

Nader onderzoek Vlietpark Roosendaal

In het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

In opdracht van	Gemeente Roosendaal
Contactpersoon	Gerben van Dijk
Datum	3 oktober 2021
Kenmerk	RA20065-02
Aantal pagina's	26
Status rapport	Concept
Contactpersoon	Benjamin Backx
Telefoonnummer	06 1511 4537
E-mail	info@ecoassist.nl
Wijze van citeren	Backx, B.J.A., 2021. Nader onderzoek Vlietpark Roosendaal. In het kader van de Wet natuurbescherming. RA2065-02. Eco Assist, Helmond.



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

Eco Assist is lid van het Netwerk Groene Bureaus:
*brancheorganisatie voor kwaliteitsverbetering en
belangenbehartiging*

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

© copyright Eco Assist B.V. / Gemeente Roosendaal

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van Gemeente Roosendaal. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaand schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Eco Assist, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Plangebied & ingreep	6
2.1 Locatie	6
2.2 Voorgenomen ingreep	6
2.3 Planning	7
3. Werkwijze en inspanning	8
3.1 Veld- en weerdata	8
3.2 Werkwijze broedvogels	9
3.3 Werkwijze roofvogels	9
3.4 Werkwijze bunzing	9
3.5 Werkwijze vleermuizen	11
3.6 Volledigheid inventarisatie	12
4. Resultaten	13
4.1 Huismus	13
4.2 Gierzwaluw	13
4.3 Zwarte roodstaart	13
4.4 Roofvogels (buizerd, boomvalk en sperwer)	13
4.5 Bunzing	13
4.6 Vleermuizen	14
5. Toetsing aan de Wet natuurbescherming	16
5.1 Effecten	16

5.1.1 Broedvogels en roofvogels	16
5.1.2 Bunzing	16
5.1.3 Vleermuizen	16
5.2 Toets Wet natuurbescherming	17
6. Conclusie	18
6.1 Conclusie	18
7. Bronnen	19
7.1 Rapportages & boeken	19
7.2 Websites	19
Bijlage 1 Kaarten waarnemingen vleermuizen	20
Bijlage 2: Wet- en regelgeving	24

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Roosendaal is voornemens om de nieuwe woonwijk Vlietpark te realiseren. Uit een ecologische potentie-inschatting (quickscan) uitgevoerd door Regelink Ecologie & Landschap (Eestermans, 2020) bleek dat in het plangebied onder anderen nader onderzoek uitgevoerd dient te worden naar vleermuizen, bunzing, huismussen, gierzwaluwen, boomvalk, buizerd, sperwer en zwarte roodstaart. Daarom is door Eco Assist dit nader onderzoek uitgevoerd om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Deze rapportage geeft de resultaten van dit onderzoek weer.

1.2 Doel

Met behulp van dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Zijn in het plangebied jaarrond beschermde nesten van de huismus, gierzwaluw, buizerd, sperwer en zwarte roodstaart aanwezig?
- Maakt het plangebied onderdeel uit van het functioneel leefgebied van de bunzing?
- Welke soorten vleermuizen komen voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige soorten vleermuizen?
- Leidt de voorgenomen ingreep tot een overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot deze soorten?

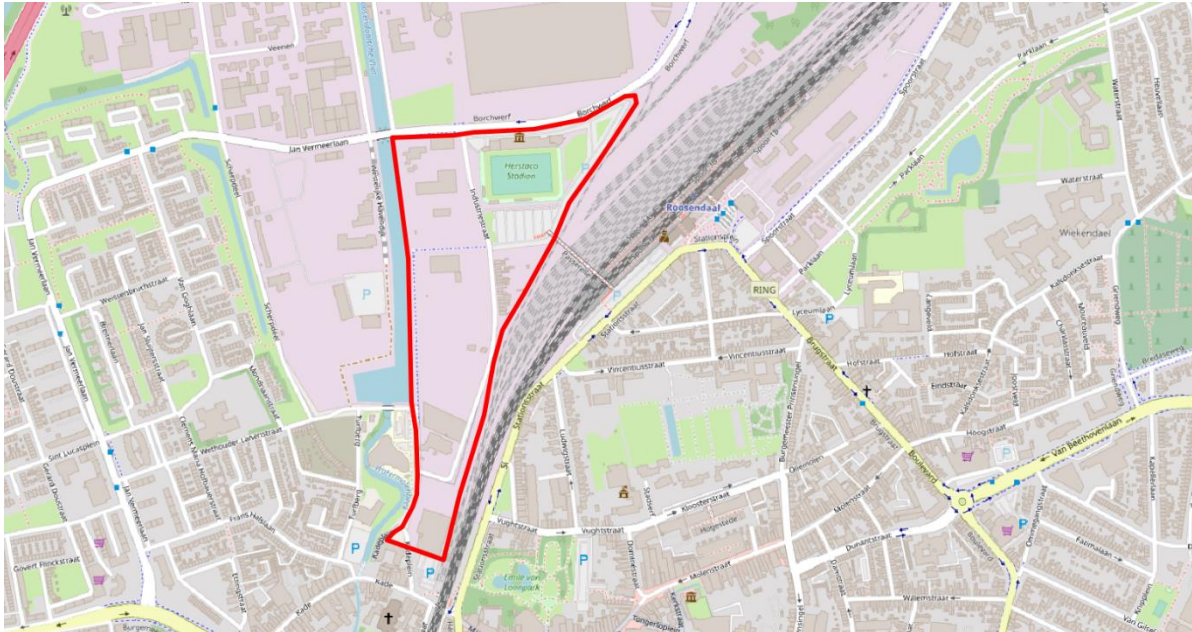
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het plangebied beschreven. De voorgenomen ingreep is opgenomen als hoofdstuk 3. De werkwijze die gehanteerd is bij het onderzoek wordt in hoofdstuk 4 omschreven. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd. In hoofdstuk 6 worden de mogelijke effecten van de ingreep bepaald en worden deze getoetst aan de Wet natuurbescherming. In hoofdstuk 7 volgen de conclusies en aanbevelingen. Ten slotte is een korte literatuurlijst opgenomen (hoofdstuk 8). De waarnemingenkaarten zijn opgenomen als Bijlage 1 bij deze rapportage. Het wettelijk kader is weergegeven in Bijlage 2.

2. Plangebied & ingreep

2.1 Locatie

Het plangebied is gelegen aan de Borchwerf te Roosendaal (Noord-Brabant). Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Kade, aan de westzijde door de Oostelijke havendijk en de Nieuwe Roosendaalse vliet, aan de noordzijde door de Borchwerf en aan de oostzijde door het spoor. In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. Bron ondergrond: OpenStreetMap contributors, 2021.

2.2 Voorgenomen ingreep

Gemeente Roosendaal is van plan om binnen het plangebied een aantal gebouwen te slopen, het EKP-gebouw te renoveren, het Innovitapark uit te bouwen en een groot deel van de bomen en overige begroeiing te verwijderen. Daarna wordt het terrein bouwrijp gemaakt om nieuwbouw te realiseren. Bij de nieuw te realiseren wijk staat duurzaamheid centraal. De wijk krijgt een groen karakter, met enkele sportfaciliteiten, woningen, studenten- en zorgwoningen, een proeftuin, Tiny Houses en diverse vormen van bedrijvigheid.

Ingrepen die daartoe in het plangebied plaatsvinden bestaan uit:

- Het slopen van een aantal woningen aan de Industriestraat (veertien rijtjeshuizen, mogelijk later nog een vrijstaand huis);
- Het slopen van enkele loodsen (Sfeer Strand en The Loods Graffiti Hall of Fame);
- Het slopen van een woning (Oostelijk Havendijk 13b);
- Het tijdelijk opslaan en afvoeren van puin;
- Het verwijderen van de gevelplaten van het EKP-gebouw (Kadeplein 2);
- Het renoveren van de gevel van het EKP-gebouw (Kadeplein 2);
- Het uitbouwen van een bedrijfsgebouw (Innovitapark);
- Het kappen van een aantal bomen (onder andere de populieren langs de Industriestraat);
- Het verwijderen van struiken en andere lage begroeiing;
- Het bouwrijp maken van het terrein;
- Transport en opslag van bouwmaterialen;

- Het realiseren van de nieuwe wijk Vlietpark, met bedrijfsgebouwen, woningen, mogelijk een school, sportcomplex, overige gebouwen, bomen en overig groen;
- Mogelijk tevens het renoveren en deels verbouwen van het voetbalstadion.

De panden aan de Borchwerf 2a en Oostelijke Havendijk 13B zijn al eerder onderzocht en gesloopt voor afronding van dit onderzoek. Zij maken dan ook geen onderdeel uit van het onderzoeksgebied. Dat geldt ook voor de gebouwen behorende tot de Suiker Unie Fabriek, omdat hier geen werkzaamheden aan plaatsvinden als onderdeel van dit project.

2.3 Planning

De start van de werkzaamheden binnen het plangebied is gepland in 2022 en worden naar verwachting rond 2025 beëindigd. Omstreeks 2030 is de verwachting dat de nieuwe wijk Vlietpark gereed zal zijn.

3. Werkwijze en inspanning

3.1 Veld- en weerdata

De onderzoeken naar huismussen en gierzwaluwen hebben plaatsgevonden in de het broedseizoen van 2021. Het onderzoek naar vleermuizen heeft plaatsgevonden gedurende het paarseizoenen van 2020 en 2021 en de kraamperiode van 2021. Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd door broedvogel-, marter- en vleermuisdeskundige Benjamin Backx MSc. De tijdstippen waarop de bezoeken hebben plaatsgevonden en de weersomstandigheden tijdens deze bezoeken zijn weergegeven in Tabel 1. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van de soorten waarop het veldbezoek gericht was.

Tabel 1. Datum, tijdstip en weersomstandigheden tijdens de inventarisaties. Bij vleermuizen is in de kolom soorten tevens aangegeven welk deelgebied onderzocht is.

Datum	Soort(en)	Tijdstip	Weersomstandigheden
22-08-2021	Vleermuizen (gebied 3)	00:00 – 2:00	19 °C, droog, 3 Bft ZW
31-08-2020	Vleermuizen (gebied 1a)	22:00 – 00:00	13 °C, droog, 1 Bft NNO
01-09-2020	Vleermuizen (gebied 3)	00:00 – 2:00	13 °C, droog, 1 Bft NNO
01-09-2020	Vleermuizen (gebied 2)	02:00 – 05:00	11 °C, droog, 1 Bft NO
22-09-2020	Vleermuizen (gebied 2)	23:00 – 02:30	14 °C, droog, 1 Bft NO
22-09-2020	Vleermuizen (gebied 1a)	2:30 – 04:30	12 °C, droog, 1 Bft NO
18-03-2021	Roofvogels	13:00 – 16:00	7 °C, droog, 2 Bft NW
13-04-2021	Huismussen, roofvogels	9:00 – 13:30	8 °C, droog, 2 Bft NW
14-04-2021	Huismussen, roofvogels, bunzing	8:00 – 10:30	9 °C, droog, 2 Bft NNO
24-4-2021	Roofvogels, zwarte roodstaart	14:00 – 16:00	14 °C, droog, 3 Bft NNO
07-05-2021	Huismus, roofvogels, zwarte roodstaart, bunzing	8:00 – 12:30	10 °C, droog, 3 Bft WNW
18-05-2021	Gierzwaluw, vleermuizen (gebied 2), bunzing	20:00 – 00:30	13 °C, droog, 2 Bft WNW
19-05-2021	Vleermuizen (gebied 2)	03:00 – 05:30	8 °C, droog, 3 Bft ZW
19-05-2021	Vleermuizen (gebied 1)	21:00 – 00:30	10 °C, droog, 3 Bft ZW
26-05-2021	Vleermuizen (gebied 3)	21:00 – 0:00	12 °C, droog, 4 Bft W
27-05-2021	Vleermuizen (gebied 1), zwarte roodstaart	03:00 – 5:30	10 °C, droog, 2 Bft W
07-06-2021	Gierzwaluwen, marters, zwarte roodstraat, roofvogels, vleermuizen (gebied 2)	18:00 – 00:00	22 °C, droog, 2 Bft NNO
08-06-2021	Vleermuizen (gebied 3)	03:00 – 05:30	12 °C, droog, 1 Bft O
16-06-2021	Vleermuizen (gebied 3)	21:15 – 00:00	25 °C, droog, 1 Bft ZO
21-06-2021	Vleermuizen (gebied 1)	21:30 – 00:00	15 °C, droog, 3 Bft NO
22-06-2021	Vleermuizen (gebied 1)	03:00 – 05:30	13 °C, droog, 3 Bft NNO
26-06-2021	Gierzwaluw, vleermuizen (gebied 2)	20:00 – 00:15	12 °C, droog, 4 Bft W
11-07-2021	Vleermuizen (gebied 3)	21:30 – 00:00	14 °C, droog, 1 Bft ZZO
12-07-2021	Vleermuizen (gebied 1)	03:00 – 05:30	15 °C, droog, 2 Bft O

15-08-2021	Vleermuizen (gebied 1b)	0:00 – 02:00	14 °C, droog, 3 bft ZZW
26-08-2021	Vleermuizen (gebied 1b)	21:00 - 02:00	16 °C, droog, 3 bft N
19-09-2021	Vleermuizen (gebied 1b)	21:15 – 23:30	17 °C, droog, 2 bft ONO

3.2 Werkwijze broedvogels

Tijdens de veldbezoeken voor huismus, gierzwaluw en zwarte roodstaart werd met behulp van geluid en zicht de aan- of afwezigheid van deze vogelsoorten vastgesteld. Hierbij werd voor alle soorten gelet op de aanwezigheid van roepende mannetjes, het slepen met nestmateriaal en het aandragen van voedsel door volwassen vogels. Bij gierzwaluwen werd gelet op sociaal gedrag rond en in het plangebied en het in- en uitvliegen van dieren bij de gebouwen. Het onderzoek naar gierzwaluw en huismus is uitgevoerd in deelgebied 2 (zie Figuur 4) omdat alleen daar potentieel geschikte gebouwen voor deze soorten aanwezig zijn.

3.3 Werkwijze roofvogels

Onderzoek naar de aan- dan wel afwezigheid van broedende buizerds, boomvalken en sperwers heeft plaatsgevonden door middel van vier gerichte veldbezoeken in de periode van begin maart tot half mei en een vijfde bezoek in juni. Tijdens de veldbezoeken werd zowel gezocht naar de vogels zelf als hun nesten. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een verrekijker en is daarnaast geïnventariseerd op basis van geluid (roepende dieren).

3.4 Werkwijze bunzing

De aanwezigheid van bunzing kon tijdens de quickscan niet worden uitgesloten binnen het plangebied. Alleen de delen met voldoende beschutting en de leegstaande panden maken mogelijk onderdeel uit van het leefgebied van deze soort. Daardoor was ten tijde van het onderzoek slechts ongeveer 1 ha van de oostzijde van het plangebied potentieel geschikt leefgebied voor deze soort. Het onderzoek naar de aanwezigheid van de bunzing is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de Handreiking kleine marters van de provincie Noord-Brabant (Bouwens, 2017). Het onderzoek heeft plaatsgevonden door middel van het inzetten van wildcamera's aangevuld met sporenonderzoek.

Om de trefkans voor de moeilijk waar te nemen bunzing te vergroten is gebruik gemaakt van twee zogenaamde Struikrovers. Hierbij worden extra snelle wildcamera's met een voorzetglasje in een buis gemonteerd met op een vaste afstand een lokstof (sardientjes). De optimale periode voor onderzoek naar kleine marterachtigen loopt van half maart tot en met augustus. In die periode moeten de cameravallen zes weken in het plangebied aanwezig zijn conform de "Handreiking kleine marterachtigen" van de Provincie Noord-Brabant. De cameravallen zijn in dit geval ongeveer acht weken in het veld geweest, van 14 april tot en met 7 juni.



Figuur 2. Een van de struikrovers geplaatst in het plangebied voor het onderzoek naar de bunzing.

De locaties voor de martercamera's zijn gekozen om een zo hoog mogelijke spreiding te krijgen op de plaatsen met de hoogste potentie voor kleine marterachtigen (zie Figuur 3). Met het aantal ingezette martercamera's kon het plangebied voldoende onderzocht worden.



Figuur 3. Kaart met daarop de begrenzing van het plangebied in rood aangegeven. De locaties van de martercamera's zijn met gele stip weergegeven. Bron ondergrond: © OpenStreetMap, 2021.

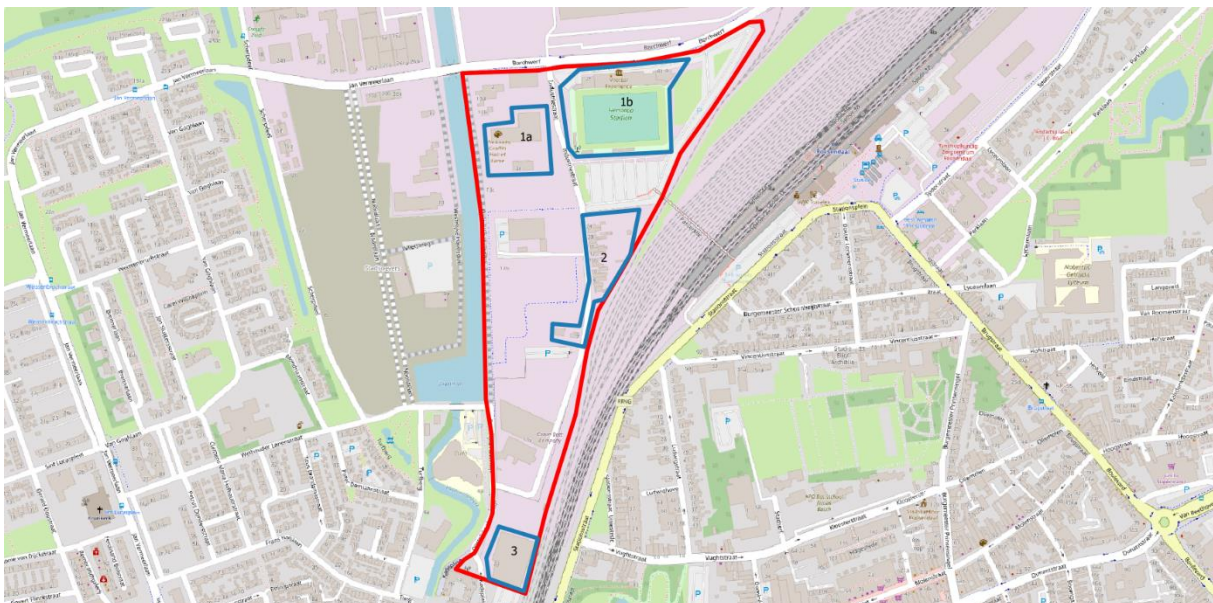
3.5 Werkwijze vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2021. Het Vleermuisprotocol is vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur en is goed gekeurd door het Bevoegd Gezag. Het Vleermuisprotocol is te vinden op de website van Netwerk Groene Bureaus. Tijdens de veldbezoeken werd op basis van geluid en zicht geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type: Petterson D240x) en een batdetector met automatische frequentiebepaling (type: Elekon Batscanner) werd de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar gemaakt voor mensen. De onderzoeker heeft gebruik gemaakt van een fiets om zich sneller te kunnen verplaatsen door het plangebied.

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

Aanvullend op de batdetectoren is gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (type: Pulsar Helion XP28) om het gedrag van de vleermuizen zichtbaar te maken en daarmee nauwkeurig het gedrag van de verschillende soorten vleermuizen te bepalen.

Het onderzoek naar vleermuizen is uitsluitend gericht op de panden waarvan uit de ecologische quickscan is gebleken dat deze potentieel geschikt zijn voor vleermuizen en waar als onderdeel van de ingreep werkzaamheden aan plaatsvinden (zie paragraaf 2.2). Het voetbalstadion (deelgebied 1b) is pas in een latere fase aan het onderzoeksgebied toegevoegd omdat hieraan in eerste instantie geen wijzigingen plaats zouden vinden. Hierdoor heeft het onderzoek in de paarperiode naar paarverblijfplaatsen en massawinterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen in dit deelgebied plaatsgevonden in 2021. In Figuur 4 zijn de bij het vleermuisonderzoek gehanteerde deelgebieden weergegeven.



Figuur 4. Kaart met daarop de begrenzing van het plangebied in rood aangegeven. De deelgebieden zoals gehanteerd bij het vleermuisonderzoek zijn met blauw weergegeven. Bron ondergrond: © OpenStreetMap, 2021.

3.6 Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie van vleermuizen is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2021 zoals vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur. De inventarisaties van huismus, gierzwaluw en buizerd hebben plaatsgevonden conform de richtlijnen uit de Kennisdocumenten voor deze soorten (BIJ12, 2017). De inventarisatie van bunzing heeft plaatsgevonden conform de richtlijnen uit de 'Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming' van de Provincie Noord-Brabant (Bouwens, 2017). De inventarisatie van de boomvalk, sperwer en zwarte roodstaart is uitgevoerd onder geschikte weersomstandigheden in de optimale periode. Daarmee kan er van uit gegaan worden dat voldoende inspanning geleverd is om de aanwezigheid van beschermde functies van het gebied voor alle te onderzoeken soorten met voldoende zekerheid aan te tonen dan wel uit te sluiten.

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

Met de gekozen methode en inspanning is voldoende invulling gegeven aan de Zorgplicht (paragraaf 1.11) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het vooronderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

4. Resultaten

4.1 Huismus

Gedurende de veldbezoeken werden geen gedrag waargenomen dat wijst op de aanwezigheid van nesten van de huismus of essentieel leefgebied van deze soort binnen het plangebied. Er werden tijdens de veldbezoeken in zijn geheel geen huismussen waargenomen op of nabij de daken van de woningen in deelgebied 2. Beschermde functies van het plangebied voor de huismus zijn dan ook redelijkerwijs uitgesloten.

4.2 Gierzwaluw

Tijdens de veldbezoeken werden verschillende keren kortstondig enkele gierzwaluwen hoogvliegend waargenomen nabij het plangebied. Er werden geen laagvliegende gierzwaluwen gesignaleerd in of nabij het plangebied. Ook werd er geen gedrag waargenomen dat wijst op de aanwezigheid van nesten van gierzwaluwen in de gebouwen binnen het plangebied (deelgebied 2). De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van gierzwaluwen binnen het plangebied zijn daarom redelijkerwijs uitgesloten.

4.3 Zwarte roodstaart

Tijdens de ochtend van 27 mei werd rond 5:15 een zingend mannetje van de zwarte roodstaart waargenomen op het hekwerk bij de zuidwestpunt van het voetbalstadion. Na enige tijd vloog het dier weg richting het stadion waar het aan de zuidzijde tussen de betonnen constructie verdween. De exacte locatie kon niet worden vastgesteld doordat de zwarte roodstaart hier niet meer werd waargenomen. Er bestaat een kans dat het dier ergens een nest heeft aan de onderzijde van de betonnen tribunes. Nesten op andere locaties zijn redelijkerwijs uitgesloten gezien verder nergens zwarte roodstaarten werden waargenomen.

4.4 Roofvogels (buizerd, boomvalk en sperwer)

Tijdens geen van de veldbezoeken werden buizerds, boomvalken of sperwers waargenomen binnen het plangebied. Gedurende het onderzoek is in het bijzonder aandacht besteed aan de tijdens de quickscan aangetroffen kraaiennesten. Ook hier werden geen roofvogels of sporen daarvan, zoals veren, prooi-resten of uitwerpselen waargenomen. Het is op basis van het uitgevoerde onderzoek redelijkerwijs uitgesloten dat binnen het plangebied jaarrond beschermde nesten van de buizerd, boomvalk of sperwer aanwezig zijn.

4.5 Bunzing

Tijdens de veldbezoeken zijn ondanks het gericht afzoeken van geschikte plaatsen voor de bunzing geen sporen zoals prenten, uitwerpselen, haren of prooi-resten aangetroffen in het plangebied. Met behulp van de wildcamera's (Struikrovers) die geplaatst zijn in combinatie met lokstof zijn eveneens geen bunzingen of andere marters vastgelegd. In de periode van bijna 8 weken waarin de wildcamera's aanwezig zijn geweest in het gebied hebben zij in totaal ruim 7400 foto's vastgelegd waarop een of meerdere dieren te zien zijn. Op meer dan 70% van de foto's waren dit een of meerdere huiskatten. Daarnaast werden gewone bosmuizen, egels en verschillende algemene broedvogelsoorten (roodborst, zanglijster, en merel) op camera vastgelegd. Ondanks dat er geen bunzingen werden waargenomen kon op basis van deze vele foto's verspreid over de onderzoeksperiode wel met zekerheid vastgesteld worden dat de wildcamera's gedurende de gehele onderzoeksperiode goed gefunctioneerd hebben.

Aangezien er enkele waarnemingen van de bunzing bekend zijn uit de wijde omgeving van het plangebied kan niet geheel uitgesloten worden dat bunzingen het plangebied sporadisch bezoeken. De aanwezigheid van functioneel leefgebied is wel uitgesloten.



Figuur 5. Egel vastgelegd met een van de struikrovers tijdens het onderzoek in het Vlietpark.

4.6 Vleermuizen

Gedurende het onderzoek werden binnen het plangebied alleen de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Hieronder worden de waarnemingen en functies van het plangebied voor deze soort weergegeven. De waarnemingenkaart is opgenomen in Bijlage 1.

Foerageergebied

In en rondom het plangebied werden foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Gedurende alle inventarisatierondes betrof het slechts een exemplaar wat gelijktijdig foerageerde nabij de gebouwen. Alle dieren verlieten na korte tijd (maximaal enkele minuten) het plangebied weer. In deelgebied 1b werd slechts eenmaal kortstondig een foeragerende laatvlieger waargenomen. Andere soorten vleermuizen werden in zijn geheel niet waargenomen in of nabij het plangebied. In de directe omgeving is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig voor de enkele dieren die hier slechts kortstondig foerageren. Het plangebied vormt geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

Vliegroutes

Er loopt een vaste vliegroute van gewone dwergvleermuizen door het plangebied. In de avond steken de vleermuizen vanuit het oosten het spoor over om vervolgens via de Industriestraat door te vliegen naar het noorden. In de ochtend wordt de vliegroute in omgekeerde richting gevolgd. Op 18 mei werden het grootste aantal dieren geteld op de vliegroute. Maar liefst 191 gewone dwergvleermuizen passeerden deze avond van zuid naar noord op de vliegroute. De dieren volgen hierbij zowel de bomen als de gebouwen aan de Industriestraat 2 tot en met 28 als geleiding op hun route. Andere vliegroutes van gewone dwergvleermuizen of andere soorten werden niet aangetroffen tijdens het onderzoek.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

In deelgebied 1b werd tijdens twee veldbezoeken in de paarperiode een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen. Het dier vloog roepend langs de gevel in de donkere hoek aan de noordwestzijde van het stadion. Het kon niet worden vastgesteld of het dier zijn verblijfplaats had in het de muren van het gebouw zelf of in de vleermuiskast welke ook aan deze gevel hangt. Gewone dwergvleermuizen vliegen vaak roepend door hun territorium om een vrouwtje te lokken (Pfalzer, G., 2002). Tijdens deze vluchten vliegen ze regelmatig dicht langs de muur waar het verblijf zich bevindt. Maar omdat het dieren tussendoor niet zijn verblijf in en uit vloog is de exacte locatie van het verblijf niet bekend.

Binnen deelgebied 2 werden tijdens het eerste veldbezoek op twee plaatsen roepende dieren aangetroffen bij de huizen aan de Industrielaan 2 t/m 28. Tijdens het tweede bezoek werd alleen in het middendeel van deze straat een roepende gewone dwergvleermuis aangetroffen. Op basis van het gedrag van de dieren kon de exacte verblijfplaats niet vastgesteld, maar kon wel vastgesteld worden dat deze zich in twee van de woningen aan de Industrielaan 2 t/m 28 bevinden.

In deelgebied 3 werd tijdens beide veldbezoeken in de paarperiode een roepende gewone dwergvleermuis waargenomen. Het dier bleef vrijwel de gehele veldbezoeken met grote regelmaat vluchten maken bij de westgevel van het gebouw. Dit wijst op de aanwezigheid van een paarverblijfplaats van deze soort in het gebouw. Op basis van het gedrag van de vleermuis kon worden vastgesteld dat het paarverblijf zich bevindt op de westgevel aan de zuidwestzijde van het gebouw. De locaties waar de meeste activiteit van de baltsende vleermuizen werd waargenomen zijn op kaart weergegeven in Bijlage 1.

Omdat in het plangebied vier paarverblijfplaatsen aanwezig zijn kan niet uitgesloten worden dat de dieren ook in de gebouwen overwinteren. De woningen aan de Industriestraat 2 t/m 28 zijn in slechte staat en niet geïsoleerd. Hierdoor zijn deze niet geschikt als massawinterverblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen. Van de gebouwen in deelgebied 1 is alleen de voorzijde van het voetbalstadion potentieel geschikt als massawinterverblijfplaats. De overige delen van het voetbalstadion en de andere gebouwen hebben onvoldoende buffercapaciteit en beschikken niet over voor vleermuizen toegankelijke kieren welke diep de gebouwen inlopen waardoor een stabiel en vorstvrij binnenklimaat geboden wordt aan overwinterende vleermuizen.

In deelgebieden 1b en 3 is nader onderzoek uitgevoerd naar massawinterverblijfplaatsen in de zwermperiode. Daarbij zijn in zijn geheel geen zwermende dieren waargenomen of ander gedrag dat wijst op de aanwezigheid van een winterverblijfplaats van grote aantallen dieren. Deze zijn dan ook redelijkerwijs uitgesloten in het plangebied.

Gedurende geen van de veldbezoeken werd gedrag waargenomen dat wijst op de aanwezigheid van andere verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuizen. De aanwezigheid van zomer- of kraamverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen of andere soorten vleermuizen is binnen het plangebied dan ook redelijkerwijs uitgesloten.

5. Toetsing aan de Wet natuurbescherming

5.1 Effecten

5.1.1 Broedvogels en roofvogels

Doordat de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten en andere beschermde functies van het plangebied van de huismus, gierzwaluw, buizerd, boomvalk en sperwer redelijkerwijs uitgesloten zijn leidt de ingreep ook niet tot negatieve effecten op deze soorten. De zwarte roodstaart broedt mogelijk onder de tribunes van het voetbalstadion. Het is niet verwachten dat de voorgenomen ingreep leidt tot het ongeschikt raken van het plangebied als broedbiotoop voor de zwarte roodstaart. De zwarte roodstraat valt onder categorie 5 met jaarrond beschermde nesten in provincie Noord-Brabant. Dat wil zeggen dat de broedplekken alleen jaarrond beschermd zijn als er onvoldoende geschikte alternatieven aanwezig zijn in het plangebied of de directe omgeving daarvan. Met het behoud van het voetbalstadion zijn er voor deze soort voldoende broedplekken, ook na het uitvoeren van de ingreep. Significante negatieve effecten zijn daarmee ook op deze soort niet te verwachten.

5.1.2 Bunzing

De aanwezigheid van functioneel leefgebied van de bunzing is binnen het plangebied op basis van het onderzoek redelijkerwijs uitgesloten. De ingreep leidt dan ook niet tot een significant negatief effect op de bunzing.

5.1.3 Vleermuizen

Binnen het plangebied zijn 4 beschermde paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig, 1 in deelgebied 1b, 2 in deelgebied 2 en 1 in deelgebied 3. Het is niet uit te sluiten dat deze dieren de gebouwen ook gebruiken als winterverblijfplaats. Bij de sloop van de woningen in deelgebied 2 en renovatie van het gebouw in deelgebied 3 gaan deze verblijfplaatsen verloren. Gewone dwergvleermuizen stellen weinig kritische eisen aan hun paarverblijfplaatsen, waardoor deze relatief eenvoudig te compenseren zijn. Doordat het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen in nieuwbouw en in het te renoveren gebouw kan het plangebied in de toekomstige situatie een gelijke functie voor gewone dwergvleermuizen krijgen als in de huidige situatie het geval is.

Wanneer vleermuizen in de gebouwen aanwezig zijn tijdens de sloop en renovatie dan kunnen deze hierdoor verstoord worden en kan de ingreep leiden tot het verwonden en doden van gewone dwergvleermuizen. Door bij de werkzaamheden rekening te houden met de aanwezigheid van vleermuizen en met de kwetsbare perioden van deze dieren kan ernstige verstoring en het doden en verwonden van vleermuizen voorkomen worden.

De woningen aan de Industriestraat 2 t/m 28 en de bomen in de Industriestraat maken onderdeel uit van een essentiële vliegroute van tenminste 191 gewone dwergvleermuizen. De sloop van de woningen en kap van de bomen en het aanpassen van de verlichting in het gebied kunnen leiden tot negatieve effecten op deze vliegroute. Een significante aantasting van de vliegroute leidt tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Bij het uitwerken van de toekomstige inrichting van het gebied dient een vleermuisdeskundige betrokken te worden om deze effecten te voorkomen.

5.2 Toets Wet natuurbescherming

Binnen het plangebied zijn geen beschermde functies voor huismussen, gierzwaluwen, buizerds, boomvalken, sperwers of bunzingen aanwezig. De voorgenomen ingreep leidt dan ook niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot deze soorten. Voor de zwarte roodstaart blijven voldoende geschikte broedlocaties behouden. Het is dan ook niet noodzakelijk vervolgstappen te nemen of maatregelen te treffen om effecten op deze soorten te voorkomen.

De voorgenomen ingreep leidt mogelijk tot overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot de gewone dwergvleermuis. De voorgenomen ingreep kunnen een negatief effect hebben op de lokaal aanwezige populatie van de gewone dwergvleermuis. Wanneer bij de uitvoering van de voorgenomen ingreep een deskundige op het gebied van vleermuizen betrokken wordt en een passend mitigatieplan wordt opgesteld dan kunnen negatieve effecten grotendeels voorkomen worden. Daarmee zijn negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie van de gewone dwergvleermuis eveneens te voorkomen.

6. Conclusie

6.1 Conclusie

- De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten of andere beschermde functies van het plangebied voor de huismus, gierzwaluw, buizerd, boomvalk, sperwer en zwarte roodstaart zijn redelijkerwijs uitgesloten.
- De ingreep leidt niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot de huismus, gierzwaluw, buizerd, boomvalk, sperwer, zwarte roodstaart of bunzing.
- Binnen het plangebied zijn 4 paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig in de gebouwen in deelgebieden 1b, 2 en 3. Het is niet uitgesloten dat deze dieren het gebouw ook gebruiken om te overwinteren.
- Binnen het plangebied zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen of winterverblijfplaatsen van grote aantallen vleermuizen (massawinterverblijfplaatsen).
- Verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen dan gewone dwergvleermuizen zijn redelijkerwijs uitgesloten.
- Gedurende het onderzoek werd een essentiële vliegroute van gewone dwergvleermuizen waargenomen in de Industriestraat.
- Het plangebied fungeert als foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis. Op basis van het lage aantal dieren dat hier aanwezig was om te jagen en het feit dat ze slechts voor korte duur aanwezig zijn in het plangebied om te jagen is het uitgesloten dat het een essentieel foerageergebied betreft.
- Met de uitvoering van de ingreep wordt de Wet natuurbescherming mogelijk overtreden met betrekking tot vleermuizen.
- Omdat het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen uit het meest recente vleermuisprotocol (2021) kan geconcludeerd worden dat het plangebied voldoende onderzocht is op de aanwezigheid van vleermuizen om de aan- dan wel afwezigheid van beschermde functies van het gebied voor vleermuizen aan te tonen. De onderzoeken naar huismus, gierzwaluw en buizerd zijn daarnaast uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de Kennisdocumenten van BIJ12 voor deze soorten. Voor bunzing is voldaan aan de richtlijnen uit de handreiking van de provincie. Voor de boomvalk, sperwer en zwarte roodstaart hebben de onderzoeken plaatsgevonden tijdens de optimale periode onder geschikte weersomstandigheden. Hiermee is ook voor deze soorten voldoende inspanning geleverd om de aanwezigheid van beschermde gebiedsfuncties uit te sluiten. De initiatiefnemer heeft daarmee voldoende inspanning geleverd om te voldoen aan de algemene zorgplicht uit de Wet natuurbescherming.

7. Bronnen

7.1 Rapportages & boeken

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

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

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

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

Eestermans, A.W., 2020, Ecologische Quicksan Ontwikkeling Vlietpark Roosendaal. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA20138-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

Gegevensautoriteit Natuur, 2021. Vleermuisprotocol.
[<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>.]

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

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

7.2 Websites

www.batecho.eu

www.bij12.nl

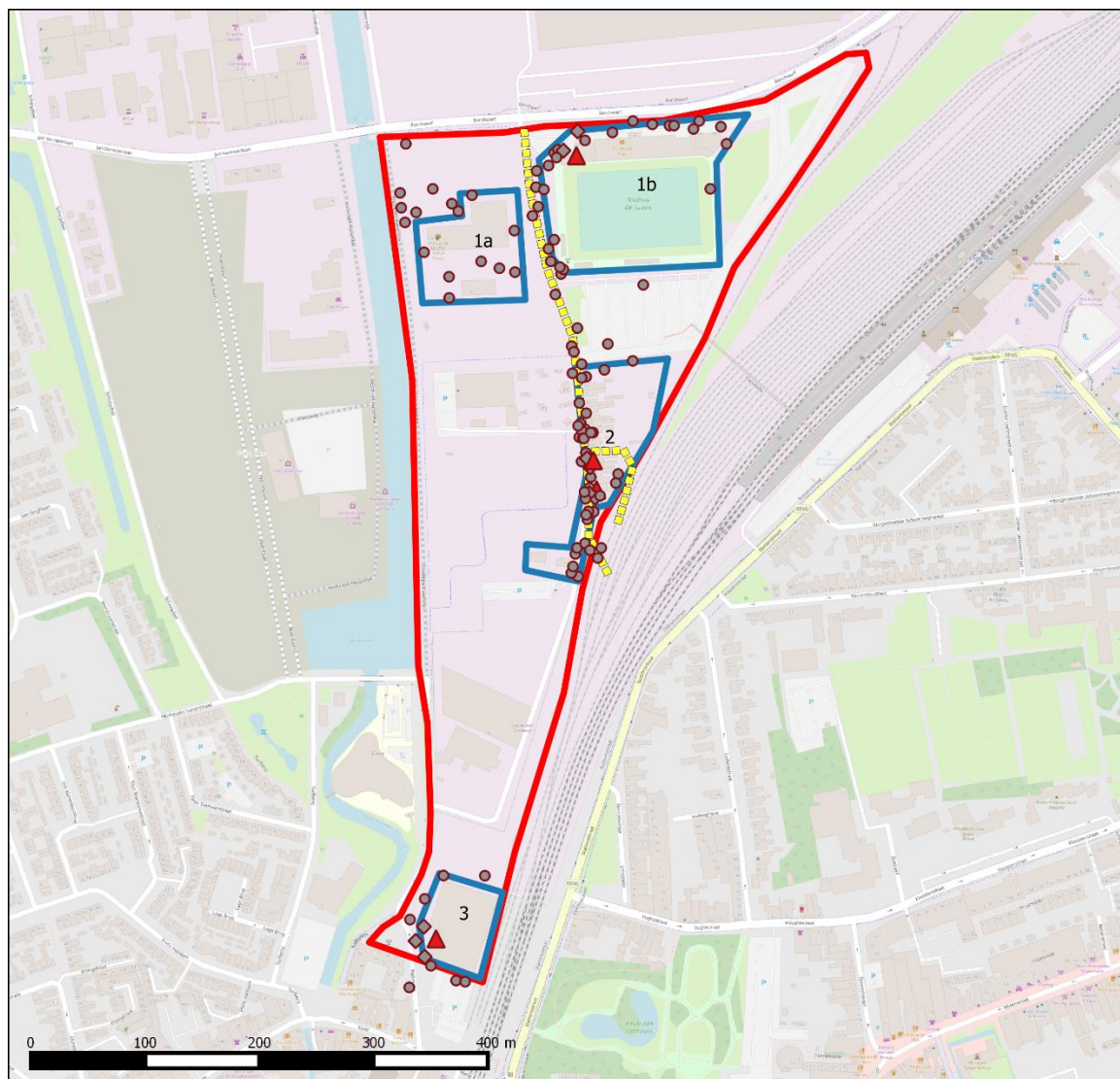
www.ndff.nl

www.telmee.nl

www.vleermuis.net

www.zoogdieratlas.nl

Bijlage 1 Kaarten waarnemingen vleermuizen



Kaart waarnemingen nader
onderzoek vleermuizen
Vlietpark Rosendaal

Legenda

Gewone dwergvleermuis

▲ paarverblijfplaats

◆ roepend

● foeragerend

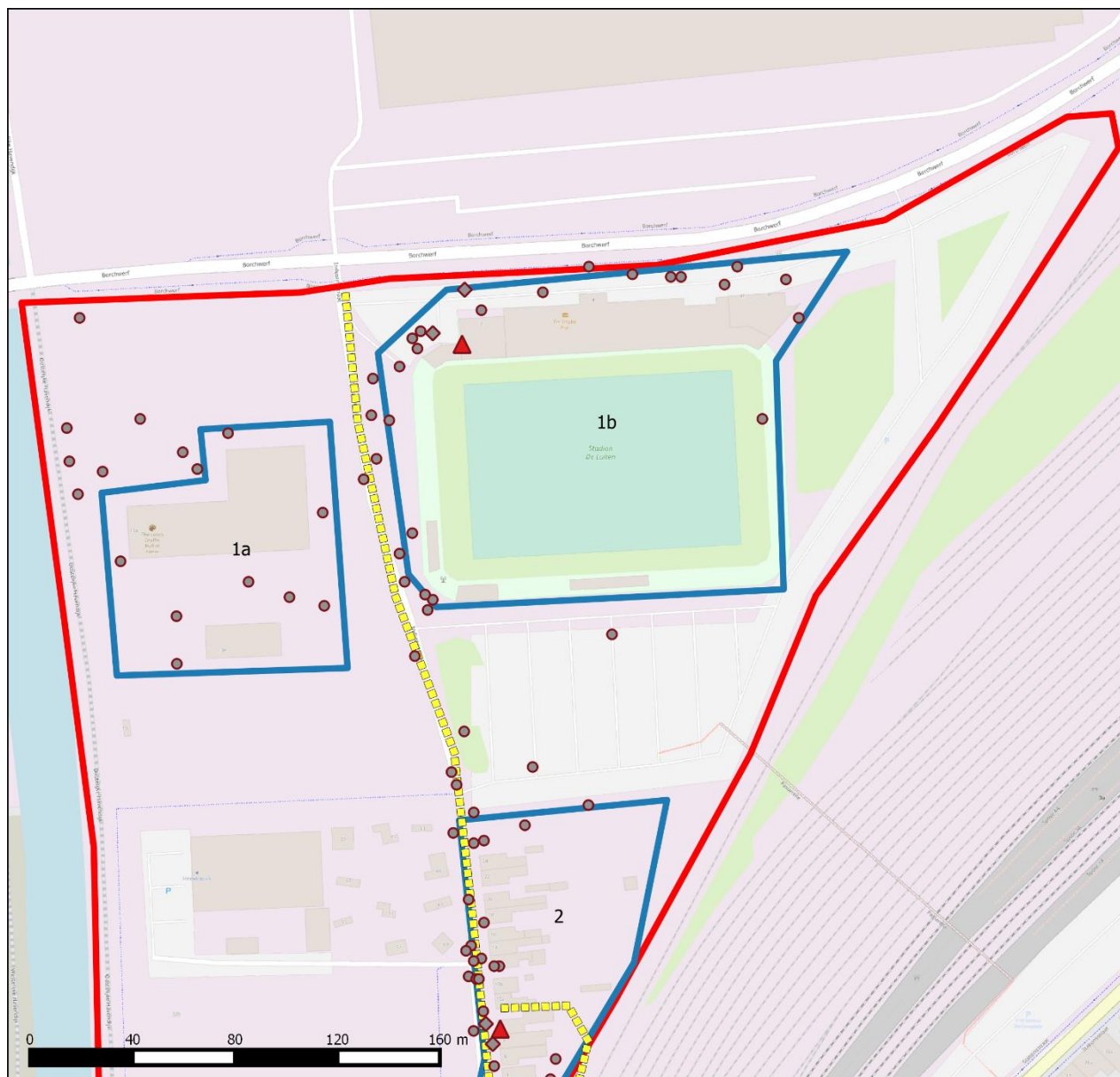
□ Plangebied

▬ Vliegroute

Projectnummer: PR20065
Datum: 03-10-2021
Versie: 1.0
Ondergrond: OpenStreetmap
Contributors
Opgesteld door: Benjamin Backx MSc.



eco assist
ecologisch adviesbureau
www.ecoassist.nl



Kaart waarnemingen nader onderzoek vleermuizen Vlietpark Rosendaal

Detail Noord

Legenda

Gewone dwergvleermuis

▲ paarverblijfplaats

◆ roepend

● foeragerend

▭ Plangebied

⋯ Vliegroute

Projectnummer: PR20065

Datum: 03-10-2021

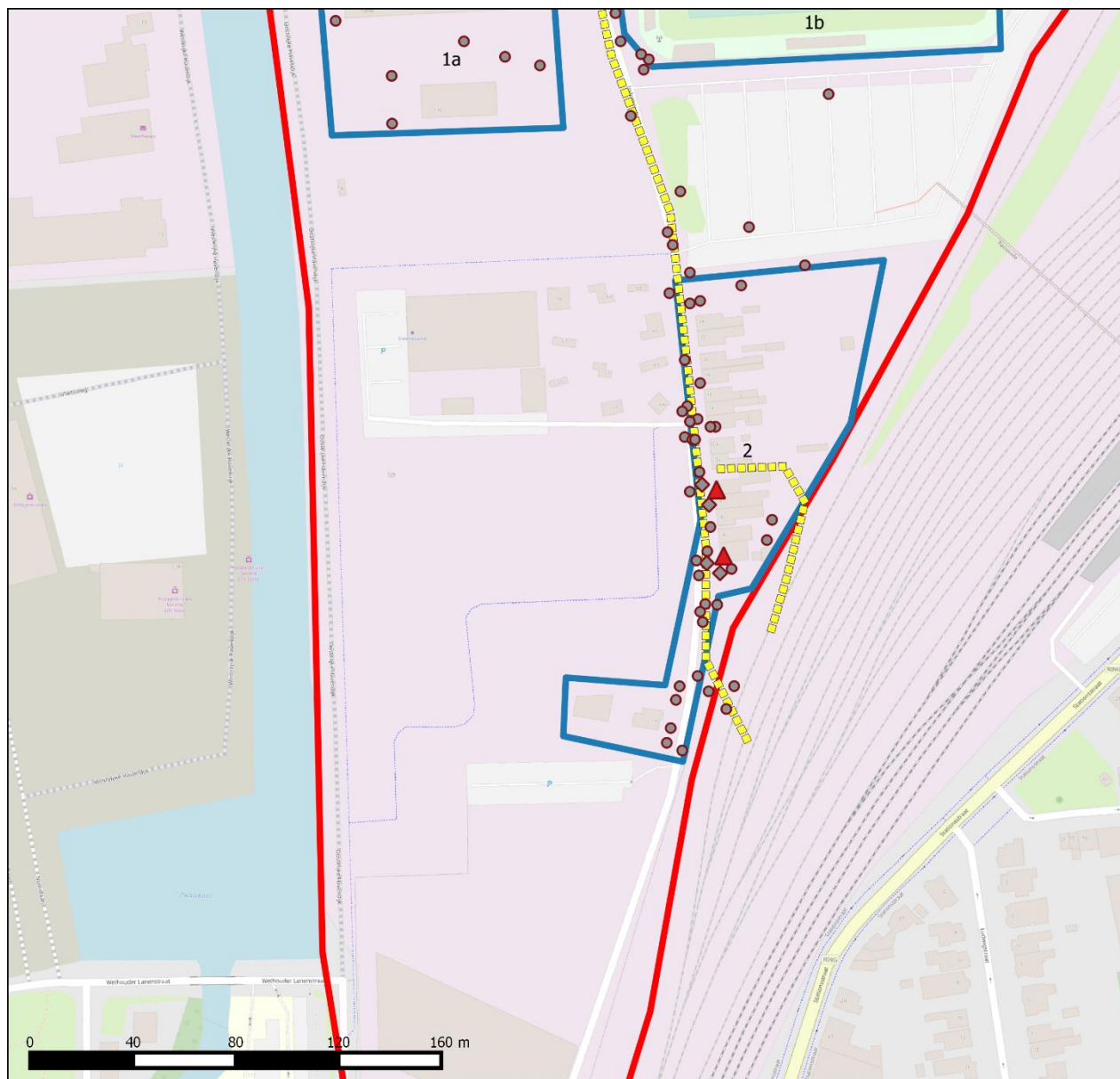
Versie: 1.0

Ondergrond: OpenStreetmap

Contributors

Opgesteld door: Benjamin Backx MSc.





Kaart waarnemingen nader onderzoek vleermuizen Vlietpark Rosendaal

Detail Midden

Legenda

Gewone dwergvleermuis

▲ paarverblijfplaats

◆ roepend

● foeragerend

▭ Plangebied

▬ Vliegroute

Projectnummer: PR20065

Datum: 03-10-2021

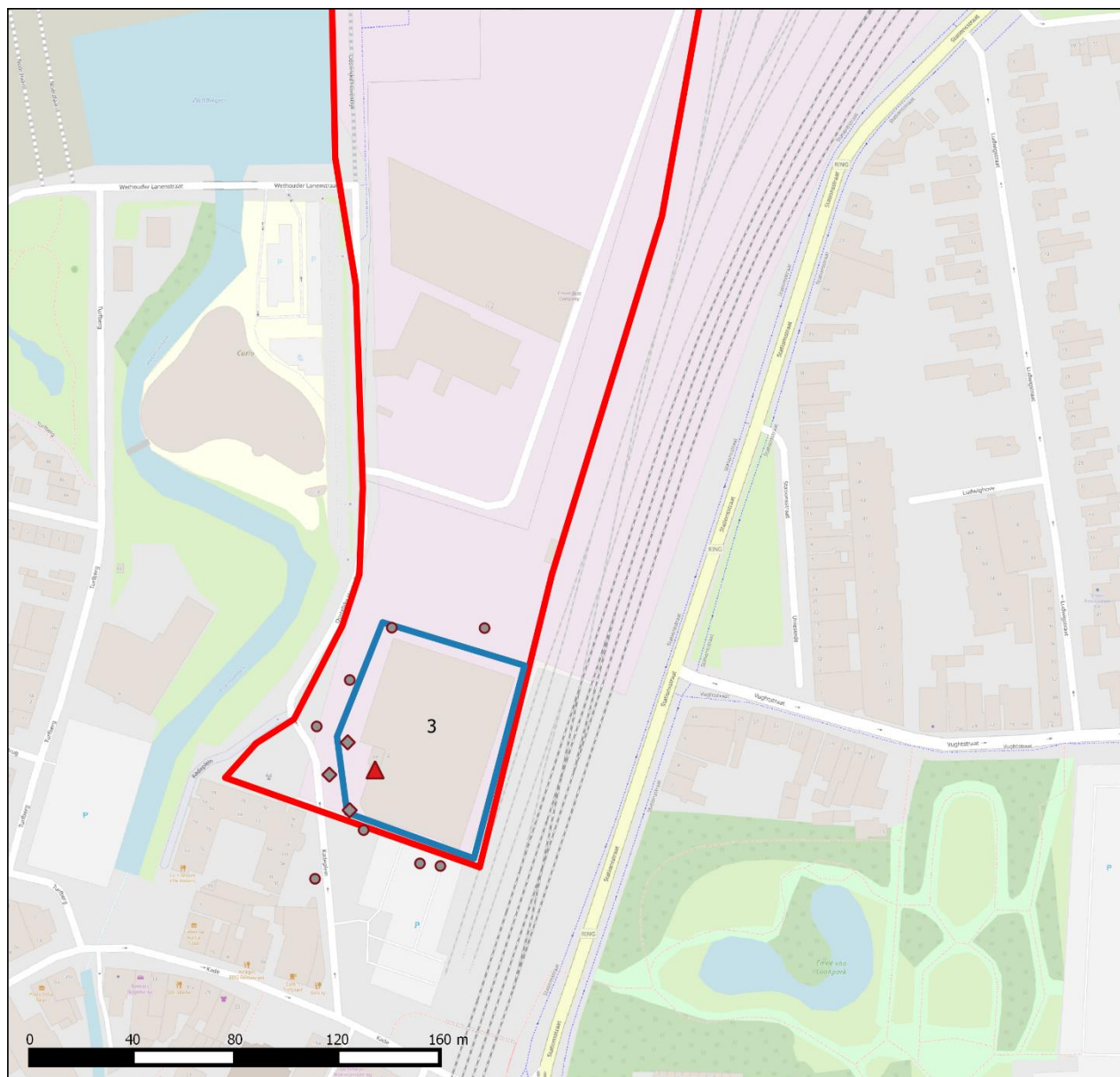
Versie: 1.0

Ondergrond: OpenStreetmap

Contributors

Opgesteld door: Benjamin Backx MSc.





Kaart waarnemingen nader onderzoek vleermuizen Vlietpark Roosendaal

Detail Zuid

Legenda

Gewone dwergvleermuis

▲ paarverblijfplaats

◆ roepend

● foeragerend

▭ Plangebied

▬ Vliegroute

Projectnummer: PR20065

Datum: 03-10-2021

Versie: 1.0

Ondergrond: OpenStreetmap

Contributors

Opgesteld door: Benjamin Backx MSc.



Bijlage 2: Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

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

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

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

Bescherming van Natura 2000-gebieden

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

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

Bescherming van soorten

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

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

Op soorten uit de beschermingsregimes Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn de verbodsbepalingen uit de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992) van toepassing. Binnen de categorie andere soorten vallen soorten welke op Europees niveau niet beschermd zijn maar door Nederland wel als beschermde soort aangewezen zijn. Iedere provincie heeft zelf de mogelijkheid om een of meerdere van deze planten- en diersoorten vrij te stellen onder bepaalde voorwaarden. Wel geldt voor alle soorten de algemene zorgplicht (Artikel 1.11). Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met

mogelijk negatieve effecten op planten en dieren maatregelen dient te nemen om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

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

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

Ontheffingen en vrijstelling

De provincies en de Minister van Economische zaken kunnen ontheffing of vrijstelling afgeven om onder voorwaarden de Wnb te overtreden. Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en er geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort. Dit is wel alleen mogelijk wanneer de aanleiding van de ingreep of activiteit valt onder een in de wet genoemd belang.

Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden richt zich op de instandhouding van het oppervlakte bos in Nederland. Artikel 4.2 uit de Wet natuurbescherming verbiedt het zonder melding (gedeeltelijk) vellen van houtopstanden groter dan tien are of van meer dan twintig rijbomen welke gelegen zijn buiten de “bebouwde kom houtopstanden”. Artikel 4.3 lid 1 en 2 stellen dat het naast melding noodzakelijk is dat er herplant plaatsvindt binnen 3 jaar na het vellen van de bomen, en dat vervolgens binnen 3 jaar herplant plaats moet vinden voor niet aangeslagen beplanting. Het bevoegd gezag kan tevens een kapverbod opleggen in het geval van bijzondere beplantingen. Zoals opgenomen in Artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming geldt voor bepaalde soorten en gevallen (houtproductie of andere bedrijfsmatige activiteiten) een vrijstelling voor de bescherming houtopstanden.