

Aanvullend onderzoek steenmarter en vleermuizen

De Lunet te Breda

(2112/101/BBE-01, versie 2)



Aanvullend onderzoek steenmarter en vleermuizen

in opdracht van

Rho adviseurs
T.a.v. mevrouw D. Gooijers
Gebouw SFJ, 7^e verdieping
5617 BC EINDHOVEN

betreffende locatie

De Lunet
Breda

documentkenmerk

2112/101/BBE-01

versie

2

vestiging

Nuenen

datum

6 oktober 2023

opgesteld door:

B. Bergkamp MSc & R. van Hoof BSc
Projectleider ecologie

gecontroleerd door:

A.G.T. Goudswaard MSc.
Projectleider ecologie

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Breda >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

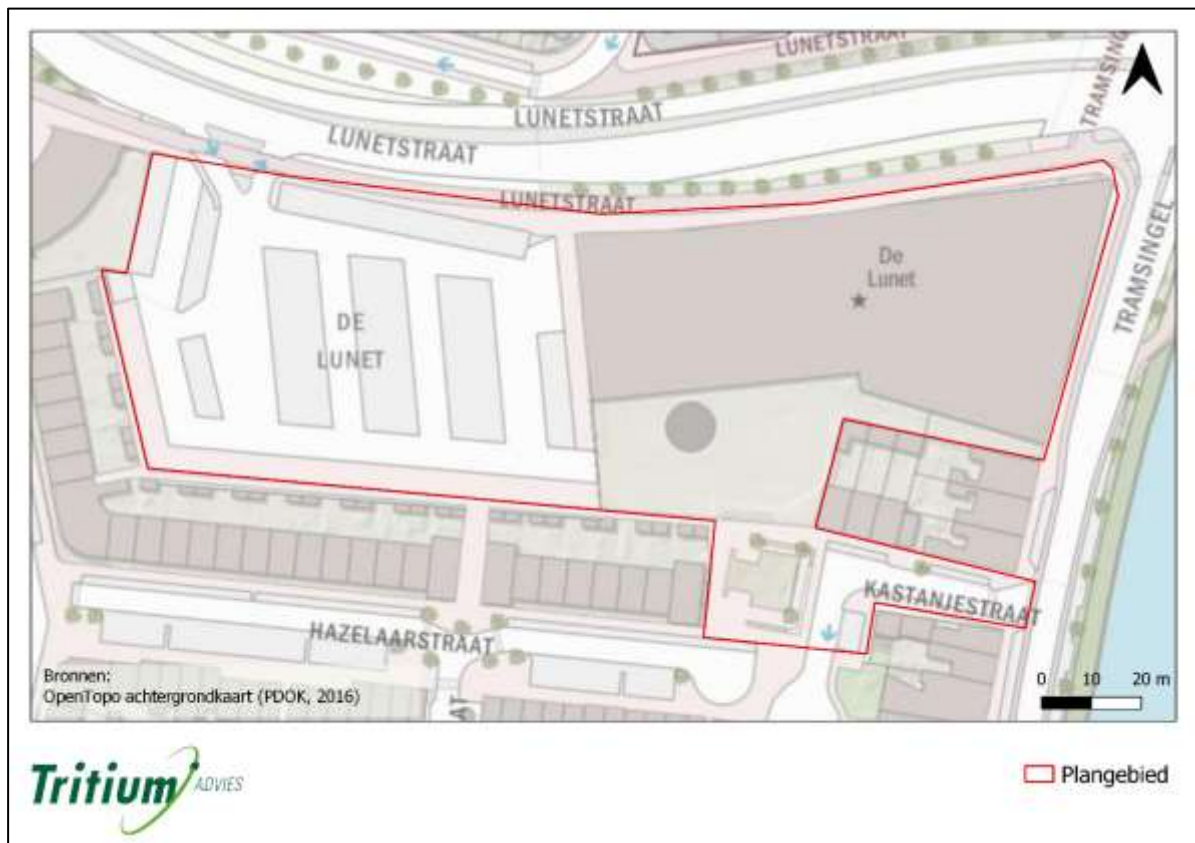
	pagina
1. Inleiding	1
2. Plangebied	2
3. Steenmarter	3
3.1 Onderzoekinspanning	3
3.2 Resultaten	4
3.3 Conclusie	5
4. Vleermuizen	6
4.1 Onderzoeksinspanning	6
4.2 Resultaten	7
4.3 Conclusie	10
5. Conclusies	11
5.1 Effectenbeoordeling	11
5.2 Zorgplicht	11
5.2.1 Definitie zorgplicht	11
5.2.2 Negatieve effecten voorkomen – algemene maatregelen	12
5.2.3 Negatieve effecten voorkomen – soortgerichte maatregelen	12
5.2.4 Acties bij aantreffen beschermde soorten	13
5.3 Eindconclusie	13
6. Literatuurlijst	14

1. Inleiding

Uit de eerder uitgevoerde quickscan flora en fauna (documentkenmerk: 2111/124/BBE-01, versie 0, d.d. 9 dec 2021) is gebleken dat de locatie geschikt is als vaste verblijfplaats/leefgebied voor de steenmarter en gebouwbewonende vleermuizen. Aangezien voornemen bestaat om de aanwezige bebouwing te slopen, worden mogelijk vaste verblijfplaatsen van eerder genoemde soorten aangetast of tijdelijk ongeschikt. Om deze reden is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar bovengenoemde soorten in de daarvoor geschikte onderzoeksperiodes en conform het soorteninventarisatieprotocol en het Vleermuisprotocol 2021 van het Netwerk Groene Bureaus (netwerkgroenebureaus.nl), de beschikbare kennisdocumenten van de BIJ12 (bij12.nl), de Handreiking Kleine Marters (Bouwens, 2017) en de inventarisatietechnieken aangeraden door de Stichting Kleine Marters (stichtingkleinemarters.nl). Door het hanteren van deze protocollen, handreikingen en kennisdocumenten kan bij een eventuele zienswijze worden aangetoond dat de noodzakelijke onderzoeksinspanning is verricht.

2. Plangebied

In opdracht van Rho adviseurs is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de steenmarter en gebouwbewonende vleermuizen voor de locatie De Lunet te Breda. Het voornemen bestaat om op de locatie de aanwezige bebouwing te slopen en het gehele terrein te herinrichten door middel van de realisatie van nieuwbouw. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 11.875 m². Hiervan is circa 4.100 m² bebouwd. De bebouwing op de locatie bestaat uit een voormalig winkelcentrum. Naast de bebouwing valt een grasveldje en een deel van de Kastanjestraat binnen het plangebied. In figuur 2.1 is een kaart van het plangebied opgenomen.



Figuur 2.1: Aanduiding van het plangebied.

3. Steenmarter

De steenmarter (*Martes foina*) is een marterachtige met een voorkeur voor steenachtige biotopen en schuilplaatsen zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. De bebouwing binnen het plangebied is toegankelijk voor de steenmarter. Daarnaast biedt de omgeving zoals met de plantsoenen voldoende dekking als leefgebied voor deze soort. Verblijfplaatsen van de steenmarter zijn jaarrond beschermd conform de Wet natuurbescherming.

3.1 Onderzoekinspanning

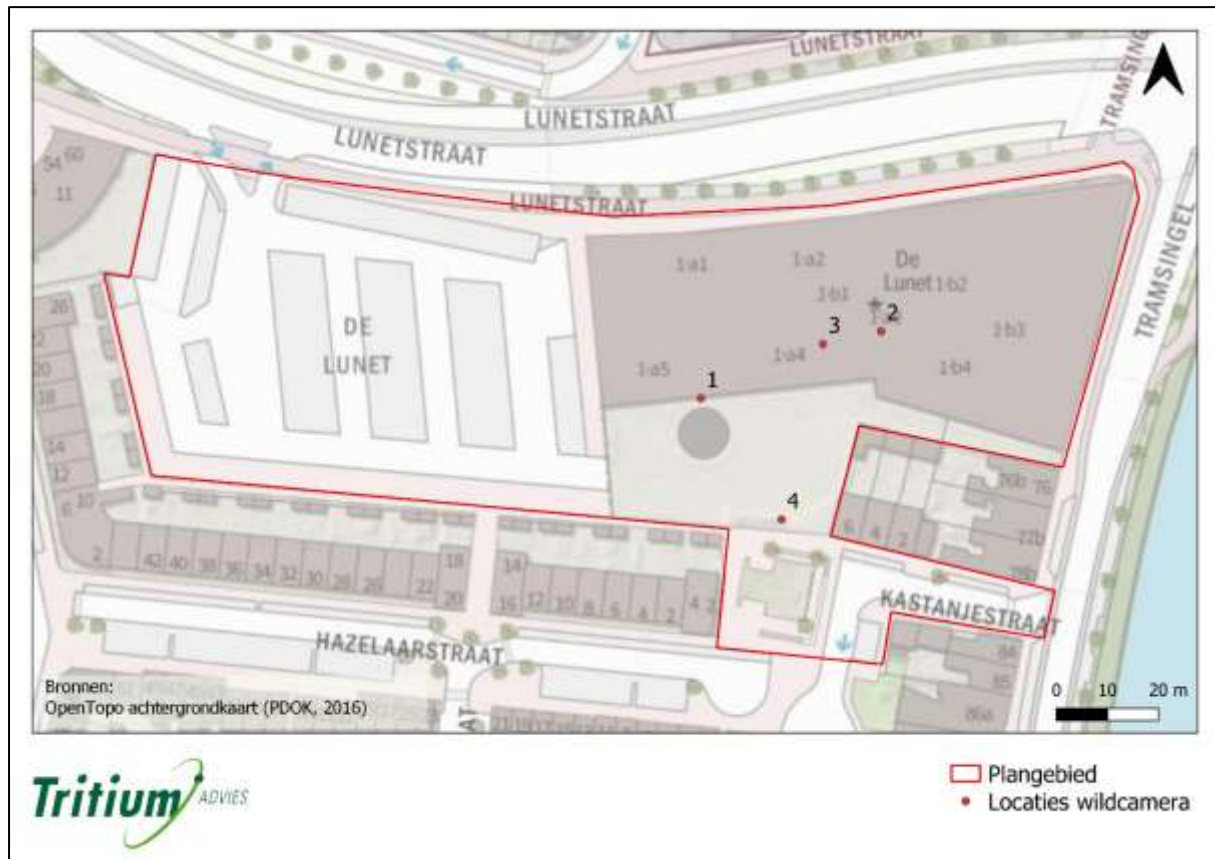
Ten behoeve van het aanvullend steenmarteronderzoek is een sporenonderzoek uitgevoerd op 21 juli 2022. Tevens is er tijdens het vleermuisonderzoek onderzoek gelet op de aanwezigheid van de steenmarter. Daarnaast is gebruik gemaakt van het plaatsen van een wildcamera nabij de geschikte openingen van de bebouwing binnen het plangebied. Hierdoor kon de aanwezigheid van de steenmarter ook tijdens afwezigheid van ecologen op locatie worden onderzocht. Deze opstelling was aanwezig vanaf 6 juni 2022 tot en met 1 september 2022. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de weersomstandigheden en de start- en eindtijd van de veldbezoeken.

Tabel 3.1: Gegevens veldbezoeken steenmarteronderzoek.

datum	temperatuur (°C)	windkracht (Bft)	starttijd (uur)	eindtijd (uur)	Type onderzoek	Locatie (figuur 3.2)
06-07-2022*	24	2	17:15	18:00	Plaatsen camera	1
21-07-2022**	17	2	09:30	11:00	Verplaatsen camera + sporenonderzoek	2 (begane grond)
02-08-2022*	22	2	11:30	12:00	Verplaatsen camera	3 (eerste verdieping)
16-08-2022*	24	1	11:30	11:50	Verplaatsen camera	4
01-09-2022*	23	1	10:15	10:30	Ophalen camera	

*tijdens de veldbezoeken was het droog

**tijdens dit veldbezoek was er sprake van lichte regen



Figuur 3.1: Locaties van de wildcamera in de verschillende periodes (locatie 1= 06-07-2022 - 21-07-2022; locatie 2=21-07-2022 – 02-08-2022; locatie 3=02-08-2022 – 16-08-2022; locatie 4=16-08-2022 – 01-09-2022).

3.2 Resultaten

Tijdens het sporenonderzoek van 21 juli 2022 is binnen en nabij het plangebied gezocht naar sporen van de steenmarter, zoals prooiresten, vraatsporen of uitwerpselen (in de vorm van latrines). Er zijn gedurende dit veldbezoek geen sporen die duiden op de aanwezigheid van de steenmarter aangetroffen.

Zowel binnen als buiten de bebouwing binnen het plangebied is een wildcamera gerouleerd. Er zijn geen beelden van de steenmarter vastgelegd gedurende de periode van bijna twee maanden dat de camera in het plangebied aanwezig was. Sporadisch zijn er bruine ratten en katten waargenomen op de wildcamera's (zie figuur 3.2.).

Tevens zijn er tijdens de vijf vleermuisonderzoeken, welke ook plaatsvinden in de periode dat steenmarters actief zijn, geen steenmarters waargenomen.



Foto A

Foto B

Figuur 3.2: beeld van de wildcamera met daarop een bruine rat (foto A) en kat (foto B)

3.3 Conclusie

Doordat er gedurende een periode van acht weken geen beelden van steenmarters zijn vastgelegd, er geen sporen in en rondom het plangebied zijn aangetroffen en er ook geen steenmarters zijn waargenomen tijdens de vijf vleermuisonderzoeken, kan worden aangenomen dat het plangebied geen verblijfplaatsen dan wel essentieel leefgebied van de steenmarter omvat. Er zijn daarom geen verdere vervolgstappen nodig aangaande deze soort. Wel wordt bij de voorgenomen werkzaamheden verwezen naar de in hoofdstuk 5 omschreven werkwijze.

4. Vleermuizen

Vleermuizen maken op verschillende manieren gebruik van hun leefgebied. In verschillende periodes maken ze gebruik van kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen en foerageergebied. Tevens maken ze gebruik van vliegroutes. Uit de quickscan is gebleken dat de in het plangebied aanwezige bebouwing, welke gesloopt gaat worden, geschikt is als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. De functie van de bebouwing voor vleermuizen is aan de hand van het aanvullend onderzoek onderzocht. Het aanvullend onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd op basis van het Vleermuizenprotocol 2021, dat is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB), de Zoogdiervereniging, Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Tevens zijn de onderzoeksmethodes zoals beschreven in de kennisdocumenten van BIJ12 gehanteerd.

4.1 Onderzoeksinspanning

Het aanvullend vleermuisonderzoek is uitgevoerd met zeven veldbezoeken, waarvan drie bezoeken in de periode 15 mei tot en met 15 juli (kraam- en zomerverblijfplaatsen), twee bezoeken in de periode 15 augustus tot en met 1 oktober (paarverblijfplaatsen en zwermplaats) en twee bezoeken in de periode 1 augustus tot en met 10 september (massawinterverblijfplaatsen) zijn uitgevoerd. De vleermuisinventarisaties zijn uitgevoerd op 31 mei, 21 juni, 13 juli (en aanvullend 14 juli), 7 september en 28 september 2022. Aanvullend zijn de twee vleermuisinventarisatie veldbezoeken voor de massawinterverblijfplaatsen uitgevoerd op 25 augustus en 4 september 2023. Hierbij is in de avond, nacht en/of ochtend door twee ecologen gepost bij de te slopen bebouwing op uit- of invliegende of zwermende vleermuizen en op sociale geluiden. Met behulp van een batdetector zijn de verschillende soorten waargenomen vleermuizen gedetermineerd. De avondbezoeken zijn uitgevoerd tussen zonsondergang en 2,5 uur (kraam-/zomerverblijven) tot 3 uur (paar-/zwermverblijven) hierna. De ochtendbezoeken zijn uitgevoerd tussen 3 uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst. De bezoeken voor de massawinterverblijfplaatsen zijn uitgevoerd tussen middernacht en 2 uur hierna.

In onderstaande tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de weersomstandigheden en de start- en eindtijden per veldbezoek.

Tabel 4.1: gegevens veldbezoeken vleermuizenonderzoek.

datum	temperatuur (°C)	windkracht (Bft)	starttijd (uur)	eindtijd (uur)	Aantal uren	Type onderzoek
31-05-2022*	13	1	21:40	00:15	2,5	Zomer/kraam
21-06-2022*	12	1	02:15	05:25	3	Zomer/kraam
13-07-2022*	17	2-3	21:54	00:24	2,5	Zomer/kraam
14-07-2022*	17	3	21:50	00:25	2,5	Zomer/kraam (aanvulling op 13-07)
07-09-2022*	20	2	20:15	23:15	3	Zomer/paar
28-09-2022*	9	1	19:25	22:25	3	Zomer/paar
25-08-2023*	22	1	00:00	02:00	2	Massawinter
04-09-2023*	18	2	00:00	02:00	2	Massawinter

*tijdens de veldbezoeken was het droog

4.2 Resultaten

Onderstaand volgen de resultaten en eerste conclusies van het uitgevoerde aanvullende onderzoek.

Kraam- en zomerverblijfplaatsen

Tijdens het eerste veldbezoek op 31 mei 2022 zijn twee uitvliegende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Eén gewone dwergvleermuis vloog om 22:23 uur uit de westelijke gevel van de bebouwing (figuur 4.1 – locatie 1 en figuur 4.2 foto A). De andere gewone dwergvleermuis vloog om 22:26 uur uit de zuidelijke gevel (figuur 4.1 – locatie 2). Tevens is om 22:57 uur een invliegende gewone dwergvleermuis waargenomen bij de zuidelijke gevel (figuur 4.1 – locatie 3). In de eerste helft van de avond vlogen veel vleermuizen langs de zuidelijk en westelijk gelegen gevels, veelal richting het noorden. Voor korte perioden zijn foeragerende gewone dwergvleermuizen gehoord ten zuiden van de bebouwing, nabij de tuinen van de woningen gelegen aan de Hazelaarstraat.

Gedurende het tweede veldbezoek op 21 juni 2022 zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen aangetroffen. Er zijn gedurende de nacht regelmatig langs vliegende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Wederom vlogen zij vooral langs de zuidelijke en westelijke gevel, meestal richting het noorden. Enkele keren zijn zuidelijk van de bebouwing foeragerende individuen waargenomen. Tegen het einde van de nacht werd het wat drukker met langs vliegende vleermuizen, echter zijn er vanaf 04:40 uur zijn er geen vleermuizen meer waargenomen.

Tijdens het veldbezoek op 13 juli 2022 kon niet het gehele onderzoeksgebied worden geobserveerd doordat er geen toegang was nabij de zuidelijke gevel. De zuidelijke gevel is daarom op 14 juli 2022 apart nogmaals geobserveerd. Er zijn op 13 en 14 juli geen uit- of invliegende vleermuizen aangetroffen. Wel hebben op 13 juli om 23:03 uur twee gewone dwergvleermuizen de zuidelijke gevel aangetikt (figuur 4.1 – locatie 4). Het aantikken gebeurde op een andere locatie dan waar eerder verblijfplaatsen zijn aangetroffen. De aanwezigheid van een verblijfplaats kan hier niet worden uitgesloten. Daarnaast zijn er sporadisch langs vliegende en foeragerende vleermuizen gezien aan de zuid- en westkant van de bebouwing.

Paar- en zomerverblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek op 7 september 2022 zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen aangetroffen. Wel is er nabij de oostelijke gevel een opening met daarbij uitwerpselen van een vleermuis aangetroffen (figuur 4.1 – locatie 5 en figuur 4.2 foto B). Daarnaast is tweemaal een gewone dwergvleermuis met baltsvlucht waargenomen rondom het woonblok aan de Hazelaarstraat 20 t/m 42 en in het steegje ten zuiden van de bebouwing. Ook tikte een individu de hoek van het woonblok aan (figuur 4.1 – locatie 6). Vermoedelijk is hier een paarverblijfplaats aanwezig. Tevens kan er niet worden uitgesloten dat de eerder aangetroffen zomerverblijfplaats ook als paarverblijfplaats fungeert (figuur 4.1 – locatie 2). Tussen 20:00 uur en 21:00 uur was continu activiteit van vleermuizen hoorbaar. Wederom zijn er veel langs vliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen die vanuit de zuidgevel langs de westgevel verder richting het noorden de woonwijk in vliegen. Er is ook één overvliegende laatvlieger gehoord tijdens dit bezoek.

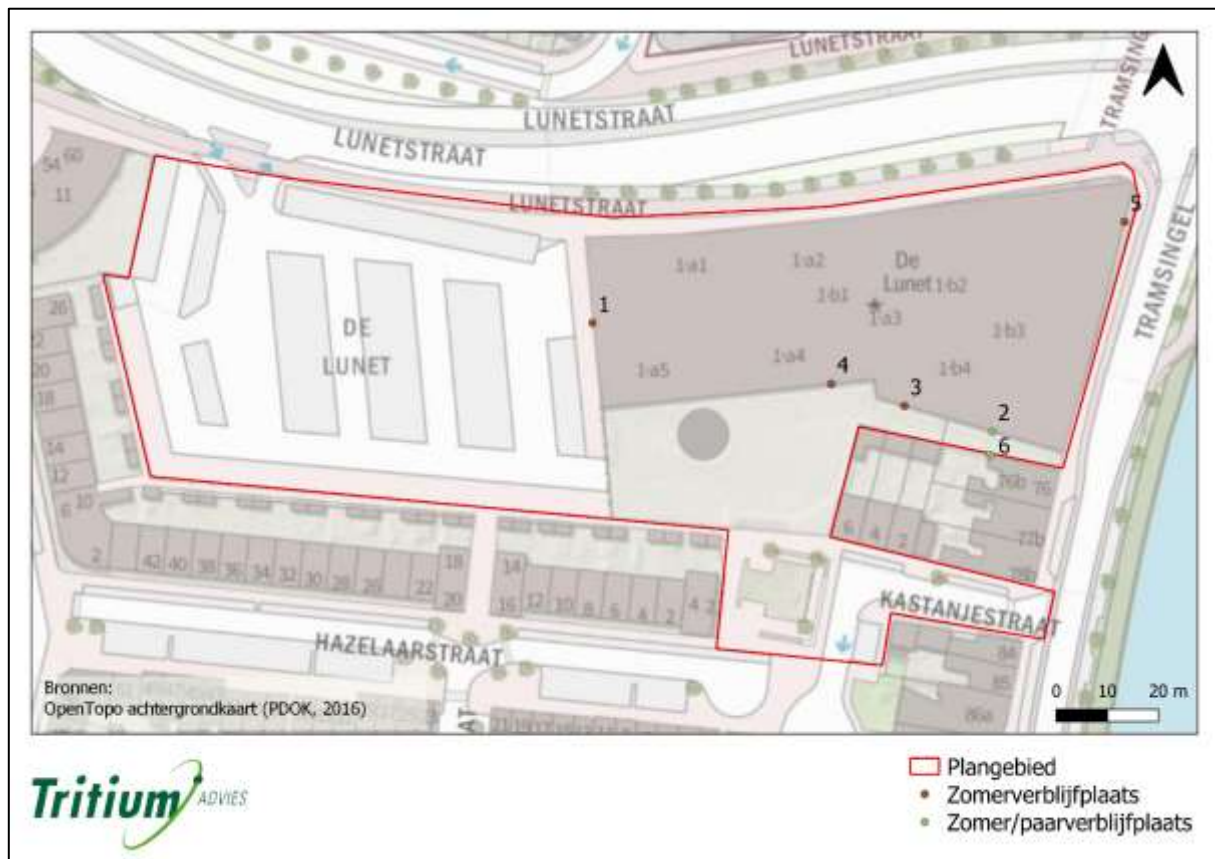
Gedurende het veldbezoek van 28 september 2022 is geen gedrag waargenomen dat een verblijfplaats indiceert. Tevens zijn er geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen. Gedurende het eerste uur zijn sporadisch langs vliegende en foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen langs de zuid- en westgevel.

Eénmaal is een gewone dwergvleermuis met sociale geluiden langs de westgevel vliegend waargenomen. De rest van de avond was er weinig activiteit.

Massawinterverblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek van 25 augustus 2023 zijn er geen aantikkende of in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen. Er zijn gedurende de nacht regelmatig langs vliegende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Deze vlogen vooral langs de zuidelijke en westelijke gevel. Enkele keren zijn zuidelijk van de bebouwing foeragerende individuen waargenomen. Ten zuiden van het plangebied zijn ook enkele vleermuizen waargenomen die tijdens het langs vliegen sociale geluiden maakten.

Tijdens het veldbezoek van 4 september 2023 zijn er geen aantikkende of in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen. Dit veldbezoek was erg vergelijkbaar met het veldbezoek van 25 augustus 2023. De meeste activiteit was van langs vliegende gewone dwergvleermuizen aan de zuidelijke en westelijke kant van het gebouw. Er zijn ook weer sociale geluiden gehoord van de gewone dwergvleermuis ten zuiden van het plangebied.



Figuur 4.1: Locaties aangetroffen verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis.



Foto A

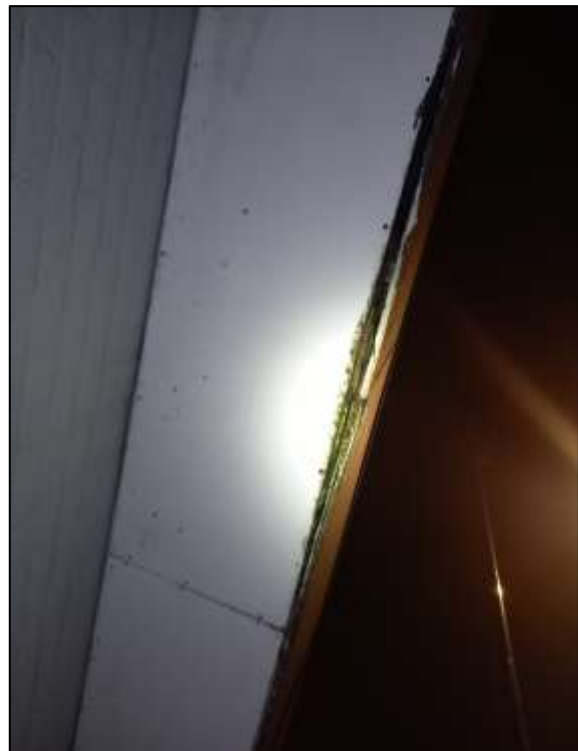


Foto B

Figuur 4.2: Foto's aangetroffen verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis.**Tabel 4.2:** overzicht van waargenomen verblijfplaatsen en vleermuizen binnen het onderzoekgebied.

datum	soorten	Verblijfplaatsen	gedrag van vleermuizen
31-05-2022	Gewone dwergvleermuis	Drie zomerverblijfplaatsen	In- en uitvliegend, foeragerend en langsvliegend
21-06-2022	Gewone dwergvleermuis	Geen	Foeragerend en langsvliegend
13-07-2022 en 14-07-2022	Gewone dwergvleermuis	één zomerverblijfplaats	Aantikkend, foeragerend en langsvliegend
07-09-2022	Gewone dwergvleermuis en laatvlieger	één zomerverblijfplaats en één zomer/paarverblijfplaats in aangrenzend gebouw	Foeragerend, langsliegend en langsvliegend met sociale geluiden
28-09-2022	Gewone dwergvleermuis	Geen	Foeragerend en langsvliegend
28-08-2023	Gewone dwergvleermuis	Geen	Foeragerend, langsliegend en langsvliegend met sociale geluiden
04-09-2023	Gewone dwergvleermuis	Geen	Foeragerend, langsliegend en langsvliegend met sociale geluiden

Foerageergebied

Sporadisch zijn foeragerende gewone dwergvleermuizen ten zuiden van de bebouwing binnen het plangebied waargenomen. Dit was dan steeds echter voor korte tijd en vlogen daarna weer weg. Maximaal zijn twee gewone dwergvleermuizen foeragerend gezien. Er is daarom geen essentieel foerageergebied binnen het plangebied aanwezig.

Vliegroutes

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen essentiële vliegroutes waargenomen. Tijdens de onderzoeken zijn meerdere vleermuizen voorbij gevlogen, veelal langs de zuidelijke en daarna westelijke gevel richting het noorden. Er zijn zowel noord-zuidelijk als oost-westelijk langs de bebouwing bomenrijen aanwezig welke als vliegroute kunnen fungeren. Deze bomenrijen zullen behouden blijven. Een negatief effect op essentiële vliegroutes valt daarmee uit te sluiten.

4.3 Conclusie

Er zijn binnen het plangebied geen massawinterverblijfplaatsen aangetroffen. Binnen het plangebied zijn er wel vier zomerverblijfplaatsen en één zomer/paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Bij het verloren gaan van deze verblijfplaatsen dient een ontheffingsaanvraag te worden gedaan en dienen mitigerende maatregelen te worden genomen. Tevens is er één zomer/paarverblijfplaats op de grens van het plangebied aangetroffen (figuur 4.1 – locatie 6). Deze aangrenzende bebouwing blijft in de nieuwe situatie behouden en blijft toegankelijk. Wanneer verstoring door objecten of verlichting op de verblijfplaats wordt voorkomen, wordt overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze verblijfplaats voorkomen. Wanneer dat niet mogelijk is, dient ook voor deze verblijfplaats een ontheffingsaanvraag te worden gedaan.

Nabij het plangebied werd sporadisch voor korte perioden gevoerageerd door de gewone dwergvleermuis. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied, de watergang en bomenstructuren ten oosten van het plangebied omvatten even geschikt foerageergebied voor vleermuizen. Tevens zijn er geen significante vliegroutes aangetroffen welke middels het planvoornemen verloren gaan. Naast de te nemen mitigerende maatregelen wordt bij de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden verwezen naar de in hoofdstuk 5 omschreven werkwijze.

5. Conclusies

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen vaste verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van de steenmarter aangetroffen. De voorgenomen plannen zullen daarom geen nadelige effecten hebben op deze soort. Anders dan de algemene zorgplicht bestaan er vanuit de Wet natuurbescherming geen verplichtingen ten aanzien van deze soort.

Er zijn vier zomerverblijfplaatsen en één zomer/paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen in de bebouwing binnen het plangebied. Tevens is er één zomer/paarverblijfplaats op de grens van het plangebied aangetroffen. Deze aangrenzende bebouwing blijft in de nieuwe situatie behouden en blijft toegankelijk. Er zijn geen massawinterverblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden of vliegroutes binnen of nabij het plangebied aangetroffen.

5.1 Effectenbeoordeling

Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen enkele maatregelen genomen te worden in verband met de binnen het plangebied aangetroffen verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. De meest voorkomende mitigerende maatregelen die bij een dergelijke ruimtelijke ingreep kunnen worden genomen zijn het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen, het werken buiten de kwetsbare periode, het ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen en het opstellen van een ecologisch werkprotocol. Tevens is het noodzakelijk een ontheffingsaanvraag te doen. Hiervoor dient een activiteitenplan te worden opgesteld.

Wanneer verstoring door objecten of verlichting op de verblijfplaats in de aangrenzende bebouwing niet kan worden voorkomen, dient ook deze verblijfplaats meegenomen te worden in de ontheffingsaanvraag en dienen mitigerende maatregelen hiervoor te worden genomen.

5.2 Zorgplicht

5.2.1 Definitie zorgplicht

Voor alle in het wild levende plant- en diersoorten en voor hun directe leefomgeving geldt een zorgplicht (Wet Natuurbescherming – artikel 1.11). Met deze zorgplicht worden naast de nationaal en Europees aangewezen beschermde soorten en gebieden ook algemenere overige inheemse soorten beschermd. De zorgplicht houdt in dat men handelingen waarvan redelijkerwijs kan worden vermoed dat deze nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten;

- achterwege laat;
- indien achterwege laten niet passend is, maatregelen neemt om nadelige gevolgen te voorkomen;
- indien die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Het is wettelijk verplicht invulling te geven aan deze zorgplicht.

5.2.2 Negatieve effecten voorkomen – algemene maatregelen

Bij de uitvoering van sloop- en bouwprojecten kunnen werkzaamheden veelal niet achterwege gelaten worden. Het is daarbij verplicht om maatregelen te nemen en daarmee de nadelige gevolgen op inheemse plant- en diersoorten te beperken of te voorkomen.

Nadelige gevolgen kunnen veelal voorkomen worden door te werken in de minst-kwetsbare periode, zoals buiten de winterslaap, voortplantingstijd en periode van afhankelijkheid van jongen. De kwetsbare perioden zijn niet voor alle soortgroepen gelijk. In het algemeen geldt de periode van half oktober tot eind november als 'veilige' periode voor alle diergroepen. Dit is de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn en de mogelijkheid hebben om zich te verplaatsen. Bovendien zijn de jongen uit het laatste legsel van late broeders zoals de houtduif dan ook uitgevlogen (Vogelbescherming - Nederland).

Daarnaast kunnen negatieve gevolgen op algemeen voorkomende soorten beperkt worden door tijdens de werkzaamheden zodanig te werken dat dieren het plangebied kunnen verlaten zodat verwonding of doding van individuen wordt voorkomen. Voorbeelden zijn: de werkzaamheden in de richting van een vluchtgebied uitvoeren, de werkzaamheden langzaam opstarten en/of langzaam werken zodat dieren de tijd hebben om het plangebied te ontvluchten, voorafgaand aan de start van werkzaamheden verstoring creëren zodat dieren uit het plangebied vluchten.

Een voorbeeld om negatieve gevolgen op de aanwezige vegetatie te voorkomen is het beschermen van bomen om zo beschadiging van de stammen te voorkomen.

Verder worden negatieve gevolgen op inheemse fauna beperkt door werkzaamheden zo veel mogelijk overdag uit te voeren. Bij gebruik van verlichting dient deze zo geplaatst te worden dat enkel de werkzaamheden gericht verlicht worden. Lichtverstrooiing kan vermeden worden door het gebruik van kappen.

5.2.3 Negatieve effecten voorkomen – soortgerichte maatregelen

Zorgplicht algemene broedvogels

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen het broedseizoen van algemeen voorkomende broedvogels (globaal van 15 maart tot 15 juli) dan is het noodzakelijk ervoor te zorgen dat het gebied vóór de broedseizoen, en zonder de verstoring van andere soorten, ongeschikt is gemaakt als broedlocatie. Door het plangebied ongeschikt te maken kan worden voorkomen dat vogels zich binnen het plangebied vestigen. Broedgevallen die tijdens of vlak voor de werkzaamheden ontstaan in en direct grenzend aan het plangebied, zijn immers ook onderhevig aan de zorgplicht. Het ongeschikt maken van het plangebied voor algemene broedvogels dient te gebeuren door de aanwezige struiken, bomen en grasland kort te snoeien/maaïen vóór aanvang van het broedseizoen en deze ook kort te houden gedurende het broedseizoen. Indien werken binnen het broedseizoen noodzakelijk is, dient men voorafgaand aan de start van de werkzaamheden een broedvogelcheck te laten uitvoeren door een bevoegd ecooloog. Bij aanwezigheid van broedgevallen binnen de verstoringzone van de geplande werkzaamheden dienen aanvullende maatregelen genomen te worden of kunnen werkzaamheden geen doorgang vinden.

5.2.4 Acties bij aantreffen beschermde soorten

Indien er tijdens de werkzaamheden, ondanks voorgenomen maatregelen, toch beschermde soorten of broedgevallen binnen het plangebied zijn gevestigd dienen de werkzaamheden te worden stilgelegd en dient een ecologisch deskundige te worden ingeschakeld. Hiermee kan schade en verstoring van deze individuen zo veel mogelijk worden voorkomen en wordt er geen overtreding op de Wet natuurbescherming gemaakt.

5.3 Eindconclusie

In onderstaande punten wordt de eindconclusie weergegeven:

- binnen het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van de steenmarter aangetroffen, waardoor geen verplichtingen bestaan vanuit de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze soort;
- binnen het plangebied zijn vier zomerverblijfplaatsen en één zomer/paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Door de geplande werkzaamheden kunnen dieren mogelijk gewond raken, gedood worden en opzettelijk verstoord worden. Bovendien worden de verblijfplaatsen van deze soort, ten gevolge van de geplande werkzaamheden, beschadigd of vernield. Zodoende dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden om een negatief effect op deze soort te beperken dan wel te verzachten.
- grenzend aan het plangebied is één zomer/paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Wanneer verstoring door objecten of verlichting op deze verblijfplaats tijdens de werkzaamheden niet voorkomen kan worden, dient ook deze verblijfplaats meegenomen te worden in het ontheffingstraject.
- er zijn geen essentiële foerageergebieden of essentiële vliegroutes voor vleermuizen binnen het plangebied aanwezig die middels het planvoornemen worden aangetast;
- de omschreven werkwijzen met betrekking tot de zorgplicht dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen;
- de aanbevelingen in de quickscan flora en fauna en NNB-effectenanalyse dienen nageleefd te worden.

6. Literatuurlijst

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)*

Bouwens, S. (2017) *Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming.*

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2020) *Vleermuisprotocol 2020, maart 2021.*