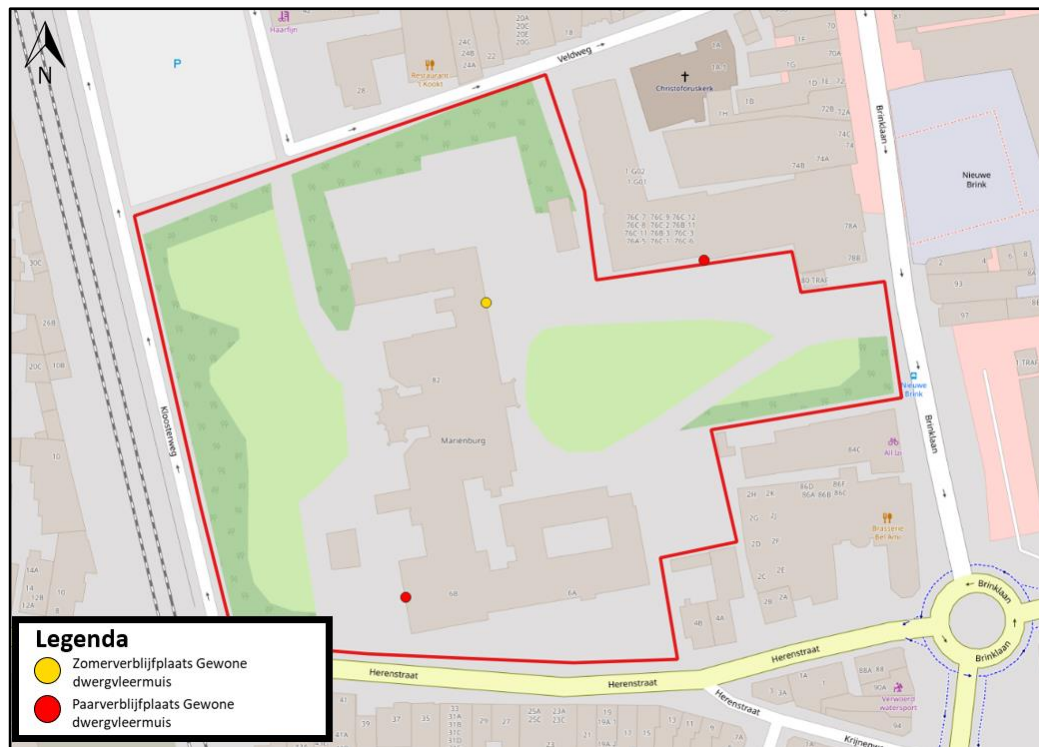
Verblijfplaatsen

Gedurende het onderzoek zijn 3 verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Hiervan zijn er 2 aanwezig binnen het plangebied en 1 buiten het plangebied. In totaal zijn er 2 typen verblijfplaatsen vastgesteld namelijk zomer- en paarverblijfplaatsen. Er zijn geen kraam- of winterverblijfplaatsen waargenomen. Er is 1 zomerverblijfplaats waargenomen, met 1 uitvlieger. Het aantal waargenomen paarverblijfplaatsen is 2. Mannetjes met territoria behorende bij de paarverblijfplaatsen zijn waargenomen op 2 locaties.

De exacte vindplaats van de verblijfslocaties zijn weergegeven in tabel 3.2. In figuur 3.3 worden de ruimtelijke spreiding van de verblijfslocaties weergegeven. Figuur 3.4 betreft een afbeelding met de gebruikte opening van de verblijfplaatsen. In bijlage 1 is een grotere afbeelding met een totaaloverzicht van alle aanwezige soorten opgenomen.

Tabel 3.2 *Overzicht waargenomen verblijfplaatsen van vleermuizen. Per type verblijfplaats wordt de functie, het aantal individuen en de omschrijving van de locatie benoemd. * deze bebouwing valt binnen het plangebied. GD = gewone dwergvleermuis.*

Adres	Soort	Functie	Aantal	Omschrijving
Brinklaan 82*	GD	Zomer	1	missende baksteen
Brinklaan 82*	GD	Paar	1	missende baksteen/stootvoeg
Brinklaan 76	GD	Paar	1	stootvoeg



Figuur 3.2 *Overzicht van de verblijfslocaties van vleermuizen op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS).*

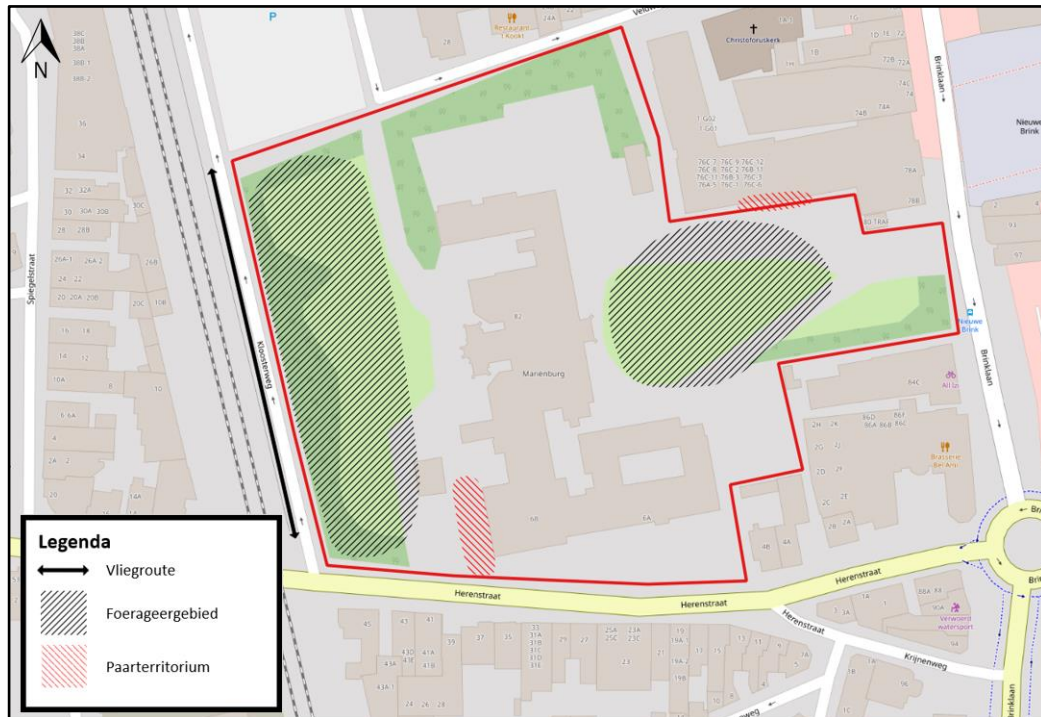


Figuur 3.3 *Overzicht van beide verblijfplaatsen binnen de planlocatie. Links de zomerverblijfplaats aan de voorzijde. Rechts de paarverblijfplaats aan de achterzijde van het klooster.*

Vliegroutes en foerageergebieden

Gedurende het vleermuisonderzoek is vliegroute en foerageergebied vastgesteld. Op basis van het vleermuisonderzoek wordt de bomenlaan aan de Kloosterweg infrequent gebruikt als vliegroute.

Foeragerende vleermuizen zijn waargenomen ter hoogte van de groenstructuren aan de voor- en achterzijde van het voormalige klooster. Tijdens piekmomenten was hier sprake van 3 foeragerende gewone dwergvleermuizen, 1 ruige dwergvleermuis en 1 laatvlieger. Gezien de infrequente aanwezigheid van foeragerende vleermuizen blijkt dat dit foerageergebied niet van essentieel belang is voor de soort.



Figuur 3.7 Overzicht van de gebruikte vliegroute, foerageergebieden en paarterritoria op de planlocatie en in de directe omgeving daarvan (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS).

3.4 Overige soorten

Naast de te onderzoeken soorten waarvoor het voorliggend onderzoek is uitgevoerd zijn tijdens de veldbezoeken overige soorten waargenomen. De volgende vogelsoorten zijn gedurende de veldbezoeken waargenomen: bosuil, ekster, gierzwaluw, halsbandparkiet, houtduif, huismus, kauw, kleine mantelmeeuw, koolmees, merel, pimpelmees, Turkse tortel en zwarte kraai. Deze waarnemingen bestaan met name uit overvliegende, rustende of foeragerende vogels. Van vorengenoemde soorten zijn geen nesten vastgesteld.

4 Conclusie

4.1 Huismus

In de periode april – mei 2020 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de huismus in de bebouwing binnen de planlocatie. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument huismus (BIJ12, 2017). Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat het klooster op de planlocatie geen nesten biedt voor de huismus. Tijdens het onderzoek zijn roepende huismussen (nestindicerend gedrag) gehoord in de omgeving van de bebouwing ten noordoosten van de planlocatie. Vanwege het besloten karakter van de planlocatie door omringende groenstructuren zijn aldaar geen exacte nestlocaties aangetroffen. De planlocatie maakt in beperkte mate onderdeel uit van de functioneel habitat. Echter, deze plekken worden niet aangetast door de beoogde ontwikkelingen waardoor dit niet leidt tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming.

4.2 Vleermuizen

In de periode mei – september 2020 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen in de woningen aan de plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Vleermuisprotocol (NGB, 2017). Tijdens het onderzoek zijn 2 verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld binnen de planlocatie. Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat het klooster op de planlocatie een functie heeft voor de gewone dwergvleermuis als vaste rust- en verblijfplaats (zomer- en paarverblijf). De aangetroffen foerageergebieden en vliegroute bleken aan de hand van het infrequente gebruik geen onderdeel van essentieel habitat. Als gevolg van de beoogde werkzaamheden gaan de zomer- en paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis verloren. De beoogde renovatie leidt tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming art 3.5, lid 4 (wegnemen vaste rust- en/of verblijfplaatsen). Als gevolg van de verstoring van de verblijfplaatsen en overige verstoring door de werkzaamheden leiden de werkzaamheden tot overtreding van Wet natuurbescherming art. 3.5, lid 2. Er dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd alvorens de beoogde werkzaamheden gestart kunnen worden.

4.3 Overige soorten

Het onderzoek beperkte zich in beginsel tot het vaststellen van de aan- dan wel afwezigheid van huismus en vleermuizen. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op nesten en/of verblijfloccaties van andere soorten op de planlocatie. Deze zijn niet aangetroffen. Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen werkzaamheden die mogelijk leiden tot verstoring of aantasting van nesten buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.

4.4 Vervolgstap(pen)

Voor de uitvoering van een deel van de sloopwerkzaamheden is ontheffing nodig van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (art 3.5, lid 2 en 4). Conform het Kennisdocument huismus en gewone dwergvleermuis wordt aanbevolen om de navolgende aspecten te onderbouwen. Deze aspecten maken integraal onderdeel uit van het projectplan ten behoeve van de ontheffingsaanvraag.

- 1) Er is sprake van een wettelijk 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 (Wnb, art. 3.8, lid 5c)

Een ontheffingsaanvraag is enkel succesvol als al deze aspecten voldoende onderbouwd kunnen worden. Indien de werkzaamheden geen wettelijk belang kennen of indien er vergelijkbare maatregelen zijn die gunstiger zijn voor de aanwezige soorten kan een ontheffing mogelijk geweigerd worden.

De ontheffingsaanvraag bestaat uit de volgende onderdelen:

- Aanvraagformulier (*dient nog opgesteld/ingevuld te worden*)
- Projectplan met ecologisch werkprotocol (*dient nog opgesteld te worden*)
- Oriënterend onderzoek (*reeds uitgevoerd*)
- Aanvullend onderzoek (*reeds uitgevoerd*)
- Eventueel aanvullende documentatie (*bijv. machtiging*)

4.5 Vooruitzicht projectplanning

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

Indien de werkzaamheden leiden tot het wegnemen van nesten of vaste verblijfplaatsen dienen alternatieve verblijfplaatsen gedurende een bepaalde periode aanwezig te zijn naast de huidige nesten of verblijfplaatsen. Deze gewenningsperiode is afhankelijk van de soort en het aantal individuen. Het tijdig aanbrengen van alternatieve verblijfplaatsen is van belang om onnodige vertraging te voorkomen. In tabel 4.1 staat een overzicht van de aangetroffen nesten en verblijfplaatsen en de minimale gewenningsperiode. Raadpleeg voor de plaatsing van de voorzieningen een ter zake deskundige.

Tabel 4.1 Overzicht van de nesten en verblijfplaatsen die weggenomen worden door de geplande ontwikkeling. Per type nest en verblijfplaats staat de vereiste gewenningsperiode vermeld. Raadpleeg voor het treffen van voorzieningen een ter zake deskundige.

Soort	Type	Aantal	Gewenningsperiode
Gewone dwergvleermuis	Zomer	1	3 maanden in periode april – oktober
Gewone dwergvleermuis	Paar	1	6 maanden in de periode april - oktober

5 Bronnen

BIJ12, 2017. Kennisdocument huismus, *Passer domesticus*. BIJ12, Utrecht

BIJ12, 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. BIJ12, Utrecht

BIJ12, 2017. Kennisdocument ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. BIJ12, Utrecht

NGB, Zoogdiervereniging en GaN, 2017. Vleermuisprotocol, versie maart 2017

Visschers, M.J, 2020. Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Brinklaan 82 te Bussum. Rapportage 19 februari 2020. Blom Ecologie B.V., Waardenburg.

Gebruikte websites

www.arcgis.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.sovon.nl

www.vleermuisprotocol.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Overzicht waarnemingen

