

Aanvullend onderzoek diverse soorten

De Faam te Breda

(2203/128/LB-01, versie 1)



Aanvullend onderzoek huismus, gierzwaluw, vleermuizen, en steenmarter

in opdracht van

Rho adviseurs
T.a.v. mevrouw D. Gooijers
Torenallee 20
Gebouw SFJ, 7e verdieping
5617 BC EINDHOVEN

betreffende locatie

De Faam
Breda

documentkenmerk

2203/128/LB-01

versie

1

vestiging

Nuenen

datum

18 november 2022

opgesteld door:

M. Vincken BSc
Projectleider ecologie

gecontroleerd door:

L. Bouwmans BSc
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 Huismussen	4
3.1 Onderzoeksinspanning	4
3.2 Resultaten	4
3.3 Conclusie	5
4 Gierzwaluwen	6
4.1 Onderzoeksinspanning	6
4.2 Resultaten	6
4.3 Conclusie	7
5 Vleermuizen	8
5.1 Onderzoeksinspanning	8
5.2 Resultaten	9
5.3 Conclusie	13
6 Steenmarter	14
6.1 Onderzoeksinspanning	14
6.2 Resultaten	14
6.3 Conclusie	16
7 Conclusies	17
7.1 Effectenbeoordeling	17
7.2 Zorgplicht	17
7.2.1 Negatieve effecten voorkomen – algemene maatregelen	17
7.2.2 Negatieve effecten voorkomen – soortgerichte maatregelen	18
7.2.3 Acties bij aantreffen beschermde soorten	19
7.3 Eindconclusie	19
8 Literatuurlijst	20

1 Inleiding

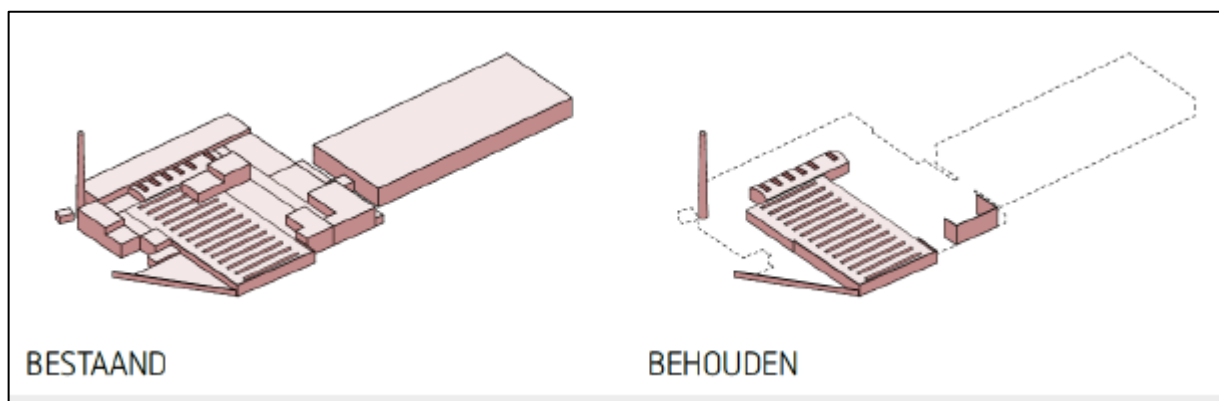
Uit de eerder uitgevoerde quickscan flora en fauna (documentkenmerk: 2201/286/BBE-01, versie 2 d.d. 20 april 2022) is het plangebied op de locatie De Faam te Breda geschikt bevonden als vaste verblijfplaats en/of functionele leefomgeving voor de huismus, gierzwaluw, vleermuizen, en steenmarter. Omdat het plan is om de percelen te herontwikkelen en circa 600 woningen en bedrijfslandschap te realiseren, worden mogelijk vaste verblijfplaatsen en/of functionele leefomgeving van bovengenoemde soorten aangetast of tijdelijk ongeschikt. Om deze reden is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar bovengenoemde soort(groep)en in de daarvoor geschikte onderzoeksperiodes en conform het vleermuisprotocol 2021, de Handreiking Kleine Marters en de beschikbare kennisdocumenten van BIJ12. Door het hanteren van het vleermuisprotocol, kennisdocumenten en overig goedgekeurde inventarisatiemethodes kan bij een eventuele zienswijze worden aangetoond dat de noodzakelijke onderzoeksinspanning is verricht.

2 Plangebied

Het voornemen bestaat om een groot gedeelte van de aanwezige bebouwing te slopen (figuur 2.2), een gedeelte van de verharding te verwijderen en een aantal bomen te rooien. Er worden op de locatie circa 600 woningen en bedrijfslandschap gerealiseerd. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 29.780 m². Hiervan is circa 13.260 m² bebouwd. De bebouwing op de locatie bestaat uit een voormalige suikerfabriek waarin verschillende bedrijven zijn gevestigd (figuur 2.1). Rondom het terrein is een braakliggend gedeelte met parkeerterrein aanwezig. In het noordwesten van het plangebied bevinden zich twee woningen met een café. Het plangebied bevindt zich in de bebouwde kom van Breda. De ligging van het plangebied betreft de kadastrale percelen 6067, 7628, 8400, 9368, 9370, 9365 en gedeeltelijk 11403, sectie D, gemeente Breda. Binnen het plangebied en de directe omgeving van het plangebied is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen en de functionele leefomgeving van de huismus, gierzwaluw, vleermuizen en de steenmarter.



Figuur 2.1: huidige situatie van het plangebied (rood omljnd).



Figuur 2.2: de bestaande bebouwing in vergelijking tot de bebouwing die behouden blijft door middel van het planvoornemen.

3 Huismussen

Huismussen (*Passer domesticus*) zijn vogels met een vaste verblijfplaats en worden jaarrond beschermd conform de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving. De leefomgeving van de huismus bestaat uit een vaste verblijfplaats/voortplantingsplaats, foerageergebied met voldoende voedsel en veiligheid. De bebouwing binnen het plangebied is geschikt als vaste verblijfplaats voor huismussen. Om deze reden dient de mogelijke functie van het plangebied voor deze soort nader onderzocht te worden. Het aanvullende onderzoek naar de huismus is uitgevoerd conform het kennisdocument van de huismus van BIJ12 (2017 en 2022) en het soortinventarisatieprotocol van Netwerk Groene Bureaus (2017).

3.1 Onderzoeksinspanning

Het aanvullend huismusonderzoek is uitgevoerd met twee veldbezoeken in de periode van 1 april tot en met 15 mei. De veldbezoeken dienen te worden uitgevoerd met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. De huismusinventarisaties zijn uitgevoerd op de dagen 15 april en 6 mei 2022. Hierbij is gelet op nestindicatief gedrag (nestbouw, transport van voedsel, bedelende jongen), zingende mannetjes, baltsgedrag en aanwezigheid van een paartje bij een potentiële nestplaats. Dit onderzoek is overdag op een geschikt moment door één ecooloog uitgevoerd in de periode van twee uur na zonsopkomst tot twee uur voor zonsondergang. In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden en de start- en eindtijden per veldbezoek.

Tabel 3.1: gegevens veldbezoeken huismussenonderzoek

datum	temperatuur (°C)	windkracht (Bft)	starttijd (uur)	eindtijd (uur)	Aantal uren
15-04-2022*	8	1	09:10	10:30	1,5
06-05-2022*	14	1	11:15	12:55	1,75

*tijdens de veldbezoeken was het droog

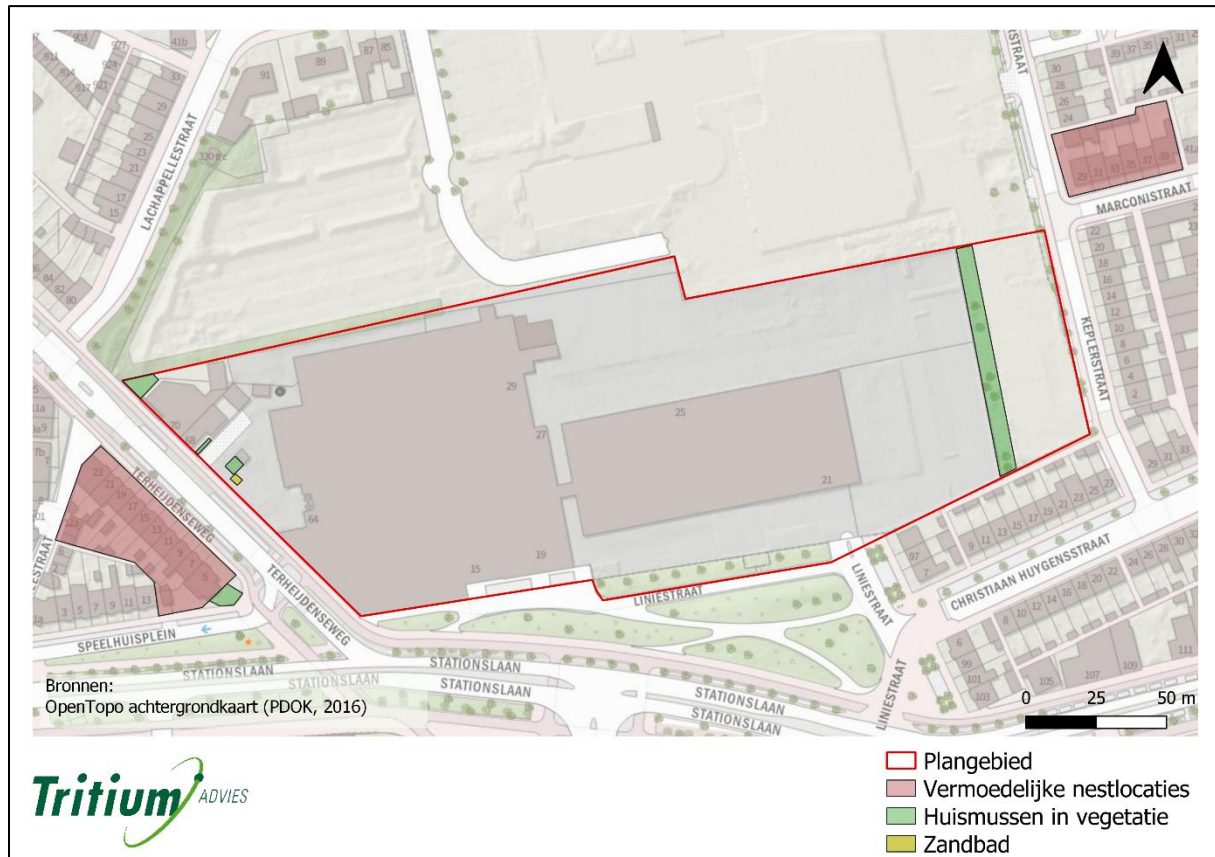
3.2 Resultaten

Tijdens het veldbezoek van 15 april 2022 zijn er binnen het plangebied geen nesten waargenomen van de huismus. Rondom de rijtjeswoningen gelegen aan de Terheijdenseweg 5 t/m 23 is veel activiteit van huismussen waargenomen, vermoedelijk zijn hier nestlocaties van de huismus aanwezig. Ook zijn er vermoedelijk nesten aanwezig in de rijtjeswoningen gelegen aan de Marconistraat 29 t/m 47. Er zijn tijdens het veldbezoek in totaal vijf huismussen binnen het plangebied waargenomen. De huismussen zaten in de struik langs de bebouwing gelegen aan de Terheijdenseweg 68 (figuur 3.1).

Tijdens het tweede veldbezoek van 6 mei 2022 zijn er op meerdere locaties in de vegetatie binnen het plangebied huismussen waargenomen. De huismussen zijn vooral gezien in de vegetatie rondom het elektriciteitshuisje in het westen van het plangebied. Echter zijn er geen nesten gezien binnen het plangebied. Ook zijn er huismussen waargenomen in de vegetatie in het oosten van het plangebied grenzend aan de parkeerplaats (figuur 3.1). Er was net als bij het vorige bezoek veel activiteit aanwezig bij de bebouwing aan de Terheijdenseweg 5 t/m 23 de aangrenzende tuinen, en

bij de bebouwing aan de Marconistraat 29 t/m 47. Op deze locaties zijn vermoedelijk nesten aanwezig.

Tijdens het gierzwaluwonderzoek op 13 juni 2022 zijn twee huismussen waargenomen die een zandbad namen naast het elektriciteitshuisje in het westen van het plangebied (figuur 3.1).



Figuur 3.1: resultaten van het huismussenonderzoek.

3.3 Conclusie

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen van huismussen aangetroffen. Wel zijn mogelijk vaste verblijfplaatsen van huismussen aanwezig in de rijtjeswoningen gelegen aan de Terheijdensweg 5 t/m 23 ten westen van het plangebied en in de bebouwing aan de Marconistraat 29 t/m 47 ten oosten van het plangebied. De huismussen die hier vermoedelijk nestlocaties hebben maken gebruik van de vegetatie en het zand binnen het plangebied. De vegetatie binnen het plangebied is echter geen onderdeel van de functionele leefomgeving van de huismus. Er is voldoende alternatief leefgebied aanwezig in de omgeving van het plangebied, zoals de vegetatie in de tuinen van de omliggende woonwijken en de zanderige bodem rondom het Cantrijnhof. Daarnaast wordt er niet verwacht dat het planvoornemen zal leiden tot verstoring van de functionele leefomgeving en de nestlocaties van de huismus door de afstand tot het plangebied en de tussenliggende verkeersaders. Het planvoornemen zal zorgen voor meer groenstructuren en daarmee een positieve bijdrage leveren aan het leefgebied van de huismus. Voor de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden wordt verwezen naar de in hoofdstuk 7 omschreven werkwijze.

4 Gierzwaluwen

Gierzwaluwen (*Apus apus*) zijn vogels met een vaste verblijfplaats en ook jaarrond beschermd conform de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving. De leefomgeving van de gierzwaluw bestaat vooral uit een vaste verblijf- c.q. voortplantingsplaats. Deze vogelsoort brengt namelijk het overgrote deel van zijn leven door in de lucht. Enkel voor het broeden komt deze vogel naar het aardoppervlak. De bebouwing binnen het plangebied is geschikt bevonden als gierzwaluw verblijfplaats. Om deze reden dient de mogelijke functie van het plangebied voor deze soort nader onderzocht te worden.

4.1 Onderzoeksinspanning

Voor het aanvullend gierzwaluwonderzoek zijn drie veldbezoeken uitgevoerd in de periode van 15 mei tot en met 15 juli, waarvan minimaal één inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli. De gierzwaluwinventarisaties zijn uitgevoerd op de dagen 2 juni, 13 juni en 6 juli 2022. Hierbij is gelet op laagvliegende, luidruchtige dieren, die vluchten maken op dakgoot-, nok- c.q. huishoogte en op het bezoek aan een waarschijnlijke nestplaats door invliegende gierzwaluwen. Dit onderzoek is uitgevoerd door twee ecologen tussen 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang. In tabel 4.1 is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden en de start- en eindtijden per veldbezoek.

Tabel 4.1: gegevens veldbezoeken gierzwaluwonderzoek

datum	temperatuur (°C)	windkracht (Bft)	zonsonder gang	starttijd (uur)	eindtijd (uur)	Aantal uren
02-06-2022*	20	1	21:50	19:45	21:45	2
13-06-2022*	19	2	21:59	20:00	22:00	2
06-07-2022*	21	2	21:59	20:00	22:00	2

* tijdens de veldbezoeken was het droog

4.2 Resultaten

Tijdens het eerste veldbezoek van 2 juni 2022 zijn er geen gierzwaluwen in- of uitgevlogen in de bebouwing binnen het plangebied. Ten noorden van het plangebied zijn enkele keren maximaal zes gierzwaluwen tegelijk hoog in de lucht foeragerend waargenomen. Ten westen van het plangebied, boven de Terheijdenseweg en Oude Terheijdenseweg zijn vijf foeragerende gierzwaluwen waargenomen.

Tijdens het veldbezoek van 13 juni 2022 werden wederom geen in- en uitvliegende gierzwaluwen waargenomen. Er is ook geen activiteit vlakbij de bebouwing waargenomen. De gierzwaluwen vlogen met maximaal zeven tegelijk hoog boven het plangebied en ten noorden en westen van het plangebied.

Op 6 juli 2022 zijn er tijdens het laatste veldbezoek ook geen gierzwaluwen in of uit de bebouwing binnen het plangebied gevlogen. Er zijn hoog boven het plangebied maximaal vier foeragerende gierzwaluwen tegelijk waargenomen. Nabij de woningen gelegen aan het Speelhuisplein zijn laagvliegende gierzwaluwen waargenomen. Er zijn echter geen gierzwaluwverblijfplaatsen gelokaliseerd.

4.3 Conclusie

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen van gierzwaluwen aangetroffen. Mogelijk zijn er verblijfplaatsen aanwezig in de bebouwing aan het Speelhuisplein. Deze mogelijk verblijfplaatsen bevinden zich buiten de invloedssferen van het planvoornemen. Voor de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden wordt verwezen naar de in hoofdstuk 7 omschreven werkwijze.

5 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 bebouwing 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.

5.1 Onderzoeksinspanning

Het aanvullend vleermuisonderzoek is uitgevoerd met vijf veldbezoeken, waarvan drie bezoeken in de periode 15 mei tot en met 15 juli en twee bezoeken in de periode 15 augustus tot en met 1 oktober zijn uitgevoerd. Het aanvullend onderzoek naar massawinterverblijfplaatsen is uitgevoerd met twee veldbezoeken in de periode van 1 augustus tot en met 10 september. Eén veldbezoek naar massawinterverblijfplaatsen is gecombineerd uitgevoerd met de onderzoeken naar paarverblijfplaatsen. De vleermuisinventarisaties zijn uitgevoerd op de dagen 25 mei, 15 juni, 6 juli, 5 augustus, 18 augustus, 8 september en 28 september 2022. Hierbij is in de avond, nacht en ochtend door zeven ecologen (twee ecologen voor massawinterverblijven) gepost bij de 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-/zomerverblijven) hierna. De ochtendbezoeken zijn uitgevoerd tussen 3 uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst. De nachtbezoeken zijn van 00:00 uur tot en met 02:00 uur uitgevoerd.

In onderstaande tabel 5.1 is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden en de start- en eindtijden per veldbezoek.

Tabel 5.1: gegevens veldbezoeken vleermuizenonderzoek

datum	temperatuur (°C)	windkracht (Bft)	starttijd (uur)	eindtijd (uur)	Aantal uren	Type onderzoek
25-05-2022*	16	3	21:40	00:12	2,5	kraam-/zomerverblijven
15-06-2022*	11	1	02:15	05:24	3	kraam-/zomerverblijven
06-07-2022*	19	2-3	21:55	00:30	2,5	kraam-/zomerverblijven
05-08-2022*	21	0-1	00:00	02:00	2	massawinterverblijven
18-08-2022*	23	1	20:55	02:00	5	paar-/zomerverblijven en massawinterverblijven
08-09-2022**	16	1	20:05	21:55	2	paar-/zomerverblijven
28-09-2022*	12	1	19:20	22:30	3	paar-/zomerverblijven

*tijdens de veldbezoeken was het droog

**vanaf 21:30 uur regen, waardoor het veldbezoek niet is afgemaakt en een extra veldbezoek op 28 september 2022 is uitgevoerd.

5.2 Resultaten

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

Kraam- en zomerverblijfplaatsen

Tijdens het eerste veldbezoek van 25 mei 2022 zijn er geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen binnen het plangebied. Bij de bomenrij aan de Liniestraat werd bijna het gehele veldbezoek gefoerageerd door een gewone dwergvleermuis. Ten noorden van het plangebied werd ook gefoerageerd door maximaal twee gewone dwergvleermuizen tegelijkertijd. Langs de noordzijde van de bebouwing zijn op meerdere momenten foeragerende en langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Een enkele keer is aan deze zijde ook een foeragerende laatvlieger waargenomen.

Tijdens het ochtendbezoek van 15 juni 2022 zijn er wederom geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen. De noordwestelijke gevel van het gebouwtje naast de voormalige schoorsteen (figuur 5.1 – locatie 1) is om 04:25 uur drie keer aangetikt door een gewone dwergvleermuis, deze vleermuis is vervolgens niet ingevlogen. Toch kan door dit gedrag niet worden uitgesloten dat er een zomerverblijfplaats aanwezig is, waardoor uitgegaan wordt van één zomerverblijfplaats in deze gevel. Er werd gefoerageerd door gewone dwergvleermuizen, net als bij het vorige veldbezoek, rondom de groenstructuren ten noorden van het plangebied en langs de bomenrij bij de Liniestraat, hier zijn ook op enkele momenten langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Bij de Liniestraat is een langsvliegende laatvlieger waargenomen. Ook is er op een moment een foeragerende laatvlieger waargenomen aan de noordelijke zijde van het plangebied.

Tijdens het veldbezoek van 6 juli 2022 is er vermoedelijk een gewone dwergvleermuis uitgevlogen uit de oostelijke gevel van de Liniestraat 19 binnen het plangebied. Er wordt hierbij uitgegaan van één zomerverblijfplaats (figuur 5.1 – locatie 2). Er zijn rondom deze gevel meerder langsvliegende en foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Bij de bomenrij aan de Keplerstraat werd gedurende de hele avond gefoerageerd door één tot drie gewone dwergvleermuizen, waarbij enkele keren sociale geluiden waargenomen zijn. Deze vleermuizen toonden geen binding met de bebouwing en bomen. Bij de bomen aan de Liniestraat waren bijna de gehele avond één tot twee foeragerende gewone dwergvleermuizen aanwezig. Ten noorden van het plangebied zijn enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Aan de Terheijdensweg zijn enkele langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen en werd er binnen het plangebied sporadisch gefoerageerd door gewone dwergvleermuizen langs de groenstructuren en de bebouwing. Er zijn hierbij geen sociale geluiden of baltsgedrag waargenomen.

Paar- en zomerverblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek van 18 augustus 2022 is er in de Boerschappen schuur aan de Liniestraat 29 binnen het plangebied op vier momenten een gewone dwergvleermuis ingevlogen, waarbij deze de houten binnen gevel en het plafond heeft aangetikt. Tijdens dit gedrag zijn er geen sociale geluiden en baltsgedrag waargenomen. Er wordt daarom uitgegaan van één zomerverblijfplaats in de schuur (figuur 5.1 – locatie 3). Aan de noordzijde van de bebouwing zijn gedurende het gehele veldbezoek één tot twee gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. Ook hier werden geen sociale geluiden of baltsgedrag waargenomen. Aan de westzijde van de bebouwing werd sporadisch gefoerageerd door een gewone dwergvleermuis met een enkele keer een waarneming van sociale geluiden. Aan de zuidelijke gevel van de Liniestraat 15 is een vermoedelijke uitvlieger waargenomen. Er zijn rond hetzelfde tijdstip sociale geluiden waargenomen, waardoor er vanuit

wordt gegaan dat dit baltsroepjes betreffen en het om één paarverblijfplaats gaat (figuur 5.1 – locatie 4). Er zijn daarnaast enkele langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Bij de bomenrijen aan de Liniestraat zijn op meerdere momenten op de avond één tot drie foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Ook was er één keer een foeragerende laatvlieger aanwezig. Bij de bomenrij aan de Keplerstraat zijn één tot twee foeragerende en langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Bij de bebouwing aan de Terheijdenseweg 68 en 70 was er veel activiteit van foeragerende en langsvliegende gewone dwergvleermuizen. Ook is er enkele keren een laatvlieger en rosse vleermuis langsvliegend waargenomen.

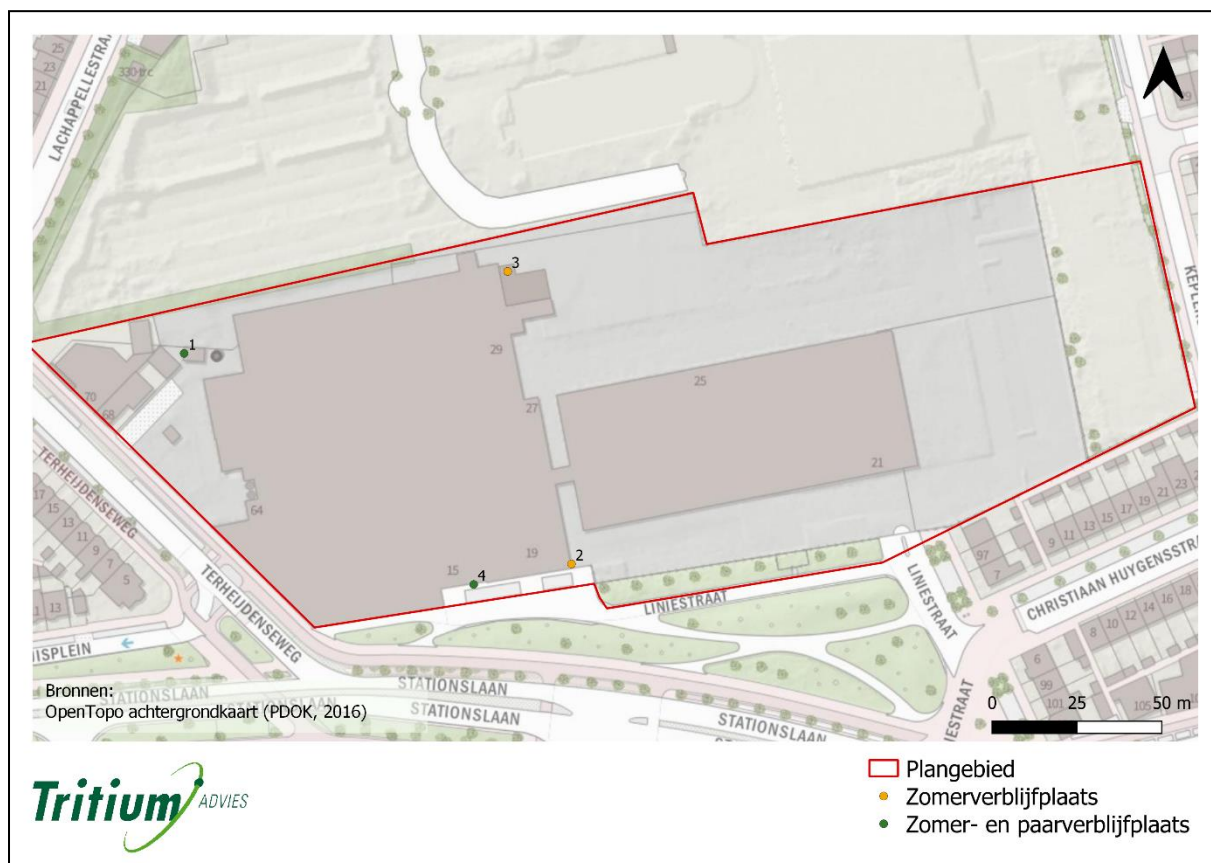
Tijdens het veldbezoek van 8 september 2022 begon het om 21:31 uur te regenen, waarna om 21:55 uur het veldbezoek is beëindigd omdat er geen geldig onderzoek kon worden uitgevoerd. Het veldbezoek is opnieuw uitgevoerd op 28 september 2022. De resultaten van het veldbezoek van 8 september 2022 worden wel meegenomen in het onderzoek. Er zijn deze avond geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen. Aan de westzijde van de bebouwing zijn een half uur lang één tot drie gewone dwergvleermuizen met sociale geluiden waargenomen. Aan de noordzijde, die in verbinding staat met de westzijde, is één gewone dwergvleermuis waargenomen die constant dezelfde route vloog met sociale geluiden, mogelijk betrof dit een baltsvlucht. Er wordt daarom van uitgegaan dat de eerder aangetroffen zomerverblijfplaats in de noordwestelijke gevel van het gebouwtje naast de voormalige schoorsteen dienst doet als zomer- en paarverblijfplaats (figuur 5.1 – locatie 1). Bij de bebouwing aan de Terheijdenseweg 68 en 70 werden enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Aan de zuidzijde zijn enkele foeragerende en langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen.

Op 28 september 2022 was er tijdens het veldbezoek weinig activiteit van vleermuizen. Er zijn geen in- of uitvliegers waargenomen. Aan de noordzijde van het gebouw werd er een enkele keer gefoerageerd door gewone dwergvleermuizen en is er één keer een laatvlieger langsgevlogen. Aan de noordwest zijde is een enkele keer een gewone dwergvleermuis langsgevlogen, waarbij deze één keer sociale geluiden maakte. Aan de zuidzijde van het gebouw zijn twee langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen.

Massawinterverblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek van in de nacht van 4 op 5 augustus 2022 zijn er geen massawinterverblijfplaatsen binnen het plangebied waargenomen. Gedurende het onderzoek is er weinig activiteit van vleermuizen waargenomen. Er zijn enkele langsvliegende en foeragerende gewone dwergvleermuizen verspreid over het plangebied waargenomen.

Tijdens het veldbezoek van de nacht van 18 op 19 augustus 2022 zijn er wederom geen massawinterverblijfplaatsen aangetroffen binnen het plangebied. Aan de zuidzijde, nabij de Liniestraat en Stationslaan, zijn regelmatig gewone dwergvleermuizen waargenomen die rakelings langs de bebouwing vlogen met sociale geluiden. Tijdens het onderzoek naar paar- en zomerverblijfplaatsen eerder op de avond is aan deze gevel een paarverblijfplaats vastgesteld (figuur 5.1 – locatie 4). Ook in de schuur is een enkele keer een gewone dwergvleermuis ingevlogen, waarbij het gaat om de eerder op de avond vastgestelde zomerverblijfplaats (figuur 5.1 – locatie 3). Daarnaast werden er foeragerende en langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen en is er één rosse vleermuis ten zuiden van het gebouw langsgevlogen.



Figuur 5.1: Resultaten van het vleermuisonderzoek.

Tabel 5.2: overzicht van waargenomen verblijfplaatsen en vleermuizen binnen het onderzoekgebied

datum	soorten en aantallen*	verblijfplaatsen	gedrag van vleermuizen
25-05-2022	twee gewone dwergvleermuizen en één laatvlieger	geen verblijfplaatsen	foeragerend en overvliegend
15-06-2022	één gewone dwergvleermuis en één laatvlieger	één zomerverblijfplaats (figuur 5.1 – locatie 1) gewone dwergvleermuis	aantikken gevel, overvliegend, foeragerend
06-07-2022	drie gewone dwergvleermuizen	één zomerverblijfplaats (figuur 5.1 – locatie 2) gewone dwergvleermuis	uitvliegend, foeragerend, overvliegend, sociale geluiden
05-08-2022	één gewone dwergvleermuis	geen verblijfplaatsen	foeragerend, overvliegend
18-08-2022	drie gewone dwergvleermuizen, één laatvlieger en één rosse vleermuis	één zomerverblijfplaats (figuur 5.1 – locatie 3) en één zomer- en paarverblijfplaats (figuur 5.1 – locatie 4) gewone dwergvleermuis	uitvliegend, aantikken gevel en plafond, foeragerend, overvliegend, sociale geluiden, baltsroepjes
08-09-2022	drie gewone dwergvleermuizen	één zomer- en paarverblijfplaats (eerder aangetroffen, figuur 5.1 – locatie 1) gewone dwergvleermuis	baltsvlucht, sociale geluiden, foeragerend, overvliegend
28-09-2022	twee gewone dwergvleermuizen en één laatvlieger	geen verblijfplaatsen	sociale geluiden, foeragerend, overvliegend

* aantal vleermuizen tegelijk waargenomen



Foto A (figuur 5.1 – locatie 1)



Foto B (figuur 5.1 – locatie 2)



Foto C (figuur 5.1 – locatie 3)



Foto D (figuur 5.1 – locatie 4)

Figuur 5.2: Foto's van de gevels waar de verblijfplaatsen zijn aangetroffen.

Foerageergebied

Het plangebied en de directe omgeving wordt gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuizen en sporadisch door de laatvlieger. Het is echter geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen omdat in de directe omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn, zoals het Liniepark en de tuinen van omliggende woningen. Bovendien zal het binnen het plangebied aanwezige foerageergebied grotendeels behouden blijven en mogelijk zelfs in kwaliteit verbeteren.

Vliegroutes

Er zijn geen significante vliegroutes waargenomen binnen en in de directe omgeving van het plangebied. Er zijn sporadisch langsvliegende gewone dwergvleermuizen bij de bomenrij aan de Liniestraat en de bomenrij aan de Keplerstraat waargenomen. Ook vlogen er sporadisch rosse vleermuizen en laatvliegers langs deze bomenrijen. Dit betreffen echter geen essentiële vliegroutes aangezien in de buurt van het plangebied voldoende andere structuren aanwezig zijn die vliegen tussen de verblijfplaatsen en foerageergebieden voor vleermuizen toelaten. Voorbeelden zijn de bomenrij aan de Lachappellestraat en de bomenrijen aan de Stationslaan richting de Speelhuislaan.

5.3 Conclusie

Binnen het plangebied twee zomerverblijfplaatsen en twee zomer/paarverblijfplaatsen waargenomen (figuur 5.1). Bij het verstoren of verloren gaan van deze verblijfplaatsen dienen mitigerende maatregelen genomen te worden. Nabij en binnen het plangebied wordt tevens gevoerageerd door de gewone dwergvleermuis. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied, omdat er voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn, zoals het Liniepark. 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 7 omschreven werkwijze.

6 Steenmarter

De steenmarter (*Martes foina*) is een marterachtige met een voorkeur voor steenachtige biotopen en schuilplaatsen zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. Binnen het plangebied zijn geschikte openingen aanwezig in de bebouwing. Verblijfplaatsen en essentieel leefgebied van de steenmarter zijn jaarrond beschermd conform de Wet natuurbescherming.

6.1 Onderzoekinspanning

Het aanvullend steenmarteronderzoek bestond uit een sporenonderzoek in en rondom de bebouwing. Dit onderzoek is uitgevoerd op 21 juli 2022. Voor het verdere onderzoek is gebruik gemaakt van twee wildcamera's met lokmiddel in de geschikte delen van het plangebied, waardoor de steenmarter ook tijdens afwezigheid van ecologen is onderzocht op de onderhavige locatie. Deze opstelling was aanwezig vanaf 6 juli 2022 tot en met 1 september 2022. In tabel 6.1 is een overzicht weergegeven van de data en de start- en eindtijd van het veldbezoek.

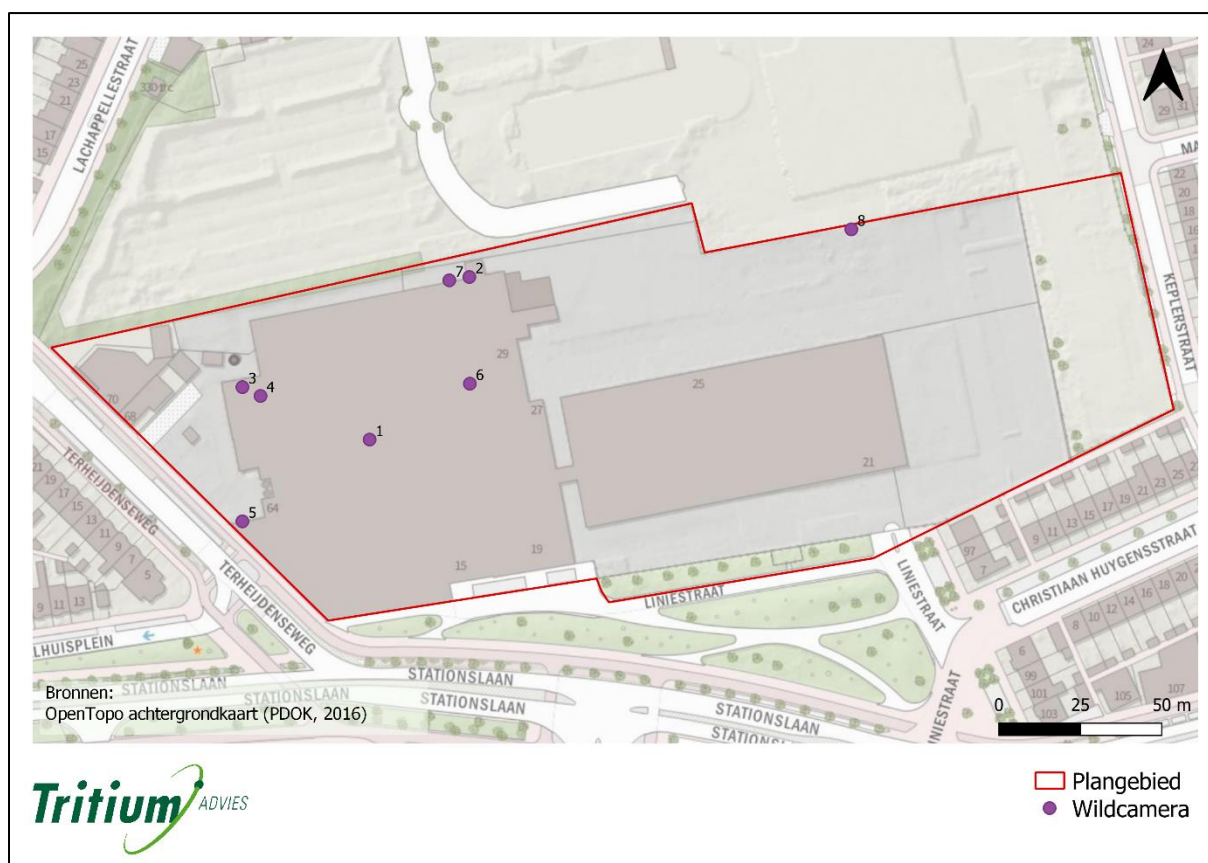
Tabel 6.1: gegevens veldbezoeken steenmarteronderzoek

datum	starttijd (uur)	eindtijd (uur)	type onderzoek
06-07-2022	20:30	21:45	Plaatsing wildcamera's
21-07-2022	12:00	14:30	Plaatsing wildcamera's en sporenonderzoek
02-08-2022	10:10	11:15	Plaatsing wildcamera's
16-08-2022	10:15	11:10	Plaatsing wildcamera's
01-09-2022	09:45	11:00	Ophalen wildcamera's

6.2 Resultaten

Tijdens het veldbezoek van 21 juli 2022 is het gebouw gecheckt op geschikte openingen en eventuele sporen van de steenmarter. In de kelder van het westelijke gedeelte van het gebouw zijn enkele uitwerpselen van huiskatten gevonden. Er zijn verder geen andere sporen waargenomen en dus ook geen sporen die duiden op de aanwezigheid van steenmarters.

De wildcamera's zijn geplaatst binnen de bebouwing, op het dak van de bebouwing bij geschikte openingen, bij geschikte openingen langs de muren van de bebouwing en bij geschikte groenstructuren voor een periode van acht weken (figuur 6.1).



Figuur 6.1: Locaties waar de wildcamera's hebben gestaan binnen het plangebied.

Bij de veldbezoeken op 12 juli, 2 augustus, 6 augustus en 1 september 2022 zijn de wildcamera's gecontroleerd en zijn de beelden van de camera's gehaald. Er zijn gedurende de periode dat de camera's aanwezig waren geen beelden van de steenmarter vastgelegd. De soorten die zijn waargenomen zijn huiskatten, één hond en vogels (figuur 6.2). Tevens zijn er tijdens de zeven vleermuisonderzoeken, welke ook plaatsvinden in de perioden dat steenmarters actief zijn, geen steenmarters waargenomen.



Foto A

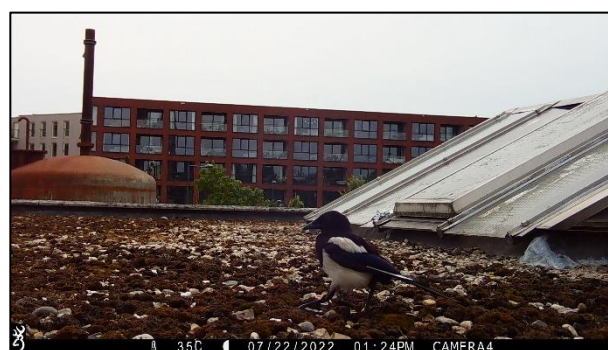


Foto B



Foto C

Figuur 6.1: foto's gemaakt met de wildcamera's binnen het plangebied.

6.3 Conclusie

Doordat er gedurende een periode van acht weken geen beelden van steenmarters zijn vastgelegd, er geen sporen van steenmarters binnen het plangebied zijn aangetroffen en er ook geen steenmarters zijn waargenomen tijdens de zeven 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 7 omschreven werkwijze.

7 Conclusies

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

Er zijn wel twee zomerverblijfplaatsen en twee zomer/paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aangetroffen binnen de bebouwing van het plangebied. Er zijn geen essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes aanwezig binnen het plangebied.

7.1 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.

7.2 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

7.2.1 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.

7.2.2 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 aanvang van het 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. 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.

Vestiging pionier soorten

Het plangebied bevindt zich binnen het verspreidingsgebied van de oeverwaluw. De oeverwaluw is een echte pionierssoort die zich snel kan vestigen. De soort broedt in kolonieverband in zelf gegraven gangen in steile zandwanden (Vogelbescherming Nederland). Om vestiging van oeverwaluwen binnen het plangebied te voorkomen, dient het bouwterrein zo te worden ingericht dat het gebied niet aantrekkelijk wordt voor deze soort. Wanneer gronddepots gecreëerd worden, is het noodzakelijk dat de wanden afgevlakt worden of bedekt worden om te voorkomen dat de oeverwaluw zich in het zanddepot gaat vestigen.

Het plangebied bevindt zich binnen het verspreidingsgebied van de kleine plevier. Dit is een pionier soort die zich snel kan vestigen op (tijdelijk) geschikt terrein, zoals afgravingen, bouwplaatsen en grindgaten. De kleine plevier maakt als nest een kuiltje in de grond dat wordt bekleed met steentjes (Vogelbescherming Nederland). Het plaatsen van vlaggetjes in het plangebied kan het terrein minder aantrekkelijk maken. Echter is het uitsluiten van vestiging van de kleine plevier nagenoeg onmogelijk.

Het plangebied bevindt zich binnen het verspreidingsgebied van de rugstreeppad. De rugstreeppad is een beschermde amfibiesoort die zich voortplant in ondiepe (vaak tijdelijk) oppervlaktewater dat snel opwarmt (RAVON). Om vestiging van rugstreeppadden binnen het plangebied te voorkomen, dient het ontstaan van poeltjes of plassen binnen het plangebied in het voortplantingsseizoen (april-september) van de rugstreeppad te worden voorkomen. Een andere optie is (wanneer het plangebied in de huidige situatie nog niet geschikt was) het afzetten van het plangebied met een amfibieënscherm.

7.2.3 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.

7.3 Eindconclusie

In onderstaande punten wordt de eindconclusie weergegeven:

- binnen het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van de huismus, de gierzwaluw en de steenmarter aangetroffen, waardoor geen verplichtingen bestaan vanuit de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze soorten;
- binnen het plangebied zijn twee zomerverblijfplaatsen en twee zomer/paarverblijfplaatsen 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 soortgroep, ten gevolge van de geplande werkzaamheden, mogelijk 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 soorten te beperken dan wel te verzachten. de omschreven werkwijzen met betrekking tot de zorgplicht dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen;
- een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming (vleermuizen) is noodzakelijk;
- de aanbevelingen in de quickscan flora en fauna dienen nageleefd te worden.

8 Literatuurlijst

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

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Gierzwaluw (Apus apus)*

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Huismus (Passer domesticus)*

BIJ12 (2022) *Kennisdocument Huismus (Passer domesticus)*

Netwerk Groene Bureaus (2017) *Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming*

Tritium Advies (2022) *Quickscan flora en fauna De Faam te Breda. 2201/286/BBE-01, versie 2 d.d. 20 april 2022*

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