



Tauw

Aanvullend soortgericht ecologisch onderzoek Verdi Amsterdam

18 februari 2020



Verantwoording

Titel	Nader onderzoek MER Verdi Amsterdam
Opdrachtgever	Ingenieursbureau Gemeente Amsterdam
Projectleider	Maurice Tijm
Auteur(s)	Jeroen Nagtegaal
Tweede lezer	Sjoerd-Dirk Fiaschi – van der Est
Projectnummer	1269959
Aantal pagina's	16
Datum	18 februari 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Voorafgaand onderzoek.....	4
1.2	Nader soortgericht onderzoek.....	4
2	Methode.....	7
2.1	Vogels	7
2.2	Vleermuizen	7
2.3	Grondgebonden zoogdieren	8
2.3.1	Cameraval onderzoek kleine marterachtigen.....	8
2.3.2	Overige zoogdieren.....	8
3	Resultaten	9
3.1	Vogels	9
3.2	Vleermuizen	9
3.3	Grondgebonden zoogdieren	11
4	Conclusie.....	13
5	Benodigde vervolgstappen	13
6	Literatuur	15
Bijlage 1	Resultaten veldonderzoek.....	16

1 Inleiding

De gemeente Amsterdam is voornemens herontwikkelingen uit te voeren in het plangebied Verdi (zie figuur 1.1) in Amsterdam. Om vooruitlopend op de planvorming de milieueffecten goed in beeld te hebben is een Milieu effect rapportage(MER) opgesteld. Om hiervoor de aanwezige beschermde en beschermwaardige natuurwaarden in beeld te brengen zijn in 2018 en 2019 verkennende natuuronderzoeken uitgevoerd.

1.1 Voorafgaand onderzoek

Bureau Waardenburg heeft in 2018 een quickscan Wet natuurbescherming (Wnb) uitgevoerd (Bureau Waardenburg 2018), waarbij op basis van een veldbezoek en de Nationale database flora en fauna (NDFF) een inventarisatie is uitgevoerd van potentieel te verwachten beschermde soorten. Vervolgens is getoetst van welke beschermde soorten de aanwezigheid nader dient te worden onderzocht omdat een negatief effect op deze soorten bij de ontwikkeling van Verdi niet op voorhand kan worden uitgesloten.

Aanvullend op deze wettelijke toetsing is de functionaliteit van het gebied voor de verschillende soortgroepen beschreven en de belangrijkste natuurkansen ter verbetering van het leefgebied voor beschermwaardige soorten. Het groen in Verdi is niet voor alle soortgroepen even geschikt. Zo is de geschiktheid van het gebied voor amfibieën beperkt door het ontbreken van geschikte oevervegetatie en waterplanten. De conclusie is dat in het kader van het MER voor Verdi een actueel overzicht nodig van de aanwezigheid van broedvogels met een jaarrond beschermd nest (sperwer, buizerd, ransuil), locaties met verblijfplaatsen en andere essentiële functies voor vleermuizen en de concrete betekenis van het gebied voor boommarter, bunzing, wezel en hermelijn.

Tauw heeft in 2019 een natuurvisie opgesteld voor Verdi waarbij de natuurkansen zijn geconcretiseerd. Daarnaast is een nadere gebiedsbeoordeling uitgevoerd inclusief een nesten en holtentcontrole ter voorbereiding op nader soortgericht onderzoek. Uit de nesten en holtentcontrole bleek dat de aanwezigheid van boommarter en eekhoorn verder kon worden uitgesloten. Wel bleek dat steenmarter ook bij het onderzoek moest worden betrokken (Tauw, 2019).

1.2 Nader soortgericht onderzoek

Deze rapportage betreft het soortgericht onderzoek dat vanaf april 2019 is uitgevoerd. In de rapportage worden de feitelijk aangetroffen beschermde functies van het plangebied voor beschermde soorten beschreven. De effectbeoordeling is geen onderdeel van deze rapportage en is onderdeel van het MER. Zodra een stedenbouwkundig ontwerp of stedenbouwkundig landschapsplan beschikbaar is, dienen de effecten van het plan op de aangetroffen beschermde functies opnieuw te worden getoetst.

Het doel van dit onderzoek was het goed in beeld brengen van de nog ontbrekende voor ruimtelijke ontwikkelingen bepalende ecologische aspecten. Dit betrof het vaststellen of uitsluiten van verblijfplaatsen van sperwer, buizerd, ransuil, bunzing, wezel, hermelijn en vleermuizen. In de



voorgaande onderzoeken is de geschiktheid van het gebied al beoordeeld voor algemene soorten. Voor vleermuizen zijn in de planfase alleen de functies vliegroutes en essentieel foerageergebied relevant. Indien deze functies worden aangetast is het zeer lastig om deze functies te mitigeren en daarmee het plan vergund te krijgen. Deze functies kunnen daarmee bepalend zijn voor de inrichting van het gebied. Voor verblijfplaatsen geldt dat het behouden of kunnen mitigeren ervan een veel minder groot risico vormt voor de uitvoerbaarheid van een plan. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen en de aanwezigheid van vleermuizen in gebouwen dient in een later stadium te worden onderzocht door de projectontwikkelaar. Hetzelfde geldt voor het gebruik van de gebouwen door steenmarter en vogels zoals huismus en gierzwaluw, de gebouwen zijn matig geschikt voor deze soorten. Het aantal bomen in het plangebied dat potentieel geschikte holtes bevat is beperkt. Het is bij een grote gebiedsontwikkeling zoals dit, niet redelijk om al in de planfase het gehele gebied te onderzoeken op verblijfplaatsen voor vleermuizen door middel van vijf nachtelijke bezoeken met een groot aantal personen. Zodra een stedenbouwkundig ontwerp beschikbaar is, dient nader te worden bekeken welke bomen mogelijk worden gekapt. Voor deze bomen moet worden bepaald of deze geschikte holtes voor vleermuizen hebben. Bij de aanwezigheid van geschikte holtes is een jaarrond onderzoek naar het gebruik door vleermuizen noodzakelijk.



Figuur 1.1 Het plangebied Verdi (Gemeente Amsterdam, 2019)



2 Methode

2.1 Vogels

Boombroedende roofvogels

Verschillende soorten roofvogels kunnen broeden in bomen. Het gaat daarbij om buizerd, ransuil en sperwer. De nesten van deze soorten zijn jaarrond beschermd. Soortgericht onderzoek is uitgevoerd om vast te stellen of nesten daadwerkelijk door één van deze soorten wordt gebruikt. Onderzoek naar deze soorten is zoveel als mogelijk conform BMP-methode van SOVON uitgevoerd en de kennisdocumenten van BIJ12. In de bladrijke periode is allereerst geïnventariseerd waar potentieel geschikte nesten aanwezig zijn. Tijdens het broedseizoen is onderzocht of en hoe deze soorten het plangebied gebruiken. Dit onderzoek richtte zich op het waarnemen van individuen en paartjes in broedbiotoop en op gedrag dat een territorium of nest indiceert. Om aan- of afwezigheid van in gebruik zijnde jaarrond beschermde nesten vast te stellen, zijn in totaal zes veldbezoeken uitgevoerd. Doordat het broedseizoen van de verschillende soorten enigszins verschilt zijn de veldbezoeken verspreid uitgevoerd over de periode april tot en met eind juni en met tussenperiodes van ten minste 10 dagen. Onderdeel van deze bezoeken zijn drie (nachtelijke) veldbezoeken in de balts- en post-broedperiode van de ransuil (maart - juni). Het onderzoek is uitgevoerd door twee ervaren vogelecologen en bij goede weersomstandigheden (droog, weinig wind).

2.2 Vleermuizen

Het uitgevoerde onderzoek was gericht op het vinden of uitsluiten van essentiële vliegroutes en essentiële foerageergebieden in het plangebied. Het onderzoeken van de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de bebouwing in het plangebied was geen onderdeel van dit onderzoek. Voor de volgende soorten vleermuizen wordt de functie van het plangebied als foerageergebied en vliegroute onderzocht: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Voor het vleermuisonderzoek is gewerkt volgens het Vleermuisprotocol 2017 van Netwerk Groene Bureaus. Door te werken volgens dit protocol, wordt een kwaliteit verkregen waarmee bevoegde gezagen akkoord gaan bij een eventuele ontheffingsaanvraag. Op basis van het protocol zijn twee veldbezoeken uitgevoerd met vier personen:

- Een avondbezoek in de periode 15 mei – 15 juli
- Een avondbezoek in de periode 1 augustus – 1 oktober

De veldbezoeken zijn uitgevoerd door vier ter zake kundige ecologen van Tauw. Dit in verband met de kwaliteit van het onderzoek. Het vleermuisprotocol stelt eisen aan de minimale personele bezetting van een onderzoeksgebied tijdens een inventarisatie. De exacte data van de veldbezoeken zijn afhankelijk geweest van de weersomstandigheden. De onderzoeken zijn te voet uitgevoerd waarbij de ecologen van Tauw gebruik maken van een bat-detector (Pettersson D240x) en een sterke zaklamp.

Na afronding van het onderzoek is beoordeeld of sprake is van een essentiële vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen. Belangrijke criteria voor een essentiële functie zijn:

- Het aantal aangetroffen vleermuizen
- De duur en tijdsbestek dat ze gebruik maken van elementen
- De periode waarin de vleermuizen gebruiken maken van elementen. De kraamtijd is een kwetsbare periode voor vleermuizen
- De beschikbaarheid van alternatieve vliegroutes en foerageergebieden in de directe omgeving

2.3 Grondgebonden zoogdieren

2.3.1 Cameraval onderzoek kleine marterachtigen

Het onderzoek naar kleine marterachtigen is uitgevoerd middels cameravalonderzoek. Het onderzoek was gericht op bunzing, hermelijn en wezel. De onderzoeksopzet van deze onderzoeken is zo ingestoken dat alle te verwachten soorten voldoende zijn onderzocht. Een groot deel van het plangebied bestaat uit verharding en is daardoor ongeschikt als leefgebied. Als richtlijn voor de het onderzoek zijn de handreikingen kleine marters van Noord-Brabant (2017) en Noord-Holland (2017) gehanteerd. Na het vaststellen van deze onderzoeksprotocollen voor kleine marters is als onderzoeksmiddel de marterbuis 'struikrover' ontwikkeld. Met de marterbuis 'struikrover' kan naar alle drie soorten kleine marterachtigen worden gezocht. Om de onderzoeksinspanning beperkt te houden en de laatste technieken te hanteren, zijn voor dit project daarom ook struikrovers ingezet. Waarbij als inzet één marterbuis per twee hectares geschikt leefgebied is gehanteerd. De camera's zijn geplaatst op 1 augustus 2019 en zijn opgehaald op 16 september 2019. Tussentijds zijn batterijen, voer en SD-kaarten vervangen. Om de trefkans te vergroten zijn lokmiddelen gebruikt, het gaat hierbij onder andere om sardientjes, kattenbrokken en pindakaas. De plaatsing van de camera's is gebeurd op de meest kansrijke locaties (zie figuur 3.1).

2.3.2 Overige zoogdieren.

Het gebied heeft potentie voor de soorten eekhoorn, steenmarter en boommarter. Steenmarter kan voorkomen in de gebouwen, de andere soorten komen niet voor in het aanwezige groen. Onderzoek naar de gebouwen is geen onderdeel van deze onderzoeksfase, zodoende is onderzoek naar steenmarter niet uitgevoerd. Door het gebruik van de cameravallen kunnen echter wel zwervende exemplaren worden vastgesteld. Alle waargenomen soorten (inclusief vrijgestelde soorten) zijn in de rapportage benoemd.



Tabel 2.1 Veldbezoeken voor de soortgerichte onderzoeken

Datum	Tijd	Soort(groep)en	Weersomstandigheden
1 april 2019	11:30 – 16:30	Buizerd, sperwer	Droog, onbewolkt, circa 13 graden, windkracht 2
13 mei 2019	21:15 – 23:15	Ransuil	Droog onbewolkt, circa 9 graden, windkracht 3
14 mei 2019	6:30 – 14:30	Buizerd, sperwer	Droog, onbewolkt, circa 15 graden, windkracht 2
27 mei 2019	21:30 – 01:00	Ransuil, Vleermuizen	Grotendeels droog, kortdurende miezer, alf bewolkt, circa 15 graden, windkracht 2.
4 juni 2019	20:45 – 00:15	Ransuil, Vleermuizen	Droog, half bewolkt, circa 15 graden, windkracht 3
7 juni 2019	11:45 – 17:45	Buizerd, sperwer	Droog, onbewolkt, circa 23 graden, windkracht 2
26 augustus 2019	21:10 – 23:30	Vleermuizen	Grotendeels droog, kortdurende miezer, half bewolkt, circa 18 graden, windkracht 2

3 Resultaten

3.1 Vogels

Tijdens het onderzoek naar vogels zijn buizerd en sperwer meermaals waargenomen. Ransuil is niet waargenomen. De waarnemingen van sperwer hebben betrekking op langs en overvliegende exemplaren, deze broeden niet in het plangebied. Buizerd broedt wel in het plangebied, in het noorden van het Elzenbosje is een nest waarop in 2019 succesvol jongen zijn grootgebracht. De locatie van dit nest is ook weergegeven in figuur 3.1.

3.2 Vleermuizen

Bij het onderzoek naar vleermuizen zijn op verschillende locatie essentiële vliegroutes en foerageergebieden vastgesteld. Deze zijn weergegeven in figuur 3.1. Per locatie is een korte toelichting weergegeven. De nummers verwijzen naar de nummers op kaart. De reden dat sprake is van een essentiële functie is als volgt: de aantallen vleermuizen die zijn waargenomen tijdens het kraamseizoen zijn beduidend hoger dan de waargenomen aantallen in het najaar. Hiermee heeft het gehele plangebied waarschijnlijk een functie als foerageergebied en vliegroute voor een of meer kraamverblijfplaatsen in de omliggende wijken.

1. Een vliegroute en foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en watervleermuis. In totaal gaat het om meerdere tientallen en mogelijk meer dan 100 vleermuizen die gebruik van dit deel van het plangebied. De vleermuizen komen aan het begin van de avond via het water (De Schinkel) aangevlogen. Het meest aannemelijk is een herkomst van vleermuizen uit de woonwijken in het westen of noorden. De herkomst uit het zuiden is minder aannemelijk, er zijn bij de onderdoorgang met de A10 geen vliegroutes vastgesteld. Een deel van de vleermuizen blijft foerageren op en rond het water, een aanzienlijk deel vliegt naar het noorden om te foerageren en een ander deel passeert het fietspad en gaat naar het zuiden via de Stadionsgracht. Exacte aantallen zijn hier niet aan te koppelen. Overall is circa drie kwart van de vleermuizen een gewone dwergvleermuis. Het aantal watervleermuizen betreft

vermoedelijk circa 10 exemplaren. Laatvlieger en ruige dwergvleermuis zijn slechts enkele exemplaren.

2. De strook langs de A10 en het groen langs de het Jachthavenpad wordt vooral gebruikt als foerageergebied en in mindere mate als vliegroute. Beide functies zijn wel van essentieel belang gezien de aangetroffen aantallen in de kraamtijd. Dit deel van het plangebied wordt vooral gebruikt door gewone dwergvleermuizen (ca 50%). De overige soorten gebruiken het plangebied in min of meer gelijke mate, het gaat dan om ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis. Totaal betreft het enkele 10-tallen vleermuizen die gebruik maken van dit deel. Vliegroute bewegingen zijn voornamelijk parallel aan de A10, zowel in oostelijke als westelijke richting. Ondanks dat het groen direct langs de A10 verwijderd is, wordt er alsnog gebruik gemaakt van deze locatie. Mogelijk komt dit door het ontbreken van alternatieven of de verhoogde ligging van de A10.
3. Het groen en water bij het Piet Kranenbergpad wordt gebruikt door gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Totaal gaat het hooguit om zo'n 20 vleermuizen. Gewone dwergvleermuis gebruikt deze locatie voornamelijk als vliegroute. Laatvlieger gebruikt het vooral als foerageergebied.
4. Een beperkt aantal gewone dwergvleermuizen (circa 10, max 20) gebruikt het groen tussen de Tripolis gebouwen als vliegroute naar het foerageergebied langs de A10 (zie nummer 2). Het is niet uitgesloten dat de vleermuizen uiteindelijk van de Begraafplaats Buitenveldert vandaan komen of de omliggende woonwijken. Gelet op het aantal waargenomen vleermuizen en de doelgerichtheid waarmee gebruik gemaakt wordt van deze vliegroute is er sprake van een essentiële vliegroute.
5. Nabij het Boeierspad wordt net ten zuiden van het plangebied actief gevlogen door gewone dwergvleermuizen in westelijke richting, richting het Amsterdamse bos. Totaal maakt een 15-30 gewone dwergvleermuizen gebruik van deze vliegroute. Laatvlieger is op deze locatie beperkt waargenomen. Het betreft bij deze vliegroute waarschijnlijk vleermuizen die een verblijfplaats hebben in de achterliggende wijken en foerageren in het Amsterdamse Bos en/of boven de Nieuwe Meer.



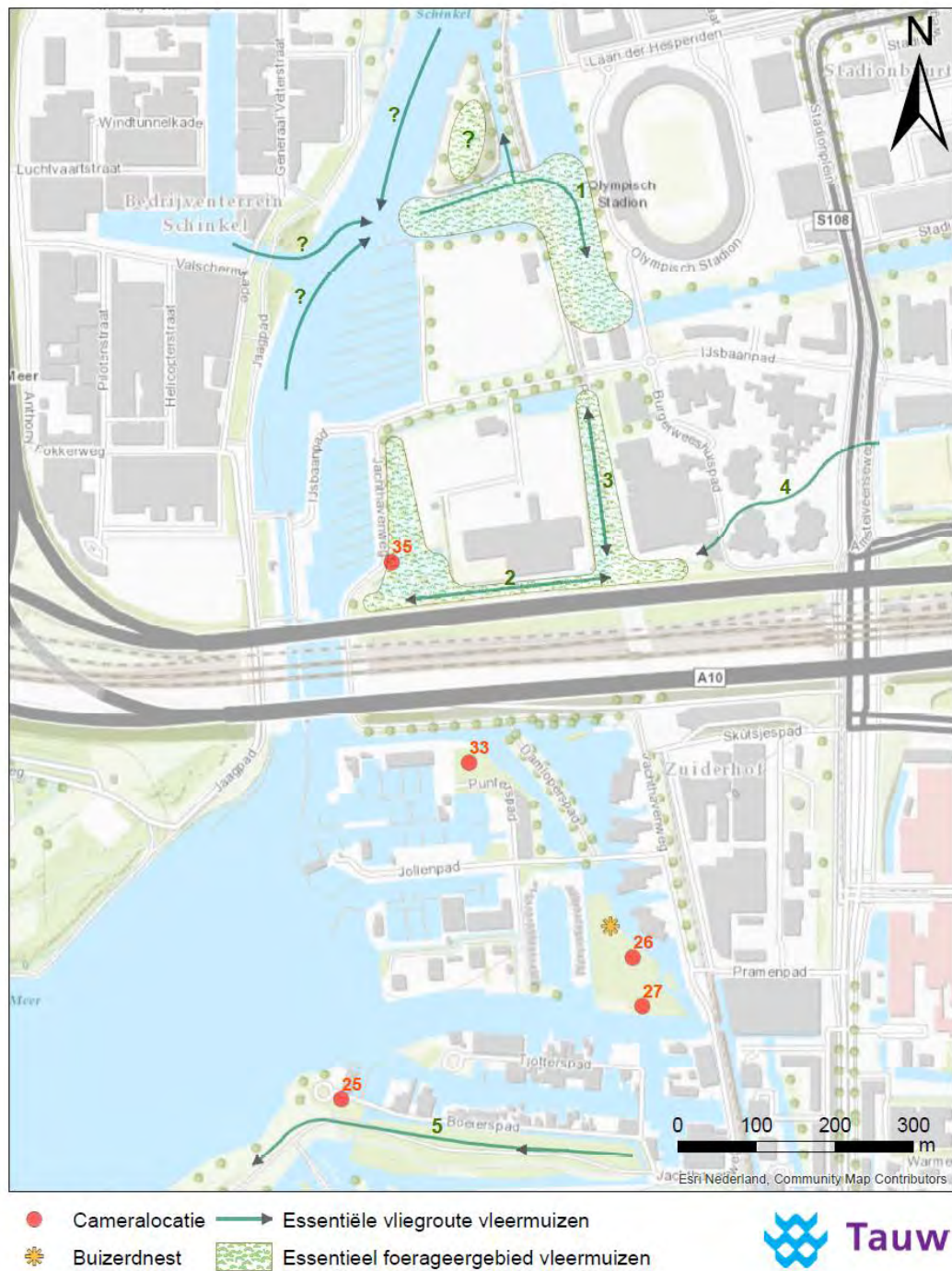
3.3 Grondgebonden zoogdieren

Bij het onderzoek met cameravallen zijn geen kleine marters (bunzing, wezel, hermelijn) of andere beschermde zoogdieren zoals eekhoorn of boommarters vastgesteld. In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de vastgestelde soorten. Door het ontbreken van waarnemingen mag gesteld worden dat het plangebied geen verblijfplaatsen bevat en evenmin van essentieel belang is voor de beschermde grondgebonden zoogdieren bunzing, wezel, hermelijn, eekhoorn en boommarter. Eventuele zwervende exemplaren blijven mogelijk. Er is dan echter geen sprake van een onder de Wet natuurbescherming beschermd verblijf. Latere vestiging van beschermde soorten blijft mogelijk. Dit onderzoek heeft niet geleid tot waarnemingen van de steenmarter. In de projectfase dient voor de sloop of transformatie van gebouwen te worden beoordeeld of aanvullend nader onderzoek noodzakelijk is om de aanwezigheid van steenmarter in deze gebouwen uit te sluiten.

Tabel 3.1: Vastgestelde soorten per cameraval

Camera-nummer	Toelichting locatie	Zoogdieren	Vogels
25	Amsterdamse bos / Boeierspad	Bosmuis, rosse woelmuis, egel, bruine rat, hond	Zanglijster
26	Elzenbosje	Bosmuis, rosse woelmuis, spitsmuis sp.*	Winterkoning, roodborst
27	Elzenbosje	Bosmuis, rosse woelmuis, spitsmuis sp.*	Roodborst, winterkoning, zanglijster
33	Punterspad	Bosmuis, rosse woelmuis, spitsmuis sp.* bruine rat	Roodborst, koolmees, heggenmus, winterkoning, zanglijster
35	West van tennisbanen / Jachthavenweg	Bosmuis, huiskat, spitsmuis sp.*	

* Sp. staat voor specimen, bij spitsmuizen is determinatie op soort niet (altijd) mogelijk.



Figuur 3.1 Resultaten onderzoeken, in bijlage 1 is deze kaart tevens opgenomen



4 Conclusie

De gemeente Amsterdam is voornemens herontwikkelingen uit te voeren in het plangebied Verdi in Amsterdam. In het kader van deze herontwikkelingen is een MER opgesteld en zijn in een eerdere fase natuuronderzoeken uitgevoerd. Dit onderzoek betrof het deel van het soortenonderzoek dat een langere onderzoekstermijn (voorjaar - najaar) had.

In deze rapportage zijn de feitelijk aangetroffen beschermde functies van het plangebied voor beschermde soorten beschreven. De aangetroffen functies zijn:

- Een nestlocatie van buizerd in het elzenbosje
- Vijf verschillende vliegroutes en foerageergebieden voor verschillende soorten vleermuizen (zie figuur 3.1) Het gaat om gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en watervleermuis

Voor een volledige beschrijving van de functies in het plangebied wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

5 Benodigde vervolgstappen

Voor de ontwikkeling van Verdi zijn in het kader van de Wet natuurbescherming de volgende vervolgstappen noodzakelijk:

1. De effecten van het plan dienen te worden getoetst op de aangetroffen beschermde functies. Dit kan indien een stedenbouwkundig ontwerp of stedenbouwkundig landschapsplan beschikbaar is.
2. Geadviseerd wordt een om een deskundig ecooloog actief bij het ontwerpproces te betrekken om mee te denken hoe de aangetroffen functies in het ontwerp kunnen worden behouden. Indien kan worden gesteld dat het plan geen significant negatief effect heeft op de beschermde functies is een ontheffingsaanvraag niet nodig.
3. Bij ruimtelijke ingrepen is op projectniveau voor de omgevingsvergunning een quickscan Wet natuurbescherming nodig of bepaald dient te worden dat de nog uit te voeren effectbeoordeling van het stedenbouwkundig ontwerp afdoende is. Dit betreft de kap van bomen, het verwijderen van groen, het slopen of renoveren van gebouwen, de aanleg van bestrating, het dempen van watergangen et cetera). De verantwoordelijkheid voor deze quickscan zal bij een deel van de ontwikkelingen bij de projectontwikkelaar liggen. Geadviseerd wordt om een deskundig ecooloog actief bij het project te betrekken om voor de verschillende ontwikkelingen binnen Verdi te bepalen of de juiste ecologische toetsing of ontheffing aanwezig is.
4. Dit onderzoek is maximaal 3 jaar geldig en voor die periode te gebruiken voor een ontheffingsaanvraag voor het aantasten van de aangetroffen functies. Na drie jaar moet dit onderzoek worden herhaald, tenzij de aantasting van de functies voor die tijd met behulp van een ontheffing is gemitigeerd en gecompenseerd.

5. Werkzaamheden die plaatsvinden binnen de verstoringafstand van het buizerdnest zijn ontheffing plichtig. Ook het openstellen van het elzenbosje voor publiek is, zonder maatregelen, door de toename van verstoring ontheffingsplichtig.
6. Vanwege de doorlooptijd van een ontheffingsprocedure is het advies om minimaal twee jaar voor aanvang van de uitvoering een ontheffing Wnb aan te vragen. Hierbij moeten worden opgemerkt dat het verkrijgen van een ontheffing voor het aantasten van een vliegroute of essentieel foerageergebied voor vleermuizen complex is, en in sommige gevallen onzeker.
7. Werkzaamheden die tot aantasting van de vliegroutes kunnen leiden zijn ontheffingsplichtig. Bij de volgende wijzigingen rond de vliegroutes en essentiële foerageergebieden dient een ecooloog te worden geraadpleegd om te beoordelen of de wijziging ontheffing plichtig is. Dit betreft, onder andere, de volgende werkzaamheden langs of nabij de vastgestelde vleermuis functies: het tijdelijk (bouwwerkzaamheden) of permanent wijzigen van de verlichting, het kappen van bomen en het versperren van het wateroppervlak of het aanpassen van de onderdoorgang van bruggen.
8. Bij het kappen van bomen is een holtecheck noodzakelijk om te bepalen of nader onderzoek naar verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuizen nodig is.
9. Bij het kappen van bomen, bosschages of verwijderen van ander groen is broedvogelcheck noodzakelijk indien deze werkzaamheden plaatsvinden in de periode 15 februari tot en met 31 augustus. Bij het aantreffen van broedende vogels dient met de werkzaamheden te worden gewacht totdat de jongen zijn uitgevlogen.
10. Bij het verbouwen of slopen van gebouwen is voor de omgevingsvergunning een quickscan Wet natuurbescherming nodig waarin wordt bepaald of nader onderzoek naar gebouw bewonende beschermde soorten noodzakelijk is.

Voor de ontwikkeling van Verdi zijn in het kader van de natuurfkansen de volgende vervolgstappen aan te bevelen:

1. De natuurvisie voor Verdi (Tauw, 2019) kan worden geactualiseerd op basis van dit nader onderzoek. Het is aan te bevelen om de set aan inrichtingsmaatregelen uit te breiden met maatregelen ten behoeve van de aangetroffen beschermde functies.
2. Om de natuurdoelen voor Verdi te kunnen borgen in het ontwerp, en de uiteindelijke inrichting, is het aan te bevelen om de bestaande natuurvisie concreter tot natuurdoeltypen bouwstenen (inclusief aansprekende doelsoorten). Voorbeelden zijn zoals nectarrijke bermen of natuurlijke oevers. Voor de bouwstenen kunnen de vervolgens vereisten worden beschreven (zoals minimaal areaal, groeiomstandigheden etc.). Op deze wijze ontstaat niet alleen een extra aansprekende ambitie maar worden de natuurdoelen door middel van de bouwstenen ook goed toepasbaar voor ontwerpers.



6 Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten, diverse soorten. juli 2017, versie 1.0.

Bureau Waardenburg, 2018. Risico's en kansen natuur bij ontwikkeling Verdi, Zuidas Amsterdam, Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport met nummer 18-0161, eindrapport d.d. 24 mei 2018.

Gemeente Amsterdam, 2019. Projectnota Verdi Zuidas, Concept februari 2019.

Provincie Noord-Brabant, 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming van de provincie Noord-Brabant.

Provincie Noord-Holland, 2017. Handreiking wezel, hermelijn en bunzing van de provincie Noord-Holland.

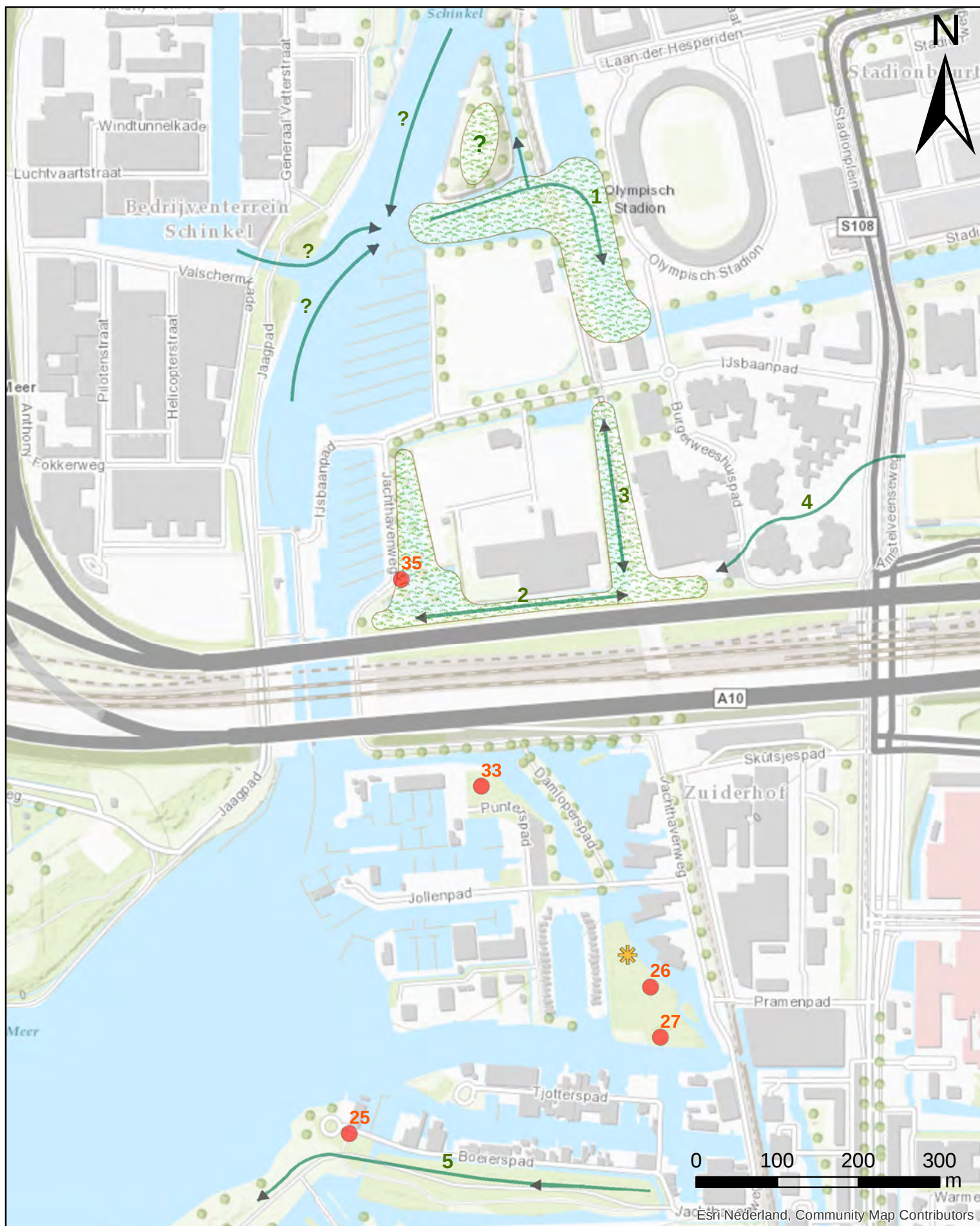
Tauw, 2019. Natuur in Verdi, notitie met kenmerk N001-1269959JRE-V03-nda-NL d.d. 8 juli 2019.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl.



Bijlage 1

Resultaten veldonderzoek



- Cameralocatie
- Essentiële vliegroute vleermuizen
- ★ Buizerdnest
- Essentieel foerageergebied vleermuizen