

Nader onderzoek beschermde soorten

Onderstation Zutphen

OPGESTELD VOOR:
Qirion

OPGESTELD DOOR:
STANTEC BV

REFERENTIE:
327600605

DATUM:
17 september 2024



Nader onderzoek beschermde soorten

Onderstation Zutphen

In opdracht van:

Qirion

Opgesteld door:

Casper Brinkhoff

Berto Kleine

Projectnummer:


327600605

Documentnaam:

327600605 Nader Onderzoek Onderstation Zutphen

Datum:

17 september 2024

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
327600605 Nader Onderzoek Onderstation Zutphen	Matthijs Ruytenburg		17 september 2024

Bezoekadres
Hoevestein 20b
4903 SC OOSTERHOUT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 22 76 53 920
IBAN NL75BNPA0227653920 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Het is niet toegestaan de inhoud en/of vorm van door Stantec opgestelde rapportages aan te passen

Inhoudsopgave

1.0 Samenvatting	1
2.0 Inleiding	3
2.1 Aanleiding	3
2.2 Locatie	3
2.3 Omschrijving huidige situatie	4
2.4 Omschrijving toekomstige situatie	5
2.5 Activiteiten	5
2.6 Wettelijk kader	5
2.7 Doel	6
3.0 Methode	7
3.1 Vleermuizen	7
3.2 Sperwer	10
3.3 Betrouwbaarheid	11
3.4 Geldigheid	12
4.0 Resultaten	13
4.1 Vleermuizen	13
4.2 Sperwer	14
5.0 Conclusie	15
5.1 Vleermuizen	15
5.2 Sperwer	16
5.3 Overige soorten (niet meegenomen in onderzoek)	16
5.4 Maatregelen	17
6.0 Bronnen	18
Bijlage 1: Conclusie uit de quickscan flora- en fauna-activiteiten	
Bijlage 2: Verbodsbepalingen Omgevingswet onderdeel flora- en fauna-activiteiten	
Bijlage 3: Soortomschrijving vleermuizen	
Bijlage 4: Overige waargenomen soorten	

1.0 SAMENVATTING

Op basis van de quickscan en het nader onderzoek is bepaald dat vervolgstappen nodig zijn om overtredingen van verbodsbepalingen uit de Omgevingswet te voorkomen. In onderstaande tabel zijn deze vervolgstappen weergegeven.

Tabel 1: Te nemen vervolgstappen om overtreding van de Omgevingswet te voorkomen.

Soort of soortgroep	Mogelijke functie(s)	Beschermde functies aanwezig	Overtreding verbodsbepaling	Omgevingsvergunning OW nodig	EWP nodig *
Algemene broedvogels	Vaste rust- en verblijfplaats en broedbiotoop	Ja , er is broedbiotoop aanwezig voor algemene broedvogels	Nee, indien maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen.	Nee	Ja
Huismus	Vaste rust- en verblijfplaats, broedbiotoop en foerageergebied	Ja , er is potentieel foerageergebied aanwezig voor de huismus.	Nee , het foerageergebied is niet essentieel	Nee	Nee
Sperwer	Vaste rust- en verblijfplaats	Nee	Nee	Nee	Nee
	Leefgebied	Nee	Nee	Nee	Nee
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied en leefgebied	Nee, echter het plangebied vormt foerageergebied voor bunzing, steenmarter en eekhoorn alsook leefgebied voor door provincie vrijgestelde soorten	Nee, indien er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft naast foerageergebied van de bunzing, steenmarter en eekhoorn ook leefgebied voor door provincie algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.	Nee	Ja
Vleermuizen	Vaste rust- en verblijfplaats	Nee	Nee	Nee	Nee
	Foerageergebied	Nee , er is wel foerageergebied aanwezig voor vleermuizen. Deze	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door	Nee	Ja

Soort of soortgroep	Mogelijke functie(s)	Beschermde functies aanwezig	Overtreding verbodsbepaling	Omgevingsvergunning OW nodig	EWP nodig *
		is echter niet essentieel.	gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het <u>omliggend groen</u> onverlicht blijft.		
	Vliegroutes	Nee , er is wel een vliegroute aanwezig voor vleermuizen. Deze is echter niet essentieel.	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het <u>omliggend groen</u> onverlicht blijft.	Nee	<u>Ja</u>
Amfibieën	Leefgebied	Nee, echter het plangebied omvat leefgebied voor door provincie vrijgestelde soorten als de gewone pad	Nee, indien er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft namelijk leefgebied voor door provincie algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.	Nee	<u>Ja</u>

* Door te werken volgens een ecologisch werkprotocol (EWP) wordt voorkomen dat er een negatief effect optreedt op aanwezige beschermde soorten en functies.

2.0 INLEIDING

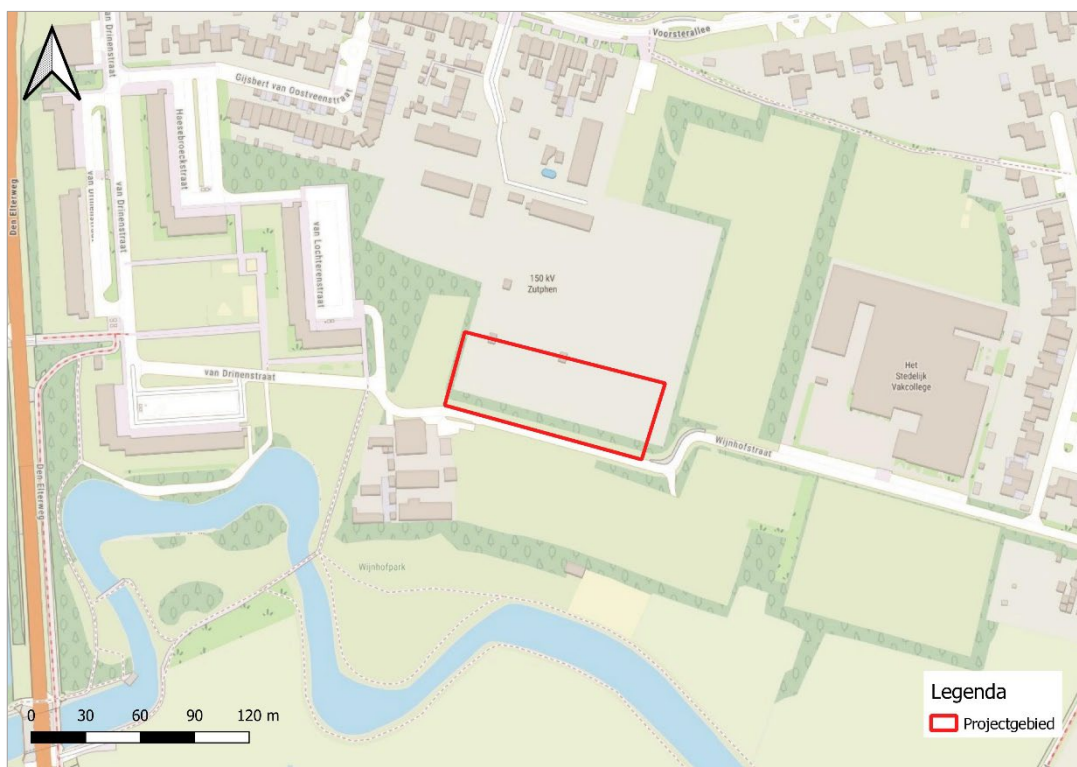
2.1 AANLEIDING

Qirion is voornemens om op de projectlocatie uit te breiden met een nieuw onderstation en een nieuwe toegangsweg. Momenteel is het plangebied deels in gebruik als onderstation en bestaat het deels uit een bosschage. Uit de quickscan flora- en fauna-activiteiten (Stantec, 2023) ter plaatse van het plangebied blijkt dat de locatie potentieel geschikt is voor vleermuizen en de sperwer. In bijlage 1 zijn de conclusies uit de quickscan weergegeven. Middels het nader onderzoek wordt bepaald of deze soorten gebruik maken van het plangebied.

2.2 LOCATIE

Het plangebied betreft het onderstation gelegen aan de Voorsterallee 74D te Zutphen, in de gemeente Zutphen, in de provincie Gelderland. Het plangebied wordt ten noorden en westen begrensd door het bestaande onderstation. Ten zuiden en oosten wordt het begrensd door de Wijnhofstraat.

In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Globale ligging plangebied (rood omlijnd).

2.3 OMSCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het plangebied bestaat deels uit grind, deels uit grasvegetatie en deels een bosschage. Hierdoorheen staat hekwerk ter afscheiding van het onderstation. De bosschage bestaat uit eiken en beuken met verschillende struiken als ondergroei. De struiklaag bestaat uit onder andere Gelderse roos, meidoorn, Spaanse aak en opschot van zwarte els. Daarnaast is er een kruidlaag aanwezig welke bestaat uit onder andere brandnetel, braam en klimop. Ten oosten en zuiden van het plangebied zijn volkstuinen gelegen.

In onderstaande figuur 2 is een impressie van het plangebied weergegeven.

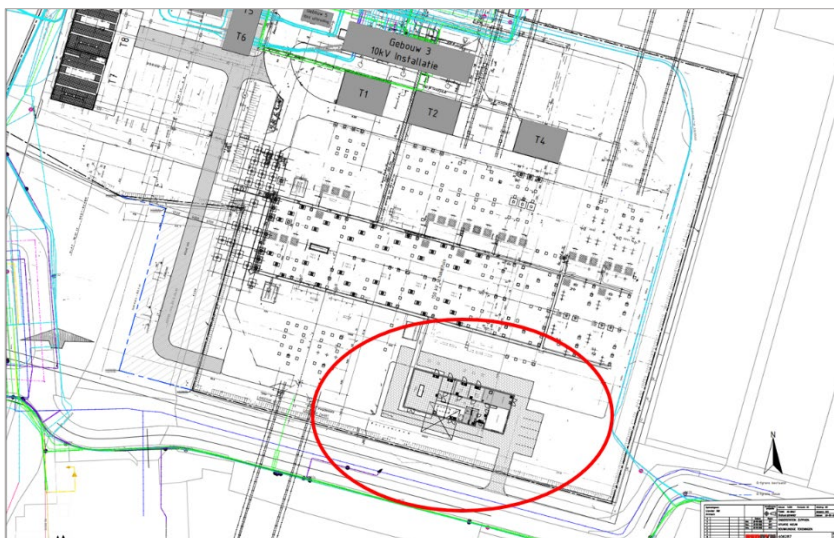


Figuur 2: Impressie van het plangebied, foto's door M.L. Ruytenburg, 3 november 2023.

2.4 OMSCHRIJVING TOEKOMSTIGE SITUATIE

Op de locatie staat een herontwikkeling gepland. In de toekomstige situatie zal het plangebied bestaan uit een nieuw onderstation met een nieuwe toegangsweg.

In figuur 3 is een impressie van het plangebied weergegeven.



Figuur 3: Impressie plangebied. De nieuwe situatie van het onderstation te Zutphen.

2.5 ACTIVITEITEN

De door Qirion uit te voeren activiteiten betreffen:

- Het verwijderen van een deel van de bosschage.
- Het realiseren van een nieuw onderstation.
- Het aanleggen van een nieuwe toegangsweg.

2.6 WETTELIJK KADER

Uit de quickscan flora en fauna-activiteiten (Stantec, 2023) ter plaatse van het plangebied blijkt dat het plangebied beschikt over potentieel geschikt habitat voor vleermuizen en de sperwer. Middels het nader onderzoek wordt bepaald of deze soorten gebruik maken van het plangebied en of, door de werkzaamheden, een negatief effect optreedt op deze soorten. In bijlage 2 is weergegeven welke verbodsbepalingen mogelijk per soortgroep en/of soort kunnen worden overtreden.

2.7 DOEL

Het doel is het vaststellen van de aanwezigheid dan wel afwezigheid van vleermuizen en de sperwer.

Met soort specifieke onderzoeken wordt onderzocht of verbodsbepalingen uit de Omgevingswet door de werkzaamheden worden overtreden en of een omgevingsvergunning benodigd is om de werkzaamheden doorgang te laten vinden. Indien mogelijk wordt een advies opgesteld om met mitigerende maatregelen overtredingen van de verbodsbepaling te voorkomen of te verzachten.

3.0 METHODE

In dit hoofdstuk worden de methoden beschreven die gehanteerd zijn voor het nader onderzoek naar sperwers en vleermuizen.

3.1 VLEERMUIZEN

3.1.1 Soortomschrijving

Op basis van de quickscan flora- en fauna-activiteiten (Stantec, 2023) is een nader onderzoek noodzakelijk naar de volgende vleermuissoorten die zijn waargenomen in de omgeving van het plangebied; franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Vleermuizen kunnen gebruik maken van gebouwen en/of bomen voor hun vaste rust- en verblijfplaatsen. Voor het nader onderzoek is gekeken naar boombewonende soorten, aangezien er geen gebouwen aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied. In onderstaande tabel is weergegeven of voorgaande soorten boom- of gebouwbewonend zijn of dat ze zowel in bomen als gebouwen voorkomen. Daarnaast is aangegeven welke typen verblijfplaatsen worden onderzocht in het nader onderzoek (groen gemarkeerd). Een uitgebreidere soortomschrijving is te vinden in bijlage 3.

Tabel 2: Type verblijfplaatsen van vleermuizen per periode

Nederlandse naam	Kraam- en zomer verblijf		Paar verblijf		Winter verblijf	
	Gebouw	Boom	Gebouw	Boom	Gebouw	Boom
Franjestaart	XX ^{1,2}	X	X ³		X ³	
Gewone dwergvleermuis	X		X		X	
Gewone grootoorvleermuis	X	X	X ²	X	X ^{2,3}	XX
Kleine dwergvleermuis	X ¹	XX	X	X	X ¹	X
Laatvlieger	X		X		X	
Rosse vleermuis		X		X		X
Ruige dwergvleermuis	X	X	X	X	X	X
Watervleermuis	XX ^{2,3}	X	X ³		X ^{3,*}	X ^{***}

X = eerste voorkeur.

XX = tweede voorkeur.

1 = spleten, scheuren en/of kieren.

2 = grote open ruimtes, zoals een zolder of kerktoeren.

3 = ondergrondse ruimtes, zoals (mergel/kalksteen)groeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, (ijs)kelders, tunnels, grotten, mijnen en (kasteel)kelders.

* = solitaire dieren verblijven ook in groeven en grotten.

** = solitaire dieren bewonen ook boomholten.

*** = overwinterende dieren worden ook gevonden in overkluizingen, oude rioolssystemen, kerktoeren en in boomholten.

3.1.2 Beschermingsregime

Vleermuizen zijn beschermd conform paragraaf 11.2.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Daarin staat beschreven dat vaste rust- en verblijfplaatsen, alsook het functionele leefgebied (vliegroutes en foerageergebied) van vleermuizen beschermd zijn. Tevens is het verboden de soort te doden en/of verstoren.

3.1.3 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek heeft zich gericht op het aantonen dan wel uitsluiten van verblijfplaatsen van vleermuizen in de aanwezige bomen. Gebouwen zijn niet aanwezig binnen het plangebied, deze zijn derhalve niet onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus, 1 januari 2021). Ook zijn de kennisdocumenten van vleermuissoorten (BIJ12) geraadpleegd. Het protocol bevat de meest recentelijke wetenschappelijke inzichten, waarbij per soort is voorgeschreven onder welke veldcondities, met welke frequentie en voor welke duur onderzoek dient te worden uitgevoerd. Bij het hanteren van het protocol, wordt in juridische zin voldaan aan de eisen die het bevoegd gezag stelt aan de onderzoeksmethodiek. Het onderzoek is uitgevoerd in vijf onderzoeksronde.

De afwezigheid van vleermuizen kan voldoende aannemelijk worden gemaakt als er geen waarnemingen zijn van in- en/of uitvliegende dan wel zwermende exemplaren in een boom na:

Zomer- en kraamverblijf

- Twee avondbezoeken met een duur van twee uur en 30 minuten, startend op zonsondergang.
- Eén ochtendbezoek met een duur van twee uur en 30 minuten, eindigend op zonsopkomst.
- De bezoeken hebben een tussenperiode van minimaal 20 dagen (de ochtendronde eenmaal minimaal 20 dagen ten aanzien van één van de avondrondes) in de periode van 15 mei tot 15 juli, waarvan 1 ronde in juni.
- Tijdens goede weersomstandigheden; minimale temperatuur van 12^o C, een windkracht van maximaal 3 Bft en geen neerslag.

In de onderzoeksperiode naar kraam- en/of zomerverblijfplaatsen is onderzoek uitgevoerd door twee onderzoekers in drie onderzoeksronde. In figuur 4 zijn de zichtlijnen per onderzoeker weergegeven voor de kraam-/zomerperiode. Door het inzetten van twee onderzoekers op deze specifieke locaties is een overzicht van het plangebied gecreëerd van >75%. Hiermee wordt voldaan aan de inspanningsplicht om tot gedegen onderzoek te komen.

Paarverblijf

- Twee bezoeken tussen 22:00 en 01:00 met een duur van twee uur.
- De bezoeken hebben een tussenperiode van minimaal 20 dagen in de periode van 15 augustus tot 1 oktober.
- Tijdens goede weersomstandigheden; minimale temperatuur van 12^o C, een windkracht van maximaal 3 Bft en geen neerslag.

In de onderzoeksperiode naar paarverblijfplaatsen is onderzoek uitgevoerd door twee onderzoekers in twee onderzoeksronde. In figuur 5 is de route weergegeven die in de avond is gelopen.

Tijdens de veldbezoeken wordt gebruik gemaakt van een batdetector (Pettersson D240X) en/of een Elekon Batlogger M2, in combinatie met een verrekijker en een sterke zaklamp voor het doen van zichtwaarnemingen. Een batdetector maakt de hoge frequenties (sonar) die vleermuizen gebruiken voor oriëntatie en jacht (echolocatie) hoorbaar voor het menselijk gehoor.

Afhankelijk van de frequentie, klank en ritme kan de soort worden gedetermineerd. Soorten van het geslacht *Myotis* zijn lastig om in het veld te determineren.

De sonar van deze soorten wordt vertraagd (time expansion) opgenomen en later digitaal geanalyseerd. De waarnemingen worden ingevoerd in een veldwerkersapp die gebruik maakt van een QGIS-omgeving.

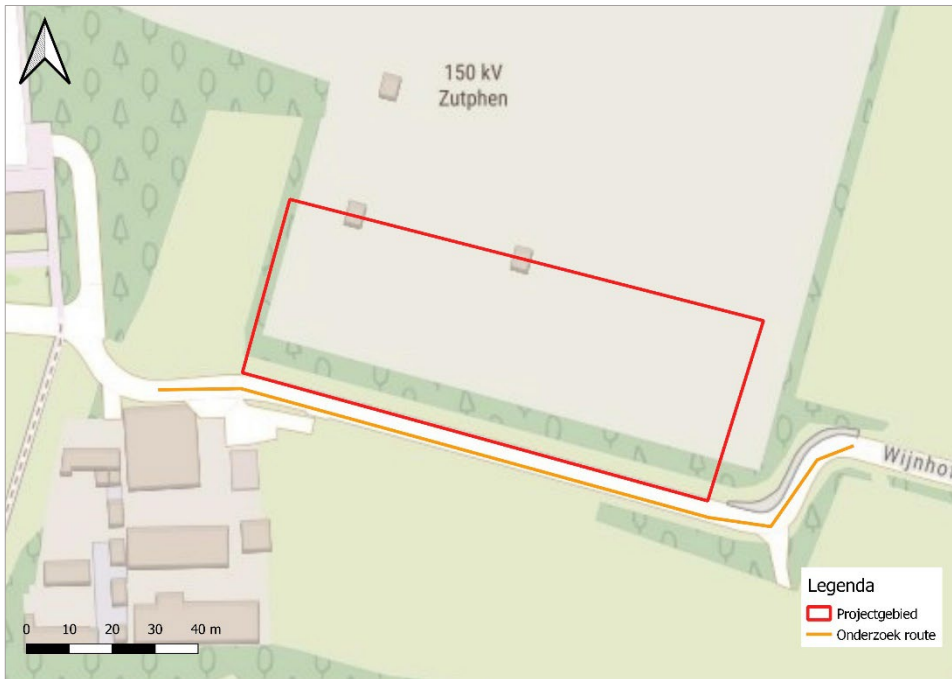
In tabel 3 zijn de onderzoeksdata, -tijden en veldcondities per onderzoeksrondes weergegeven.

Tabel 3: Overzicht van de veldbezoeken voor vleermuizen

Datum	Onderzoeks-tijd	Zonsopkomst/ zonsondergang	Type verblijf/functie	Weersomstandigheden
22-05-2024	21:30-00:00	21:30	Kraam-/ zomerverblijf	Windkracht 0 Bft, helder, droog, temperatuur van 17 °C
12-06-2024	21:50-00:20	21:50	Kraam-/ zomerverblijf	Windkracht 0 Bft, helder, grotendeels droog, kleine bui, temperatuur van 19 °C
19-06-2024	02:45-05:15	05:15	Kraam-/ zomerverblijf	Windkracht 0 Bft, half bewolkt, droog, temperatuur van 13 °C
15-08-2024	22:00-00:00	21:06	Paarverblijf	Windkracht 0 Bft, helder, droog, temperatuur van 18 °C
04-09-2024	23:00-01:00	20:13	Paarverblijf	Windkracht 1 Bft, bewolkt, droog, temperatuur van 16 °C



Figuur 4: Locaties van de onderzoekers en de gehanteerde zichtlijnen voor het nader onderzoek naar kraam- en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen en vliegroutes.



Figuur 5: Routes van de onderzoekers voor het nader onderzoek naar paarverblijfplaatsen van vleermuizen.

3.2 SPERWER

3.2.1 Soortomschrijving

Sperwer

De sperwer (*Accipiter nisus*) is een kleine roofvogel en is, in Nederland, voornamelijk een standvogel. Deze soort prefereert een halfopen landschap, waarbij de nesten zich in bossen bevinden. De vrouwtjes maken buiten het broedseizoen voornamelijk gebruik van open landschap, terwijl de mannetjes voornamelijk jagen in bosgebied. Ze jagen op kleine zangvogels, maar de grotere exemplaren kunnen ook op grotere vogels jagen zoals spreeuwen en tureluurs. De sperwer bouwt ieder jaar een nest, bij voorkeur in een dicht en jong bos met naaldbomen. Het nest wordt dicht tegen de stam aan gebouwd. Aangezien sperwers ieder jaar een nest bouwen, zijn in de territoria meestal veel oude nesten te vinden (Vogelbescherming).

3.2.2 Beschermingsregime

Vaste rust- en verblijfplaatsen van broedvogels zijn, conform paragraaf 11.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving, beschermd tijdens de broedperiode. Daarnaast zijn er een aantal vogelsoorten waarvan de nesten ook jaarrond zijn beschermd. De sperwer is een soort die vermeld staat op de lijst 'Vogels met jaarrond beschermde nesten' van de provincie Gelderland. Daarnaast is het functionele leefgebied van deze soort ook beschermd.

3.2.3 Onderzoeksmethodiek

Voor het nader onderzoek naar de sperwer zijn geen juridisch erkende protocollen aanwezig, derhalve is de Handleiding veldonderzoek roofvogels (Bijlsma, 2015) gehanteerd. Om de aan- dan wel afwezigheid van broedende sperwers aan te tonen is voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Twee gerichte veldbezoeken in de periode van 1 maart tot en met 15 juli.
- De veldbezoeken hebben een tussenperiode van minimaal 10 dagen.
- Beste moment voor inventarisatie is na zonsopkomst.
- Tijdens de veldbezoeken wordt gelet op aanwezigheid van plukplaatsen, prooiresten en poepstrepen.
- In de omgeving wordt gekeken naar de aanwezigheid van sperwers in de bosschages en of nest-indicerend gedrag wordt vertoond.

Tijdens de veldbezoeken wordt ook de omgeving van het plangebied meegenomen om te bepalen of het plangebied onderdeel uitmaakt van het (essentiële) leefgebied van de sperwer.

In tabel 4 zijn de onderzoeksdata, -tijden en veldcondities van de veldbezoeken weergegeven.

Tabel 4: Overzicht van de veldbezoeken voor roofvogels

Datum	Onderzoekstijd	Weersomstandigheden
28-03-2024	8:45-9:45	Windkracht 1 Bft, droog, half bewolkt, temperatuur van 12 °C
08-04-2024	8:30-9:30	Windkracht 1 Bft, droog, half bewolkt, temperatuur van 15 °C

3.3 BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, volgens het vigerende beleid, wet- en regelgeving ten aanzien van natuur alsook de richtlijnen en methoden op het gebied van ecologisch onderzoek.

Bij het bureauonderzoek wordt informatie gebruikt uit, op dat moment, voorhanden zijnde en beschikbare bronnen. Wij attenderen u erop dat de geraadpleegde bronnen mogelijk onvolledig zijn of dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, door het niet voorhanden dan wel opvraagbaar zijn. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Ecologisch deskundige

Het bevoegd gezag verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaringen kennis heeft op het gebied van soort specifieke ecologie. De ervaring en kennis moeten zijn opgedaan doordat de deskundige:

- Minimaal 3 jaar ervaring heeft met het uitvoeren van soortgericht onderzoek, eventueel onder begeleiding van een ervaren ecooloog.
- Soort specifieke kennis heeft opgedaan door middel van bijvoorbeeld veldwerk, onderzoek, studie of opleiding.
- Op HBO-, dan wel WO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.

- Op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt natuurwetgeving, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten.
- Als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties.

Alle ecologen binnen Stantec hebben een afgeronde HBO dan wel WO-opleiding met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie. Hiermee wordt voldaan aan bovenstaande definitie van een ecologisch deskundige (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit). Daarnaast hebben alle ecologen binnen Stantec, met uitzondering van de junioren, minimaal 3 jaar werkervaring. Een senior heeft minimaal 10 jaar werkervaring. Een junior staat altijd onder begeleiding van een medior of senior. Dit om de kwaliteit te waarborgen alsook kennis over te dragen.

3.4 GELDIGHEID

Het bevoegd gezag hanteert over het algemeen de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: 'Onderzoeksgegevens welke, in het geval van soorten die onder artikel 11.27 van het Besluit activiteiten leefomgeving van de Omgevingswet vallen (beschermingsregime Vogel- en Habitatrichtlijn en andere soorten), mogen maximaal 3 jaar oud zijn ten opzichte van de datering van de aanvraag'. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan drie jaar na uitvoer van het nader onderzoek wordt aanbevolen de resultaten van het nader onderzoek opnieuw te toetsen.

4.0 RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het nader onderzoek naar vleermuizen en de sperwer besproken.

4.1 VLEERMUIZEN

In onderstaande tabel zijn de waarnemingen van vleermuizen tijdens de veldbezoeken weergegeven.

Tabel 5: Overzicht waarnemingen van vleermuizen tijdens de veldbezoeken

Datum	Te onderzoeken functie	Waargenomen soorten	Waargenomen functies	Waargenomen gedrag	Aantal	Essentiële functie waargenomen/ Verblijfplaats waargenomen
22-05-2024 (avond)	Kraam- en/of zomerverblijf	Gewone dwergvleermuis	Foerageergebied	Foeragerend	3	Nee
			Vaste rust- of verblijfplaats	-	-	Nee
		Laatvlieger	Foerageergebied	Foeragerend	1	Nee
12-06-2024 (avond)	Kraam- en/of zomerverblijf	Gewone dwergvleermuis	Foerageergebied	Foeragerend	5	Nee
			Vaste rust- of verblijfplaats	-	-	Nee
19-06-2024 (ochtend)	Kraam- en/of zomerverblijf	Gewone dwergvleermuis	Foerageergebied	Foeragerend	6	Nee
			Vaste rust- of verblijfplaats	-	-	Nee
18-08-2024 (nacht)	Paarverblijf	Gewone dwergvleermuis	Foerageergebied	Foeragerend	3	Nee
			-	Langs-/over vliegend	3	Nee
04-09-2024 (nacht)	Paarverblijf	Gewone dwergvleermuis	Foerageergebied	Foeragerend	3	Nee
		Laatvlieger	-	Overvliegend	1	Nee

4.1.1 Zomer- en kraamverblijf

Op basis van het veldonderzoek is geen waarneming gedaan van zomer- en kraamverblijfplaatsen. Op basis van een visuele inspectie zijn geen uitwerpselen aangetroffen. Ook is geen waarneming gedaan van invliegende, zwermende of uitvliegende vleermuizen. Het gebruik van de bomen binnen het plangebied als zomer- en kraamverblijf is hiermee uitgesloten.

4.1.2 Paarverblijf

Op basis van het veldonderzoek wordt het voorkomen van paarverblijven uitgesloten. Tijdens de onderzoekrondes in de paarperiode zijn geen zwermende en baltsende mannetjes waargenomen in de omgeving van de bomen. Het gebruik van de bomen binnen het plangebied als paarverblijf is hiermee uitgesloten.

4.1.3 Foerageergebied

Op basis van het veldonderzoek zijn tijdens meerdere veldbezoeken gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. Daarnaast is ook één keer een laatvlieger foeragerend waargenomen. De waarnemingen van foeragerende vleermuizen zijn gedaan in de nabijheid van de bosschage. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere groenstructuren en waterpartijen aanwezig die als alternatief foerageergebied kunnen fungeren. Derhalve betreft de aanwezige bosschage in het plangebied geen essentieel foerageergebied.

4.2 SPERWER

4.2.1 Vaste rust- en verblijfplaatsen

Tijdens de veldbezoeken zijn geen waarnemingen gedaan van de sperwer in de omgeving van het plangebied. Het gebruik van de bosschage als nestlocatie en de aanwezigheid van de sperwer binnen het plangebied is hiermee uitgesloten.

4.2.2 Essentieel leefgebied

Tijdens de veldbezoeken in de optimale periode zijn geen waarnemingen gedaan van de sperwer. Zowel in de omgeving als binnen het plangebied zijn geen waarnemingen gedaan van individuen. Het gebruik van het plangebied als leefgebied wordt hiermee uitgesloten.

5.0 CONCLUSIE

In onderstaande paragrafen worden de conclusies en aanbevelingen op basis van de resultaten besproken.

5.1 VLEERMUIZEN

In onderstaande tabel zijn de onderzochte functies en bijbehorende conclusies weergegeven.

Tabel 6: Conclusies onderzochte functies in het plangebied voor vleermuizen.

Onderzochte functie	Functie waargenomen	Essentiële functie?	Essentieel voor	Aantal	Overtreding Ow	Omgevingsvergunning noodzakelijk
Kraamverblijf	Nee	-	-	-	Nee	Nee
Zomerverblijf	Nee	-	-	-	Nee	Nee
Paarverblijf	Nee	-	-	-	Nee	Nee
Foerageergebied	Ja	Nee	-	-	Nee	Nee

5.1.1 Zomer- en kraamverblijf

Op basis van het veldonderzoek is geen waarneming gedaan van zomer- en kraamverblijfplaatsen. Er zijn geen zwermende, invliegende of uitvliegende vleermuizen waargenomen. Op basis van een visuele inspectie zijn eveneens geen uitwerpselen aangetroffen. Het gebruik van de bomen binnen het plangebied als zomer- en kraamverblijf is hiermee uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

5.1.2 Paarverblijf

Op basis van het veldonderzoek wordt het voorkomen van paarverblijven uitgesloten. Er zijn geen zwemende en baltende mannetjes waargenomen die duiden op het gebruik van de bomen als paarverblijfplaats. Het gebruik van de bomen binnen het plangebied als paarverblijf is hiermee uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

5.1.3 Foerageergebied

Op basis van het veldonderzoek maakt het plangebied onderdeel uit van foerageergebied van vleermuizen. Tijdens de veldbezoeken zijn meerdere gewone dwergvleermuizen en één laatvlieger foeragerend waargenomen. Voor het realiseren van het onderstation en de nieuwe toegangsweg zal een deel van de bosschage worden verwijderd die onderdeel uitmaakt van het foerageergebied. Zoals in 4.1.4 aangegeven betreft de aanwezige bosschage geen essentieel foerageergebied. Er zal geen overtreding plaatsvinden volgens de Omgevingswet mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen en het open water onverlicht blijven. Dit dient te worden uitgewerkt in een Ecologisch werkprotocol (EWP).

5.2 SPERWER

In onderstaande tabel zijn de onderzochte functies en bijbehorende conclusies weergegeven.

Tabel 7: Conclusies onderzochte functies in het plangebied voor de sperwer.

Onderzochte functie	Functie waargenomen	Essentiële functie?	Overtreding Ow	Omgevingsvergunning noodzakelijk
Vaste rust- en verblijfplaats	Nee	-	Nee	Nee
Leefgebied	Nee	-	Nee	Nee

5.2.1 Vaste rust- en verblijfplaatsen

Tijdens de veldbezoeken zijn zowel in de omgeving als binnen het plangebied geen waarnemingen gedaan van de sperwer. Het gebruik van de bosschage als nestlocatie wordt hiermee uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

5.2.2 Essentieel leefgebied

Op basis van het veldonderzoek wordt het gebruik van het plangebied als leefgebied door de sperwer uitgesloten. Tijdens de veldbezoeken zijn zowel in de omgeving als binnen het plangebied geen waarnemingen gedaan van individuen. Het gebruik van het plangebied als leefgebied wordt hiermee uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

5.3 OVERIGE SOORTEN (NIET MEEGENOMEN IN ONDERZOEK)

Tijdens het nader onderzoek zijn meerdere waarnemingen gedaan van soorten welke niet onder het nader onderzoek vallen. Deze soorten vallen onder de soortgroepen: algemene broedvogels, vogels met jaarrond beschermd nest (cat. 5), vogels met jaarrond beschermd nest (cat. 4), grondgebonden zoogdieren en ongewervelden. De waargenomen soorten zijn weergegeven in bijlage 5, waarin in een tabel per soort is weergegeven welke functie de onderzoekslocatie herbergt voor de soort en of een omgevingsvergunning dan wel ecologisch werkprotocol noodzakelijk is.

5.4 MAATREGELLEN

Om negatieve effecten op beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen, kunnen de maatregelen uit tabel 8 worden aangehouden. Deze maatregelen dienen nader te worden uitgewerkt in ecologisch werkprotocol.

Tabel 8: Maatregelen voor beschermde soorten tijdens uitvoer werkzaamheden

Soortgroep	Maatregel
Algemene broedvogels	<ul style="list-style-type: none"> Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden, waarbij beplanting wordt verwijderd buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode, deze verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige op het gebied van broedvogels worden gecontroleerd of broedende vogels aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het broedseizoen, het gaat om een broedgeval ongeacht de datum. Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen preventieve maatregelen te worden genomen voorafgaande aan het broedseizoen waarbij de vegetatie gelegen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kort wordt gehouden, door periodiek maaien en afvoeren. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten, mag er niet worden gewerkt.
Grondgebonden zoogdieren	<ul style="list-style-type: none"> Om effecten op vrijgestelde grondgebonden zoogdieren zoveel mogelijk te beperken dienen werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen. Deze maatregel valt onder de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 van het Bal).
Vleermuizen foerageergebied en vliegroutes.	<ul style="list-style-type: none"> Om effecten op vleermuizen zoveel mogelijk te voorkomen worden werkzaamheden bij voorkeur uitgevoerd in de overwinteringsperiode van vleermuizen, globaal van 1 november tot 1 april. Indien werken in de overwinteringsperiode niet mogelijk is, dient tussen zonsopgang en zonsondergang te worden gewerkt. Dit om mogelijke indirecte effecten als verstoring door licht op naast gelegen foerageergebied, verblijfplaatsen en vliegroutes te voorkomen. Indien toch gebruik moet worden gemaakt van kunstlicht, dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting. Hierbij dient lichtval op bomen en water in de omgeving te worden vermeden om verstoring te voorkomen.
Amfibieën	<ul style="list-style-type: none"> Werkzaamheden dienen bij voorkeur te worden uitgevoerd buiten de overwinteringsperiode. Globaal is de overwinteringsperiode van 15 oktober tot en met 15 maart. De exacte periode dient te worden bepaald door een ecologisch deskundige. Indien werken buiten de overwinteringsperiode niet mogelijk is, dienen overwinteringslocaties (plekken met pollen, holen, hopen, stronken en takkenrillen) behouden te blijven. Er wordt aanbevolen om te voorkomen dat er ondiepe poelen, sporen van machines die met water kunnen worden gevuld en zandhopen/omgewerkte grond ontstaan tijdens werkzaamheden. Deze kunnen dienstdoen als voortplantingswater dan wel overwinteringshabitat.

6.0 BRONNEN

Achtergronddocumenten

- Quickscan flora- en fauna-activiteiten, Stantec, 327600605, 14-12-2024.
- Omgevingswet onderdeel flora- en fauna-activiteiten, januari 2024.
- Besluit activiteiten leefomgeving, januari 2024.
- Vleermuisprotocol, Netwerk Groene Bureaus, 1 januari 2021.
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, BIJ12, juli 2017.
- Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, BIJ12, juli 2017.
- Lijst beschermde soorten Omgevingswet, NatuurInclusief, 14 februari 2024.
- Kennisdocument Huismus, BIJ12, februari 2023.
- Soortinventarisatieprotocollen, Netwerk Groene Bureaus, november 2023.
- Vergeer J.W., Boele A., van Bruggen J. & van Turnhout C. 2023. Handleiding Sovon.
- Broedvogelmonitoring: Broedvogel Monitoring Project en kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kennisdocument Buizerd, BIJ12, juli 2017.
- Handleiding veldonderzoek roofvogels, Bijlsma, 2015.

Websites

- Nationale Databank voor Flora en Fauna (september, 2024) (www.ndff.nl).
- www.vogelbescherming.nl.
- www.waarneming.nl.
- www.zoogdiervereniging.nl.
- www.verspreidingsatlas.nl.

Bijlage 1: Conclusie uit de quickscan flora- en fauna-activiteiten

Tabel 10: Conclusie uit de quickscan flora- en fauna-activiteiten (Stantec, 2023)

Soortgroep	Beschermde soorten/functionies?	Nader onderzoek?	Ontheffing Wnb nodig?	Ecologisch werkprotocol nodig?
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Nee
Algemene Broedvogels	Ja , er is broedbiotoop aanwezig voor algemene broedvogels	Nee	Nee, indien maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen.	Ja
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Ja , er is foerageergebied aanwezig voor de huismus.	Nee, foerageergebied is niet essentieel	Nee	Nee
	Ja , mogelijk een vaste rust- en verblijfplaats voor de sperwer	Ja	Mogelijk	Mogelijk
Grondgebonden zoogdieren	Ja , het plangebied vormt foerageergebied voor bunzing, steenmarter en eekhorn alsook leefgebied voor door provincie vrijgestelde soorten	Nee	Nee, indien er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft naast foerageergebied van de bunzing, steenmarter en eekhoorn ook leefgebied voor door provincie algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.	Ja
Vleermuizen foerageergebied	Ja	Nee, het betreft geen essentieel foerageergebied	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het <u>omliggend groen en het open</u>	Ja

Soortgroep	Beschermden soorten/functies?	Nader onderzoek?	Ontheffing Wnb nodig?	Ecologisch werkprotocol nodig?
			<u>water</u> onverlicht blijven.	
Vleermuizen vliegroutes	Ja	Nee	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het <u>omliggend groen, gebouwen en het open water</u> onverlicht blijven.	Ja
Vleermuizen verblijfplaatsen	Ja , de bomen in het plangebied vormen mogelijk vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen	Ja	Mogelijk	Mogelijk
Reptielen	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja , het plangebied omvat leefgebied voor door provincie vrijgestelde soorten als de gewone pad	Nee	Nee, indien er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft namelijk leefgebied voor door provincie algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.	Ja
Vissen	Nee	Nee	Nee	Nee
Ongewervelden	Nee	Nee	Nee	Nee
Invasieve exoten	Nee	Nee	Nee	Nee

Bijlage 2: Verbodsbepalingen Omgevingswet onderdeel flora- en fauna-activiteiten

Tabel 11: Verbodsbepalingen van de onderzochte soorten in het nader onderzoek

Soortgroep	Soorten	Artikel	Lid	Verbodsbepaling
Vogels met een jaarrond beschermd nest	Sperwer	11.37	1a	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels te doden of te vangen.
			1b	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of opzettelijk te beschadigen, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels. *
			1d	Het is verboden vogels opzettelijk te storen.
Vleermuizen	Franjestaart, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis	11.46	1a	Het is verboden in het wild levende dieren in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
			1b	Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
			1d	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen. *
* Foerageergebied en vlieg-/migratieroutes zijn beschermd als het van essentieel belang is voor het in stand houden van een vaste verblijfplaats. Dit is in zijn algemeenheid het geval als bij het verdwijnen van het foerageergebied of een vlieg-/migratieroute, ook de verblijfplaats zou verdwijnen (een indirect effect).				

Bijlage 3: Soortomschrijving vleermuizen

Op basis van de quickscan flora- en fauna-activiteiten (Stantec, 2023) is een nader onderzoek nodig naar de volgende soorten die zijn waargenomen in de omgeving van het plangebied; Franjestaart, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis.

Franjestaart

De franjestaart (*Myotis nattereri*) is een middelgrote vleermuis met een helderwitte buikvacht, en een donkere grijsbruine rugvacht. Er is nog weinig bekend over het leefgebied van deze soort. Waarnemingen van deze soort zijn vooral in bosrijke gebieden met waterpartijen, waarin deze soort meestal jaagt in een besloten omgeving zoals tussen boomkronen en tussen takken. Soms jaagt de soort ook boven water. In de zomerperiode maakt de franjestaart gebruik van zowel bomen als gebouwen voor zijn verblijfplaats. Hierbij gebruikt de soort vooral bomen, maar kan de soort ook worden gevonden op zolders of in spleetvormige ruimtes. In de kraamperiode verhuist de franjesoort vaak tussen verblijfplaatsen. Als winterverblijfplaats worden vooral ondergrondse ruimten gebruikt zoals; forten, groeven en bunkers (Bron: Zoogdiervereniging).

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) is een kleine vleermuis die veel uiterlijke gelijkenissen toont met de ruige dwergvleermuis. De rugvacht is roestbruin tot donkerbruin, de buikvacht is geelbruin en de vleugels en oren zijn donkerbruin. Deze soort is vooral in bebouwde omgevingen te vinden, waarin ze jagen in tuinen, parken, landgoederen, langs lanen, bomenrijen, houtwallen, dijken, bosranden, begraafplaatsen, vijvers en watergangen. De gewone dwergvleermuis is plaats getrouw, maar heeft in de omgeving een netwerk aan verblijfplaatsen waartussen relatief vaak verhuist wordt. In Nederland verblijft de soort vooral in gebouwen, bijvoorbeeld in spouwmuren, onder dakpannen, en achter daklijsten en betimmering. Deze locaties kunnen zowel in de kraam- en paarperiode en als winterverblijf worden gebruikt (Bronnen: Zoogdierenvereniging; Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, BIJ12, juli 2017).

Gewone grootoorvleermuis

De gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) is een middelgrote vleermuis, die gemakkelijk te herkennen is aan de kenmerkende grote oren. De rugvacht is geelbruin tot bruin en de buikvacht is grijs- tot geelwit. De soort jaagt met een langzame maar zeer wendbare vlucht op of door vegetatie, waarbij verticale vluchten van onder naar boven worden gemaakt langs vegetatie of wanden. De gewone grootoorvleermuis maakt in de zomerperiode gebruik van zowel bomen als gebouwen voor zijn verblijfplaats. Ze verhuizen vaak tussen verblijfplaatsen en hebben meestal een aantal verblijfplaatsen naast elkaar. In gebouwen is deze soort onder andere te vinden op zolders, in spouwmuren en onder dakpannen. In bomen maakt de soort gebruik van holtes en spleten voor zijn vaste rust- en verblijfplaats. Tijdens de winter maakt de soort vooral gebruik van ondergrondse ruimtes als verblijfplaats, zoals grotten en bunkers (Bron: Zoogdiervereniging).

Kleine dwergvleermuis

De kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus Pygmaeus*) is een kleine vleermuis die sterke gelijkenissen heeft met de gewone dwergvleermuis. De kleine dwergvleermuis is echter kleiner dan de gewone dwergvleermuis, en is herkenbaar aan de lichtere bruine kleuring op de buik, de snoet en oorbasis.

Op de rug heeft deze soort een rood-oranje gloed. De soort prefereert waterrijke gebieden zoals bosranden, lanen, parken en tuinen om te jagen. Het jachtgedrag komt daarmee sterk overeen met die van de gewone dwergvleermuis. Verblijfplaatsen van de kleine dwergvleermuis zijn in Nederland zeer zeldzaam. Voor het zomerverblijf maakt deze soort gebruik van spleetvormige ruimten in gebouwen, zoals de spouw, daklagen of achter gevelbetimmering. Voor het paarverblijf maakt deze soort gebruik van bomen, gebouwen en vleermuiskasten. Voor het winterverblijf maakt deze soort gebruik van spleetvormige ruimten in bovengrondse gebouwen en bomen (Bron: Zoogdiervereniging).

Laatvlieger

De laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) is een van de grootste vleermuizen van Nederland. De soort is te herkennen aan de tweekleurige vacht: koffiebruin op de rug, en koffie-met-melk-bruin op de buik. De soort jaagt boven open tot halfopen landschap, in beschutting van opgaande elementen zoals bosranden, heggen en lanen. De laatvlieger is een echte gebouwenbewoner. Kraamkolonies komen, voor zover bekend, alleen in gebouwen voor. In de paartijd (september-oktober) worden vergelijkbare verblijven gebruikt. In de winter zoeken laatvliegers nauwe en relatief droge plaatsen op zoals spouwmuren, spleten en scheuren in zolders, oude kelders en soms ook kieren dicht bij de ingang van grotten (Bron: Zoogdierenvereniging).

Rosse vleermuis

De rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) is een van de grotere vleermuissoorten. De soort dankt zijn naam aan de roodbruine (rossige) vachtkleur. De soort toont uiterlijke gelijkenissen met de grote rosse vleermuis en de bosvleermuis. De rosse vleermuis vliegt hoog en snel. De vlucht doet daarmee denken aan die van een gierzwaluw. De soort jaagt bij voorkeur in open terrein, en jaagt met snelle duiken op insecten. Deze soort maakt zowel in de zomer- als winterperiode gebruik van bomen voor zijn vaste rust- en verblijfplaats, waarbij ze te vinden zijn in boomholtes (Bron: Zoogdiervereniging).

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) is een kleine vleermuis die sterk lijkt op de gewone dwergvleermuis. Deze soort jaagt vooral in half open bosrijk landschap. Tijdens het jagen vliegen ze in een snelle rechtlijnige vlucht in lange banen. Net als de gewone dwergvleermuis heeft de ruige dwergvleermuis ook meerdere verblijfplaatsen waartussen ze relatief vaak verhuizen. In de bebouwing verblijft deze soort onder andere achter betimmering en daklijsten, in spouwmuren, onder dakbedekking en op zolders. Daarnaast kunnen ze ook verblijven in bomen en nest- en vleermuiskasten (Bronnen: Zoogdierenvereniging; Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, BIJ12, juli 2017).

Watervleermuis

De watervleermuis (*Myotis daubentonii*) is een grote vleermuis met een grijswitte buikvacht en een middel- tot donkerbruin-grijze rugvacht. Deze soort jaagt vlak boven het wateroppervlak van beschutte waterpartijen van landgoederen, parken, kastelen, visvijvers, smalle vaarten, langzaam stromende rivieren en beken. De watervleermuis heeft in de zomerperiode vooral bomen als vaste rust- en verblijfplaats, maar kan ook gebouwen gebruiken als verblijfplaats. In bomen kan de soort worden gevonden in spleten en gaten in holle bomen. In gebouwen maakt de watervleermuis gebruik van onder andere kerkzolders, bunkers en oude forten. In de winterperiode maakt de soort vooral gebruik van ondergrondse ruimtes, zoals bunkers en forten (Bron: Zoogdiervereniging).

Bijlage 4: Overige waargenomen soorten

Tijdens het nader onderzoek zijn waarnemingen gedaan van meerdere soorten die niet zijn onderzocht in het nader onderzoek. In onderstaande tabel is per soort weergegeven welke functie de onderzoekslocatie herbergt voor de soort en of een omgevingsvergunning dan wel ecologisch werkprotocol noodzakelijk is.

Tabel 12: Aangetroffen overige beschermde soorten die niet zijn meegenomen in het nader onderzoek maar wel zijn aangetroffen tijdens het nader onderzoek.

Soortgroep	Nederlandse naam	Gedrag	Beschermde functie	Overtreding Ow	EWP nodig
Algemene broedvogels	Gaai	Ter plaatse	Ja , er is broedbiotoop aanwezig voor deze algemene broedvogels.	Nee, indien maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen.	Ja
	Houtduif				
	Roodborst				
	Merel				
	Tjiftjaf				
Vink					
Vogels met jaarrond beschermd nest (cat. 4)	Buizerd	Overvliegend	Nee, er zijn geen horsten waargenomen van deze soort.	Nee	Nee
Vogels met jaarrond beschermd nest (cat. 5)	Zwarte Kraai	Ter plaatse	Nee, er zijn geen nestlocaties waargenomen van deze soorten.	Nee	Nee
	Grote bonte specht				
	Pimpelmees				
	Koolmees				
Grondgebonden zoogdieren	Egel	foeragerend	Nee	Nee, enkel algemene zorgplicht van toepassing	Ja
Ongewervelden	Rode Amerikaanse rivierkreeft	Migrerend	Nee	Nee	Nee