An aerial photograph of a city, likely Amsterdam, showing a mix of modern high-rise buildings and older structures. In the foreground, there is a large construction site with extensive rebar structures for a bridge or overpass, situated between a multi-lane highway and a canal. The sky is clear and blue.

Zuidas dok

nNatuurtoets en mitigatie- en compensatieplan ZAD

Onderbouwing ontheffing Wnb periode
2022-2027

Auteur: IBZ
Versie: 2
Datum: 21-7-2022
Status: Definitief
Bestand: Natuurtoets en mitigatie- en
compensatieplan ZAD –
definitief 21 juli 2022

Zuidasdok werkt aan een beter bereikbare



Inhoud

Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding ontheffingsaanvraag (waarom)	5
1.2 Doel (wat) en doelgroep (voor wie) van dit document	7
1.3 Leeswijzer	7
1.4 Samenvatting en conclusie	8
Hoofdstuk 2 Ontheffing Wnb 2017	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Rechten – reikwijdte	10
2.3 Plichten – voorwaarden	10
2.3.1 Inleiding	10
2.3.2 Algemene maatregelen ontheffing Wnb 2017	11
2.3.3 Gebiedsspecifieke maatregelen ontheffing Wnb 2017	13
2.3.4 Optionele maatregelen (aanbeveling) ontheffing Wnb 2017	15
Hoofdstuk 3 Actualisatie mitigatie- en compensatieplan	16
3.1 Plangebied (waar en wie)	16
3.2 Ruimtelijke ingreep (wat en waar)	19
3.2.1 Geplande werkzaamheden	19
3.2.2 Reeds uitgevoerde werkzaamheden	20
3.2.3 Analyse stedenbouwkundige inpassing ZAD	21
3.3 Planning (wanneer)	24
3.3.1 Masterplanning ZAD	24
3.3.2 Planning ontheffingsperiode 2022-2027 Knooppunt De Nieuwe Meer	26
3.3.3 Concrete werkzaamheden tijdens aangevraagde ontheffingsperiode	27
Hoofdstuk 4 Actualisatie onderzoek	31
4.1 Uitgevoerd onderzoek en monitoring	31
4.1.1 Onderzoek nulsituatie 2012-2016	31
4.1.2 Onderzoek huidige situatie 2017-2021 (monitoring)	33
4.2 Beschermden soorten in en rondom ZAD	35
Hoofdstuk 5 Actualisatie effecten op beschermde soorten	37
5.1 Actualisatie soorten en gebiedsfuncties	37
5.2 Mogelijke effecten op soorten	38
5.3 Actualisatie ingrepen en effecten	40
5.4 Verwachte effecten op beschermde soorten	42

5.4.1	Vleermuissoorten	42
5.4.2	Wezel, hermelijn en bunzing (kleine marterachtigen)	44
5.4.3	Konijn	46
5.4.4	Sperwer, buizerd en bosuil	47
5.4.5	Overige broedvogels	48
5.4.6	Rugstreepad	49
5.4.7	Nieuw aangetroffen soorten na ontheffingsverlening	49
5.4.8	Effecten n.a.v. werkzaamheden knooppunt De Nieuwe Meer	50
Hoofdstuk 6 Toetsing aan Wnb		54
6.1	Beoordelingskader	54
6.1.1	Mogelijke effecten en overtredingen Wnb	54
6.1.2	Relevante effecten per soort vanuit Wnb	55
6.2	Effectbeoordeling en mitigatie per soort	57
6.2.1	Inleiding	57
6.2.2	Vleermuissoorten	59
6.2.3	Wezel, hermelijn en bunzing	63
6.2.4	Konijn	65
6.2.5	Sperwer	67
6.2.6	Buizerd	70
6.2.7	Bosuil	71
6.2.8	Overige broedvogels	72
6.2.9	Rugstreepad	74
6.3	Ontheffing voor overtreding verbodsbepalingen Wnb	75
Hoofdstuk 7 Actualisatie mitigatieplan		77
7.1	Inleiding	77
7.2	Algemene maatregelen (oud)	77
7.2.1	Doel en locatie maatregelen vleermuizen	77
7.2.2	Algemene noodzakelijke maatregelen (actualisatie 2022)	80
7.2.3	Tijdelijk noodzakelijke maatregelen	81
7.2.4	Permanent noodzakelijke maatregelen	82
7.3	Gebiedsspecifieke maatregelen (oud)	83
7.3.1	Doel en locatie maatregelen	83
7.3.2	Tijdelijk noodzakelijke maatregelen – Kleine Wetering	84
7.3.3	Permanent noodzakelijke maatregelen – Kleine Wetering	86
7.3.4	Maatregelen ter versterking van het vleermuisnetwerk	87
7.4	Optionele gebiedsspecifieke maatregelen (oud)	89
7.5	Overige geplande maatregelen vanuit ZuidPlus (oud)	93
7.5.1	Ecologisch werkprotocol ZuidPlus	93
7.5.2	Ontwerp ecopassages en verblijfplaatsen ZuidPlus	105
7.6	Nieuw mitigatieplan	107
7.6.1	Algemene maatregelen	107
7.6.2	Soortspecifieke maatregelen	108
7.6.3	Mitigatie t.b.v. komende vijf jaar	115

7.6.4	Voorwaarden	117
7.6.5	Zorgplicht	117
Hoofdstuk 8 Juridische onderbouwing ontheffing Wnb		119
8.1	Gebrek aan alternatieven	119
8.2	Wettelijk belang	120
8.2.1	Volksgezondheid of openbare veiligheid	120
8.2.2	Dwingende redenen voor groot openbaar belang	121
8.3	Behoud gunstige staat van instandhouding	122
8.3.1	Sperwer	122
8.3.2	Vleermuizen	123
Hoofdstuk 9 Bijlagen		127

Hoofdstuk 1

Inleiding

1.1 Aanleiding ontheffingsaanvraag (waarom)

Zuidasdok is op 9 juli 2012 opgezet als een gezamenlijk programma van het Rijk, provincie Noord-Holland, Vervoerregio Amsterdam en gemeente Amsterdam. De uitvoerende organisaties voor het programma zijn Rijkswaterstaat, ProRail en de gemeente Amsterdam. Het programma Zuidasdok (hierna ZAD) is opgedeeld in meerdere realisatieprojecten en (voorloop)contracten, namelijk Openbaar Vervoerterminal (OVT), Tunnel en Knooppunten (De Nieuwe Meer en Amstel). Aanvankelijk waren de uitvoeringswerkzaamheden ondergebracht in één integraal contract dat in 2017 is gegund aan aannemerscombinatie ZuidPlus. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden is in 2016 een ontheffing Wet natuurbescherming (hierna Wnb) aangevraagd. Op 20 juli 2017 is de ontheffing Wnb verleend voor het beschadigen of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis (kenmerk FF/75C/2016/0352). Deze ontheffing wordt hierna 'ontheffing Wnb 2017' genoemd.

In 2018 werd het duidelijk dat de complexiteit en risico's van ZAD groter waren dan in eerste instantie voorzien. Naar aanleiding van het rapport van de minister van Staat Sybilla Dekker in 2020 is de scope van ZAD herbevestigd en is het programma opgedeeld in de hiervoor genoemde projecten. Dit heeft ertoe geleid dat in 2019 het contract met aannemerscombinatie ZuidPlus is beëindigd en dat er nieuwe aanbestedingen plaats (zullen) vinden voor de verschillende projecten en (voorloop)contracten.

Door de hierboven genoemde herbevestiging van de scope van ZAD en de beëindiging van het contract met ZuidPlus heeft het programma een doorstart gemaakt, wat ook tot vertraging heeft geleid. Aanvankelijk waren de werkzaamheden gepland tot en met 2027. In paragraaf 3.3 is de nieuwe masterplanning opgenomen, welke doorloopt tot 2036.

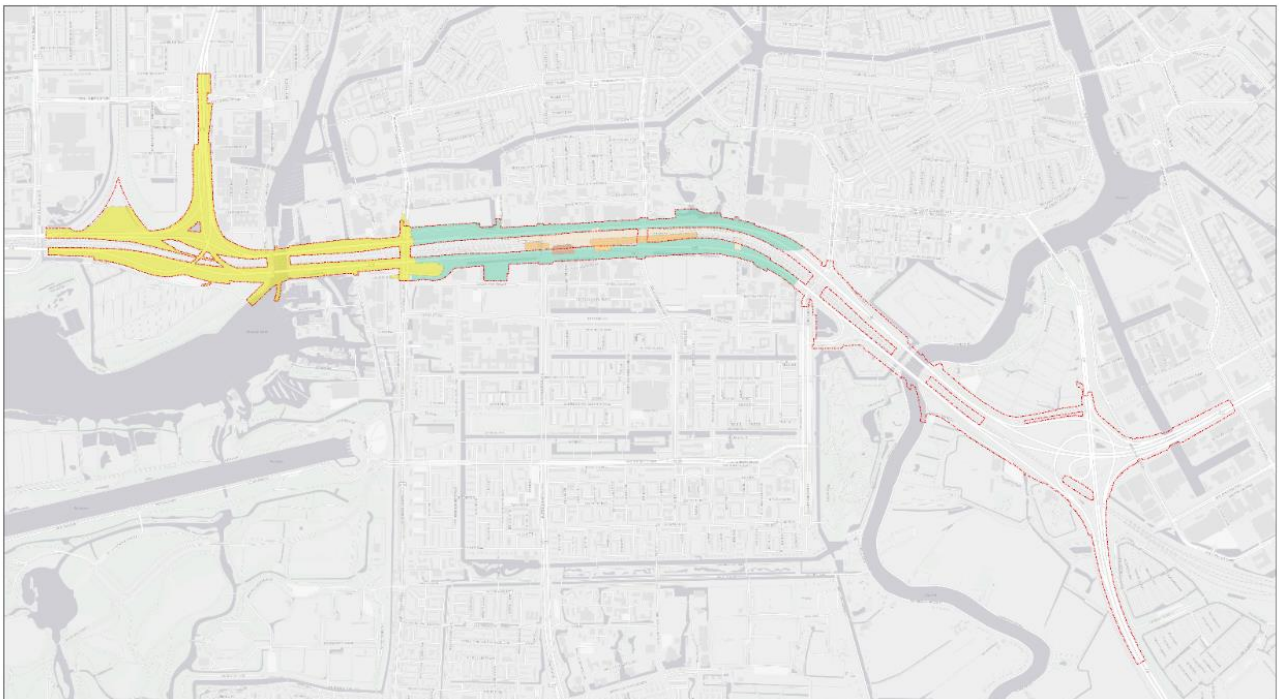
Deze ontheffing wordt voor 5 jaar aangevraagd en omvat de werkzaamheden binnen project Knooppunt De Nieuwe Meer¹. Voor specifiek deze ingrepen, effecten en maatregelen wordt deze ontheffingsaanvraag Wnb opgesteld. Voor de deelprojecten Tunnel en Knooppunt Amstel wordt te zijner tijd separaat ontheffing aangevraagd. Wel wordt alvast een doorkijk gegeven naar werkzaamheden die later worden uitgevoerd. Dit wordt gedaan in het kader van integraliteit en in het kader van mogelijke cumulatieve effecten van de verschillende realisatieprojecten binnen het programma ZAD. Daarbij geeft dit inzicht in het behoud en herstel van de ecologische samenhang in het gebied.

¹ Binnen deze 5 jaar zullen naar verwachting ook werkzaamheden voor project Tunnel en voor project Knooppunt Amstel aanvangen. De planning en werkzaamheden zijn echter nog niet concreet, waardoor nu niet bekend is waarvoor te zijner tijd ontheffing Wnb nodig is. Daardoor kan voor de werkzaamheden van deze twee projecten nog geen ontheffing aangevraagd worden.

Verder dient bedacht te worden dat, bij een gebruikelijke geldigheidsduur van 5 jaar voor een ontheffing soortbescherming, hierna nog meer ontheffingen nodig zullen zijn, gelet op de lange doorlooptijd van het programma. Voorliggende natuurtoets dient bij deze nieuwe ontheffingsaanvraag gezien te worden als het geactualiseerde projectplan.

De uitvoering van deelproject OVT is geen onderdeel van deze ontheffingsaanvraag, gelet op de volgende redenen: (1) werkzaamheden van OVT zijn niet opgenomen in het Tracébesluit en daarbovenop (2) zijn er geen beschermde soorten in het OVT-gebied aangetroffen. Om een compleet beeld te geven van het gehele ZAD-programma wordt OVT echter wel genoemd in de planning, werkzaamheden en mitigatieplan.

In Figuur 1-1 zijn de systeemgrenzen voor de verschillende deelprojecten weergegeven.



Figuur 1-1. Plangrenzen programma ZAD met de systeemgrenzen per deelproject weergegeven, namelijk knooppunt Nieuwe Meer (geel), knooppunt Amstel (blanco), OVT (oranje) en Tunnel (turquoise)

Parallel aan onderhavige ontheffingsaanvraag Wnb wordt het TB gewijzigd. Het ontwerp wijzigings-TB hiervoor is ten tijde van het opstellen van dit stuk (Q2/Q3 2022) nog niet vastgesteld. De wijzigingen die in het wTB mogelijk worden gemaakt, betreffen onder meer een kleine uitbreiding van het plangebied, de verplaatsing van aanlegvoorzieningen nabij het Schinkelcomplex en de mogelijkheid om groene keerwanden toe te passen waar het niet mogelijk is om een groen talud in te richten. Verwacht wordt dat het besluit omtrent het wTB Q3/Q4 2022 wordt genomen. De wijzigingen in het wTB zijn volledigheidshalve meegenomen in deze natuurtoets en zullen op basis van de uitgevoerde huidige beoordeling geen negatieve effecten hebben op de aanwezige flora en fauna.

1.2 Doel (wat) en doelgroep (voor wie) van dit document

Voorliggend document dient als onderbouwing voor de nieuwe ontheffingsaanvraag van deelproject Knooppunt De Nieuwe Meer in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) welke de ontheffing Wnb 2017 opvolgt (deze was geldig tot 31 december 2021). Voor de nieuwe aanvraag zijn de voorgenomen werkzaamheden opnieuw getoetst aan de Wnb en het mitigatieplan vleermuizen (Ecoresult, 2016). Dit is gedaan aan de hand van de huidige kennis van het gebied en de beperkte planwijzigingen (in ruimte en tijd). Ook is daarbovenop opnieuw onderzoek gedaan naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde planten en dieren binnen het plangebied. Sinds 2016 kunnen nieuwe soorten zich immers hebben gevestigd in het gebied.

Samen met de ontheffingsvoorwaarden zal dit document het 'programma van eisen' vormen vanuit het aspect ecologie voor de verdere uitvoering van het programma ZAD, meer specifiek project Knooppunt De Nieuwe Meer. Het bevoegd gezag kan hierbij uiteraard aanvullende voorwaarden meegeven in de te verlenen ontheffing. Om het plan voldoende 'toekomstbestendig/robuust' te maken zal naast concrete eisen ook gewerkt worden met 'functie-eisen', dit ook gelet op de lange doorlooptijd en – daarmee samenhangend – het nog globale karakter van diverse planonderdelen. Deze eisen zullen geborgd worden in de (nog af te sluiten) contracten met de uitvoerende aannemers en de door deze partijen op te stellen Ecologische werkprotocollen.

Planologisch gezien wordt het overgrote deel van het programma ZAD door het Tracébesluit (hierna TB) geregeld vanwege de status van Rijksinfrastructuur. Vanuit de Wnb is het ministerie van EZ – met als uitvoeringsorganisatie de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (hierna RVO) – het bevoegd gezag. Het TB wordt op dit moment ook geactualiseerd vanwege planwijzigingen in het wijzigingstracébesluit (hierna wTB).

De openbaarvervoersterminal van station Amsterdam Zuid (project OVT dat in drie deelprojecten is opgedeeld) valt onder het bestemmingsplan. Zoals in paragraaf 1.1. aangegeven maakt de uitvoering van project OVT geen onderdeel uit van deze ontheffingsaanvraag.

Het doel van dit document is, naast onderbouwing voor de ontheffingsaanvraag voor deelproject Knooppunt Nieuwe Meer voor de komende periode, om in één overzicht de beschikbare informatie en kennis te rapporteren. Deze informatie is bedoeld voor het bevoegd gezag, de opdrachtgever (Rijkswaterstaat (RWS), ProRail en gemeente Amsterdam), toekomstige aannemers, betrokken ecologen en andere belanghebbenden zoals omwonenden en gebruikers van de omgeving.

1.3 Leeswijzer

Onderhavig rapport is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 1 (inleiding) met inzicht in de aanleiding (waarom), met welk doel (wat) en voor welke doelgroep (wie) de natuurtoets en mitigatieprogramma ZAD is geschreven;
- Hoofdstuk 2 (Ontheffing Wnb 2017) gaat in op de rechten (reikwijdte) en plichten (voorwaarden) vanuit de ontheffing Wnb 2017 voor het programma ZAD.
- Hoofdstuk 3 (actualisatieplan) beschrijft het huidige en deels gewijzigde programma ZAD. Dit plan ligt ten grondslag aan de actualisatie van de ontheffing Wnb.
- Hoofdstuk 4 (actualisatie onderzoek) geeft een samenvatting van het uitgevoerde onderzoek tijdens de nulsituatie (2012-2016) en de huidige situatie (2017-2021) op basis van monitoring.

Hieruit volgt een lijst van beschermde soorten die aanwezig zijn (al dan niet nieuw) of niet meer aanwezig zijn. Dit vormt de basis voor de verdere toetsing aan de Wnb.

- Hoofdstuk 5 (effecten op soorten) brengt de effecten van de ruimtelijke ingreep op beschermde soorten in beeld. Waar mogelijk en relevant is dit geconcretiseerd voor de ingrepen die de komende 5 jaar zijn voorzien binnen het plangebied (toegespitst op project Knooppunt De Nieuwe Meer).
- Hoofdstuk 6 (toetsing Wnb) toetst deze effecten aan de Wnb waarbij rekening wordt gehouden met de mogelijkheid om effecten te voorkomen en/of te mitigeren. Deze maatregelen vormen de basis voor het mitigatieplan. Dit hoofdstuk sluit af met een overzicht van de soorten en verbodsbepalingen waarvoor de ontheffing Wnb aangevraagd moet worden.
- Hoofdstuk 7 (actualisatie mitigatieplan) beschrijft het ecologisch programma van eisen op hoofdlijnen. Dit zijn deels algemene maatregelen en deels specifieke maatregelen voor een deel van het plangebied en de daarin voorkomende beschermde soorten. Dit vormt straks weer de basis voor de aannemer(s) die een Ecologisch werkprotocol moeten opstellen om conform deze eisen te kunnen werken. De maatregelen voor de komende 5 jaar bij Knooppunt De Nieuwe Meer zijn zoveel mogelijk geconcretiseerd omdat de ontheffing Wnb hier specifiek betrekking op heeft.
- Hoofdstuk 8 (onderbouwing ontheffing) beschrijft het wettelijk belang, het gebrek aan alternatieven en behouden van de staat van instandhouding van de soorten waarvoor een ontheffing Wnb wordt aangevraagd.

Omdat de voorliggende natuurtoets met name betrekking heeft op de ontheffingsperiode van 2022 t/m 2027 en op deelproject Knooppunt De Nieuwe Meer zijn de stukken tekst die géén betrekking hebben op deze periode en werkzaamheden, maar welke wel nuttig zijn om de juiste context te schetsen, grijs gemaakt en/of is in de tekst aangegeven dat dit geen onderdeel is van de huidige ontheffingsaanvraag.

Op deze manier wordt aangegeven dat deze teksten niet van belang zijn voor de huidige ontheffingsaanvraag.

1.4 Samenvatting en conclusie

ZAD is op 9 juli 2012 opgezet als een gezamenlijk programma van het Rijk, de provincie Noord-Holland, de Vervoerregio Amsterdam en de gemeente Amsterdam. ZAD (ZAD) wordt gezamenlijk uitgevoerd door een projectorganisatie van Rijkswaterstaat, ProRail en de gemeente Amsterdam. Het programma ZAD is opgedeeld in meerdere realisatieprojecten, namelijk OVT, Tunnel en Knooppunten (De Nieuwe Meer en Amstel). Aanvankelijk waren de uitvoeringswerkzaamheden ondergebracht in één integraal contract dat in 2017 is gegund aan aannemerscombinatie ZuidPlus. Op 20 juli 2017 is de ontheffing Wnb verleend voor het beschadigen of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis (kenmerk (FF/75C/2016/0352). Deze ontheffing is afgelopen per 31 december 2021.

In het plangebied van ZAD kwamen en komen nog steeds diverse beschermde diersoorten en functies voor. Het uitvoeren van de werkzaamheden kan leiden tot significant negatieve effecten op deze aanwezige soorten en/of functies. Dit betekent een overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb, waarvoor een ontheffing nodig is. Om deze ontheffing te kunnen verkrijgen dienen de

negatieve effecten te worden gemitigeerd en/of gecompenseerd door maatregelen uit te voeren. Het uitvoeren van deze mitigerende maatregelen is niet vrijblijvend.

Voor deze overtredingen is het derhalve noodzakelijk om een ontheffing Wnb aan te vragen. De ontheffing wordt aangevraagd voor de periode 1 september 2022 tot en met 31 december 2027 voor deelproject Knooppunt De Nieuwe Meer. Gelet op de lange doorlooptijd van het programma ZAD zullen hierna naar verwachting nog twee ontheffingsperioden volgen en zullen voor de andere deelprojecten losse ontheffingsaanvragen aangevraagd worden. Om goed beeld te houden op de aanwezigheid van beschermde soorten en effecten van de werkzaamheden en mitigatie zal monitoring plaats blijven vinden binnen het totale plangebied van programma ZAD.

Onderhavig document geeft een mitigatieplan op hoofdlijnen, **en gaat (waar reeds mogelijk) specifiek in op de nodige mitigatiemaatregelen voor Knooppunt De Nieuwe Meer voor de komende vijf jaar**. De toekomstig aannemer(s) zullen dit uitwerken naar een concreet ecologisch werkprotocol. Daarbij dient ook – en vooral – rekening worden gehouden met de nieuwe (aanvullende) ontheffingsvoorwaarden Wnb.

Hoofdstuk 2

Ontheffing Wnb 2017

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de inhoud van de laatste ontheffing die vigerend was. Dit om aan te geven wat er al is gebeurd binnen het programma ZAD op het vlak van ecologie en de laatste ontheffing Wnb. Vanaf hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de huidige aanvraag voor een nieuwe ontheffing.

2.2 Rechten – reikwijdte

De ontheffing Wnb 2017 (kenmerk FF/75C/2016/0352.toek.js; datum 20 juli 2017) is door de Staatssecretaris van Economische Zaken verleend voor de **periode van 20 juli 2017 tot en met 31 december 2021** voor de verbodsbepalingen in artikel 3.5 lid 4 van de Wet natuurbescherming voor gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis binnen het gebied van het Tracébesluit ZAD. Het gaat daarbij om de huidige deelprojecten Tunnel en Knooppunten. Project OVT valt buiten het gebied van het Tracébesluit ZAD (Rijksinfrastructuur), maar maakt expliciet wel deel uit van het programma ZAD.

Meer specifiek is de ontheffing Wnb 2017 verleend voor de werkzaamheden voor zover dit betreft het beschadigen of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de **gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis** (artikel 3.5 van de Wnb).

2.3 Plichten – voorwaarden

2.3.1 Inleiding

De voorwaarden bij de ontheffing Wnb 2017 waren op hoofdlijnen :

- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de soorten waarvan de ontheffing is verleend (in dit geval vleermuizen).
- De werkzaamheden dienen nader uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol. Alle betrokken partijen dienen hiervan op de hoogte te worden gesteld.
- Voor de mitigatie van vleermuizen wordt specifiek verwezen naar de hoofdstukken 7 en 8 van het rapport 'Mitigatieplan vleermuizen' (Ecoresult, 14 juli 2016). Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen noodzakelijk, tijdelijk noodzakelijk, permanent noodzakelijk, maatregelen ter versterking van het netwerk en aanbevelingen. Zie volgende paragrafen voor de letterlijke omschrijving van de voorgeschreven maatregelen.
- In meer algemene zin wordt gesteld in het projectplan bij de ontheffingsaanvraag (IBZ, 20 juli 2016) en de ontheffing Wnb dat het (tijdelijk) verlies aan geschikt foerageergebied en vliegroutes voor vleermuizen door de kap van beplanting langs de A10 door herplant van voldoende omvang en kwaliteit binnen het plangebied kan worden gecompenseerd. Dit zal pas in een later stadium van het project tot stand komen. Op de TB-kaarten zijn maatregelvlakken voor groen, water, berm en talud weergegeven. In artikel 13 van het TB worden ook de

compenserende maatregelen Bomenverordening verwoord². De herplant van de bomen is hiermee juridisch geborgd in een ruimtelijk besluit.

- Verder gelden enkele algemene uitgangspunten vanuit ecologie. Het gaat daarbij onder meer om de kap van bomen 'just in time' om het vleermuisnetwerk zo lang mogelijk te behouden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

De maatregelen in onderstaande paragrafen zijn één op één overgenomen uit de ontheffing Wnb 2017. Deze teksten zijn grijs gemarkeerd voor het onderscheid met de maatregelen uit de huidige ontheffingsaanvraag.

2.3.2 Algemene maatregelen ontheffing Wnb 2017

Noodzakelijke maatregelen – algemeen

1	De werkzaamheden strekken zich over een groot gebied uit en gedurende een lange periode. Omdat de herplant van de bomen later is gepland, moeten de werkzaamheden gefaseerd in tijd en ruimte uitgevoerd worden, rekening houdend met de seizoensactiviteit van de vleermuizen. Dit betreft maatwerk. Omdat een gedetailleerde fasering niet bekend is, dient een ecoloog de werkzaamheden te begeleiden op basis van het ecologisch werkprotocol.
2	De genomen maatregelen voor vleermuizen moeten op hun effectiviteit gemonitord worden. Gedurende de loop van het project wordt elke 3 jaar een veldonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek dient een ruimer gebied in beslag te nemen dan enkel het plangebied (zowel ten noorden als ten zuiden van de A10) en afgestemd te zijn op het functioneren van de (nieuwe) functies zoals beschreven in het mitigatieplan. De eerste ronde heeft plaatsgevonden in 2018 ³ .
3	Afhankelijk van de resultaten van de eerste ronde kan worden gesproken om het onderzoek naar de effectiviteit van de maatregelen te intensiveren, zodat er tijdig maatregelen getroffen kunnen worden.
4	Indien op basis van de onderzoeken achteruitgang blijkt of blijkt dat de genomen maatregelen niet effectief zijn, wordt bekeken of aanpassing van de maatregelen noodzakelijk is.
5	Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle ten behoeve van de vleermuizen noodzakelijk te nemen maatregelen, opgenomen in dit mitigatieplan en waar nodig aangevuld met aanvullende maatregelen op basis van de monitoring, worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.
6	In dit protocol staat hoe er gehandeld moet worden als er onverwacht een beschermde soort, bijvoorbeeld een vleermuis, wordt aangetroffen.

Tijdelijk noodzakelijke maatregelen – algemeen

² Vanuit de kapvergunning is ook een verplichting voor de gedeeltelijke herplant van bomen in het plangebied van ZAD (de overige bomen wordt gecompenseerd via een gemeentelijk bomenfonds). Dit wordt nog formeel vastgelegd in een herplantplan en ter goedkeuring voorgelegd aan de Omgevingsdienst NZKG. Deze verplichting geldt niet vanuit de ontheffing Wnb 2017.

³ In 2020 heeft vleermuismonitoring plaatsgevonden en aanvullend hierop heeft in 2021 soortgericht onderzoek naar vleermuizen volgens het vleermuisprotocol 2021 plaatsgevonden door adviesbureau Pius Floris.

7	Kapwerkzaamheden ten weerszijden van de A10 moeten plaatsvinden buiten de kwetsbare periode van vleermuizen, van november t/m maart, afhankelijk van de weersomstandigheden.
8	Er wordt geen directe (werk-)verlichting gericht op het wateroppervlak grenzend aan het werkgebied.

Permanent noodzakelijke maatregelen - algemeen

9	In het Landschapsplan is de groenstructuur vastgelegd zoals die er na voltooiing van de werkzaamheden komt uit te zien. Om de snelweg (gedeeltelijk) in een tunnelbak komt te liggen en er op de tunnelbak beplanting komt, ondervinden vleermuizen ter hoogte van deze ondertunneling een minder grote barrière om van Noord naar Zuid te vliegen.
10	Er wordt geen directe verlichting gericht op het wateroppervlak.
11	De lichtintensiteit in het netwerkgebied dat behouden blijft, dient ongewijzigd te blijven. Zowel nieuwe openbare als particuliere straat- en gevelverlichting binnen of grenzend aan de structuren dienen hieraan te worden getoetst.

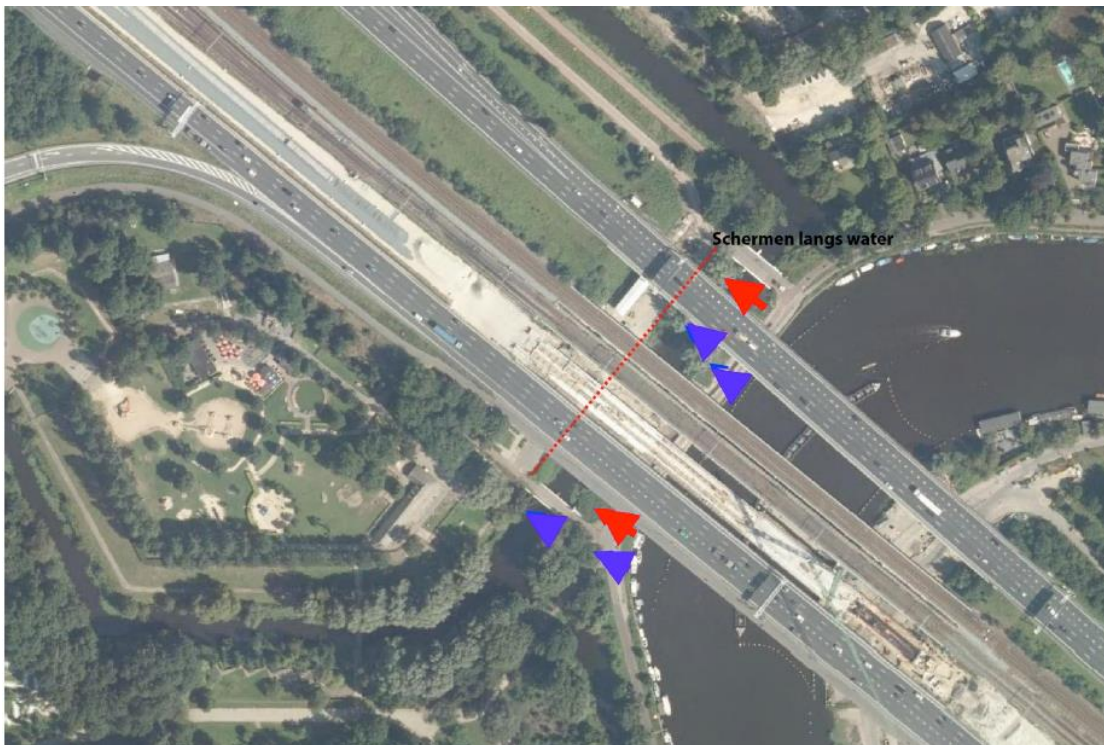


Figuur 2-1. Uitsnede landschapsplan met de beoogde begroeiing van de nieuwe taluds aan weerszijden van A10. Bij de ontheffingsaanvraag Wnb voor 2021 wordt de geactualiseerde VO-uitwerking bijgeleverd.

2.3.3 Gebiedsspecifieke maatregelen ontheffing Wnb 2017

Tijdelijk noodzakelijke maatregelen – Kleine Wetering

12	Scherm werkplaatsen onder en rondom het viaduct over de Amstel en Kleine Wetering zodanig af dat er geen lichtuitstraling plaatsvindt op de watergangen en omliggende groenstructuren.
13	Behoud permanent de vliegroutestructuur onder de A10 door, langs de Kleine Wetering. Dit door het plaatsen van schermen tussen de vliegroute en bouwterrein. Met deze schermen en het zodanig plaatsen van eventuele bouwlampen dat deze niet op de Kleine Wetering gericht zijn, wordt er eveneens voor gezorgd dat de vliegroute niet wordt verstoord.
14	Behoud tijdens de werkzaamheden de op maatregelenkaart ter plaatse van de blauwe driehoeken gemarkeerde boomgroepen en ter plaatse van de rode driehoeken gemarkeerde struiken direct langs de bestaande wegen.
15	De Kleine Wetering mag niet volledig worden gedempt. Gedeeltelijke demping aan de westelijke oever is mogelijk, mits de houtblokken en stammen verplaatst worden naar de nieuwe westoever.



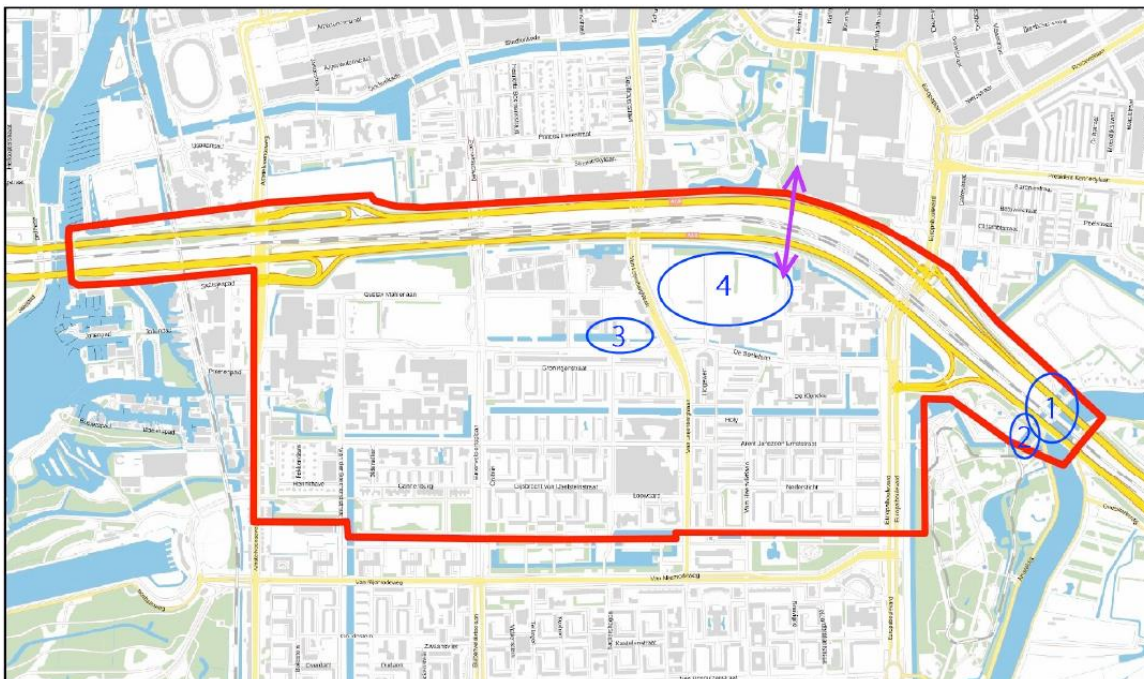
Figuur 2-2. Maatregelenkaart Kleine Wetering; blauw=boomgroep, rood=struiken, rode stippellijn=schermen langs water

Permanent noodzakelijke maatregelen – Kleine Wetering

16	Verlichting grenzend aan de Kleine Wetering ter hoogte van het viaduct van de A10 over de Amstel mag niet worden gericht op de Kleine Wetering, of dient te bestaan uit vleermuisvriendelijk licht.
----	---

Maatregelen ter versterking van het vleermuisnetwerk

17	Langs de oevers van het water tussen Amstelpark en Europaboulevard bevinden zich rietoevers tot aan de Van Nijenrodeweg. In 2016 worden er in het zuidelijke deel van deze waterpartij, tot aan de Riekermolenv natuurvriendelijke oevers aangelegd. Ook waterpartijen aan de zuidkant van de A10 krijgen natuurvriendelijke oevers. In totaal wordt er in 2016 1500m ² natuurvriendelijke oever aangelegd. In 2017 komt daar nog eens 1500 m ² bij.
18	De watergang ten noorden van de A.J. Ernststraat is een onderdeel van het Ecolint; het Ecolint is een natte ecologische verbinding die van oost naar west dwars door de stad loopt.
19	Bij ontwerp/aanleg van de fietstunnel ter hoogte van het Beatrixpark wordt ingezet op medegebruik door vleermuizen, door het donkerder laten van de zijkanten van deze fietstunnel ten opzichte van de gedeelten die gebruik worden door het verkeer. Zie pijl op onderstaande kaart.



Figuur 2-3. Indicatieve locatie fietstunnel geschikt als vleermuispassage A10 (Vivaldipassage, paarse pijl). De nummers op de kaart zijn niet relevant voor onderhavige toetsing en daarmee buiten beschouwing gelaten.

2.3.4 *Optionele maatregelen (aanbeveling) ontheffing Wnb 2017*

20	Nieuw aan te leggen watergangen langs de A10 zijn bij voorkeur onbeschoeid of worden voorzien van oeverbegroeiing met meerjarig riet, lisdodde etc.
21	Indien mogelijk: creëer een ecologische corridor tussen het Beatrixpark en de F. Roeskestraat met stevige hop-overs over de Beethovenlaan en Parnassusweg (bijv. door aanplant bomen).
22	Voor verbetering van uitwisseling naar gebieden aan weerszijden van de A10 kan gezocht worden naar mogelijkheden voor hop-overs over de A10 Zuid, tenminste na de werkzaamheden, opdat vleermuizen zich te allen tijde kunnen verplaatsen naar andere delen van Amsterdam. Aanplant van bomen ten behoeve van hop-overs geschiedt met zo groot mogelijke bomen.
23	Het inbouwen van vleermuiskasten op de oost- en westgevels in de nieuw te ontwikkelen appartementengebouwen ter plaatse van de Rosy Wertheimstraat.

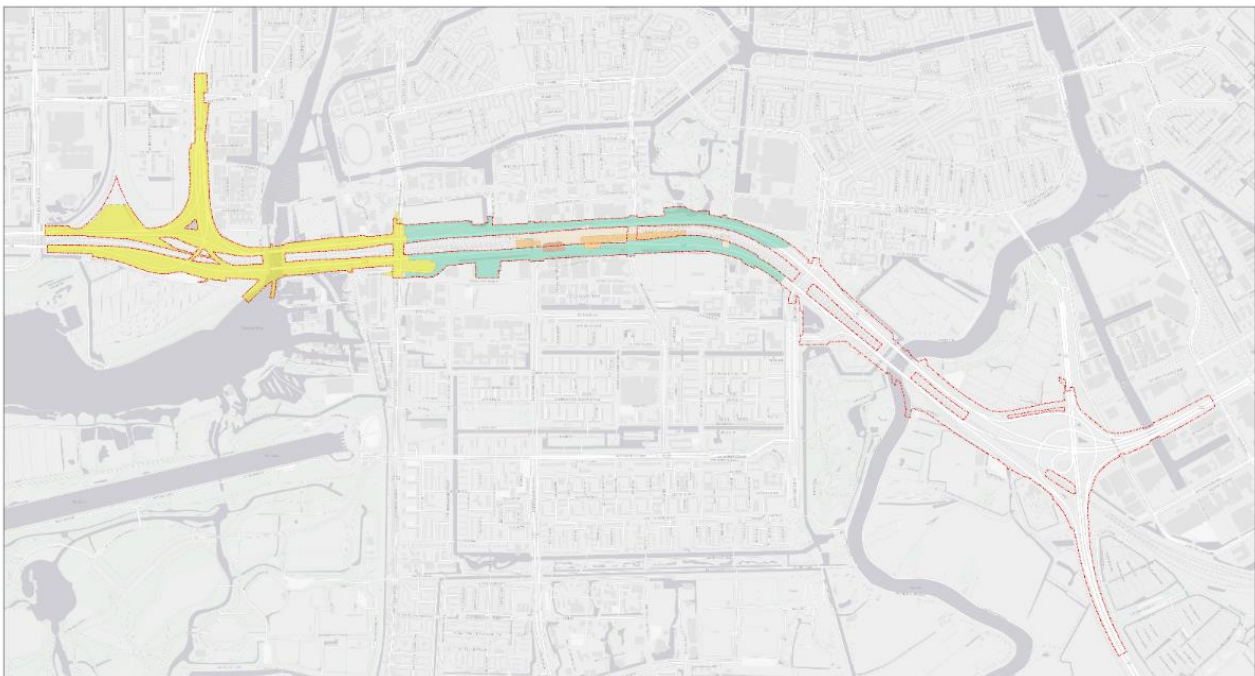
Hoofdstuk 3

Actualisatie mitigatie- en compensatieplan

3.1 Plangebied (waar en wie)

Het totale projectgebied van ZAD behorende tot het Tracébesluit vormt het plangebied van de ontheffingsaanvraag Wnb. Zoals eerder aangegeven valt project OVT onder het bestemmingsplan en zijn de werkzaamheden voor OVT hiermee geen onderdeel van deze ontheffingsaanvraag. Binnen project OVT zijn daarenboven geen overtredingen van Wnb voorzien. Om een compleet beeld te geven van het gehele ZAD programma wordt OVT wel genoemd in de planning en werkzaamheden. Dit ook omdat voor het mitigatieplan het hele plangebied van ZAD wordt beschouwd.

Het gehele plangebied van ZAD omvat de knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel en de daartussen liggende A10, het station Amsterdam Zuid en de bijbehorende taluds van de A10. Zie onderstaande kaart voor de formele begrenzing van het plangebied (Figuur 3-1) en de toponiemen. Deze ontheffingsaanvraag heeft echter alleen betrekking op knooppunt De Nieuwe Meer, omdat hier in de komende 5 jaar werkzaamheden plaatsvinden waarbij overtredingen van de Wnb zijn voorzien.



Figuur 3-1. Plangrenzen programma ZAD met de systeemgrenzen per project weergegeven. knooppunt Nieuwe Meer (geel), knooppunt Amstel (blanco), OVT (oranje) en Tunnel (turquoise)

Het programma ZAD wordt uitgevoerd in de volgende projecten via (voorloop)contracten met aannemers:

- OVT: het project OVT heeft betrekking op de openbaarvervoersterminal van station Zuid. Hier wordt de huidige stationspassage verbreed en wordt een nieuwe passage gerealiseerd om het toenemend aantal reizigers zo goed mogelijk te faciliteren. Dit project is niet relevant vanuit Wnb, omdat hier geen beschermde soorten aanwezig zijn en omdat dit gebied buiten het TB valt.
- Tunnel: het project Tunnel loopt grofweg van de Amstelveenseweg tot aan de Europaboulevard. Omdat de werkzaamheden voor dit deelproject nog niet duidelijk zijn, is dit deelproject geen onderdeel van deze ontheffingsaanvraag.
- Knooppunten (De Nieuwe Meer en Amstel). Omdat de werkzaamheden voor deelproject Knooppunt Amstel nog niet duidelijk zijn, is dit deelproject geen onderdeel van de ontheffingsaanvraag.

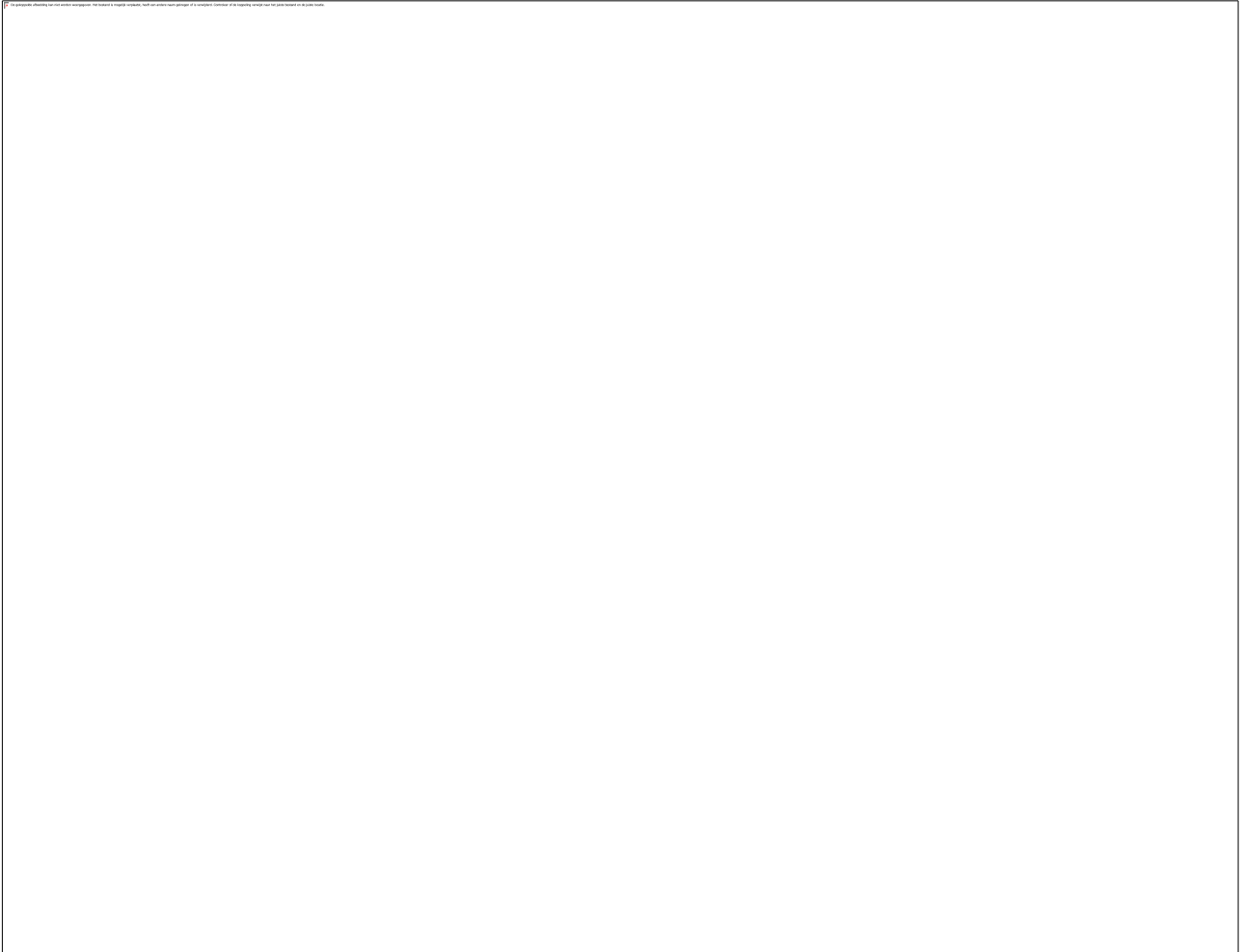
ZAD in relatie tot Zuidas

ZAD is gedeeltelijk onderdeel van het grotere gebied van (de ontwikkeling van de) Zuidas, waar gemeente Amsterdam bouwt aan een nieuwe stadswijk. Er is deels sprake van een raakvlak tussen beide projecten. Dit is vooral aan de orde langs de noordelijke en zuidelijke taluds van de A10 tussen het Schinkelcomplex en de Amstel.

Beoordeling cumulatie

Bij de inventarisaties van beschermde soorten wordt ook de directe omgeving van het plangebied TB bekeken. Mitigatiemaatregelen ten behoud van leefgebied van beschermde soorten vinden zowel binnen als, waar mogelijk, ook buiten de plangrenzen van het TB plaats. Voor zover bekend blijft de huidige ecologische, 'groene' basisstructuur buiten het plangebied intact (o.a. Beatrixpark, Amstelpark, Amstel, Tuinpark Amstelglorie, Amsterdamse Bos, begraafplaatsen Buitenveldert en Zorgvlied, De Oeverlanden) en daarmee het (essentiële) leefgebied van beschermde soorten behouden. De ontwikkelingen van Zuidas zijn op onderstaande raakvlakkenkaart opgenomen (Figuur 3-3). Deze kaart laat zien dat de belangrijke natuurlijke, 'groene' elementen rondom het projectgebied van ZAD (zoals hiervoor benoemd) behouden blijven. Alleen ten zuidoosten van het Beatrixpark worden op de al braakliggende kavel 2 en kavel 6-7 woningen gebouwd. Deze woningen worden gebouwd op locaties waar zich op dit moment open grasvelden met enkele bomen bevinden. Omdat de overige parken en belangrijke grote groenstructuren niet worden aangetast, blijven er voldoende mogelijkheden en functies voor beschermde soorten over en zal er geen sprake zijn van cumulatieve effecten. Deze cumulatieve effecten zijn daarom niet verder in beeld gebracht.

De gemeente Amsterdam heeft de natuurwaarde van gemeentelijk groen bepaald op basis van biodiversiteit, natuurlijkheid, vervangbaarheid en een bijdrage in de ecologische structuur. Uit deze natuurwaardenkaart (Figuur 3-2) van gemeente Amsterdam blijkt dat de natuur binnen de plangrenzen van ZAD een lage tot matige (gezien de lichte markering) waarde heeft. Vooral de natuur rondom beide knooppunten heeft een hogere (gezien de donkerdere markering) waarde. Ook is er een groot gebied zonder natuurwaarde aanwezig (tussen de knooppunten). Desondanks is het behoud van aanwezige beschermde soorten een belangrijke doelstelling. Door middel van het uitvoeren van de mitigerende maatregelen streeft ZAD ernaar om de aanwezige waarden te behouden/terug te brengen en waar mogelijk te versterken.



Figuur 3-2. Natuurwaardekaart van Amsterdam. Bron: gemeente Amsterdam.

- Realisatie van bus- en tramhaltes nabij metro en trein.
- Realisatie van 8500 nieuwe fietsstallingsplaatsen in aanvulling op de 2500 reeds bestaande stallingsplaatsen en een extra noord-zuid fietsverbinding ter hoogte van RAI/Vivaldi.
- Realisatie van extra openbare ruimte en daarmee het scheppen van condities voor een gemengd vastgoedprogramma met onder andere nieuwe woningbouw in de Zuidas-flanken.

In de directe omgeving worden ook andere projecten gerealiseerd en raken daarmee aan het programma ZAD:

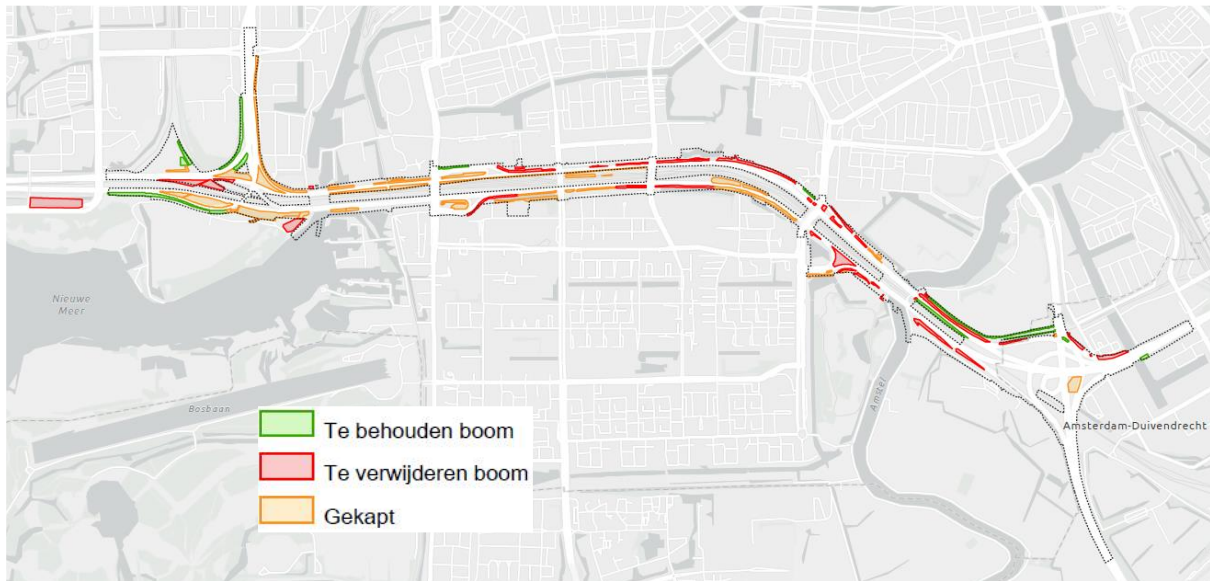
- Herinrichting van het zuidelijk deel van het Beatrixpark – het zuidelijke deel van het Beatrixpark dat direct grenst aan ZAD, wordt opnieuw ingericht.

In het kader van benodigde tussentijdse herstelwerkzaamheden aan de Rozenoordbrug worden in opdracht van Rijkswaterstaat ook werkzaamheden uitgevoerd. Omdat de werkzaamheden nabij de Kleine Wetering plaatsvinden, is hier een ecooloog bij betrokken en is een ecologisch werkprotocol opgesteld door de betreffende aannemer om eventuele verstoring van aanwezige vleermuisfuncties te voorkomen. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van een goedgekeurde gedragscode soortenbescherming. Deze onderhoudswerkzaamheden vallen binnen het plangebied Knooppunt Amstel, maar zijn geen onderdeel van deelproject Knooppunt Amstel en vallen dus niet binnen deze ontheffingsaanvraag.

3.2.2 *Reeds uitgevoerde werkzaamheden*

Onder de ontheffing Wnb 2017 (RVO) en de verleende kapvergunning (Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en gemeente Ouder Amstel) heeft reeds bomenkap op verschillende taluds plaatsgevonden in de periode 2017 t/m 2019. Het gaat daarbij om ongeveer de helft van de te kappen bomen binnen het plangebied ZAD, zie kaartbijlage E. Door deze ingreep is het vleermuisnetwerk reeds gedeeltelijk aangetast (waarvoor in 2017 een ontheffing Wnb is verleend). Pas na afronding van de lokale werkzaamheden wordt de groenstructuur hersteld en daarmee het vleermuisnetwerk. Dit is conform de huidige ontheffingsvoorwaarden Wnb.

In de jaren 2017 t/m 2019 zijn bomen gekapt in de weken 3, 6, 8, 47, 49, 50 en 51. Deze weken vallen allen buiten het broedseizoen van vogels en buiten de kwetsbare perioden van vleermuizen. Van 92 bomen, gekapt in 2017 en 2018, is niet exact bekend wanneer deze gekapt zijn. Het is echter zeker dat de kap ook is uitgevoerd buiten het broedseizoen en kwetsbare periode van soorten (najaar 2017, november 2018 – maart 2019). In verband met de aangepaste planning, verwachte vertraging en de uiteindelijke ontbinding van het contract met aannemer ZuidPlus, is de verdere bomenkap per direct gestopt om te voldoen aan het uitgangspunt 'just in time'. Zie onderstaande kaart en de detailkaarten in bijlage E voor de gebiedsdelen waar de bomen reeds zijn gekapt (oranje) en nog worden gekapt (rood). Op deze plekken zijn en worden grondwerkzaamheden uitgevoerd om de nieuwe infrastructuur te realiseren, inclusief het graven en dempen van watergangen. Door ZuidPlus zijn ook al enkele watergangen gedempt. De gebiedsdelen met te behouden bomen – waar geen bomenkap zal plaatsvinden – zijn met groene kleur aangegeven op deze kaart (Figuur 3-4).



Figuur 3-4. Kapkaart met te behouden bomen, te kappen bomen en reeds gekapte bomen in en rondom het plangebied van ZAD.

Figuur 3-4 geeft ook twee delen van te kappen bomen (percelen) buiten de plangrenzen van ZAD aan nabij knooppunt Nieuwe Meer. Het gaat hier om te kappen bomen aan de Riekerweg en Oude Haagseweg waarvoor reeds een omgevingsvergunning is verleend door gemeente Amsterdam⁴⁵. Uit de destijds uitgevoerde onderzoeken blijkt dat er geen ontheffing Wnb nodig was voor deze locaties. Deze twee werkterreinen worden voor de volledigheid benoemd in voorliggende natuurtoets. Echter, ze bevinden zich buiten de TB-grenzen, waardoor ze geen onderdeel uitmaken van de huidige aanvraag ontheffing Wnb. Wel wordt het mogelijk nemen van mitigerende maatregelen op deze locaties verkend ten behoeve van de functies binnen de TB-grenzen.

In hoofdstuk 7 (Actualisatie mitigatieplan) is de huidige status van de mitigerende maatregelen voor vleermuizen en andere diersoorten uitgebreid beschreven. Het gaat daarbij om natuurvriendelijk werken (voorkomen van het verstoren en doden van dieren), het behouden van leefgebied en functies tijdens de uitvoering van de projecten en herstel van leefgebied. Aangezien alleen voorbereidende werkzaamheden zijn uitgevoerd (functievrij maken van terreindelen en inrichting van werkterreinen), waren deze maatregelen nog niet uitgevoerd in de afgelopen periode (2017 tot heden). Door planwijzigingen, de beperkte mogelijkheid om ontwikkelingen buiten het plangebied te initiëren, nieuwe inzichten vanuit Wnb en nieuwe waarnemingen van beschermde soorten, is het mitigatieplan bijgesteld.

3.2.3 Analyse stedenbouwkundige inpassing ZAD

ZuidPlus heeft in 2018 het document "Analyse stedenbouwkundige inpassing" opgesteld. Het gehele document is bevestigd door het programma ZAD als geldend stuk en wordt daarom als aparte bijlage bij de ontheffingsaanvraag toegevoegd. Daarbij dient vermeld te worden dat de

⁴ Gemeente Amsterdam, tijdelijke Omgevingsvergunning Riekerweg, verleend op 29 november 2018. Kenmerk NW18-04064-UIT-18-07146.

⁵ Gemeente Amsterdam, tijdelijke Omgevingsvergunning Oude Haagseweg, verleend op 20 november 2018. Kenmerk NW18-01292-UIT-18-06808.

weergegeven stedenbouwkundige uitwerkingen later per project plaatsvinden. De rapportage Analyse stedenbouwkundige inpassing heeft de status van een 'beeldkwaliteitsplan' en niet als bindend contractdocument voor de betreffende aannemers.

In dit document wordt beschreven en gevisualiseerd hoe het plangebied er in de eindsituatie komt uit te zien volgens de Analyse stedenbouwkundige inpassing. Onderstaande tekst is overgenomen uit dit document.

Voor ecologie is vooral de aanwezigheid van groen en water van belang. Figuur 3-5 en Figuur 3-6 geeft een impressie van de (concept)inrichting van het uiteindelijke plangebied in de knooppunten en het centrumgebied. Het uitgangspunt daarbij is om zoveel mogelijk bomen aan te planten binnen de infrabundel voor zover dit past binnen technische randvoorwaarden, met als vertrekpunt de compensatieopgave uit de kapvergunningen en afgestemde inpassingscriteria (bijv. de aanplant in boomgroepen). Het is uiteindelijk aan de aannemer om dit uit te werken in een uitvoeringsplan. De ecologische uitwerking landt daarbij in het Ecologisch werkprotocol rekening houdend met het onderhavige mitigatieplan en de ontheffing Wnb. In de praktijk zullen waarschijnlijk meerdere Ecologische werkprotocollen worden opgesteld.

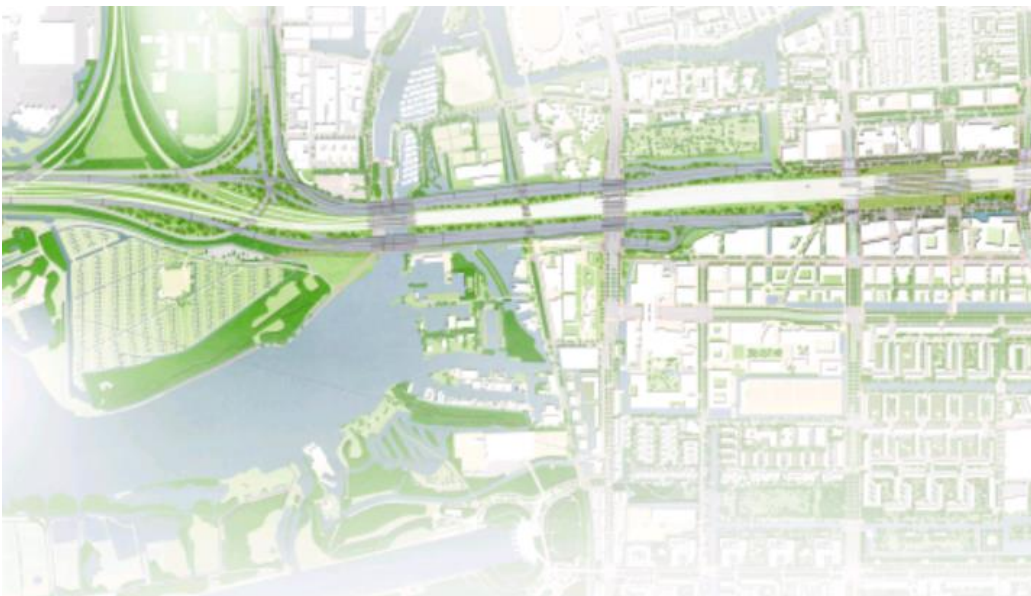


Figuur 3-5. Conceptinrichting van Knooppunt Amstel. Bron: rapportage Analyse stedenbouwkundige inpassing ZAD, ZuidPlus 2018.



Figuur 3-6. Conceptinrichting van Knooppunt De Nieuwe Meer. Bron: rapportage Analyse stedenbouwkundige inpassing ZAD, ZuidPlus 2018.

In het ontwerp worden beide knooppunten geïntegreerd in de aanwezige groene corridor. Met de herplant van robinia's, appelbomen en kruidenrijk grasland, wordt een eenduidig beeld gecreëerd. De aanwezige waterpartij in Knooppunt Amstel krijgt continue oevers met een talud van 1:3. Langs de spoorlijn ten zuiden van het wateroog is een natuurlijke oever met een iets minder strakke belijning en beplanting beoogd. In Knooppunt De Nieuwe Meer worden, waar mogelijk, de bermten licht gebold om meer zicht op het groen te bieden.



Figuur 3-7. Conceptinrichting van het centrumgebied nabij knooppunt De Nieuwe Meer. Bron: rapportage Analyse stedenbouwkundige inpassing, ZuidPlus 2018.



Figuur 3-8. Conceptinrichting van het centrumgebied nabij knooppunt Amstel. Bron: rapportage Analyse stedenbouwkundige inpassing, ZuidPlus 2018.

3.3 Planning (wanneer)

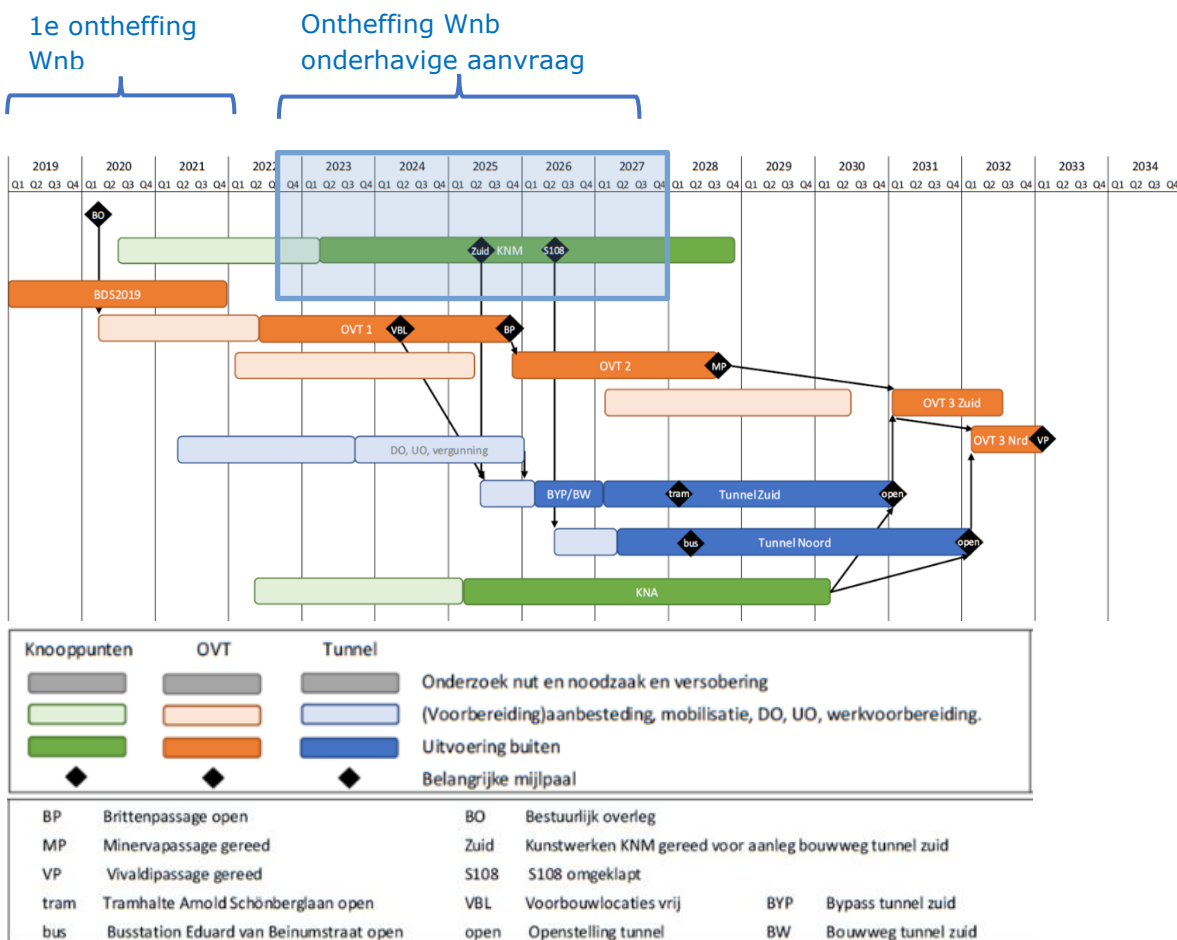
3.3.1 Masterplanning ZAD

Door de herstart van het programma ZAD is de originele planning aangepast. In plaats van dat het project in 2027 afgerond zou worden, zijn naar verwachting alle projecten gereed in de periode 2032 – 2036, zie Figuur 3-9. Voornamelijk is een ontheffing Wnb voor OVT3 niet aan de orde. Vanuit die optiek is het mogelijk dat een 4^e ontheffingsperiode uiteindelijk niet nodig is.

De ontheffing Wnb 2017 is verleend voor de looptijd van 4,5 jaar (20 juli 2017 tot en met 31 december 2021). In deze periode is vooral de **bomenkap** en het **(gedeeltelijk) dempen van enkele watergangen** relevant, waarmee een deel van het gebied 'functievrij' is gemaakt en daarmee rijp voor de verdere uitvoering. Wederom uitgaande van de looptijd van ongeveer 5 jaar en afronding van het project ZAD uiterlijk in 2036 (afhankelijk van OVT3), zullen er nog twee of drie opeenvolgende ontheffingen aangevraagd moeten worden. Op onderstaand schema zijn deze perioden 'geprojecteerd' op de masterplanning. De onderhavige ontheffingsaanvraag heeft betrekking op de periode 1 juni 2022 tot en met 31 december 2027 voor deelproject Knooppunt De Nieuwe Meer (blauwe kader).

Ecologie in masterplanning

Alhoewel uit de masterplanning het aspect ecologie niet duidelijk naar voren komt, is dit wel integraal onderdeel van het programma. In de masterplanning is vanuit ecologie alleen de Vivaldi-passage (OVT3, realisatie begin 2033) terug te vinden, waarbij de aanleg van een fietstunnel wordt gecombineerd met een faunapassage. Ook is de aanleg van groen, waaronder de **herplant van bomen** niet opgenomen in de masterplanning. Het uitgangspunt is nu niet alleen 'just in time' (alleen kappen vlak voor de start van de werkzaamheden om bomen zo lang mogelijk te behouden), maar nu ook 'as soon as possible' waar mogelijk (herplant zodra een deelproject is afgerond).



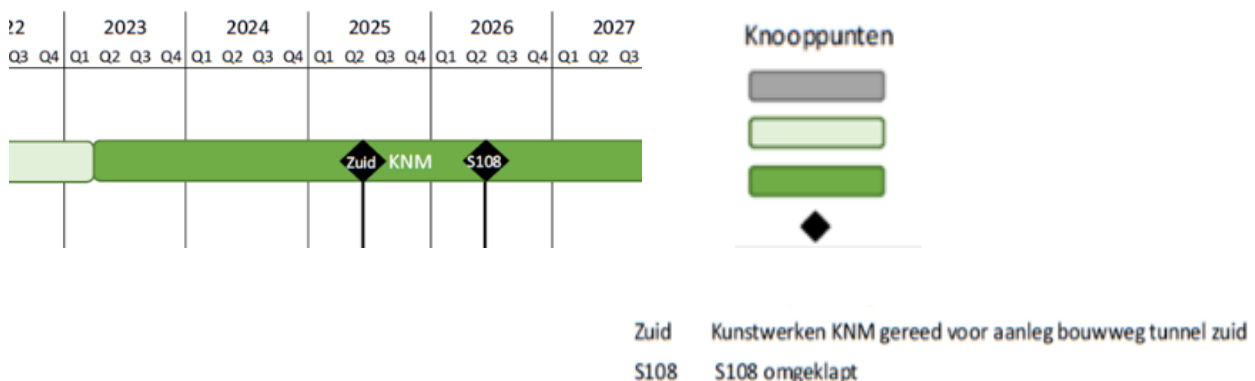
Figuur 3-9. Voorlopige masterplanning ZAD

3.3.2 Planning ontheffingsperiode 2022-2027 Knooppunt De Nieuwe Meer

Voor de komende ontheffingsperiode staan de volgende ruimtelijke ingrepen op stapel, zie ook onderstaande uitsnede (Figuur 3-10). Het natuurvriendelijk werken (rekening houdend met de nog aanwezige beschermde soorten) zal betrekking hebben op deze werkzaamheden. Hiervoor zal dan ook een concrete uitwerking volgen in de door de betrokken aannemer(s) op te stellen Ecologische werkprotocollen. In onderhavige natuurtoets en mitigatieplan zal een doorkijk worden gegeven waar dat mogelijk is. Het zal daarbij deels ook gaan om een 'manier van werken' waarbij de aanwezige soorten zo min mogelijk hinder ondervinden van de geplande werkzaamheden.

In het kort zijn buiten de volgende werkzaamheden voorzien in de aangevraagde ontheffingsperiode Wnb. Het komt erop neer dat deze binnen deze ontheffingsaanvraag alleen betrekking hebben op de werkzaamheden voor knooppunt De Nieuwe Meer voor de komende vijf jaar. De jaarplanning (van begin 2022) ziet er voor 2022 tot en met 2027 als volgt uit [met tussen haakjes aangegeven welke niet tot het TB en dus ontheffing Wnb bij RVO horen]. De werkzaamheden die buiten het project Knooppunt De Nieuwe Meer vallen, zijn grijs gemaakt:

- [In 2022 (Q2) zal de uitvoering van **OVT1** buiten van start gaan. Het gaat daarbij om de voortzetting van de verdere realisatie van de Brittenpassage (fase1 OVT). Dit werk loopt door tot eind 2025 en wordt daarmee in de 2e ontheffingsperiode afgerond. OVT1 is echter geen onderdeel van het TB en valt het daarmee buiten de ontheffingsaanvraag.]
- In 2023 (Q2) start buiten ook de uitvoering van **Knooppunt De Nieuwe Meer** inclusief de Schinkelbruggen en aansluiting S108. Dit loopt door tot na het einde van de 2e ontheffingsperiode in 2026.
- De uitvoering van **Knooppunt Amstel** start naar verwachting begin 2025 en loopt vervolgens door in de 3^e ontheffingsperiode Wnb. De contractvoorbereiding voor dit deelproject is echter nog niet gestart, waardoor dit nog niet concreet gemaakt kan worden.
- [Eind 2025 (Q4) start **OVT2**. Het gaat daarbij om de verbreding van de huidige Minervapassage (fase 2 OVT). Dit loopt door in de 3^e ontheffingsperiode Wnb].
- Begin 2026 (Q1) start ook de voorbereiding van de **tunnel Zuid en Noord** [en **OVT3** met de Vivaldi-passage (combinatie fiets-/voetgangerstunnel en faunapassage)]. Het gaat daarbij om de realisatie van de bypass en bouwweg voor tunnel zuid, waarmee de realisatie van beide tunnels mogelijk wordt. In de 3e ontheffingsperiode Wnb start de feitelijke bouw van de tunnels. [Net zoals OVT1, zijn OVT2 en OVT3 geen onderdeel van het TB en vallen daarmee buiten de ontheffingsaanvraag.]



Figuur 3-10. Voorlopige masterplanning voor de periode van de nieuwe ontheffing Wnb voor Knooppunt De Nieuwe Meer.

3.3.3 Concrete werkzaamheden tijdens aangevraagde ontheffingsperiode

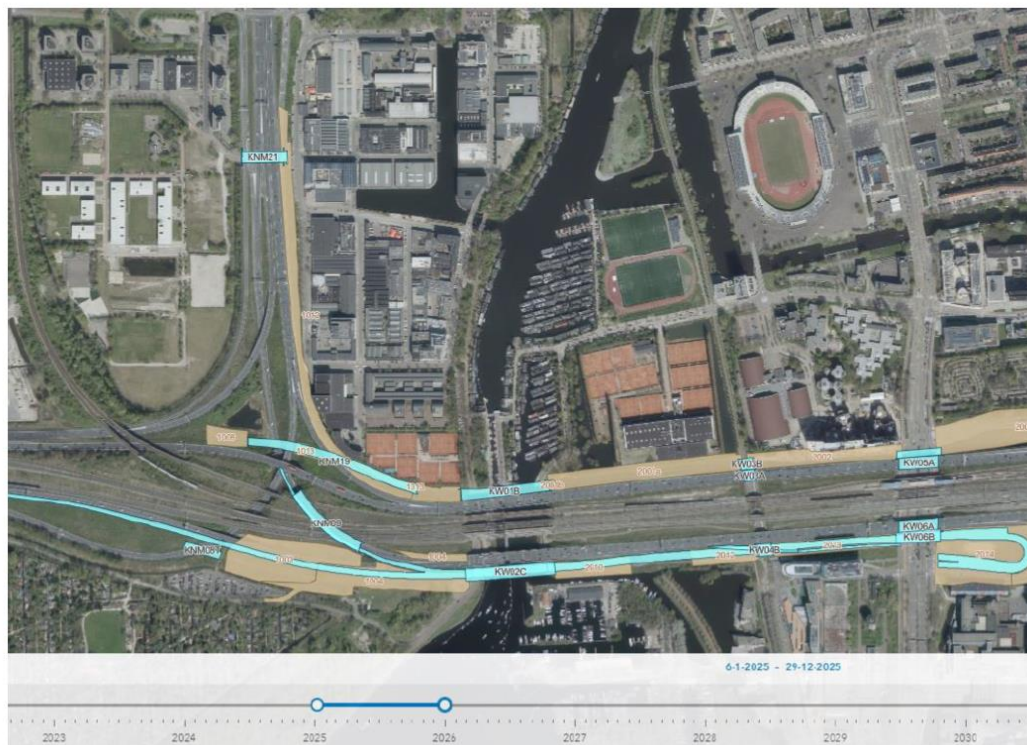
In de komende vijf jaar moet worden gekeken naar het deelproject Knooppunt De Nieuwe Meer. Voor deze werkzaamheden is een ontheffing Wnb vereist.

Voor knooppunt De Nieuwe Meer gaat het om de volgende werkzaamheden in de komende vijf jaar (zie ook bijlage E):

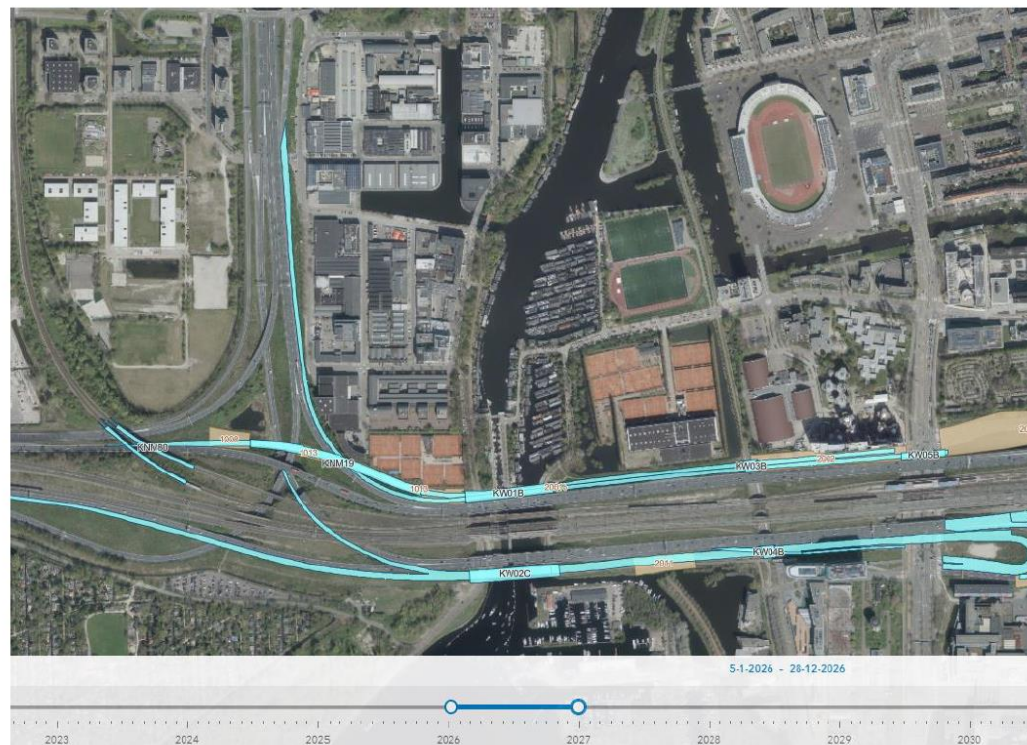
- Bomenkap:
 - o Gebied B1 t.b.v. werkterrein OHW → oktober 2023;
 - o Gebied B2+C2 t.b.v. werkterrein 20A Schinkel Zuid → oktober 2023;
 - o Gebied B2 t.b.v. Schinkelcomplex → november/december 2023;
 - o Gebied B1+B2 t.b.v. KNM80/81 → oktober 2024;
 - o Gebied B3 t.b.v. S108 → oktober 2024.
- De locaties van de gebieden zijn terug te vinden op de kapkaart in bijlage E.
- Grondwerk: de eerste grondwerkzaamheden t.b.v. knooppunt De Nieuwe Meer starten in april 2024. Het gaat hier om het uitvoeren van grondkeringen en ophogingen t.b.v. knooppunt De Nieuwe Meer t/m de Amstelveenseweg en de 'omklap' van de aansluiting S108 (zie paragraaf 8.1 voor toelichting omklap).
 - Werkzaamheden rondom Schinkelbruggen: de werkzaamheden t.b.v. de Schinkelbruggen starten in juni 2023 (o.a. aanbrengen liggers, verplaatsen geleiderail, realiseren pijlers/landhoofden).
 - Herplant: verplicht 1200 bomen aanplanten (deze wordt 'as soon as possible' ingepland, maar uitvoering vindt in ieder geval plaats binnen de looptijd van Knooppunt De Nieuwe Meer).

Gedetailleerde plannings van de werkzaamheden voor Knooppunt De Nieuwe Meer zijn opgenomen in bijlage E.

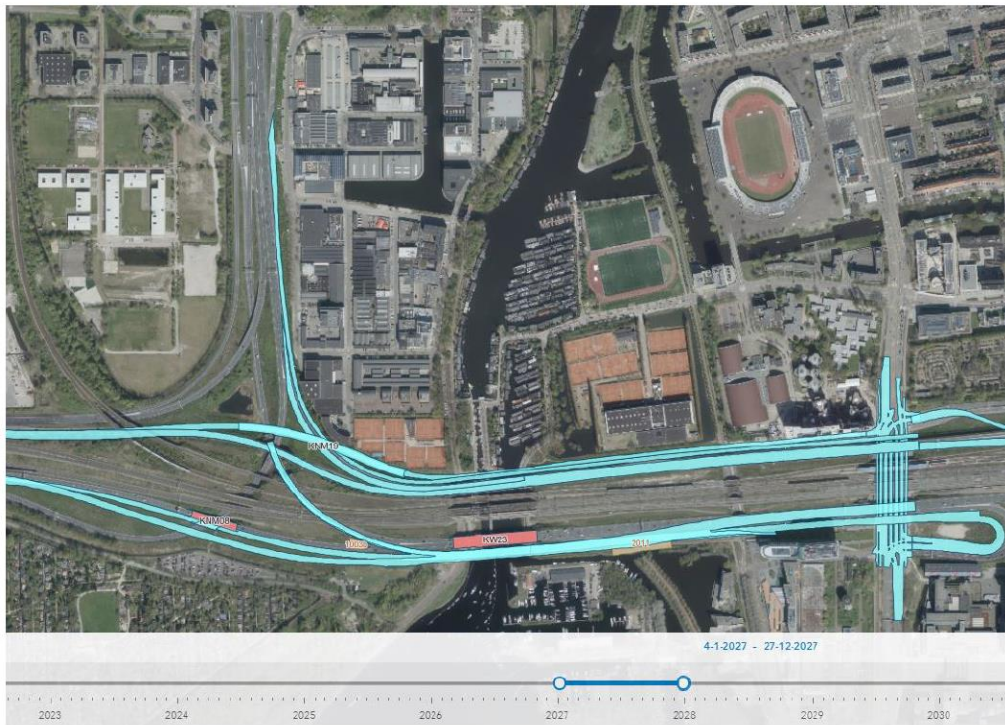
Figuur 3-11 t/m Figuur 3-15 geven de fasering van de werkzaamheden voor knooppunt De Nieuwe Meer weer voor de komende vijf jaar (zie ook bijlage E). De afkortingen in de figuren komen overeen met de werkzaamheden zoals opgenomen in de planning (Bijlage E).



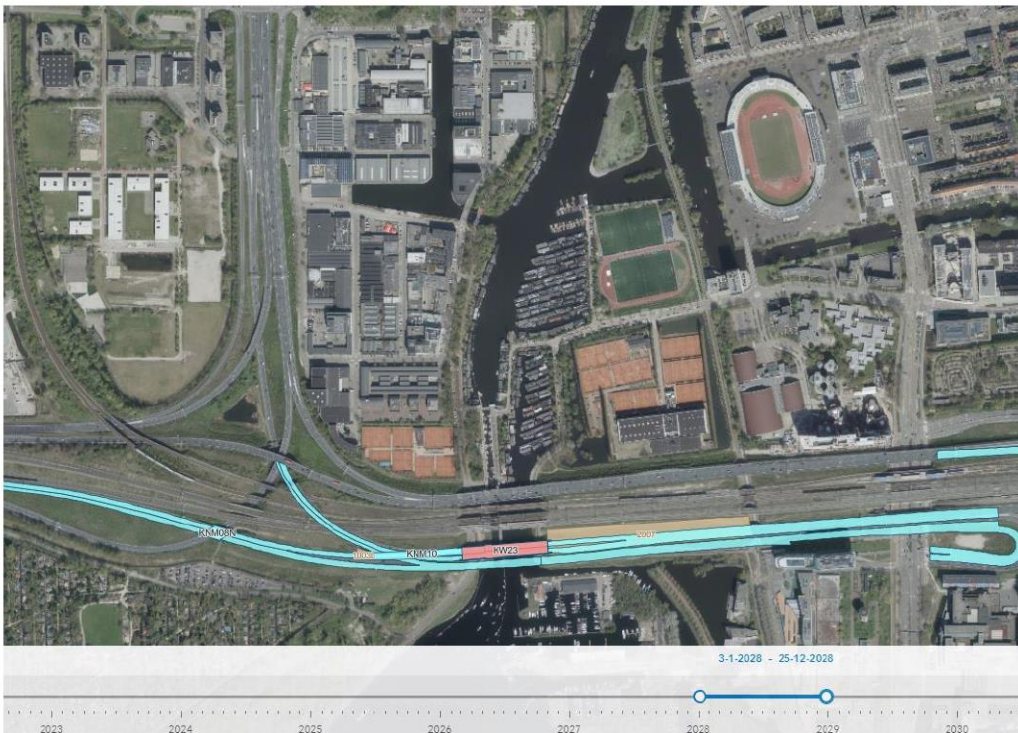
Figuur 3-12. Geplande werkzaamheden bij Knooppunt De Nieuwe Meer van 6-1-2025 tot 29-12-2025.



Figuur 3-13. Geplande werkzaamheden bij Knooppunt De Nieuwe Meer van 5-1-2026 tot 28-12-2026.



Figuur 3-14. Geplande werkzaamheden bij Knooppunt De Nieuwe Meer van 4-1-2027 tot 27-12-2027.



Figuur 3-15. Geplande werkzaamheden bij Knooppunt De Nieuwe Meer van 3-1-2028 tot 25-12-2028.

Hoofdstuk 4

Actualisatie onderzoek

4.1 Uitgevoerd onderzoek en monitoring

4.1.1 *Onderzoek nulsituatie 2012-2016*

In 2016 is de ontheffing Wnb 2017 (of beter: Flora- en faunawet) aangevraagd. Als basis voor de effectbeoordeling is het plangebied ZAD onderzocht op beschermde soorten. Het gaat daarbij om het formele nulonderzoek, ook voor onderhavige ontheffing Wnb, hoewel ook rekening moet worden gehouden met de actuele situatie (zie paragraaf 4.1.2). Dit onderzoek heeft verspreid over meerdere jaren plaatsgevonden (Tabel 4-1). In deze paragraaf wordt een korte beschrijving gegeven van de betreffende onderzoeken (jaartal, onderzoeker en korte omschrijving). Voor de rest wordt verwezen naar bijlage F (samenvatting onderzoeksresultaten soorten) en de betreffende onderzoeksrapporten.

Tabel 4-1. "Nulonderzoek" dat heeft plaatsgevonden in de periode 2012-2016.

Beschermde soorten	Onderzoek nulsituatie				
	2012	2013	2014	2015	2016
Vleermuizen	X	X	X	X	
Marters	X	X			
Konijn	X	X			
Eekhoorn	X	X			
Boomvalk	X	X	X	X	X
Sperwer	X	X	X		
Buizerd	X	X			
Bosuil	X	X			
Ransuil	X	X			
Algemene broedvogels	X	X			
Ringslang	X	X	X		
Iepenpage	X	X			
Flora	X	X	X		

In onderstaande paragrafen wordt per jaar (vanaf 2012) het uitgevoerde onderzoek kort beschreven. De ontheffing Wnb 2017 is op deze onderzoeken gebaseerd. Voor de huidige ontheffingsaanvraag worden deze onderzoeken als achtergrondinformatie beschouwd. Om deze reden is de tekst grijs gemarkeerd ter onderscheid.

Onderzoek 2012

In 2012 is een ecologische quickscan uitgevoerd voor de taluds van de A10 en de spoorlijn. Dit is gerapporteerd in 'Quickscan Flora- en faunawetkwesties. Zuidas – A 10 en spoorvernieuwing' (NatuurBeleven, 2012).

Onderzoek 2013

In 2013 hebben de volgende onderzoeken plaatsgevonden:

- NatuurBeleven, M. Kuiper, 2013. Onderzoek vleermuizen en jaarrond beschermde nesten Bos en voormalige tennisbaan Mahlerlaan Amsterdam.
- NatuurBeleven, M. Kuiper, 2013. Onderzoek beschermde flora en fauna Zuidas.
- Bureau Waardenburg, 2013. Sperwer en boomvalk in Kennis Kwartier Noord te Amsterdam.
- Arcadis, 11 en 12 december 2013. Onderzoek habitatgeschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten (quickscan).

Onderzoek 2014

Op 3 maart 2014 is een bezoek gebracht aan de zuidoostzijde van knooppunt Nieuwe Meer, om de mogelijke aanwezigheid van een sperwernest vast te stellen.

In de periode juli t/m september 2014 zijn door Adviesbureau E.C.O. Logisch inventarisaties verricht naar het voorkomen van beschermde vissen, planten en vleermuizen Nieuwe Meer en Amstel. Ook langs het talud bij het keerspoor Diemen is dit geïnventariseerd inclusief het voorkomen van ringslang. Het vleermuisonderzoek is volgens het destijds geldende vleermuisprotocol 2013 uitgevoerd. Voor de ringslang was het niet mogelijk een volledige voorjaarsronde uit te voeren.

In 2014 is er onderzoek gedaan naar de aanwezige natuurwaarden in de bestemmingsplangebieden Ravel en Vivaldi. Deze gebieden behoren tot het Zuidasgebied, maar overlappen in het noorden met de taluds van het ZADgebied. Dit is als volgt gerapporteerd:

- Gemeente Amsterdam, A. Blokker, 2014. Concept natuurwaardenonderzoek bestemmingsplangebied Ravel.
- Gemeente Amsterdam, A. Blokker, 2014. Concept natuurwaardenonderzoek bestemmingsplangebied Vivaldi.

Onderzoek 2015

In 2015 is er een inventarisatie van vleermuizen in het Beatrixpark gedaan, grenzend aan het gebied van ZAD. Dit is gerapporteerd in 'Inventarisatie vleermuizen Beatrixpark' (Pius Floris, 2015).

Onderzoek 2016

In 2016 is onderzoek uitgevoerd naar verschillende soort(groep)en in en rondom het gebied van ZAD. Dit is als volgt gerapporteerd:

- Gemeente Amsterdam, 2016. Concept verslag inventarisatie kansen roofvogels Zuidas-ZAD maart 2016.
- Ecoresult, 2016. Aanvullend onderzoek vleermuizen, in het kader van de Flora- en faunawet.

4.1.2 *Onderzoek huidige situatie 2017-2021 (monitoring)*

In de ontheffing Wnb 2017 is de voorwaarde opgenomen dat de beschermde soorten in het plangebied ook gedurende de ontheffingsperiode (van 2017 t/m 2021) gemonitord worden. Het gaat hier jaarlijks om roofvogelmonitoring en driejaarlijks om monitoring voor vleermuizen. Dit is noodzakelijk om een actueel beeld te houden van de verspreiding van deze soorten. Soorten kunnen zich soms makkelijk (nieuw) vestigen of verplaatsen. Om hier rekening mee te kunnen houden dienen deze gegevens doorgespeeld te worden naar de uitvoerende aannemer, zodat die dat kan verwerken. Zie onderstaande tabel voor overzicht van de uitgevoerde monitoring per soort in de periode 2017 t/m 2021 (Tabel 4-2). Voor de beknopte resultaten wordt verwezen naar bijlage F en de onderzoeksrapporten zelf.

De belangrijkste reden om monitoring uit te voeren is dat de ontheffing Wnb 2017 wordt verlengd. Het is belangrijk om te weten met welke beschermde soorten nog rekening gehouden moet worden bij de uitvoering van de werkzaamheden voor Knooppunt De Nieuwe Meer de komende vijf jaar voor het treffen van mitigerende maatregelen. Het voorkómen van doden en verstoren zal het uitgangspunt blijven. Ook in de nieuwe ontheffingsperiode Wnb zal daarom actualiserend onderzoek (monitoring) blijven plaatsvinden.

Tabel 4-2. Uitgevoerd onderzoek naar verschillende soort(groep)en in de periode 2017-2021.

Beschermde soorten	Onderzoek huidige situatie				
	2017	2018	2019	2020	2021
Vleermuizen		X	X	X	X
Marters		X		X	(X)
Konijn				X	
Eekhoorn				X	
Boomvalk	X	X	X	X	X
Sperwer		X		X	X
Buizerd				X	X
Bosuil					X
Ransuil					X
Algemene broedvogels					X
Ringslang					X
Iepenpage	X	X		X	
Flora				X	

Onderzoek 2017

In 2017 is ecologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied van ZAD door de gemeente Amsterdam:

- Gemeente Amsterdam, A. Brouwer, 2017. Concept-verslag inventarisatie kansen roofvogels, vleermuizen, kleine marters en de iepenpage Zuidas-ZAD september 2017.

Onderzoek 2018

In 2018 is in diverse gebieden en op diverse vlakken soortgericht onderzoek uitgevoerd, namelijk:

- Arcadis, 2018. Ecologische quickscan Zuidas – Werkterreinen Riekerweg en Oude Haagseweg (buiten TB grens van ZAD)
- Gemeente Amsterdam, A. Brouwer, 2018. Inventarisatie beschermde soorten Wet natuurbescherming Zuidas-ZADgebied 2018.
- Bureau Waardenburg, 2018. Risico's en kansen natuur bij ontwikkeling Verdi, Zuidas Amsterdam. Toetsing in het kader van de Wet Natuurbescherming. Niet uitgevoerd in het kader van ZAD, maar wel meegenomen door de raakvlakken.

Onderzoek 2019

In 2019 is ecologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied van ZAD door de gemeente Amsterdam, Tauw, Ecorsult en Brouwer:

- Gemeente Amsterdam, A. Brouwer, 2019. Inventarisatie beschermde soorten Wet natuurbescherming ZADgebied 2019.
- Tauw 2019. Natuur in Verdi.
- Tauw 2019. Soortgericht onderzoek Verdi.
- Gemeente Amsterdam, A. Brouwer en U. Ho-Sam-Sooi, 2020. Quickscan natuur ZAD.
- Gemeente Amsterdam, A. Brouwer en U. Ho-Sam-Sooi, 2020. Rapportage vervolgonderzoek roofvogels en vleermuizen, Zuidas-ZADgebied 2020.

Onderzoek 2020

In 2020 heeft het volgende ecologisch onderzoek plaatsgevonden in en rondom het ZAD-gebied:

- Gemeente Amsterdam, A. Brouwer en U. Ho-Sam-Sooi, 2020. Quickscan natuur ZAD.
- Gemeente Amsterdam, A. Brouwer en U. Ho-Sam-Sooi, 2020. Rapportage vervolgonderzoek roofvogels en vleermuizen, Zuidas-ZADgebied 2020.

Onderzoek 2021

Op basis van het in 2020 uitgevoerde onderzoek is in 2021 onderzoek uitgevoerd naar verschillende soort(groep)en:

- Het soortgericht onderzoek naar vliegroutes, foerageergebieden en verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied van ZAD is uitgevoerd door adviesbureau Pius Floris. Hier is volgens het vleermuisprotocol 2021 onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden op de taluds van het plangebied, de onderdoorgangen onder de A10 en enkele deelgebieden buiten het plangebied.
- Net zoals voorgaande jaren is er dit jaar ook gemonitord op de aanwezigheid van roofvogelnesten in het plangebied. Daarnaast is het onderzoek verder uitgebreid met onderzoek naar uilen. Zie Rapportage vervolgonderzoek roofvogels, Zuidas- ZADgebied 2021 van gemeente Amsterdam.

- Na nieuwe inzichten is gebleken dat delen van het plangebied mogelijk geschikt zijn als leefgebied voor de beschermde ringslang. Op basis van een nieuw gemaakte biotoopkaart zijn deze gebieden bekeken en beoordeeld door adviesbureau E.C.O. Logisch. Het soortgericht onderzoek heeft echter uitgewezen dat de ringslang niet in het plangebied voorkomt, ondanks de onderzoeksinspanningen en goede weersomstandigheden (E.C.O. Logisch, 2021a).

Verder is een biotopenkartering uitgevoerd om een beter beeld te krijgen van de huidige aanwezigheid van verschillende habitats en het huidige leefgebied van beschermde soorten, voor zover (nog) aanwezig. Op deze wijze zijn ook kleine marterachtigen meegenomen, waarbij ervan uit wordt gegaan dat ze aanwezig kunnen zijn zodra (nog) sprake is van geschikt habitat.

4.2 Beschermde soorten in en rondom ZAD

In en rondom het plangebied is uitgebreid onderzoek gedaan naar beschermde soorten en de mogelijke functie van onderdelen van het gebied. Het kan daarbij gaan om verblijfplaatsen, foerageergebied en migratieroutes. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de aangetroffen soorten in de nulsituatie (2012-2016) en huidige situatie (2017-2021) in de diverse deelgebieden (tabel 4-3). Verder is de beschermingsstatus vermeld vanuit Wnb en de eventuele vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen bij Rijksinfrastructuur. Daarnaast is aangegeven of het gaat om een nieuwe soort of gebiedsfunctie ten opzichte van de nulsituatie (rode tekst).

De soorten en gebiedsfuncties die relevant zijn voor de verdere toetsing en mitigatie (om wettelijke overtredingen te voorkomen en/of te beperken) zijn geel gemarkeerd. In hoofdstuk 5 worden de effecten van de werkzaamheden in de komende periode op deze soorten en functies beschreven en geactualiseerd. Ook bij een vrijstelling geldt de algemene zorgplicht en zal verstoring en onopzettelijk doden van dieren moeten worden voorkomen. Deze soorten zijn daarmee ook relevant. De aanwezigheid van de rugstreeppad is niet direct vastgesteld, maar zodra het plangebied geschikt wordt voor deze pioniersoort (open kale grond met geschikt voortplantingswater) moet met vestiging rekening worden gehouden.

Zie bijlage F voor de beschrijving van de onderzoeksresultaten per soortgroep. De relevante verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage G.

Tabel 4-3. Overzicht van de aangetroffen soorten in het gebied van ZAD in de periode 2012-2016 en 2017-2021 met de verschillende gebiedsfuncties en wettelijke regelgeving

Soortgroep	soort	Wnb	Vrijstelling	2012-2016	2017-2021	Knoop Nieuwe Meer / Schinkel	Knoop Amstel Kleine Wetering	Knoop Amstel duivendr. vaart	Talud A10	OVT	Buiten plangebied
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	HR		X	X	FT	FTV	F	FT		VFT
	Ruige dwergvleermuis	HR		X	X		FT	i			
	Laatvlieger	HR		X	X	(FT)	i				i→FT
	Rosse vleermuis	HR		-	X	(FT)	i				
	Meervleermuis	HR		X	-		i				i
	Watervleermuis	HR		-	X	(FT)	i				FT
	Gewone grootoorvleermuis	HR		X	X		i				i
Overige zoogdieren	Wezel	N	X	-	?	P	P	P	P		X
	Bunzing	N	X	-	?	P	P	P	P		
	Hermelijn	N	X	-	?	P	P	P	P		
	Eekhoorn	N		(X)	(X)						VL
	Konijn	N	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Broedvogels	Sperwer	VRj		-	X		V				X
	Buizerd	VRj		X	X	V					X
	Boomvalk	VRj		(X)	-				(V)		
	Bosuil	VRj		?	X						X
	Overige broedvogels	VR		X	X	X	X	X	X	X	X
Amfibieën	Rugstreeppad	HR		?	?	P	P	P	P	P	X
Reptielen	Ringslang	N		-	-	-	-				X
Insecten	Iepenpage	N		-	-						-

HR= habitatrictlijn (Wnb art 3.5); VR=vogelrichtlijn (Wnb art 3.1); VRj=broedvogel met jaarrond beschermd nest; N=nationaal beschermde soort (Wnb art 3.10); Vrij=vrijstelling voor ontheffing Wnb (Rijksinfrastructuur)

-=afwezig; X=aanwezig; ?=mogelijk aanwezig; (..)=buiten plangebied; P=potentieel aanwezig; V=verblijfplaats; F=foerageergebied; T=trekroute (migratie); L=leefgebied; i=incidentele waarneming; →=wijziging situatie

Rood=(mogelijk) nieuwe soort en/of gebiedsfunctie in plangebied; blauw=soort alleen in nulsituatie in/nabij plangebied; zwart=soort in beide perioden aanwezig in plangebied; oranje regel=relevant voor toetsing aan Wnb

Hoofdstuk 5

Actualisatie effecten op beschermde soorten

5.1 Actualisatie soorten en gebiedsfuncties

In de ontheffing Wnb 2017 was alleen sprake van resteffecten (lees: wettelijke overtredingen) bij gewone en ruige dwergvleermuis door het tijdelijke verlies van leefgebied (foerageergebied, migratieroutes). Op basis van de resultaten van de (recent) uitgevoerde inventarisatieonderzoeken wordt geconcludeerd dat meer beschermde soorten hinder kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden, waarbij ook sprake kan zijn van overtreding van de verbodsbepalingen. In deze fase van de toetsing wordt dus een groter aantal soorten meegenomen. Waar nodig zullen ook voor deze soorten mitigerende maatregelen worden voorgeschreven om negatieve effecten te voorkomen en/of te beperken.

In onderstaande tabel staan de relevante beschermde soorten en de functie van het plangebied ZAD (Tabel 5-1). De soorten waarvoor reeds een ontheffing is verleend (gewone en ruige dwergvleermuis) zijn in de tabel groen gemarkeerd. Het gaat daarbij alleen om het tijdelijke verlies aan foerageergebied, migratiefuncties en (nieuw toegevoegd) mogelijke verstoring van een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.

De rugstreeppad is niet direct vastgesteld, maar zodra het plangebied geschikt wordt voor deze pioniersoort (open kale grond) moet met vestiging rekening worden gehouden. Ook bij een vrijstelling (vanuit de status van Rijksinfrastructuur) geldt de algemene zorgplicht en zal verstoring en onopzettelijk doden van dieren moeten worden voorkomen. Deze nationaal beschermde soorten, ook de (vrijgestelde) kleine marterachtigen, zijn daarmee ook relevant voor de verdere plannen van ZAD.

In paragraaf 5.4.8 wordt ingegaan op de mogelijke effecten op soorten n.a.v. de werkzaamheden van deelproject knooppunt De Nieuwe Meer voor de komende vijf jaar, die in paragraaf 3.3.3 beschreven zijn.

Tabel 5-1. Relevante beschermde soorten en functie van het plangebied ZAD. Voor de gewone en ruige dwergvleermuis is ontheffing Wnb verleend in 2017 (groene regel).

Soortgroep	soort	Wnb	Vrijst	2012-2016	2017-2021	Knoop Nieuwe Meer / Schinkel	Knoop Amstel Kleine Wetering	Knoop Amstel duivendr. vaart	Talud A10	OVT	Buiten plangebied
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	HR		X	X	FT	FTV	F	FT		VFT
	Ruige dwergvleermuis	HR		X	X		FT	i			
	Laatvlieger	HR		X	X	(FT)	i				i→FT
	Rosse vleermuis	HR		-	X	(FT)	i				
	Watervleermuis	HR		-	X	(FT)	i				FT
Overige zoogdieren	Wezel	N	X	-	?	P	P	P	P		X
	Bunzing	N	X	-	?	P	P	P	P		
	Hermelijn	N	X	-	?	P	P	P	P		
	Konijn	N	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Broedvogels	Sperwer	VRj		-	X		V				X
	Buizerd	VRj		X	X	V					X
	Overige broedvogels	VR		X	X	X	X	X	X	X	X
Amfibieën	Rugstreeppad	HR		?	?	P	P	P	P	P	X

HR= habitatrictlijn (Wnb art 3.5); VR=vogelrichtlijn (Wnb art 3.1); VRj=broedvogel met jaarrond beschermd nest; N=nationaal beschermde soort (Wnb art 3.10); Vrij=vrijstelling voor ontheffing Wnb (Rijksinfrastructuur)

-=afwezig; X=aanwezig; ?=mogelijk aanwezig; (..)=buiten plangebied; P=potentieel aanwezig; V=verblijfplaats; F=foeragegebied; T=trekroute (migratie); L=leefgebied; i=incidentele waarneming; →=wijziging situatie

Rood=(mogelijk) nieuwe soort en/of gebiedsfunctie in plangebied; Groene regel=soorten met ontheffing Wnb 2017

Voor de verdere toetsing worden de gewone en ruige dwergvleermuis samengenomen gelet op de vergelijkbare eisen aan het leefgebied. Dit geldt ook voor de (vrijgestelde) wezel, hermelijn en bunzing (kleine marterachtigen).

5.2 Mogelijke effecten op soorten

De ruimtelijke ingrepen en functieverandering binnen het project ZAD kunnen diverse negatieve effecten hebben op beschermde soorten. Het kan daarbij zowel gaan om tijdelijke als permanente effecten. In onderstaande tabel is de omschrijving van de mogelijk relevante effecten per type ingreep en de relevantie voor programma ZAD gegeven (Tabel 5-2). Naast negatieve effecten kunnen ook positieve effecten optreden als bijvoorbeeld de ecologische samenhang in een gebied wordt versterkt en extra verblijfplaatsen worden gerealiseerd. Dat is in deze tabel buiten beschouwing gelaten. De soortentabellen - waar de werkzaamheden welke gepland zijn na 2027 -

mogelijk effect hebben, zijn grijs gemaakt en zijn hiermee niet aan de orde bij de huidige ontheffingsaanvraag.

Tabel 5-2. Mogelijk relevante effecten per type ingreep en relevantie voor ZAD.

Negatief effect op soorten	Toelichting effect	Relevante ingrepen ZAD
Areaalverlies leefgebied	Direct ruimtebeslag leefgebied. Het gaat om een permanent effect.	Bomenkap en uitbreiding infrastructuur, viaducten en andere bouwwerken ten koste van leefgebied soorten. Bij vleermuizen gaat het om essentiële foerageergebieden en migratieroutes (indien geen mitigatie zou plaatsvinden).
Verlies verblijfplaatsen	Direct ruimtebeslag van leefgebied, de kap van bomen en/of de sloop van gebouwen kan leiden tot het permanent verlies van verblijfplaatsen.	Bij kap van bomen, grondwerkzaamheden en sloop/reconstructie van bouwwerken kunnen verblijfplaatsen verloren gaan. Binnen het plangebied van ZAD is slechts één paarverblijf van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Verder bevinden zich binnen het plangebied nesten van de sperwer.
Versnippering / barrièrewerking	Effect dat optreedt als natuurgebieden worden verkleind of het ecologisch netwerk wordt aangetast.	De ruimtelijke ingreep vindt plaats binnen de huidige infrabundel. Er vindt dan ook geen doorsnijding van natuurgebied plaats. Alleen negatief effect op vleermuisnetwerk als bomenrijen worden gekapt of onderbroken door kap of (licht)verstoring bij de onderdoorgangen
Verstoring door geluid, licht en visueel	Tijdens de bouw (tijdelijk effect) en de exploitatie (permanent effect) van gebouwen en terreinen kan verstoring van dieren plaatsvinden door geluid, licht en menselijke aanwezigheid (visueel).	Dit effect is relevant voor zover daadwerkelijk verstoring optreedt van beschermde diersoorten bij de uitvoering van werkzaamheden binnen het actuele leefgebied van beschermde diersoorten (zoogdieren en vogels).
Onopzettelijk doden van dieren ⁶	Dieren kunnen tijdens de uitvoeringswerkzaamheden onopzettelijk worden gedood	Dit effect kan relevant zijn bij kleine zoogdieren en amfibieën indien terreinen functievrij (kaal) worden gemaakt en de aanwezigheid van deze dieren bekend is.

⁶ Er geldt voorwaardelijke opzet (overtreding Wnb) indien beschermde dieren worden gedood zodra het voorkomen (aanwezigheid) van beschermde soorten bekend is.

5.3 Actualisatie ingrepen en effecten

In hoofdstuk 3 is de ruimtelijke ingreep en planning van het project ZAD uit de doeken gedaan. Niet alle ingrepen zijn relevant uit oogpunt van soortenbescherming. In onderstaande tabel zijn de - op dit moment bekende - concrete ingrepen, de mogelijke effecten (positief/negatief; tijdelijk/permanent) en het geplande startjaar per deelgebied opgenomen (tabel 5-3).

Tabel 5-3. Concrete ingrepen voor ZAD met de mogelijke effecten en geplande startjaar per deelgebied.

Relevante ruimtelijke ingrepen ZAD zonder mitigatie	Areaalverlies leefgebied	Verlies verblijfplaatsen	Versnippering / barrièrewerking	Verstoring geluid, licht en/of visueel	Onopzettelijk doden	Knoop Nieuwe Meer / Schinkel	Knoop Amstel Kleine Wetering	Knoop Amstel duivendr. vaart	Talud A10	OVT
Kap van bomen	P	P	P	T	P	2023	2025	2025	Afhankelijk van locatie van taluds volgens planning van betreffend project	2022
Herplant bomen in plangebied	P	P	P			2028	2029	2029		?
Dempen en herprofilieren water en oevers	P	P	P	T	P	2023	2025	2025		?
Realisatie nieuw water en oever met natuurvriendelijke oevers indien mogelijk	P		P			?	?	?		?
Sloop en/of reconstructie viaducten en objecten volgens TB.		P	T/P	T	P	2023	2025	2025		2022
Aanpassen en vernieuwen infrastructuur auto, trein en metro op huidige terrein, al of niet natuurinclusief	(P)	(P)		T	P	2023	2025	2025		2022
Aanleg en gebruik werkterreinen na kap van bomen	T	T		T	P	2023	2025	2025		2022
Realisatie groene keerwanden bij ruimtetekort (in plaats van grondtalud) met faunavoorzieningen	P	P	P							
Realisatie fietstunnel/ faunapassage A10 thv RAI/Vivaldi			P							

Rood=negatief effect; groen=positief effect; blauw=neutraal effect (positief/negatief); T=tijdelijk effect; P=permanent effect; (..)=mogelijk effect; jaartal = ca. startjaar uitvoering; ?=startjaar / relevantie nog onbekend

5.4 Verwachte effecten op beschermde soorten

5.4.1 *Vleermuissoorten*

In het vleermuisonderzoek van 2021 zijn meerdere soorten vleermuizen in het plangebied aangetroffen. Het gaat hier om de **gewone- en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis**. Vooral de gewone dwergvleermuis, in mindere mate de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger, en in nog mindere mate de overige soorten, maken nog intensief gebruik van het (nog aanwezige) vleermuisnetwerk in het plangebied van ZAD. Vooral de watergangen die de A10 van noord naar zuid kruisen (Schinkel, Kleine Wetering/Amstel en Duivendrechtsevaart) vormen een belangrijke migratieroute en/of vervullen de functie van primair foerageergebied.

Ook de nog resterende bomen, struiken en watergangen/oeveren in beide knooppunten (De Nieuwe Meer en Amstel) en op/langs het talud van A10 functioneren als vleermuisnetwerk (leefgebied), waarbij vooral de functie als foerageergebied en vliegroute belangrijk is. De kap van bomen en het dempen van watergangen zullen hiermee tot negatieve effecten leiden zonder het nemen van mitigerende maatregelen. Met de beoogde landschappelijke inpassing komt ook weer veel groen terug waardoor de gebiedsfunctie voor deze soorten op termijn zal herstellen. Hierbij kan gedacht worden aan de herplant van bomen, de realisatie van natuurvriendelijke oevers en groene keerwanden (of groene taluds). In onderstaande tabel staan de relevante ingrepen, de mogelijke effecten (positief/negatief; tijdelijk/permanent) en het geplande startjaar per deelgebied opgenomen (Tabel 5-4).

Er zijn ook eerder waarnemingen gedaan van de bosvleermuis, meervleermuis en grootoorvleermuis. Uit het betreffende onderzoek blijkt echter dat deze soorten niet afhankelijk zijn van het plangebied van ZAD. Voor de bosvleermuis betrof het een enkele waarneming. Deze soort is verder niet in Amsterdam of de directe omgeving waargenomen. Ook uit de NDFF blijkt dat de bosvleermuis maar eenmalig is waargenomen in Amsterdam en omgeving in de afgelopen tien jaar. Effecten op deze soort, en de meervleermuis en grootoorvleermuis zijn niet te verwachten omdat de werkzaamheden geen betrekking zullen hebben op het Beatrixpark. Ook met het oog op cumulatie van de werkzaamheden van Zuidas zijn geen effecten op deze soorten te verwachten door de (blijvende) aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied. Deze soorten worden om die reden niet verder meegenomen in de beoordeling.

Tabel 5-4. Relevante ingrepen voor vleermuizen met de mogelijke effecten en gepland startjaar per deelgebied. Leefgebied van vleermuizen heeft betrekking op foerageergebied en migratieroutes (al of niet essentieel).

Relevante ruimtelijke ingrepen ZAD zonder mitigatie	Areaalverlies leefgebied	Verlies verblijfplaatsen	Versnippering / barrièrewerking	Verstoring geluid, licht en/of visueel	Onopzettelijk doden	Knoop Nieuwe Meer / Schinkel	Knoop Amstel Kleine Wetering	Knoop Amstel Duivendr. vaart	Talud A10	OVT
Kap van bomen	P		P			2023	2025	2025	Afhankelijk van locatie van taluds volgens	2022
Herplant bomen in plangebied	P		P			2028	2029	2029		?
Dempen en herprofilen water en oevers	P	P	P	T	P	2023	2025	2025		?
Realisatie nieuw water en oever met natuurvriendelijke oevers indien mogelijk	P		P			?	?	?		?
Sloop en/of reconstructie viaducten en objecten volgens TB.		P	T/P	T	P	2023	2025	2025		2022
Aanpassen en vernieuwen infrastructuur auto, trein en metro op huidige terrein, al of niet natuurinclusief	(P)	(P)				2023	2025	2025		2022
Realisatie groene keerwanden bij ruimtetekort (in plaats van grondtalud) met faunavoorzieningen	P	P	P							
Realisatie fietstunnel/ faunapassage A10 thv RAI/Vivaldi			P							
Realiseren van geluidsschermen				P						

Rood=negatief effect; groen=positief effect; blauw=neutraal effect (positief/negatief); T=tijdelijk effect; P=permanent effect; (..)=mogelijk effect; jaartal = ca. startjaar uitvoering ?=startjaar / relevantie nog onbekend

Pagina: 43/199

Datum: 21-7-2022

Status: Definitief

5.4.2 *Wezel, hermelijn en bunzing (kleine marterachtigen)*

Ruimtelijke ingrepen aan Rijkswaterstaat in relatie tot de wezel, hermelijn en bunzing zijn vrijgesteld vanuit de Wnb. Dat neemt niet weg dat negatieve effecten op deze soorten wel voorkomen en beperkt dienen te worden vanuit de Zorgplicht. Dat is de reden dat de effecten hieronder wel in beeld worden gebracht.

De gebiedsdelen waar voldoende dekking en afwisseling is in de vorm van bomen, struweel, ruigte en takkenhopen vormt in potentie geschikt leefgebied voor wezel, hermelijn en bunzing. Gericht onderzoek naar kleine marterachtigen heeft vanuit ZAD niet plaatsgevonden in het gehele plangebied. De aanwezigheid van deze soorten wordt daarom niet uitgesloten. Wel is het in het kader van het plaatsen van extra geluidsschermen in het plangebied door Amsterdam onderzoek gedaan naar kleine marterachtigen door adviesbureau E.C.O.Logisch B.V. (E.C.O.Logisch, 2021). Dit onderzoek concludeert dat het gebied ten zuiden van de A10 bij de Amstel en Kleine Wetering deel uitmaakt van het leefgebied van de bunzing en de wezel. Verder zijn volgens dit onderzoek ook verblijfplaatsen in dit gebied te verwachten. Hierbij is het wel belangrijk om te noemen dat kleine marterachtigen binnen de grenzen van het programma ZAD zijn vrijgesteld en dat er geen ontheffingsplicht geldt. Uiteraard geldt hier wel de algemene Zorgplicht vanuit de Wnb.

Vooraf de (verdere) kap van bomen, het verwijderen van oevervegetatie en de aanleg van werkterreinen kan tot negatieve effecten leiden. Net zoals bij vleermuizen zal de aanleg van groen en faunapassages na afronding van het project de gebiedsfunctie herstellen. Zie onderstaande tabel voor de relevante ingrepen, de mogelijke effecten (positief/negatief; tijdelijk/permanent) en het geplande startjaar per deelgebied (Tabel 5-5).

Tabel 5-5. Relevante ingrepen voor wezel, hermelijn en bunzing met de mogelijke effecten en gepland startjaar per deelgebied.

Relevante ruimtelijke ingrepen ZAD zonder mitigatie	Arealverlies leefgebied	Verlies verblijfplaatsen	Versnippering / barrièrewerking	Verstoring geluid, licht en/of visueel	Onopzettelijk doden	Knoop Nieuwe Meer / Schinkel	Knoop Amstel Kleine Wetering	Knoop Amstel duivendr. vaart	Talud A10	OVT
Kap van bomen	P	P	P	T	P	2023	2025	2025	Afhankelijk van locatie van taluds volgens planning van betreffend	2022
Herplant bomen in plangebied	P	P	P			2028	2029	2029		?
Dempen en herprofilieren water en oevers	P	P	P	T	P	2023	2025	2025		?
Realisatie nieuw water en oever met natuurvriendelijke oevers indien mogelijk	P		P			?	?	?		?
Aanleg en gebruik werkterreinen na kap van bomen	T	T		T	P	2023	2025	2025		2022
Realisatie fietstunnel/ faunapassage A10 thv RAI/Vivaldi			P							
Plaatsen van "extra" geluidsschermen langs de A10	P	P			P	?				

Rood=negatief effect; groen=positief effect; blauw=neutraal effect (positief/negatief); T=tijdelijk effect; P=permanent effect; (..)=mogelijk effect; jaartal = ca. startjaar uitvoering; ?=startjaar / relevantie nog onbekend

5.4.3 Konijn

Het konijn komt vrij algemeen voor op en rond de taluds van A10, vooral op de open plekken met beperkte begroeiing van struiken en bomen. Vooral de kap van bomen, de grondwerkzaamheden op en rond de taluds van A10 en de aanleg van werkterreinen kan tot negatieve effecten leiden. Zie onderstaande tabel voor de relevante ingrepen, de mogelijke effecten (positief/negatief; tijdelijk/permanent) en het geplande startjaar per deelgebied (*Tabel 5-6*).

Tabel 5-6. Relevante ingrepen voor konijn met de mogelijke effecten en gepland startjaar per deelgebied.

Relevante ruimtelijke ingrepen ZAD zonder mitigatie	Areaalverlies leefgebied	Verlies verblijfplaatsen	Versnippering / barrièrewerking	Verstoring geluid, licht en/of visueel	Onopzettelijk doden	Knoop Nieuwe Meer / Schinkel	Knoop Amstel Kleine Wetering	Knoop Amstel duivendr. vaart	Talud A10	OVT
Kap van bomen/verdwijnen van zandige taluds	P	P	P	T	P	2023	2025	2025	*	2022
Aanpassen en vernieuwen infrastructuur auto, trein en metro op huidige terrein, al of niet natuurinclusief	(P)	(P)		T	P	2023	2025	2025		2022
Aanleg en gebruik werkterreinen na kap van bomen	T	T		T	P	2023	2025	2025		2022

Rood=negatief effect; blauw=neutraal effect (positief/negatief); T=tijdelijk effect; P=permanent effect; (..)=mogelijk effect; jaartal = ca. startjaar uitvoering; ?=startjaar / relevantie nog onbekend.

* Afhankelijk van locatie van taluds volgens planning betreffend project.

5.4.4 Sperwer, buizerd en bosuil

De sperwer en de buizerd komen voor in het plangebied van ZAD. Sperwernesten zijn aangetroffen op het talud aan de noordzijde van knooppunt Amstel. Ook buiten het plangebied, in het Beatrixpark, is activiteit van sperwers waargenomen. Bij het Schinkelkwartier (Riekerhaven) is, buiten de plangrenzen van ZAD, een buizerdnest vastgesteld. Ook zijn waarnemingen van bosuilen gedaan. Deze bevonden zich echter buiten het plangebied, voornamelijk in het Gijsbrecht van Amstelpark, het Beatrixpark en bij Tuinpark Ons Buiten (de Oeverlanden). Het onderzoek van de afgelopen jaren, nogmaals bevestigd door het onderzoek uit 2021, laat zien dat het plangebied en het gebied daaromheen bestaat uit geschikt habitat voor de sperwer en buizerd. Het bredere plangebied lijkt hierbij voldoende alternatief voor leefgebied, nestgelegenheid en jachtgebied te bieden. Vooral de kap van bomen, de grondwerkzaamheden op en rond de taluds van A10 en de aanleg van werkterreinen kan tot negatieve effecten leiden. Zie onderstaande tabel voor de relevante ingrepen, de mogelijke effecten (positief/negatief; tijdelijk/permanent) en het geplande startjaar per deelgebied (Tabel 5-7). De locaties waar de sperwernesten zijn aangetroffen bevinden zich in de taluds van Knooppunt Amstel en in het Beatrixpark. Onderstaande tabel geeft de effecten op de sperwer weer. Vooral het kappen van bomen zal leiden tot een negatief effect op de soort. Echter, de werkzaamheden bij de locaties waar de sperwer is aangetroffen zullen niet tijdens de aangevraagde ontheffingsperiode worden uitgevoerd. In de motivering van de ontheffing voor de deelproject Knooppunt Amstel zal hier verder op ingegaan worden.

Relevante ruimtelijke ingrepen ZAD zonder mitigatie	Areaalverlies leefgebied	Verlies verblijfplaatsen	Versnippering / barrièrewerking	Verstoring geluid, licht en/of visueel	Onopzettelijk doden	Knoop Nieuwe Meer / Schinkel	Knoop Amstel Kleine Wetering	Knoop Amstel duivendr. vaart	Talud A10	OVT
Kap van bomen	P	P	P	T	P	2023	2025	2025	*	2022
Herplant bomen in plangebied	P	P	P			2028	2029	2029		?
Aanpassen en vernieuwen infrastructuur auto, trein en metro op huidige terrein, al of niet natuurinclusief	(P)	(P)		T	P	2023	2025	2025		2022
Aanleg en gebruik werkterreinen na kap van bomen	T	T		T	P	2023	2025	2025		2022

Tabel 5-7. Relevante ingrepen voor sperwer, buizerd en bosuil met de mogelijke effecten en gepland startjaar per deelgebied.

Rood=negatief effect; groen=positief effect; blauw=neutraal effect (positief/negatief); T=tijdelijk effect; P=permanent effect; (..)=mogelijk effect; jaartal = ca. startjaar uitvoering; ?=startjaar / relevantie nog onbekend

* Afhankelijk van locatie van taluds volgens planning betreffend project.

5.4.5 Overige broedvogels

Voor overige broedvogels, met niet jaarrond beschermde nesten, is alleen het mogelijke verlies en verstoring van nesten in het broedseizoen van belang. Dit is vanuit de Wnb niet toegestaan. In onderstaande tabel staan de relevante ingrepen en effecten vanuit ZAD met de mogelijke effecten (positief/negatief; tijdelijk/permanent) en het geplande startjaar per deelgebied samengevat (zie tabel 5-8).

Tabel 5-8. Relevante ingrepen voor overige broedvogels met de mogelijke effecten en gepland startjaar per deelgebied.

Relevante ruimtelijke ingrepen ZAD zonder mitigatie	Areaalverlies leefgebied	Verlies verblijfplaatsen	Versnippering / barrièrewerking	Verstoring geluid, licht en/of visueel	Onopzettelijk doden	Knoop Nieuwe Meer / Schinkel	Knoop Amstel Kleine Wetering	Knoop Amstel duivendr. vaart	Talud A10	OVT
Kap van bomen		P		T	P	2023	2025	2025	*	2022
Herplant bomen in plangebied	P	P	P			2028	2029	2029		?
Dempen en herprofilieren water en oevers		P		T	P	2023	2025	2025		?
Aanleg en gebruik werkterreinen na kap van bomen		T		T	P	2023	2025	2025		2022

Rood=negatief effect; groen=positief effect; T=tijdelijk effect; P=permanent effect; (..)=mogelijk effect; jaartal = ca. startjaar uitvoering; ?=startjaar / relevantie nog onbekend

* Afhankelijk van locatie van taluds volgens planning betreffend project.

5.4.6 Rugstreepad

De rugstreepad is een uitgesproken en vrij algemeen voorkomende pioniersoort. Kale zandige terreinen worden snel gekoloniseerd en ondiepe poelen (soms ook bestaande poelen en waterbuffers) worden graag gebruikt als voortplantingswater. Zodra terreinen kaal worden gemaakt en grondwerkzaamheden starten, zal met deze soort rekening moeten worden gehouden. Dat geldt niet alleen voor terreindelen die een tijdje braak liggen, maar ook voor recent gegraven terreinen. Zie onderstaande tabel voor de relevante ingrepen, de mogelijke effecten (positief/negatief; tijdelijk/permanent) en het geplande startjaar per deelgebied (zie tabel 5-9). Merk daarbij op dat geen sprake is van positieve effecten, omdat kale terreinen na aanleg van groen heel snel ongeschikt raken voor deze soort. Het is daarmee niet opportuun om deze ontwikkelingen op te voeren als permanente verbetering van het leefgebied.

Voor deze soort dient benadrukt te worden dat het plangebied op dit moment nog ongeschikt is voor deze beschermde soort. Bovengenoemde effecten kunnen alleen optreden indien het gebied tijdelijk geschikt wordt tijdens de aanlegwerkzaamheden. In dat geval dient alsnog rekening te worden gehouden met deze soort. Verlening van ontheffing Wnb is echter niet mogelijk indien een soort nog niet aanwezig is.

Tabel 5-9. Relevante ingrepen voor rugstreepad met de mogelijke effecten en gepland startjaar per deelgebied.

Relevante ruimtelijke ingrepen ZAD zonder mitigatie	Areaalverlies leefgebied	Verlies verblijfplaatsen	Versnippering / barrièrewerking	Verstoring geluid, licht en/of visueel	Onopzettelijk doden	Knoop Nieuwe Meer / Schinkel	Knoop Amstel Kleine Wetering	Knoop Amstel duivendr. vaart	Talud A10	OVT
Aanpassen en vernieuwen infrastructuur auto, trein en metro op huidige terrein (met grondwerkzaamheden), al of niet natuurinclusief	T	T			P	2023	2025	2025	*	2022
Dempen en herprofilieren water en oevers	(P)	(P)			(P)	2023	2025	2025		?
Aanleg en gebruik werkterreinen na kap van bomen	T	T			P	2023	2025	2025		2022

Rood=negatief effect; T=tijdelijk effect; P=permanent effect; (..)=mogelijk effect; jaartal = ca. startjaar uitvoering; ?=startjaar / relevantie nog onbekend

* Afhankelijk van locatie van taluds volgens planning betreffend project.

5.4.7 Nieuw aangetroffen soorten na ontheffingsverlening

De voorliggende natuurtoets en mitigatieplan gaat voornamelijk in op de daadwerkelijk aangetroffen soorten en functies in en rondom het plangebied van ZAD. Omdat ZAD een langlopend programma is en de werkzaamheden worden uitgestrekt over een lange periode is het altijd

mogelijk dat onverwachts nieuwe beschermde soorten en/of aanvullende gebiedsfuncties binnen het plangebied of in het beïnvloedingsgebied van de werkzaamheden worden aangetroffen. Hierbij kan o.a. gedacht worden aan het vestigen van de rugstreeppad of het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen of gebouwen. Indien soorten en/of gebiedsfuncties worden aangetroffen die nog geen onderdeel zijn van de natuurtoets (en daarmee niet worden gedekt door het afgegeven besluit), en wanneer deze binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden van ZAD liggen, wordt een aanvullende ontheffing ingediend. Zo nodig worden de werkzaamheden ter plaatse tijdelijk stilgelegd en wordt een ecooloog betrokken.

Een ander voorbeeld van een mogelijk aan te treffen 'nieuwe' soort is de otter. Na jarenlange afwezigheid is de otter recentelijk weer in Amsterdam gesignaleerd. De soort is op een afstand van circa 7 kilometer aangetroffen ten oosten van Knooppunt Amstel. Door de open verbindingen tussen de watergangen kan niet worden uitgesloten dat de otter ook, op termijn, binnen de TB grenzen van ZAD kan voorkomen. De otter geeft de voorkeur aan oeverzones waar voldoende dekking en rust aanwezig is. Door de aanwezigheid van de haven bij de Schinkel wordt verwacht dat de otter zich hier niet zal gaan vestigen i.v.m. de aanwezige bedrijvigheid van (recreatie)boten. Bij de Amstel en de Duivendrechtsevaart is het rustiger dan bij de Schinkel. Het is hierdoor mogelijk dat de otter hier aanwezig kan zijn. Echter, de geplande werkzaamheden hebben geen betrekking op deze watergangen en oevers, waardoor negatieve effecten op de otter niet verwacht worden. De werkzaamheden in het oosten van het TB van ZAD staan ook niet op de planning voor de komende vijf jaar.

5.4.8 *Effecten n.a.v. werkzaamheden knooppunt De Nieuwe Meer*

De effecten van de beoogde werkzaamheden voor de komende vijf jaar, uitgevoerd in het kader van Knooppunt De Nieuwe Meer, zijn hieronder besproken. In paragraaf 7.6.3 wordt specifiek ingegaan op mitigatie voor deze termijn.

Bomenkap

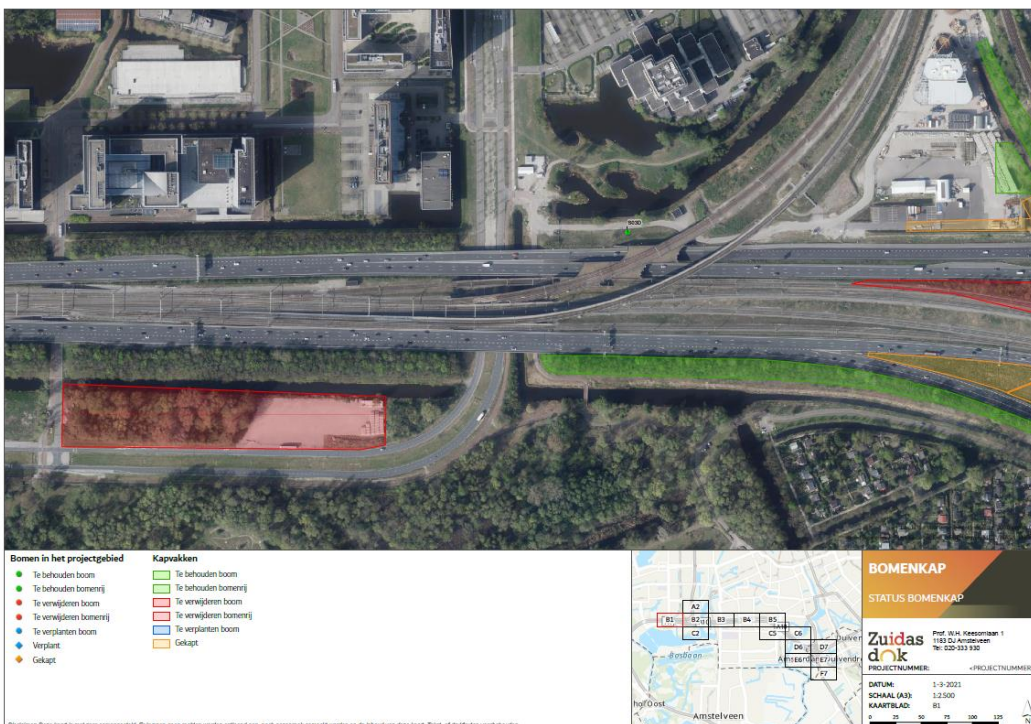
Figuur 5-1 geeft weer welke bomen (boomvakken) gekapt zullen worden t.b.v. van het werkterrein Oude Haagseweg. Het gaat hier om het westelijke boomvak. Het vleermuisonderzoek heeft uitgewezen dat dit gebied onderdeel is van een essentieel foerageergebied van de gewone dwergvleermuis en watervleermuis. Dit foerageergebied betreft het noordelijke talud, de watergang en de bomen op de oever aan de zuidzijde van de watergang. Door de kap van de bomen, direct grenzend aan de zuidzijde van de watergang, zal dus een deel van het foerageergebied van deze soorten (tijdelijk) verloren gaan.

Figuur 5-1 geeft weer welke bomen (boomvakken) gekapt zullen worden t.b.v. KNM80/81 en het Schinkelcomplex. Het vleermuisonderzoek heeft geen conclusies getrokken over deze locaties omdat deze zich tussen de banen van de snelwegen bevindt. Echter, omdat zich hier ten zuiden van de A10 al essentieel foerageergebied bevindt én er tussen de rijbanen van de snelweg sprake is van een hoge mate van verstoring wordt verwacht dat zich hier geen essentieel foerageergebied of vliegroutestructuren bevinden. Door de kap van deze bomen zullen dus geen functies verloren gaan. Van de twee oostelijk gelegen te kappen delen op Figuur 5-2 is het zuidelijk deel onderdeel van een essentiële vliegroute voor de gewone dwergvleermuis en watervleermuis (ook weergegeven in Figuur 5-3). De bomen die hier aanwezig zijn vormen de enige groene verbinding tussen het park Ons Genoegen en de onderdoorgang van de Schinkel. Door het kappen van deze

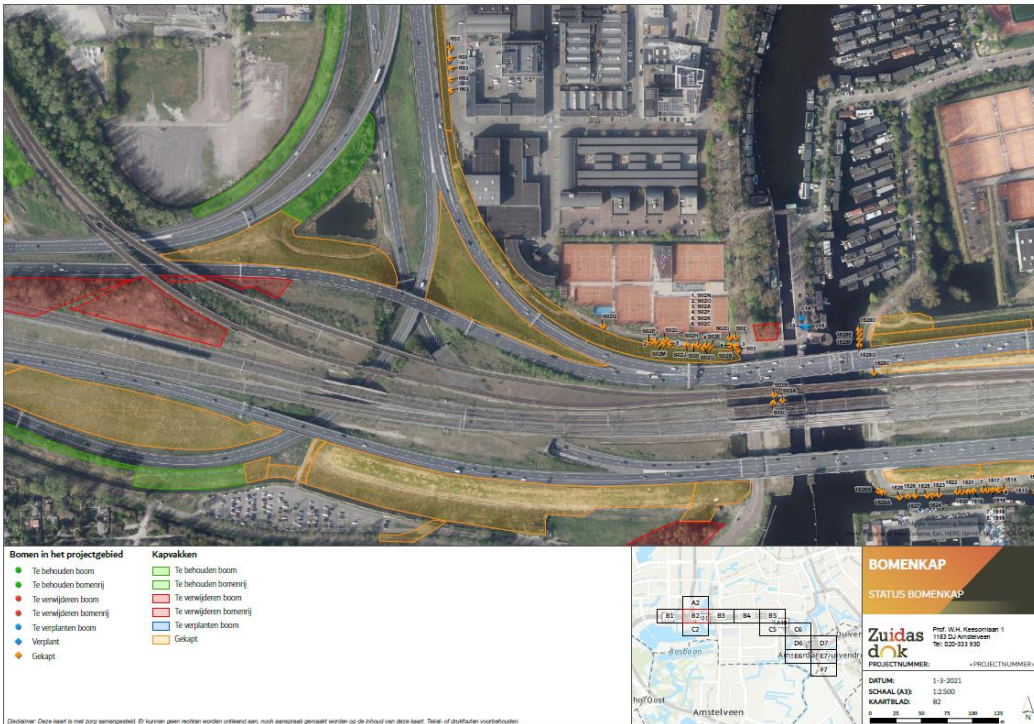
bomen ontstaat er een gat van circa 120 meter, waardoor de vliegroute aangetast wordt, of niet meer functioneel is.

Figuur 5-4 en Figuur 5-3 geven de benodigde bomenkap t.b.v. de omklap van de aansluiting S108 en t.b.v. het werkterrein 20A Schinkel Zuid weer. Zowel ten noorden als ten zuiden van de A10 zijn de te kappen bomen op Figuur 5-4 onderdeel van essentieel foerageergebied van de gewone dwergvleermuis. De waterloop ten noorden van het Deloitte gebouw dient hier als essentieel foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis. Het talud zelf wordt niet gebruikt. De watergang langs begraafplaats Buitenveldert vormt, in combinatie met de opgaande begroeiing, een essentieel foerageergebied van de gewone dwergvleermuis.

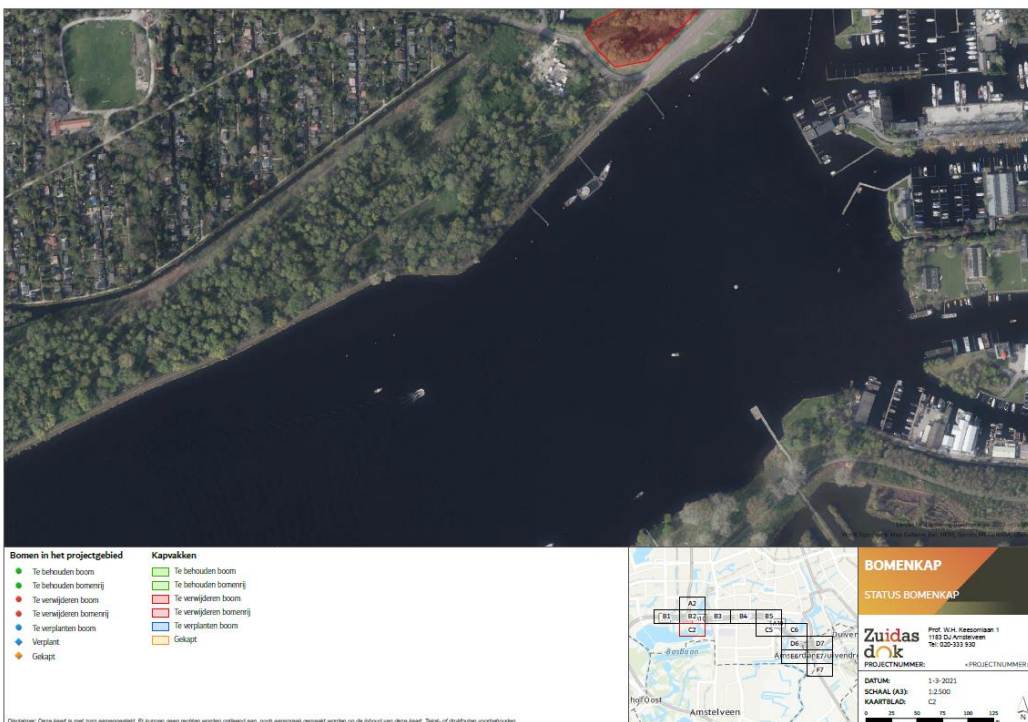
Van effecten op andere beschermde soorten is geen sprake.



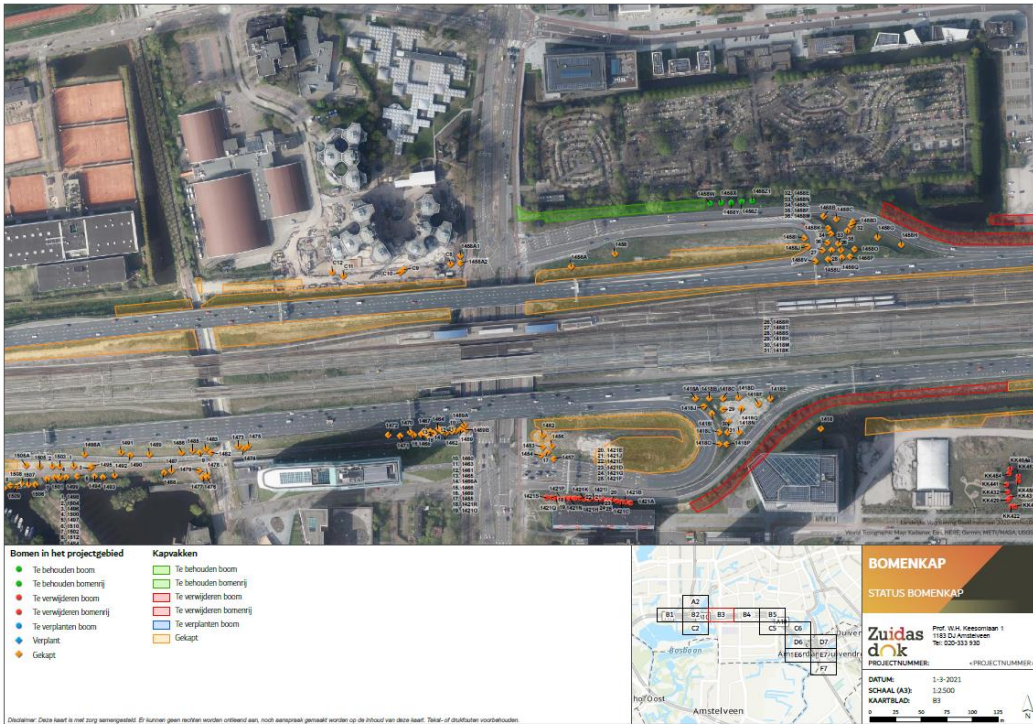
Figuur 5-1. Bomenkap (rood gearceerd) t.b.v. werkzaamheden Knooppunt De Nieuwe Meer.



Figuur 5-2. Bomenkap (rood gearceerd) t.b.v. werkzaamheden Knoppunt De Nieuwe Meer.



Figuur 5-3. Bomenkap (rood gearceerd) t.b.v. werkzaamheden Knoppunt De Nieuwe Meer.



Figuur 5-4. Bomenkap (rood gearceerd) t.b.v. werkzaamheden Knooppunt De Nieuwe Meer.

Hoofdstuk 6

Toetsing aan Wnb

6.1 Beoordelingskader

6.1.1 *Mogelijke effecten en overtredingen Wnb*

De ruimtelijke ingrepen en functieverandering binnen het programma ZAD kunnen diverse negatieve effecten hebben op beschermde soorten en daarmee leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen van Wnb. Voor een toelichting op de verbodsbepalingen wordt verwezen naar bijlage B.

Zie onderstaande tabel voor de mogelijk relevante effecten per type ingreep en de verbodsbepalingen die daarmee kunnen worden overtreden voor de verschillende beschermingsregimes (tabel 6-1). Het gaat daarbij om habitatrictlijnsoorten (vleermuizen, rugstreeppad), vogelrichtlijnsoorten (alle broedvogels, waaronder met jaarrond beschermde nesten van roofvogels en uilen) en nationaal beschermde (en vrijgestelde) soorten (kleine marters, konijn). Dit wordt hierna gebruikt om de relevante effecten van ZAD per soort te toetsen aan Wnb. Dan wordt het plan beoordeeld en nagegaan of daadwerkelijk sprake is van negatieve effecten en overtredingen Wnb en de mogelijkheid om effecten te mitigeren.

Een ontheffing Wnb is alleen noodzakelijk indien het niet mogelijk is om negatieve effecten (lees: overtreding van verbodsbepalingen) te voorkomen en geen sprake is van vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen (zoals bij kleine marterachtigen en konijn, Art. 3.31 Wnb). Ook is ontheffing niet mogelijk als een soort nog niet aanwezig is binnen het plangebied, zoals rugstreeppad. Desalniettemin worden deze soorten wel meegenomen in de effectbeoordeling, omdat mitigerende maatregelen wel zijn vereist vanuit Wnb.

Tabel 6-1. Mogelijke relevante effecten per type ingreep en mogelijke overtreding van verbodsbepalingen.

Negatief effect	Toelichting effect	Verbodsbepalingen (artikel Wnb)		
		HR	VR	N
Areaalverlies leefgebied	Direct ruimtebeslag leefgebied. Het gaat om een permanent effect. Ook kan kwaliteitsverlies van leefgebied optreden door verstoring (licht, geluid) en daarmee sprake van areaalverlies.	art 3.5 lid 4	art 3.1 lid 2	n.v.t.
Verlies verblijfplaatsen (fysieke aantasting)	Direct ruimtebeslag van leefgebied, de kap van bomen en/of de sloop van gebouwen kan leiden tot het permanent verlies van verblijfplaatsen.	art 3.5 lid 4	art 3.1 lid 2	art 3.10 lid 1b
Versnippering / barrièrewerking	Effect dat optreedt als natuurgebieden worden verkleind of het ecologisch netwerk wordt aangetast.	art 3.5 lid 4	art 3.1 lid 2	n.v.t.
Verstoring door geluid, licht en visueel	Tijdens de bouw (tijdelijk effect) en de exploitatie (permanent effect) van gebouwen en terreinen kan verstoring van dieren plaatsvinden door geluid, licht en menselijke aanwezigheid (visueel).	art 3.5 lid 2	art 3.1 lid 4	n.v.t.
Onopzettelijk doden	Dieren kunnen tijdens de uitvoeringswerkzaamheden onopzettelijk worden gedood. Er geldt voorwaardelijke opzet indien bekend is dat een soort ter plaatse aanwezig is.	art 3.5 lid 1	art 3.1 lid 1	art 3.10 lid 1a

HR=habitatrichtlijnsoort; VR=vogelrichtlijnsoort; N=nationaal beschermde soort (overige soorten); (..)=indirect effect op verblijfplaats als gevolg van aantasting leefgebied

6.1.2 Relevante effecten per soort vanuit Wnb

Niet alle soorten zijn gevoelig voor alle milieueffecten. Dit verschilt van soort tot soort. Soms hangt dit ook af van de specifieke gebiedsfunctie (die al of niet aanwezig is in het plangebied ZAD). Verder zijn niet alle negatieve effecten in strijd met verbodsbepalingen vanuit Wnb, waardoor de relevantie ook kan verschillen uit oogpunt van de actualisatie van de huidige ontheffing.

Indien er geen verbodsbepaling geldt (al of niet vanwege vrijstelling), dan zal overigens altijd nog rekening moeten worden gehouden met de algemene Zorgplicht. Daarbij is het streven om alle negatieve effecten zoveel mogelijk te beperken en mitigeren. Hiervoor zal dan geen ontheffing Wnb voor worden verleend, maar valt wel onder het ecologisch programma van eisen. De juridische status is daarbij indirect omdat bij het verlenen van de ontheffing Wnb ook het onderhavige natuurtoets en mitigatieplan wordt vastgesteld, al of niet met aanvullende of afwijkende voorwaarden.

In onderstaande tabel wordt de relevantie van de effecten (en daarmee de ingrepen vanuit ZAD) in beeld gebracht (tabel 6-2). Deze kennis wordt gebruikt voor de effectbeoordeling per soort(groep) in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden vanuit ZAD in paragraaf 6.2. Met groen zijn de

soorten en gebiedsfuncties gemarkeerd waarvoor eerder een ontheffing Wnb is afgegeven (deze ontheffing is op dit moment verlopen). Het gaat daarbij alleen om het tijdelijke verlies van foerageer- en migratiefunctie in het plangebied in relatie tot gewone en ruige dwergvleermuis en niet om andere vleermuissoorten. De effecten van de werkzaamheden die na de komende ontheffingsperiode (na 2027) worden verwacht, zijn grijs gemaakt ter onderscheiding tussen de verschillende ontheffingsperiodes. Deze effecten worden hiermee niet verwacht in de huidige ontheffingsaanvraag.

Tabel 6-2. Effecten vanuit ZAD op beschermde soorten in relatie tot verbodsbepalingen Wnb zonder mitigatie

Soortgroep	Soort	Gebiedsfunctie	Wnb	Areaalverlies leefgebied	Verlies verblijfplaatsen	Versnippering / barrièrewerking	Verstoring geluid, licht en/of visueel	Onopzettelijk doden
Vleermuizen*	Gewone dwergvleermuis	Verblijffunctie	HR	-	3.5 lid 4	-	3.5 lid 2	3.5 lid 1
		Foerageerfunctie	HR	3.5 lid 4	-	3.5 lid 4	3.5 lid 2	
		Vliegroute	HR	-	-	3.5 lid 4	3.5 lid 2	
	Ruige dwergvleermuis	Foerageerfunctie	HR	3.5 lid 4	-	3.5 lid 4	3.5 lid 2	
		Vliegroute	HR	-	-	3.5 lid 4	3.5 lid 2	
	Laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis	Foerageerfunctie	HR	3.5 lid 4	-	3.5 lid 4	3.5 lid 2	
		Vliegroute	HR	-	-	3.5 lid 4	3.5 lid 2	
Overige zoogdieren	Wezel, bunzing, hermelijn	Leefgebied	N	zorg	vrij/zorg	zorg	zorg	vrij/zorg
	Konijn	Leefgebied	N	zorg	zorg	zorg	zorg	zorg
Broedvogels	Sperwer	Verblijffunctie jaarrond	VRj	(3.1 lid 2)	3.1 lid 2	-	3.1 lid 4	3.1 lid 1
	Buizerd	Verblijffunctie jaarrond	VRj	(3.1 lid 2)	3.1 lid 2	-	3.1 lid 4	3.1 lid 1
	Overige broedvogels	Verblijffunctie tijdens broedseizoen	VR	-	3.1 lid 2	-	3.1 lid 4	3.1 lid 1
Amfibieën	Rugstreepad	Leefgebied	HR	3.5 lid 4	3.5 lid 4	-	3.5 lid 2	3.5 lid 1

HR= habitatrictlijn (Wnb art 3.5); VR=vogelrichtlijn (Wnb art 3.1); VRj=broedvogel met jaarrond beschermd nest; N=nationaal beschermde soort (Wnb art 3.10); vrij=vrijstelling voor ontheffing Wnb (Rijksinfrastructuur); 3.5 lid 4 = artikel verbodsbepaling Wnb; zorg=zorgplicht Wnb

6.2 Effectbeoordeling en mitigatie per soort

6.2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is voor de relevante beschermde soorten de effectbeoordeling en mitigatie op hoofdlijnen uitgewerkt in de vorm van een factsheet (zie Tabel 6-3). Met dit overzicht is een eenvoudig inzicht te verkrijgen van de relatie tussen 'ingreep → effect → toetsing → beschermende maatregel'. Zie ook onderstaande tabel voor de inhoud en opzet van de factsheets.

- De beschermingsstatus binnen de Wnb;
- Het actuele voorkomen binnen het ingreepgebied;
- De relevante ingreep met de achterliggende doelstelling vanuit de transformatie;
- Het (negatieve) effect van de betreffende ingreep op de beschreven soort;
- De toetsing aan de verbodsbepalingen van de Wnb die daarmee worden overtreden;
- Maatregelen ter voorkoming en/of mitigatie van de negatieve effecten op hoofdlijnen. De genoemde mitigerende maatregelen worden in detail beschreven in hoofdstuk 7;
- Beoordeling van de ingreep indien de voorgeschreven maatregelen worden getroffen. Het gaat daarbij onder meer om de vraag of sprake is van (negatieve) resteffecten. Als dit het geval is, dan moet hiervoor ontheffing Wnb worden verleend. Dit is in de factsheet **vet** gemarkeerd.

Tabel 6-3. Voorbeeld factsheet met effectbeoordeling en mitigatie voor relevante beschermde soort(groep)en op hoofdlijnen.

Soort(en)				
Bescherming status Wnb	Soort(en)	Beschermingscategorie en status in het kader van Wnb		
Actuele aanwezigheid plangebied	Gebiedsfunctie plangebied (zoals foerageerfunctie)	Aanwezigheid soort m.b.t. gebiedsfunctie binnen plangebied (belang van de diverse deelgebieden)		
Doel ingreep	Ingreep	Tijdelijk effect	Permanent effect	Overtreding Wnb
Nut en noodzaak ruimtelijke ingreep	Ruimtelijke ingreep dat tot aantasting kan leiden van betreffende soort	Omschrijving tijdelijk negatief effect tijdens de uitvoering werkzaamheden (zoals verstoring)	Omschrijving permanent negatief effect (zoals areaalverlies)	Artikel verbodsbepaling Wnb
Effect	Verbodsbepaling Wnb	Maatregelen ter voorkoming effecten (eis)	Maatregelen ter mitigatie effecten (eis)	Negatieve resteffecten Overtreding Wnb
Areaalverlies leefgebied	Artikel en lid Wnb	Tijdelijke / permanente maatregelen om overtreding te voorkomen, voor zover mogelijk of relevant	Tijdelijke / permanente maatregelen om overtreding te mitigeren	Eventuele aanwezigheid van resteffecten (tijdelijk en/of permanent) bij onvoldoende mitigatie
Verlies verblijfplaatsen				
Versnippering / barrièrewerking				
Verstoring door geluid, licht en visueel				
Onopzettelijk doden				
Effectbeoordeling	Wel/geen overtreding van verbodsbepaling(en) Wnb voor de volgende effecten ondanks de te treffen mitigerende maatregelen (ecologische programma van eisen ZAD)			
Noodzaak ontheffing Wnb	Wel ontheffing Wnb / geen ontheffing Wnb vereist voor de volgende verbodsbepalingen als gevolg van ruimtelijke ingrepen in ZAD (RVO is bevoegd gezag voor deel dat onder Tracébesluit valt)			

6.2.2 Vleermuissoorten

Tabel 6-4. Factsheet vleermuizen: effectbeoordeling en mitigatie

Vleermuissoorten				
Bescherming status Wnb	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, water-vleermuis	Habitatrichtlijnsoort, zwaar beschermd binnen Wnb, bij alle vleermuissoorten is niet alleen het dier, maar ook het primaire / essentiële leefgebied (verblijfplaatsen, foerageergebieden en migratieroutes) strikt beschermd via artikel 3.5 lid 4		
Actuele aanwezigheid plangebied	Verblijfsfunctie (alleen voor gewone dwergvleermuis)	Onder het viaduct nabij de Kleine Wetering bevindt zich een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Deze verblijfplaats bevindt zich in/rondom de pijlers van het spoor bij de Rozenoordbrug. Ook zijn er 14 vleermuiskasten in gebied aangetroffen (zie Figuur F 27 t/m Figuur F29 van het vleermuisonderzoek in bijlage F). Deze zijn op dit moment niet in gebruik maar zijn wel potentieel geschikt als zomerverblijfplaats. Deze kasten dienen voorafgaand aan de werkzaamheden verplaatst dan wel vervangen te worden indien deze bomen gekapt worden.		
	Foerageerfunctie	Alle doorgaande bomenlanen, met bomen/struweel begroeide taluds (A10), watergangen met begroeide oevers, ruigten en kruidenrijke bermen maken deel uit van het foerageergebied (actueel leefgebied) voor de alle genoemde vleermuissoorten. Het plangebied is in ontwikkeling (ongeveer 50% van de bomen is reeds gekapt) en zal de foerageerfunctie deels tijdelijk verliezen of verkleinen. Zie bijlage G voor kaart van het huidige foerageergebied, al of niet essentieel. Met uitzondering van OVT, is binnen alle projecten sprake van actuele foerageerfunctie. Opvallend daarbij is dat eerder gekapte taluds nog steeds gebruikt worden door vleermuizen.		
	Migratiefunctie	Op de kaart in bijlage G is het huidige vleermuisnetwerk weergegeven. Vooral de passages onder de A10 zijn in dit kader zeer relevant voor alle genoemde vleermuissoorten. Het gaat daarbij om Schinkel, Kleine Wetering/Amstel.		
Doel ingreep	Ingreep	Tijdelijk effect	Permanent effect	Overtreding Wnb
Functievrij maken terreindelen om herontwikkeling	Kap van bomen (reeds 50% gekapt),	N.v.t.	Areaalverlies leefgebied (foerageerfunctie) en versnippering /	Artikel 3.5 lid 4 (areaalverlies en aantasting vleermuisnetwerk)

infra mogelijk te maken.	zie bijlage E voor de kaart.		barrière werking binnen vleermuis-netwerk (migratie)	
Herontwikkeling infra en daarmee het doel van ZAD.	Sloop en/of reconstructie viaducten en objecten volgens TB	Barrièrewerking vleermuisnetwerk en verstoring (licht) tijdens uitvoering	Verlies verblijfplaats en onopzettelijk doden van dieren bij verblijfplaats (alleen voor gewone dwergvleermuis)	Artikel 3.5 lid 4 (verlies verblijfplaats, aantasting netwerk), 3.5 lid 2 (verstoring) en 3.5 lid 1 (doden dieren) (alleen voor gewone dwergvleermuis)
Effect	Verbods-bepaling Wnb	Maatregelen ter voorkoming effecten (eis)	Maatregelen ter mitigatie effecten (eis)	Negatieve resteffecten Overtreding Wnb
Areaalverlies leefgebied	Artikel 3.5 lid 4	Kap bomen 'just in time' en plaatsen tijdelijke boombakken en andere geleidende structuren op cruciale plaatsen (zie ook versnippering). inzaaien van kale, braakliggende taluds om, waar dat planningstechnisch kan, de opslag van gras/kruiden te versnellen én daarmee insecten aan te trekken.	Herplant bomen (zie Landschapsplan) mede voor herstel vleermuisnetwerk. Voor herplant geldt uitgangspunt 'as soon as possible'	Gedurende een lange periode (15 tot 20 jaar) is sprake van areaalverlies (foerageerfunctie). Dit is daarmee overtreding Wnb. Om het effect te minimaliseren wordt echter wel ingezet op spoedige herplant van bomen en andere groeninrichting waar dat mogelijk is.
Verlies verblijfplaats (alleen voor gewone dwergvleermuis)	Artikel 3.5 lid 4	Bij werkzaamheden aan het viaduct of de pijler waar zich het	Werken buiten de paarperiode van vleermuizen en het aanbieden van minimaal 4	Een paarverblijfplaats kan verloren gaan. Dit leidt tot overtreding van de

		<p>paarverblijf bevindt is voorkoming van verstoring of verlies van de verblijfplaats niet mogelijk.</p>	<p>alternatieve en tijdelijke verblijfplaatsen in de nabije omgeving.</p>	<p>Wnb en is hiermee ontheffingsplichtig.</p>
<p>Versnippering / barrièrewerking</p>	<p>Artikel 3.5 lid 4</p>	<p>Kap bomen buiten broedseizoen en 'just in time', plaatsen tijdelijke boombakken of andere geleidende structuren en/of werken buiten actieve periode (april t/m oktober) op cruciale plaatsen (Schinkel, Kleine wetering/amstel en Duivendrechtse vaart).</p>	<p>Herplant bomen (zie Landschapsplan) mede voor herstel vleermuisnetwerk. Voor herplant geldt uitgangspunt 'as soon as possible'</p>	<p>Het vleermuisnetwerk moet op deze locaties blijven functioneren als migratieroute. Overtreding Wnb is hier niet toegestaan en dient voorkomen te worden.</p>
<p>Verstoring door geluid, licht en visueel</p>	<p>Artikel 3.5 lid 2</p>	<p>Voorkomen of afschermen bouwverlichting binnen huidige vleermuisnetwerk tijdens actieve periode vleermuizen. Ook dient in de actieve periode voorafgaand aan de werkzaamheden gecheckt te worden of het paarverblijf nog aanwezig is.</p>	<p>Afschermen van werkzaamheden en het gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting in de gebruiksfase.</p>	<p>Geen overtreding Wnb</p>

Onopzettelijk doden	Artikel 3.5 lid 1	Bij werkzaamheden aan het viaduct of de pijler waar zich het paarverblijf bevindt kan onopzettelijk doden worden voorkomen door buiten de paarperiode te werken	N.v.t.	Geen overtreding Wnb
Effectbeoordeling	<p>Overtreding van artikel 3.5 lid 4 voor tijdelijk (maar langdurig) verlies van essentieel foerageergebied als gevolg van kap van bomen. Na gerichte herplant – waarbij het vleermuisnetwerk wordt hersteld – zal dit effect worden gemitigeerd. Hiervoor geldt het nieuwe uitgangspunt ‘as soon as possible’. Daarbij dient vermeldt te worden dat de onderdoorgangen onder de A10 behouden blijven tijdens de werkzaamheden en daarmee de verbinding met het vleermuisleefgebied aan beide zijden van de A10. Het foerageergebied binnen plangebied ZAD is slechts een fractie van dit grotere vleermuisleefgebied dat is verbonden met de Schinkel (knooppunt De Nieuwe Meer) en Kleine Wetering / Oude Amstel (knooppunt Amstel). Zie ook hoofdstuk 8 (Garanderen van de gunstige staat van instandhouding). Voor de overige effecten die worden voorzien is het mogelijk om overtredingen te voorkomen door het treffen van gerichte maatregelen. Dit pakket zal concreet uitgewerkt moeten worden in een Ecologisch werkprotocol vanuit de toekomstige aannemer(s).</p>			
Noodzaak ontheffing Wnb	<p>Ontheffing Wnb vereist voor artikel 3.5 lid 4 (tijdelijk verlies leefgebied) van Wnb als gevolg van ruimtelijke ingrepen in ZAD. Voor de gewone- en ruige dwergvleermuis is reeds voor dezelfde verbodsbepaling ontheffing verleend. Het gaat dus om verlenging voor de periode 2022-2027. Voor de overige aangetroffen vleermuissoorten betekent dit dat een ontheffing dient te worden aangevraagd voor de periode 2022-2027 voor artikel 3.5 lid 4 (tijdelijk verlies leefgebied)</p> <p>Voor de gewone dwergvleermuis dient tevens voor het verlies van een paarverblijfplaats ontheffing te worden verleend, eveneens voor artikel 3.5 lid 4.</p>			

6.2.3 Wezel, hermelijn en bunzing

Tabel 6-5. Factsheet wezel, hermelijn en bunzing: effectbeoordeling en mitigatie

Wezel, hermelijn en bunzing				
Bescherming status Wnb	Wezel, hermelijn en bunzing	Nationaal beschermde soort, lichte bescherming binnen Wnb, verboden om verblijfplaatsen te vernietigen en dieren te doden, voor de rest geldt algemene zorgplicht. Alle soorten zijn vrijgesteld voor ontheffing Wnb vanwege de status van Rijksinfrastructuur. Hierbij geldt echter wel algemene zorgplicht en daarmee de inspanningsverplichting om negatieve effecten te voorkomen en/of te mitigeren waarmee het behoud van de populatie voorop staat.		
Actuele aanwezigheid plangebied	Leefgebied	De gebiedsdelen waar voldoende dekking en afwisseling is in de vorm van bomen, struweel, ruigte en takkenhopen vormt in potentie geschikt leefgebied. Dit is aanwezig in alle deelgebieden.		
Doel ingreep	Ingreep	Tijdelijk effect	Permanent effect	Overtreding Wnb
Functievrij maken terreindelen om herontwikkeling infra mogelijk te maken.	Kap van bomen (reeds 50% gekapt), zie bijlage E voor de kaart.	N.v.t.	Areaalverlies leefgebied, verlies verblijfplaatsen, versnippering leefgebied en kans op doden	Geen overtreding Wnb, geldt alleen algemene zorgplicht
Herontwikkeling infra en daarmee het doel van ZAD.	Dempen en herprofilen water en oevers	Verstoring tijdens de werkzaamheden	Areaalverlies leefgebied, verlies verblijfplaatsen, versnippering leefgebied en kans op doden (jonge dieren)	Geen overtreding Wnb, geldt alleen algemene zorgplicht
Noodzakelijk om uitvoering mogelijk te maken als aannemer	Aanleg en gebruik werkterreinen	Areaalverlies leefgebied, verstoring en kans op doden	-	Geen overtreding Wnb, geldt alleen algemene zorgplicht

Effect	Verbodsbepaling Wnb	Maatregelen ter voorkoming effecten (eis)	Maatregelen ter mitigatie effecten (eis)	Negatieve resteffecten Overtreding Wnb
Areaalverlies leefgebied	Zorgplicht	Kap bomen buiten paarseizoen en 'just in time' en plaatsen takkenhopen op strategische plaatsen (al of niet als tijdelijke natuur) in de uiteindelijke situatie	Vergroenen van het plangebied (uitvoeren landschapsplan). Voor herplant bomen geldt 'as soon as possible'	Geen overtreding, wel zorgplicht. De voorgeschreven maatregelen zijn daarmee verplicht.
Verlies verblijfplaatsen	Artikel 3.10 lid 1b Vrijgesteld Wel zorgplicht	idem	idem	idem
Versnippering / barrièrewerking	Zorgplicht	idem	idem	idem
Verstoring door geluid, licht en visueel	Zorgplicht	Functievrij maken van terreinen buiten kwetsbare kraamperiode (juli tot september)	-	idem
Onopzettelijk doden	Artikel 3.10 lid 1a Vrijgesteld Wel zorgplicht	Functievrij maken van terreinen buiten kwetsbare kraamperiode (juli tot september)	-	idem
Effectbeoordeling	Soorten zijn vrijgesteld voor eventuele wettelijke overtredingen. Zorgplicht geldt wel. In dit kader zijn diverse mitigerende maatregelen voorgeschreven om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Dit zal ook uitgewerkt moeten worden in een Ecologisch werkprotocol vanuit de toekomstige aannemer(s).			
Noodzaak ontheffing Wnb	Geen ontheffing Wnb vereist voor artikel 3.10 lid 1ab van Wnb als gevolg van ruimtelijke ingrepen in ZAD. Hiervoor geldt vrijstelling vanuit de status van Rijksinfrastructuur. De mitigatie vanuit zorgplicht is wel juridisch bindend omdat het deel uitmaakt van de ontheffing Wnb voor de periode 2022-2027.			

6.2.4 Konijn

Tabel 6-6. Factsheet konijn: effectbeoordeling en mitigatie

Konijn				
Bescherming status Wnb	Konijn	Nationaal beschermde soort, lichte bescherming binnen Wnb, verboden om verblijfplaatsen te vernietigen en dieren te doden, voor de rest geldt algemene zorgplicht. Het konijn is vrijgesteld voor ontheffing Wnb vanwege de status van Rijksinfrastructuur. Hierbij geldt echter wel algemene zorgplicht en daarmee de inspanningsverplichting om negatieve effecten te voorkomen en/of mitigeren waarmee het behoud van de populatie voorop staat.		
Actuele aanwezigheid plangebied	Leefgebied	De halfopen gebiedsdelen waar voldoende dekking en afwisseling is in de vorm van bomen, struweel, ruigte en takkenhopen vormt in potentie geschikt leefgebied. Dit is aanwezig in alle deelgebieden.		
Doel ingreep	Ingreep	Tijdelijk effect	Permanent effect	Overtreding Wnb
Functievrij maken terreindelen om herontwikkeling infra mogelijk te maken.	Kap van bomen (reeds 50% gekapt), zie bijlage E voor de kaart.	N.v.t.	Areaalverlies leefgebied, verlies verblijfplaatsen, versnippering leefgebied en kans op doden	Geen overtreding Wnb, geldt alleen algemene zorgplicht
Herontwikkeling infra en daarmee het doel van ZAD.	Dempen en herprofilen water en oevers	Verstoring tijdens de werkzaamheden	Areaalverlies leefgebied, verlies verblijfplaatsen, versnippering leefgebied en kans op doden (jonge dieren)	Geen overtreding Wnb, geldt alleen algemene zorgplicht
Noodzakelijk om uitvoering mogelijk te maken als aannemer	Aanleg en gebruik werkterreinen	Areaalverlies leefgebied, verstoring en kans op doden	-	Geen overtreding Wnb, geldt alleen algemene zorgplicht

Effect	Verbodsbepaling Wnb	Maatregelen ter voorkoming effecten (eis)	Maatregelen ter mitigatie effecten (eis)	Negatieve resteffecten Overtreding Wnb
Areaalverlies leefgebied	Zorgplicht	Kap bomen buiten paarseizoen en 'just in time' en plaatsen takkenhopen op strategische plaatsen (al of niet als tijdelijke natuur) in de uiteindelijke situatie	Vergroenen van het plangebied (uitvoeren landschapsplan). Voor herplant bomen geldt 'as soon as possible'	Geen overtreding, wel zorgplicht. De voorgeschreven maatregelen zijn daarmee verplicht.
Verlies verblijfplaatsen	Artikel 3.10 lid 1b Vrijgesteld Wel zorgplicht	idem	idem	idem
Versnippering / barrièrewerking	Zorgplicht	idem	idem	idem
Verstoring door geluid, licht en visueel	Zorgplicht	Functievrij maken van terreinen buiten kwetsbare kraamperiode (januari tot juli)	-	idem
Onopzettelijk doden	Artikel 3.10 lid 1a Vrijgesteld Wel zorgplicht	Functievrij maken van terreinen buiten kwetsbare kraamperiode (januari tot juli)	-	idem
Effectbeoordeling	Soort is vrijgesteld voor eventuele wettelijke overtredingen. Zorgplicht geldt wel. In dit kader zijn diverse mitigerende maatregelen voorgeschreven om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Dit zal ook uitgewerkt moeten worden in een Ecologisch werkprotocol vanuit de toekomstige aannemer(s).			
Noodzaak ontheffing Wnb	Ontheffing Wnb niet vereist voor artikel 3.10 lid 1ab van Wnb als gevolg van ruimtelijke ingrepen in ZAD. Hiervoor geldt vrijstelling vanuit de status van Rijksinfrastructuur. De mitigatie vanuit zorgplicht is wel juridisch bindend omdat het deel uitmaakt van de ontheffing Wnb voor de periode 2022-2026.			

6.2.5 *Sperwer*

Tabel 6-7. Factsheet sperwer: effectbeoordeling en mitigatie

Sperwer				
Bescherming status Wnb	Sperwer	Vogelrichtlijnsoort, zwaar beschermd binnen Wnb, bij alle vogelrichtlijnsoorten is niet alleen het dier, maar ook hun nesten, rustplaatsen, eieren en foerageergebieden strikt beschermd via artikel 3.1		
Actuele aanwezigheid plangebied	Broedfunctie	Sperwers broeden vaak in jonge bossen, maar ook in parken en tuinen. Het habitat bestaat voornamelijk uit halfopen landschap. De bomen op de ongekapte taluds ten noorden en zuiden van de A10 zijn hiermee in potentie geschikt als broedplaats voor de sperwer. In 2021 zijn twee sperwernesten aangetroffen in een gewone es op het talud ten noorden van de A10 bij knooppunt Amstel. Een derde sperwernest is aangetroffen in een esdoorn ten noorden van het talud van de A10, bij het Beatrixpark buiten het plangebied. Het plangebied is in ontwikkeling (ongeveer 50% van de bomen is reeds gekapt) en zal de potentiële broedfunctie deels tijdelijk én permanent verliezen.		
	Foerageerfunctie/territoriumgebied	Het bosje ten zuiden van het Beatrixpark, bestaande uit een mix van esdoorns, Amerikaanse eik, valse acacia, ruwe berk, els en zilverlinde is onderdeel van het territorium van de sperwers. Alle bosgebiedjes met jonge bomen kunnen onderdeel zijn van het territorium van sperwers. Het plangebied is in ontwikkeling (ongeveer 50% van de bomen is reeds gekapt) en zal de foerageerfunctie/territoriumgebied deels tijdelijk verliezen. Gelet op de grote actieradius (territorium van circa 5km ²) betreft dit slechts een fractie van het totale leefgebied.		
Doel ingreep	Ingreep	Tijdelijk effect	Permanent effect	Overtreding Wnb
Functievrij maken terreindelen om herontwikkeling infra mogelijk te maken.	Kap van bomen (reeds 50% gekapt), zie bijlage E voor de kaart.	N.v.t.	Verlies van broedlocatie(s), areaalverlies leefgebied rondom nestlocatie (foerageerfunctie/territorium) en versnippering / barrière werking binnen territorium.	Artikel 3.1 lid 1 (opzettelijk doden van vogels door verlies van nest), 2 (opzettelijk vernielen van nesten) en 4 (opzettelijke verstering van vogels)

Herontwikkeling infra en daarmee het doel van ZAD.	Sloop en/of reconstructie viaducten	Barrièrewerking territorium en verstoring (licht) tijdens uitvoering	Verstoring van foerageefunctie/territorium*.	Artikel 3.1 lid 4 (opzettelijke verstoring van vogels)
Effect	Verbodsbepaling Wnb	Maatregelen ter voorkoming effecten (eis)	Maatregelen ter mitigatie effecten (eis)	Negatieve resteffecten Overtreding Wnb
Areaalverlies leefgebied/territorium	Artikel 3.1 lid 4	Kap bomen 'just in time' en plaatsen tijdelijke boombakken of andere geleidende structuren op cruciale plaatsen (zie ook versnippering)	Herplant bomen (zie Landschapsplan) mede voor herstel broedlocaties. Voor herplant geldt uitgangspunt 'as soon as possible'	Gedurende een lange periode (15 tot 20 jaar) is sprake van areaalverlies (foerageerfunctie/territorium) en broedplaatsen. Dit is daarmee overtreding Wnb.
Verlies broedplaatsen	Artikel 3.1 lid 2	Kap bomen 'just in time' en buiten de broedperiode	Herplant bomen (zie Landschapsplan) mede voor herstel broedlocaties. Voor herplant geldt uitgangspunt 'as soon as possible'.	Gedurende een lange periode (15 tot 20 jaar) is sprake van areaalverlies (foerageerfunctie/territorium) en broedplaatsen. Dit is daarmee overtreding Wnb.
Versnippering / barrièrewerking	Artikel 3.1 lid 4	Kap bomen buiten broedseizoen en 'just in time' en buiten de broedperiode	Herplant bomen (zie Landschapsplan) mede voor herstel broedlocaties. Voor herplant geldt uitgangspunt 'as soon as possible'	Daar waar nesten verloren gaan moeten deze ook, zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat, gecompenseerd worden.

Verstoring door geluid, licht en visueel	Artikel 3.1 lid 4	Voorkomen van geluid en visuele verstoring tijdens het broedseizoen	Uitvoeren van werkzaamheden buiten het broedseizoen.	Geen overtreding Wnb
Effectbeoordeling	Overtreding van artikel 3,1 lid 1, 2 en 4 voor het verlies van aanwezige broedlocaties (verblijfplaatsen) en mogelijk gedeeltelijk verlies van territorium vindt plaats als gevolg van kap van bomen en verstoring. Bomen worden zoveel mogelijk teruggeplant op de oorspronkelijke broedlocaties of in de nabije omgeving. Hiermee wordt het verlies van nestplaatsen op de lange termijn gecompenseerd. De sperwer staat erom bekend dat deze weinig mitigerende maatregelen accepteert. Echter, er wordt wel ingezet op het realiseren van specifieke kunsthorsten. Daarnaast dien er gecheckt te worden of de omgeving ook geschikt is voor sperwer, en locaties dienen – waar nodig – geschikt gemaakt te worden. Dit pakket zal concreet uitgewerkt moeten worden in een Ecologisch werkprotocol vanuit de toekomstige aannemer(s).			
Noodzaak ontheffing Wnb	Ontheffing Wnb vereist voor artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 van Wnb als gevolg van ruimtelijke ingrepen in ZAD in de periode na 2026. Voor deze soort is nog geen ontheffing verleend. Het gaat hier dus om de volgende ontheffingsperiode vanaf 2027.			

* Belangrijk om te noemen is dat het plangebied in de huidige situatie al een hoogdynamische, 'verstoringrijke' omgeving is.

6.2.6 *Buizerd*

Tabel 6-8. Factsheet buizerd: effectbeoordeling en mitigatie

Buizerd		
Bescherming status Wnb	Buizerd	Vogelrichtlijnsoort, zwaar beschermd binnen Wnb, bij alle vogelrichtlijnsoorten is niet alleen het dier, maar ook hun nesten, rustplaatsen, eieren en foerageergebieden strikt beschermd via artikel 3.1
Actuele aanwezigheid plangebied	Broedfunctie	Buizerds broeden vaak in een combinatie van bos(je) en een open landschap met voldoende voedselbeschikbaarheid. De bomen op de ongekapte taluds ten noorden en zuiden van de A10 zijn hiermee in potentie geschikt als broedplaats voor de buizerd. In 2021 is één buizerdnest aangetroffen in het bosje bij het Vattenfallterrein in knooppunt De Nieuwe Meer. Deze locatie valt net buiten de plangrenzen van ZAD. Als gevolg van de werkzaamheden kunnen aanwezige broedende buizerd verstoord worden, wat kan leiden tot het verlaten van het nest. De bomen waarin het nest is aangetroffen wordt niet gekapt in het kader van ZAD.
	Foerageerfunctie/ territoriumgebied	Het plangebied ZAD maakt onderdeel uit van het territorium (leefgebied) van de buizerd voor zover het gaat om groene taluds. Gelet op de grote actieradius (500 tot 1000 meter rondom het nest) betreft dit slechts een fractie van het totale leefgebied.
Effectbeoordeling	Het buizerdnest bevindt zich buiten de plangrenzen van ZAD. Binnen de verstoringsgrens van circa 75 meter zullen geen werkzaamheden in het kader van de ontwikkeling van ZAD plaatsvinden. Op de kapkaart in bijlage E is te zien dat zich binnen de verstoringsafstand van 75 meter van het buizerdnest uitsluitend bomen bevinden blijven die blijven behouden. Als gevolg hiervan zijn er geen negatieve effecten op de buizerd en het aanwezige nest te verwachten.	
Noodzaak ontheffing Wnb	Ontheffing Wnb is niet vereist door de afwezigheid van overtreding van verbodsbepalingen. Het huidige buizerdnest buiten het plangebied ZAD wordt niet verstoord als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden.	

6.2.7 *Bosuil*

Tabel 6-9. Factsheet bosuil: effectbeoordeling en mitigatie

Bosuil				
Bescherming status Wnb	Bosuil	Vogelrichtlijnsoort, zwaar beschermd binnen Wnb, bij alle vogelrichtlijnsoorten is niet alleen het dier, maar ook hun nesten, rustplaatsen, eieren en foerageergebieden strikt beschermd via artikel 3.1		
Actuele aanwezigheid plangebied	Foerageergebied/ territorium	Bosuilen zijn voornamelijk buiten het plangebied van ZAD aangetroffen, in het Gijsbrecht van Aemstelpark, het Beatrixpark en bij Tuinpark Ons Buiten (de Oeverlanden). De soort komt voor in verschillend habitat zoals o.a. open of gemend bos, stadsparken, groene woonwijken en volkstuincomplexen. Broedlocaties bevinden zich vooral in boomholten, nestkasten en oude gebouwen. Een enkele waarneming van een foeragerende bosuil is gedaan in het plangebied ten oosten van de Amstel.		
Doel ingreep	Ingreep	Tijdelijk effect	Permanent effect	Overtreding Wnb
Herontwikkeling infra en daarmee het doel van ZAD.	Sloop en/of reconstructie viaducten	Barrièrewerking territorium en verstoring (licht) tijdens uitvoering	Verstoring van foerageerfunctie/ territorium rondom nestlocatie	Artikel 3.1 lid 4 (opzettelijke verstoring van vogels)
Effect	Verbodsbepaling Wnb	Maatregelen ter voorkoming effecten (eis)	Maatregelen ter mitigatie effecten (eis)	Negatieve resteffecten Overtreding Wnb
Areaalverlies leefgebied/territorium	Artikel 3.1 lid 4	Uitvoeren van werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van bosuil.	n.v.t.	n.v.t.
Effectbeoordeling	Binnen het plangebied zijn geen nesten van bosuilen aangetroffen of verwacht. Het plangebied maakt wel deel uit van het foerageergebied van de bosuil. Het gaat hier echter om één waarneming van een foeragerende uil. Door de aanwezigheid van voldoende alternatief foerageergebied in de nabije omgeving zijn geen negatieve effecten op de bosuil te verwachten.			
Noodzaak ontheffing Wnb	Ontheffing Wnb is niet vereist door de afwezigheid van overtreding van verbodsbepalingen.			

6.2.8 Overige broedvogels

Tabel 6-10. Factsheet broedvogels zonder jaarrond beschermd nest: effectbeoordeling en mitigatie

Broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten				
Bescherming status Wnb	Alle inheemse broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten	Al inheemse vogels zijn beschermd vanuit de Vogelrichtlijn en hebben deze beschermingsstatus gekregen binnen de Wnb. Voor de broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten geldt alleen bescherming van de nesten tijdens het broedseizoen en de verplichting om geen broedvogels op nesten te verstoren.		
Actuele aanwezigheid plangebied	Broedbiotoop	De gebiedsdelen waar voldoende dekking en afwisseling is in de vorm van bomen, struweel, ruigte en takkenhopen vormt in potentie geschikt gebied om te nestelen (broedbiotoop). Dit is aanwezig in alle deelgebieden.		
Doel ingreep	Ingreep	Tijdelijk effect	Permanent effect	Overtreding Wnb
Functievrij maken terreindelen om herontwikkeling infra mogelijk te maken.	Kap van bomen (reeds 50% gekapt), zie bijlage E voor de kaart.	Verstoring van broedvogels tijdens de werkzaamheden	Verlies van nesten tijdens broedseizoen	Artikel 3.1 lid 2 (verlies nesten), 3.1 lid 4 (verstoren broedvogels) en 3.1 lid 1 (doden dieren)
Herontwikkeling infra en daarmee het doel van ZAD.	Dempen en herprofilieren water en oevers	idem	idem	idem
Noodzakelijk om uitvoering mogelijk te maken als aannemer	Aanleg en gebruik werkterreinen	idem	idem	idem
Effect	Verbodsbepaling Wnb	Maatregelen ter voorkoming effecten (eis)	Maatregelen ter mitigatie effecten (eis)	Negatieve resteffecten Overtreding Wnb
Verlies verblijfplaatsen	Artikel 3.1 lid 2	Werken buiten het broedseizoen in potentieel/actueel biotoop. Indien dit niet mogelijk is dient het gebied voorafgaand aan de werkzaamheden vrijgegeven te	-	Hiervoor kan geen ontheffing Wnb worden verleend. Voorkomen van effecten is vereist.

		worden door een ecoloog.		
Verstoring door geluid, licht en visueel	Artikel 3.1 lid 4	Idem	-	Idem
Onopzettelijk doden	Artikel 3.1 lid 1	idem	-	idem
Effectbeoordeling	Verstorende werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn niet toegestaan, tenzij geen actuele nesten zijn aangetroffen, buiten de verstoringsafstand wordt gewerkt en geen wezenlijke verstoring optreedt. Daarmee wordt overtreding van de Wnb voorkomen. Dit zal uitgewerkt moeten worden in het Ecologisch werkprotocol door de aannemer(s).			
Noodzaak onthefing Wnb	Geen ontheffing Wnb mogelijk. Overtreding van de verbodsbepalingen is niet toegestaan en daarmee strafbaar.			

6.2.9 Rugstreepad

Tabel 6-11. Factsheet rugstreepad: effectbeoordeling en mitigatie

Rugstreepad				
Bescherming status Wnb	Rugstreepad	Habitatrichtlijnsoort, zwaar beschermd binnen Wnb, dat geldt ook voor het leefgebied (na kolonisatie van een recent kaal gemaakt terrein).		
Actuele aanwezigheid plangebied	Leefgebied	De rugstreepad is een uitgesproken pioniersoort. Alle goed bereikbare terreindelen waar grondwerkzaamheden plaatsvinden en het terrein kaal is gemaakt. Ondiepe poelen (al of niet tijdelijk) worden in het zomerhalfjaar snel gekoloniseerd als voortplantingswater.		
Doel ingreep	Ingreep	Tijdelijk effect	Permanent effect	Overtreding Wnb
Herontwikkeling infra en daarmee het doel van ZAD.	Aanpassen en vernieuwen infrastructuur met grondwerk	Areaalverlies, verlies verblijfplaatsen	Onopzettelijk doden	Artikel 3.5 lid 4 (verlies areaal en voortplantingswater) en 3.5 lid 1 (doden dieren)
Herontwikkeling infra en daarmee het doel van ZAD.	Dempen en herprofilen water en oevers	idem	idem	idem
Noodzakelijk om uitvoering mogelijk te maken als aannemer	Aanleg en gebruik werkterreinen	idem	idem	idem
Effect	Verbodsbepaling Wnb	Maatregelen ter voorkoming effecten (eis)	Maatregelen ter mitigatie effecten (eis)	Negatieve resteffecten Overtreding Wnb
Areaalverlies leefgebied	Artikel 3.5 lid 4	Afschermen bereikbare kale terreindelen met amfibieëndoek en/of het voorkomen van gunstige omstandigheden voor vestiging van de soort.	Indien toch kolonisatie plaatsvindt, wegvangen en uitzetten in geschikt biotoop.	Terreinen kunnen soms lastig hermetisch worden afgesloten. Kans op overtreding.
Verlies verblijfplaatsen	Artikel 3.5 lid 4	idem	idem	idem
Onopzettelijk doden	Artikel 3.5 lid 1	idem	idem	idem

Effectbeoordeling	Overtreding Wnb kan goed voorkomen worden door risicovolle terreindelen zo goed mogelijk af te sluiten met amfibieëndoek of schermen en/of aanwezigheid van gunstige omstandigheden in de vorm van geschikt voortplantingswater te voorkomen. Geheel uitsluiten van kolonisatie is echter niet mogelijk. In dat geval zullen dieren moeten worden weggevangen en verplaatst naar geschikt biotoop in de directe omgeving.
Noodzaak ontheffing Wnb	Ontheffing Wnb niet vereist aangezien de rugstreepad (nog) niet aanwezig is binnen het plangebied ZAD. Dat neemt niet weg dat binnen de plannen wel geanticipeerd moet worden op de vestiging van deze koloniesoort door het treffen van bovengenoemde maatregelen.

6.3 Ontheffing voor overtreding verbodsbepalingen Wnb

Overtreding van Wnb is niet uit te sluiten voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis, sperwer en rugstreepad. In onderstaande tabel staan de verbodsbepalingen Wnb waarvoor een ontheffing nodig is en wordt aangevraagd (tabel 6-12). Het gaat in dit geval om Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten. Voor de rugstreepad wordt op dit moment geen ontheffing aangevraagd omdat de soort niet is waargenomen in het gebied. Omdat het gebied wel potentie heeft worden er wel mitigerende maatregelen voor de rugstreepad opgenomen in hoofdstuk 7.

Tabel 6-12. Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 en 3.1 ten aanzien van de Europees beschermde soorten vanuit de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. Het betreft hier rest-effecten ondanks het treffen van mitigerende maatregelen. De rugstreepad (pioniersoort) komt nog niet in het plangebied voor. Daarmee is overtreding nu nog niet aan de orde.

Beschermde soort	Wetenschappelijke benaming	Artikel 3.5 Wnb Lid 1	Artikel 3.5 Wnb Lid 2	Artikel 3.5 Wnb Lid 4	Artikel 3.1 Wnb Lid 1	Artikel 3.1 Wnb Lid 2	Artikel 3.1 Wnb Lid 4
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		X	X			
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>		X	X			
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>		X	X			
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>		X	X			
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>		X	X			
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>					X	X
Rugstreepad	<i>Epidalea calamita</i>	(X)		(X)			

Het programma ZAD vraagt een ontheffing Wnb aan voor:

- Gewone dwergvleermuis: artikel 3.5 lid 2 (opzettelijk te verstoren) en lid 4 (voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen);
- Ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis: artikel 3.5 lid 2 (opzettelijk te verstoren).

De nieuwe ontheffing wordt aangevraagd voor een periode van vijf jaar (september 2022 t/m december 2027).

Programma ZAD vraagt de ontheffing Wnb aan onder het belang: "volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis.

Hoofdstuk 7

Actualisatie mitigatieplan

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op de mitigerende maatregelen die getroffen dienen te worden om de gevolgen van de werkzaamheden in het ZAD plangebied op aanwezige beschermde diersoorten te beperken en verzachten. Hierbij wordt tevens teruggekeken naar de in het "oude" mitigatieplan met betrekking tot vleermuizen (Ecoresult, 2016) beschreven maatregelen (zie hoofdstuk 2). Daarbij is dezelfde nummering gehanteerd. Verder zijn per ecologisch waardevol gebied nieuwe mitigerende maatregelen voorgesteld.

Daarnaast zijn soortspecifieke maatregelen gegeven, voor zover dit aanvullend en relevant is. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen voorbereidingsfase, aanlegfase en beheerfase. Deze maatregelen zijn nieuw ten opzichte van het oude mitigatieplan vleermuizen en niet genummerd. Uitvoering van de beschreven mitigatiemaatregelen is niet vrijblijvend en verplicht indien gebruik gemaakt wordt van de ontheffing Wnb. Het gaat dus om het 'ecologisch programma van eisen'. Nadrukkelijk wordt gesteld dat het bevoegd gezag hierbij aanvullende voorwaarden of aanpassingen in de ontheffing kan opnemen. **In paragraaf 7.6 worden de relevante mitigerende maatregelen gecombineerd en samengevat. Die paragraaf is dan ook te beschouwen als het "nieuwe" mitigatieplan.**

7.2 Algemene maatregelen (oud)

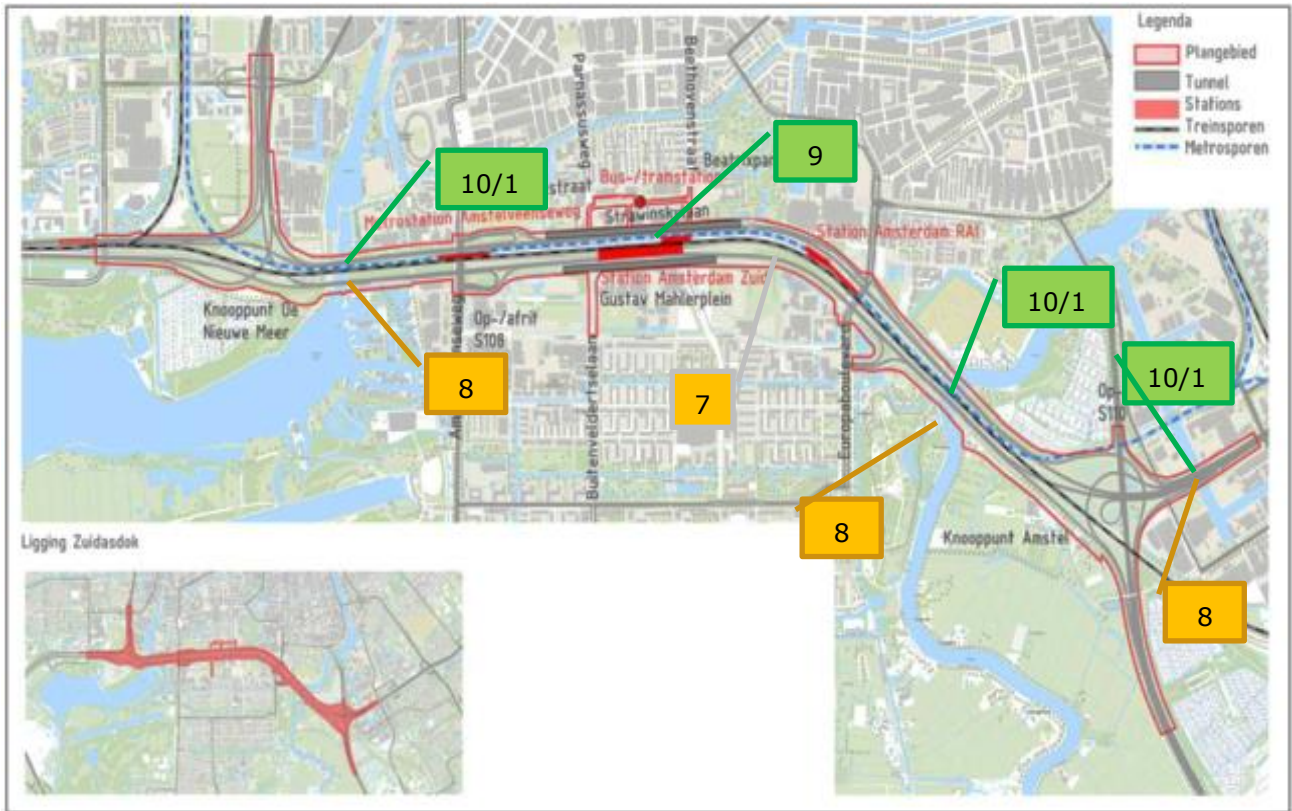
7.2.1 *Doel en locatie maatregelen vleermuizen*

In deze paragraaf zijn de algemene maatregelen, zoals opgenomen in het "oude" mitigatieplan vleermuizen, letterlijk weergegeven in Tabel 7-1. In Figuur 7-1 zijn de locaties van de te nemen algemene mitigerende maatregelen weergegeven. Deze maatregelen zijn toepasbaar op het gehele plangebied van ZAD.

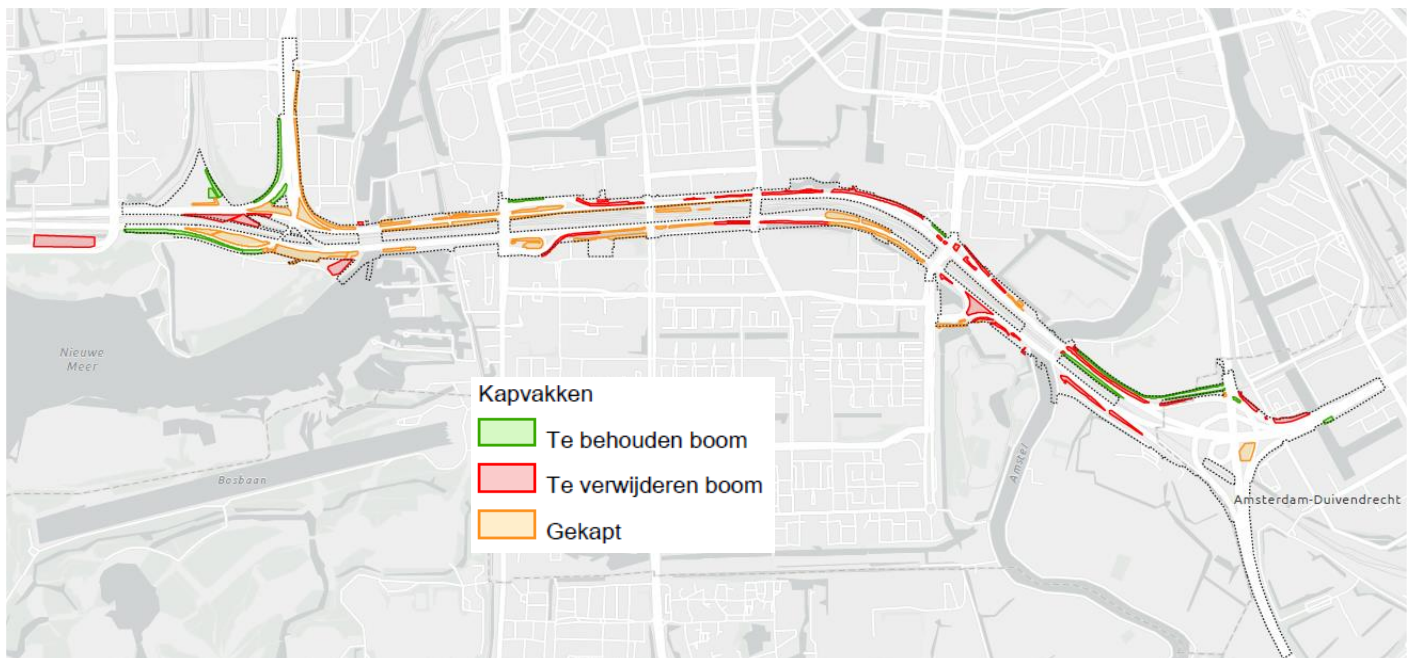
Tabel 7-1. Algemene maatregelen uit ontheffing Wnb 2017 met hun doel en locatie.

Algemene mitigatiemaatregelen vleermuizen conform ontheffing Wnb 2017 (betreft samenvatting)		Status		Doel mitigatie				Locatie mitigatie					
				Voorkomen	Verblijf functie	Foerageer functie	Migratie functie	Plangebied	Knoop Nieuwe Meer	Knoop Amstel	Tunnel	OVT	Buiten plangebied
1	Kapwerkzaamheden faseren in tijd en ruimte en vastleggen in ecologisch werkprotocol	Alg	Alg			X	X	X					
2	Elke 3 jaar monitoring vleermuisfuncties in en rondom plangebied	Alg	Alg		X	X	X	X					X
3	Zo nodig intensiveren monitoring gericht op effectiviteit van maatregelen	Alg	Alg	X	X	X	X	X					
4	Aanpassen maatregelen indien noodzakelijk	Alg	Alg	X	X	X	X	X					
5	Opstellen en werken conform ecologisch werkprotocol van de mitigatiemaatregelen	Alg	Alg	X	X	X	X	X					
6	Omgang met nieuwe beschermde soorten	Alg	Alg	X	X	X	X	X					
7	Bomenkap talud A10 buiten gevoelige periode (november t/m maart)	T	0	X		X	X		X	X	X		
8	Geen directe werkverlichting wateroppervlak	T	0	X		X	X	X					
9	Noord-zuid passage (aanplant bomen) op tunnelbak bij station	P	++				X				X		
10	Geen directe verlichting op wateroppervlak	P	0	X		X	X	X					
11	Geen toename verlichtingssterkte in te behouden vleermuisnetwerk	P	0					X					?

alg = algemeen; T=tijdelijk; P=permanent; (..)=optioneel; 0=behoud; +=herstel; ++=versterken; X=mitigatie; ?=onduidelijk; nummer verwijst naar vastgestelde mitigatieplan; blauw=algemeen; oranje=tijdelijk; groen=permanent



Figuur 7-1. Plangebied van ZAD (rood omlijnd) met de locatie van de algemene mitigerende maatregelen uit Tabel 7-1.



Figuur 7-2. Kapkaart van het plangebied van ZAD met daarin de kapvakken met te behouden bomen (groen), te verwijderen bomen (rood) of reeds verwijderde bomen (oranje).

7.2.2 Algemene noodzakelijke maatregelen (actualisatie 2022)

In deze paragraaf zijn de algemene noodzakelijke maatregelen, zoals opgenomen in het "oude" mitigatieplan vleermuizen weergegeven in Tabel 7-2 (grijs gemarkeerd) en aangevuld met een actualisatie naar de huidige maatregelen. In de tabel is ook aangegeven hoe de maatregel uit het oude mitigatieplan vleermuizen wordt meegenomen of geactualiseerd in het nieuwe mitigatieplan. Deze maatregelen worden, gezamenlijk met alle geactualiseerde mitigerende maatregelen uit het oude mitigatieplan vleermuizen, opgenomen in het nieuwe mitigatieplan in paragraaf 7.6.

Tabel 7-2. Algemene noodzakelijke maatregelen zoals opgenomen in het oude mitigatieplan vleermuizen met de voorgestelde actualisatie in het nieuwe mitigatieplan.

	Maatregel in "oude" mitigatieplan vleermuizen	Actie voor "nieuw" mitigatieplan
1	De werkzaamheden strekken zich over een groot gebied uit en gedurende een lange periode. Omdat de herplant van de bomen later is gepland, moeten de werkzaamheden gefaseerd in tijd en ruimte uitgevoerd worden, rekening houdend met de seizoensactiviteit van de vleermuizen. Dit betreft maatwerk. Omdat een gedetailleerde fasering niet bekend is, dient een ecooloog de werkzaamheden te begeleiden op basis van het ecologisch werkprotocol.	Handhaven in nieuwe mitigatieplan. Betreft nu niet alleen bomenkap 'just in time', maar ook herplant van bomen 'as soon as possible'. Het 'as soon as possible' terugplanten van vegetatie (bomen, struiken en kruidenrijke vegetatie) wordt door de aannemer(s) opgenomen in het door hen op te stellen ecologisch werkprotocol. Bij het bepalen van welke locaties in aanmerking komen voor 'as soon as possible' herplanten, wordt uiteraard bekeken of een locatie in de (nabije) toekomst weer beschikbaar moet worden gemaakt voor de realisatie van ZAD. Zo wordt beoogd te voorkómen dat er relatief jonge vegetatie weer moet worden weggehaald. Een alternatief kan zijn om groen in bakken te plaatsen.
2	De genomen maatregelen voor vleermuizen moeten op hun effectiviteit gemonitord worden. Gedurende de loop van het project wordt elke 3 jaar een veldonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek dient een ruimer gebied in beslag te nemen dan enkel het plangebied (zowel ten noorden als ten zuiden van de A10) en afgestemd te zijn op het functioneren van de (nieuwe) functies zoals beschreven in het mitigatieplan. De eerste ronde heeft plaatsgevonden in 2018.	Actualiseren in nieuwe mitigatieplan. Monitoring van vleermuizen en de functie van het plangebied wordt opgeschaald naar jaarlijkse monitoring vanaf 2022. Aanvullend hierop wordt driejaarlijks onderzoek uitgevoerd volgens het dan geldende vleermuisprotocol.
4	Indien op basis van de onderzoeken achteruitgang blijkt of blijkt dat de genomen maatregelen niet effectief zijn, wordt bekeken of aanpassing van de maatregelen noodzakelijk is.	Verwerkt in nieuwe mitigatieplan, voldaan aan deze voorwaarde uit vorige ontheffing.

5	Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle ten behoeve van de vleermuizen noodzakelijk te nemen maatregelen, opgenomen in dit mitigatieplan en waar nodig aangevuld met aanvullende maatregelen op basis van de monitoring, worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.	Verwerkt in nieuwe mitigatieplan, voldaan aan deze voorwaarde uit vorige ontheffing.
6	In dit protocol staat hoe er gehandeld moet worden als er onverwacht een beschermde soort, bijvoorbeeld een vleermuis, wordt aangetroffen.	Verwerkt in nieuwe mitigatieplan, voldaan aan deze voorwaarde uit vorige ontheffing.

7.2.3 Tijdelijk noodzakelijke maatregelen

In deze paragraaf zijn de tijdelijk noodzakelijke maatregelen, zoals opgenomen in het "oude" mitigatieplan vleermuizen weergegeven in Tabel 7-3. In de tabel is ook aangegeven hoe de maatregel uit het oude mitigatieplan vleermuizen wordt meegenomen of geactualiseerd in het nieuwe mitigatieplan. Deze maatregelen worden, gezamenlijk met alle geactualiseerde mitigerende maatregelen uit het oude mitigatieplan vleermuizen, opgenomen in het nieuwe mitigatieplan in paragraaf 7.6.

Tabel 7-3. Tijdelijk noodzakelijke maatregelen zoals opgenomen in het oude mitigatieplan vleermuizen met de voorgestelde actualisatie in het nieuwe mitigatieplan.

	Maatregel in "oude" mitigatieplan vleermuizen	Actie voor "nieuw" mitigatieplan
7	Kapwerkzaamheden ten weerszijden van de A10 moeten plaatsvinden buiten de kwetsbare periode van vleermuizen, van november t/m maart, afhankelijk van de weersomstandigheden.	Verwerkt in nieuwe mitigatieplan. Gehanteerd voor de reeds gekapte bomen. Het gaat hier om kapwerkzaamheden op of in de nabijheid van waargenomen essentiële functies voor vleermuizen.
8	Er wordt geen directe (werk-)verlichting gericht op het wateroppervlak grenzend aan het werkgebied.	Actualiseren in nieuwe mitigatieplan. Voorstel voor nieuwe mitigatieplan om directe (werk-)verlichting af te schermen of gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting indien sprake is van lichtverstoring van essentieel en/of nieuw vleermuisleefgebied.

7.2.4 Permanent noodzakelijke maatregelen

In deze paragraaf zijn de permanent noodzakelijke maatregelen, zoals opgenomen in het 'oude' mitigatieplan vleermuizen weergegeven in Tabel 7-5. In de tabel is ook aangegeven hoe de maatregel uit het oude mitigatieplan vleermuizen wordt meegenomen of geactualiseerd in het nieuwe mitigatieplan. Deze maatregelen worden, gezamenlijk met alle geactualiseerde mitigerende maatregelen uit het oude mitigatieplan vleermuizen, opgenomen in het nieuwe mitigatieplan in paragraaf 7.6.

Tabel 7-4. Permanent noodzakelijke maatregelen zoals opgenomen in het oude mitigatieplan vleermuizen met de voorgestelde actualisatie in het nieuwe mitigatieplan.

	Maatregel in "oude" mitigatieplan vleermuizen	Actie voor "nieuw" mitigatieplan
9	In het Landschapsplan is de groenstructuur vastgelegd zoals die er na voltooiing van de werkzaamheden komt uit te zien. Omdat de snelweg (gedeeltelijk) in een tunnelbak komt te liggen en er op de tunnelbak beplanting komt ondervinden vleermuizen ter hoogte van deze ondertunneling een minder grote barrière om van Noord naar Zuid te vliegen.	De "Analyse Stedenbouwkundige Inpassing" met daarin het VO voor de beplanting wordt opgenomen in het nieuwe mitigatieplan. Het krijgt daarbij de status van 'beeldkwaliteitsplan' en zal niet bindend worden voorgeschreven in de contracten met de aannemers. Dit is vooral van belang voor de herplant van bomen en andere groenstructuren. In de uiteindelijke situatie komt er nog steeds een tunnel met bomen op de stationspleinen. Op deze manier is de noord-zuid barrièrewerking minder ter hoogte van de tunnel.
10	Er wordt geen directe verlichting gericht op het wateroppervlak	Voorstel voor nieuwe mitigatieplan om directe (werk-)verlichting af te schermen of gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting indien sprake is van lichtverstoring van essentieel en/of nieuw vleermuisleefgebied.
11	De lichtintensiteit in het netwerkgebied dat behouden blijft, dient ongewijzigd te blijven. Zowel nieuwe openbare als particuliere straat- en gevelverlichting binnen of grenzend aan de structuren dienen hieraan te worden getoetst.	Voorstel voor nieuwe mitigatieplan om directe (werk-)verlichting af te schermen of gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting indien sprake is van lichtverstoring van essentieel en/of nieuw vleermuisleefgebied. Het gaat hier dan uitsluitend over (werk)verlichting binnen de grenzen van ZAD.

Tabel 7-5. Permanent noodzakelijke maatregelen zoals opgenomen in het oude mitigatieplan vleermuizen met de voorgestelde actualisatie in het nieuwe mitigatieplan.

7.3 Gebiedsspecifieke maatregelen (oud)

7.3.1 Doel en locatie maatregelen

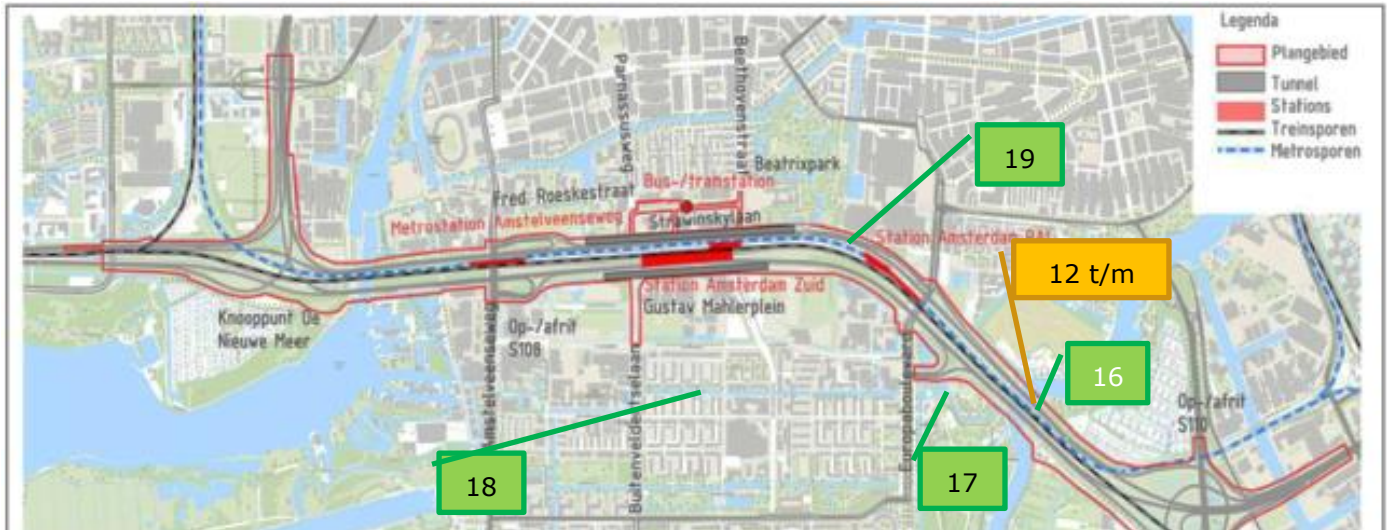
Aangezien dit stuk is gebaseerd op de vorige ontheffing, die toezag op het gehele plangebied van ZAD, maar er nu voor gekozen is voor een deel van het plangebied, is ervoor gekozen om de structuur te laten staan. Voor een helder begrip is hetgeen waar de huidige ontheffingsaanvraag NIET op ziet, hieronder in grijs lettertype aangegeven.

Tabel 7-6. Gebiedsspecifieke maatregelen met hun doel en locatie.

Gebiedsspecifieke mitigatiemaatregelen vleermuizen conform ontheffing Wnb 2017 betreft samenvatting		Status		Doel mitigatie				Locatie mitigatie					
				Voorkomen	Verblijf functie	Foerageer functie	Migratie functie	Plangebied	Knoop Nieuwe Meer	Knoop Amstel	Tunnel	OVT	Buiten plangebied
12	Voorkom lichtuitstraling met schermen om en rondom viaduct Amstel en Kleine Wetering	T	0	X		X	X			X			X
13	Behoud vliegroute onder A10 langs Kleine Wetering m.b.v. schermen	T	0	X			X			X			
14	Behoud tijdens werkzaamheden bomen en struiken Kleine wetering	T/P	0			X	X			X			
15	Niet volledig dempen Kleine Wetering. Houtblokken en stammen terugplaatsen.	T	0			X	X			X			
16	Voorkomen directe verlichting of vleermuisvriendelijke verlichting vanuit A10 op zone Kleine Wetering	P	0	X		X	X			X			
17	Aanleg 3000 m2 natuurvriendelijke oevers Kleine Wetering (Amstelpark) en zuidkant A10	P	+			X	X		X	X			X
18	Aanleg ecolint A.J. Ernststraat van oost-west in de wijk Buitenveldert	P	+			X	X						X
19	Fietstunnel ter hoogte van Beatrixpark geschikt maken als vleermuispassage A10 d.m.v. onverlichte (donkere) zijkant	P	+				X			?			

alg = algemeen; T=tijdelijk; P=permanent; (..)=optioneel; 0=behoud; +=herstel; ++=versterken; X=mitigatie; ?=onduidelijk; nummer verwijst naar vastgestelde mitigatieplan; oranje=tijdelijk; groen=permanent

Figuur 7-3. Plangebied van ZAD (rood omljnd) met de locatie van de gebiedsspecifieke mitigerende maatregelen uit Tabel 7-6.



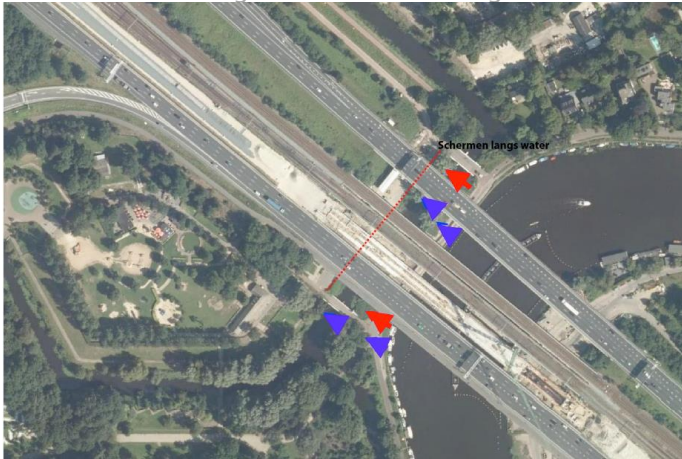
alg = algemeen; T=tijdelijk; P=permanent; (...)=optioneel; 0=behoud; +=herstel; ++=versterken; X=mitigatie; ?=onduidelijk; nummer verwijst naar vastgestelde mitigatieplan; oranje=tijdelijk; groen=permanent

7.3.2 Tijdelijk noodzakelijke maatregelen – Kleine Wetering

In deze paragraaf zijn de tijdelijke noodzakelijke maatregelen voor de Kleine Wetering, zoals opgenomen in het "oude" mitigatieplan vleermuizen, weergegeven in Tabel 7-7. In de tabel is ook aangegeven voor elke maatregel uit het oude mitigatieplan vleermuizen hoe deze wordt meegenomen of geactualiseerd in het nieuwe mitigatieplan. Deze maatregelen worden, gezamenlijk met alle geactualiseerde mitigerende maatregelen uit het oude mitigatieplan vleermuizen, opgenomen in het nieuwe mitigatieplan in paragraaf 7.6.

Tabel 7-7. Tijdelijk noodzakelijke maatregelen voor de Kleine Wetering zoals opgenomen in het oude mitigatieplan vleermuizen met de voorgestelde actualisatie in het nieuwe mitigatieplan.

	Maatregel in "oude" mitigatieplan vleermuizen	Actie voor "nieuw" mitigatieplan
12	Schermbouwwerkplaatsen onder en rondom het viaduct over de Amstel en Kleine Wetering zodanig af dat er geen lichtuitstraling plaatsvindt op de watergangen en omliggende groenstructuren.	Maatregel wordt gedeeltelijk gehandhaafd in nieuwe mitigatieplan. Werkzaamheden aan de Amstel en Kleine Wetering hebben nog niet plaatsgevonden. Deze locatie is echter duidelijk in beeld als een belangrijke locatie met ecologische waarden. Werkverlichting dient in afstemming met een ecooloog zodanig gericht te worden dat essentiële functies geen negatieve effecten ondervinden. De manier van werken op deze locatie wordt op een later moment

		<p>beschreven in een ecologisch werkprotocol.</p> <p>De werkzaamheden op deze locatie vallen echter pas in de volgende ontheffingsperiode.</p>
13	<p>Behoud permanent de vliegroutestructuur onder de A10 door, langs de Kleine Wetering. Dit door het plaatsen van schermen tussen de vliegroute en bouwterrein. Met deze schermen en het zodanig plaatsen van eventuele bouwlampen dat deze niet op de Kleine Wetering gericht zijn, wordt er eveneens voor gezorgd dat de vliegroute niet wordt verstoord.</p>	<p>Handhaven in nieuwe mitigatieplan. Werkzaamheden aan de Kleine Wetering hebben nog niet plaatsgevonden. Deze locatie is echter duidelijk in beeld als een belangrijke locatie met ecologische waarden. Werkverlichting dient in afstemming met een ecooloog zodanig gericht te worden dat essentiële functies geen negatieve effecten ondervinden. De manier van werken op deze locatie wordt op een later moment beschreven in een ecologisch werkprotocol. De werkzaamheden op deze locatie vallen echter pas in de volgende ontheffingsperiode.</p>
14	<p>Behoud tijdens de werkzaamheden de op maatregelenkaart ter plaatse van de blauwe driehoeken gemarkeerde boomgroepen en ter plaatse van de rode driehoeken gemarkeerde struiken direct langs de bestaande wegen.</p> 	<p>Het behoud van deze bomen is niet haalbaar gebleken bij de werkzaamheden. Maatregel vervalt in het nieuwe mitigatieplan. Werkzaamheden aan de Kleine Wetering hebben nog niet plaatsgevonden. Deze locatie is echter duidelijk in beeld als een belangrijke locatie met ecologische waarden. Er wordt ingezet op het te allen tijde beschikbaar houden van de vliegroutefunctie van noord naar zuid. Hierbij hoort wel het waar mogelijk behouden van vegetatie en na afronding van de werkzaamheden het terugbrengen van vegetatie. De manier van werken op deze locatie wordt op een later moment beschreven in een ecologisch werkprotocol. Het is op dit moment echter nog niet duidelijk op welke manier de</p>

		werkzaamheden bij de Kleine Wetering worden uitgevoerd.
15	De Kleine Wetering mag niet volledig worden gedempt. Gedeeltelijke demping aan de westelijke oever is mogelijk, mits de houtblokken en stammen verplaatst worden naar de nieuwe westoever.	Handhaven in nieuwe mitigatieplan. De Kleine Wetering wordt niet volledig gedempt. Werkzaamheden aan de Kleine Wetering hebben nog niet plaatsgevonden. Deze locatie is echter duidelijk in beeld als een belangrijke locatie met ecologische waarden. Werkzaamheden dienen in afstemming met een ecooloog zo uitgevoerd te worden dat essentiële functies geen negatieve effecten ondervinden. Hierbij hoort dus ook het niet volledig dempen van de watergang. De manier van werken op deze locatie wordt op een later moment beschreven in een ecologisch werkprotocol.

7.3.3 Permanent noodzakelijke maatregelen – Kleine Wetering

In deze paragraaf zijn de permanent noodzakelijke maatregelen voor de Kleine Wetering, zoals opgenomen in het "oude" mitigatieplan vleermuizen weergegeven in Tabel 7-8. In de tabel is ook aangegeven hoe de maatregel uit het oude mitigatieplan vleermuizen wordt meegenomen of geactualiseerd in het nieuwe mitigatieplan. Deze maatregelen worden, gezamenlijk met alle geactualiseerde mitigerende maatregelen uit het oude mitigatieplan vleermuizen, opgenomen in het nieuwe mitigatieplan in paragraaf 7.6.

Tabel 7-8. Permanent noodzakelijke maatregelen voor de Kleine Wetering zoals opgenomen in het oude mitigatieplan vleermuizen met de voorgestelde actualisatie in het nieuwe mitigatieplan.

	Maatregel in "oude" mitigatieplan vleermuizen	Actie voor "nieuw" mitigatieplan
16	Verlichting grenzend aan de Kleine Wetering ter hoogte van het viaduct van de A10 over de Amstel mag niet worden gericht op de Kleine Wetering, of dient te bestaan uit vleermuisvriendelijk licht.	Handhaven in mitigatieplan. Werkzaamheden aan de Kleine Wetering hebben nog niet plaatsgevonden. Deze locatie is echter duidelijk in beeld als een belangrijke locatie met ecologische waarden. Er wordt ingezet op het duurzaam functioneren van vleermuisroute na afronding van werkzaamheden waarbij de verlichting wordt afgestemd om deze essentiële functie. Deze maatregel wordt nog opgenomen in het ontwerp.

7.3.4 Maatregelen ter versterking van het vleermuisnetwerk

In deze paragraaf zijn de maatregelen ter versterking van het vleermuisnetwerk, zoals opgenomen in het "oude" mitigatieplan vleermuizen weergegeven in Tabel 7-9. In de tabel is ook aangegeven hoe de maatregel uit het oude mitigatieplan vleermuizen wordt meegenomen of geactualiseerd in het nieuwe mitigatieplan. Deze maatregelen worden, gezamenlijk met alle geactualiseerde mitigerende maatregelen uit het oude mitigatieplan vleermuizen, opgenomen in het nieuwe mitigatieplan in paragraaf 7.6.

Tabel 7-9. Maatregelen ter versterking van het vleermuisnetwerk zoals opgenomen in het oude mitigatieplan vleermuizen met de voorgestelde actualisatie in het nieuwe mitigatieplan.

	Maatregel in "oude" mitigatieplan vleermuizen	Actie voor "nieuw" mitigatieplan
17	Langs de oevers van het water tussen Amstelpark en Europaboulevard bevinden zich rietoevers tot aan de Van Nijenrodeweg. In 2016 worden er in het zuidelijke deel van deze waterpartij, tot aan de Riekermolenv natuurvriendelijke oevers aangelegd. Ook waterpartijen aan de zuidkant van de A10 krijgen natuurvriendelijke oevers. In totaal wordt er in 2016 1500m ² natuurvriendelijke oever aangelegd. In 2017 komt daar nog eens 1500 m ² bij.	<p>Maatregel komt te vervallen in nieuwe mitigatieplan. De actie en uitvoering ligt bij de gemeente Amsterdam en valt daarmee buiten de invloedssfeer van ZAD.</p> <p>De status van deze maatregel is opgevraagd bij gemeente Amsterdam. Over de status kan het volgende vermeld worden: de waterpartij tussen het Amstelpark en de Europaboulevard heeft reeds 'zachte' oevers. Volgens gemeente Amsterdam ligt hier wel een natuurvriendelijke oever. Er is echter geen beschoeiing aanwezig, maar het betreft een rietoever met o.a. Koninginnekruid. Deze oever is echter al aanwezig sinds de jaren '90. In de huidige situatie is dus niet veranderd of uitgevoerd naar aanleiding van het mitigatieplan. I.v.m. budget zijn de plannen op deze locatie uitgesteld. De plannen bestaan uit het vergroten van de vegetatiekwaliteit langs de oevers door o.a. grote populieren te kappen en meer zonlicht op de watergang te creëren, het uitkrabben van de rietoever en het aanpassen van het maaibeleid.</p>

18	<p>De watergang ten noorden van de A.J. Ernststraat is een onderdeel van het Ecolint; het Ecolint is een natte ecologische verbinding die van oost naar west dwars door de stad loopt.</p>	<p>Maatregel komt te vervallen in nieuwe mitigatieplan. De actie en uitvoering ligt bij de gemeente Amsterdam en valt daarmee buiten de invloedssfeer van ZAD.</p> <p>De status van deze maatregel is opgevraagd bij gemeente Amsterdam. Over de status kan het volgende vermeld worden: de verbinding is nog niet toegevoegd aan de ecologische structuur. Stand van zaken anno medio 2022: Gemeente Amsterdam is bezig met de implementatie van de ecologische structuur in de Omgevingsvisie. Het is hierbij de bedoeling dat de genoemde watergang aan de ecologische structuur van Amsterdam wordt toegevoegd.</p>
19	<p>Bij ontwerp/aanleg van de fietstunnel ter hoogte van het Beatrixpark wordt ingezet op medegebruik door vleermuizen, door het donkerder laten van de zijkanten van deze fietstunnel ten opzichte van de gedeelten die gebruik worden door het verkeer.</p>	<p>Verwerken in dit nieuwe mitigatieplan. In het ontwerp van deze passage, de Vivaldipassage, wordt ingezet op het functioneren als faunapassage voor vleermuizen en kleine grondgebonden zoogdieren. De invulling van het ontwerp wordt verder uitgewerkt in het DO en UO.</p>

7.4 Optionele gebiedsspecifieke maatregelen (oud)

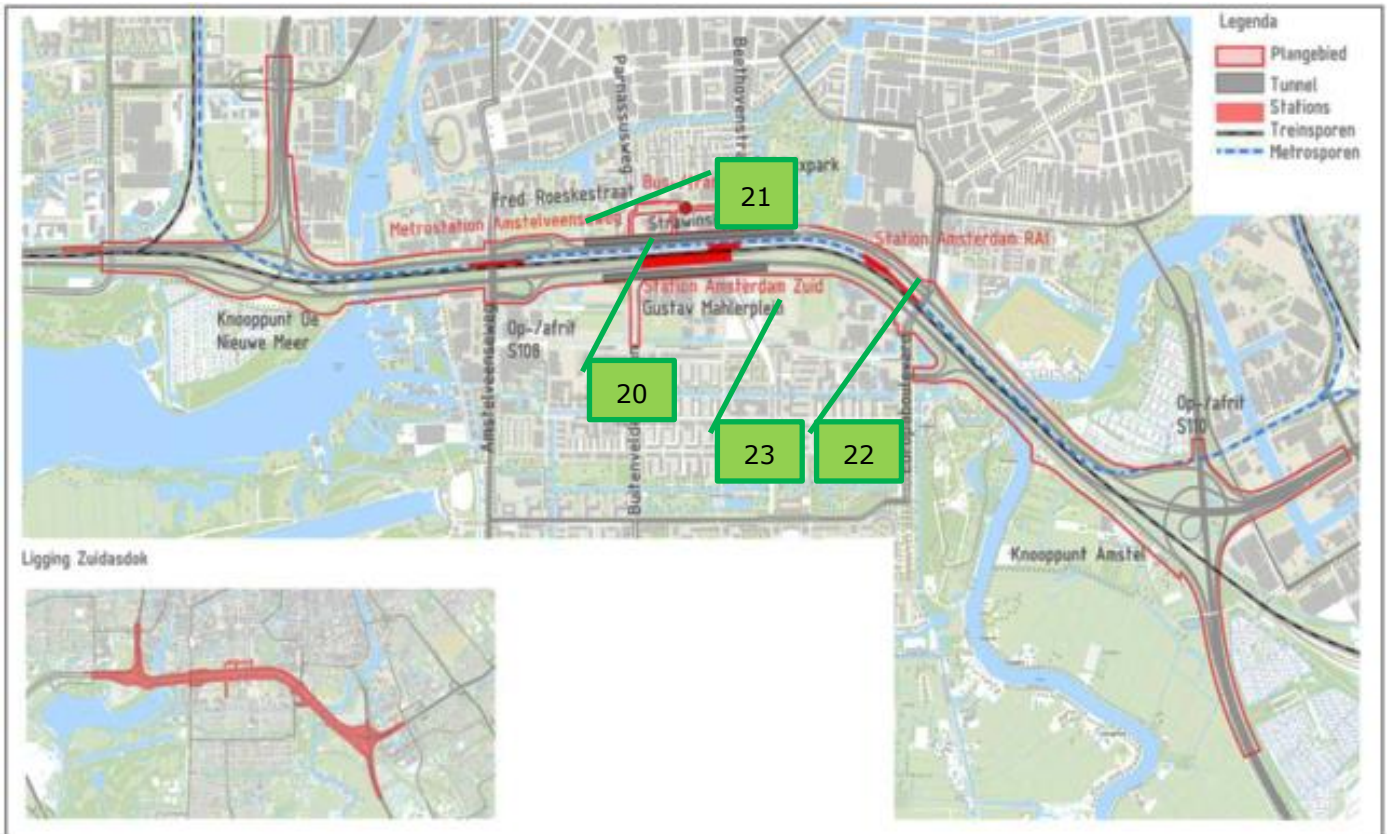
In deze paragraaf zijn de optionele gebiedsspecifieke maatregelen, zoals opgenomen in het "oude" mitigatieplan vleermuizen weergegeven in Tabel 7-10. In Figuur 7-4 zijn de locaties van de te nemen optionele gebiedsspecifieke mitigerende maatregelen weergegeven. Deze maatregelen zijn toepasbaar op specifieke delen van plangebied van ZAD.

Tabel 7-10. Optionele gebiedsspecifieke maatregelen met hun doel en locatie.

Optionele mitigatiemaatregelen vleermuizen conform ontheffing Wnb 2017 betreft samenvatting		Status		Doel mitigatie				Locatie mitigatie					
				Voorkomen	Verblijf functie	Foerageer functie	Migratie functie	Plangebied	Knoop Nieuwe Meer	Knoop Amstel	Tunnel	OVT	Buiten plangebied
20	Nieuwe watergangen langs A10 bij voorkeur onbeschoeid en met oevervegetatie	(P)	++			X	X		X	X			
21	Aanleg ecologische corridor tussen Beatrixpark en F.Roeskestraat (begraafplaats Buitenveldert) met o.a. hopovers	(P)	++				X						X
22	Aanleg hopovers over A10 zuid op nader te bepalen plaatsen	(P)	++				X	X					X
23	Inbouwen vleermuiskasten appartementen Rosy Wertheimstraat (bij de Boelgracht)	(P)	++	X									X

alg = algemeen; T=tijdelijk; P=permanent; (..)=optioneel; 0=behoud; +=herstel; ++=versterken; X=mitigatie; ?=onduidelijk; nummer verwijst naar vastgestelde mitigatieplan; groen=permanent

Figuur 7-4. Plangebied van ZAD (rood omlijnd) met de locatie van de gebiedsspecifieke mitigerende maatregelen uit Tabel 7-10



Hieronder zijn de optionele gebiedsspecifieke maatregelen, zoals opgenomen in het "oude" mitigatieplan vleermuizen weergegeven in Tabel 7-11. In de tabel is ook aangegeven hoe de maatregel uit het oude mitigatieplan vleermuizen wordt meegenomen of geactualiseerd in het nieuwe mitigatieplan. Deze maatregelen worden, gezamenlijk met alle geactualiseerde mitigerende maatregelen uit het oude mitigatieplan vleermuizen, opgenomen in het nieuwe mitigatieplan in paragraaf 7.6.

Tabel 7-11. Optionele gebiedsspecifieke maatregelen zoals opgenomen in het oude mitigatieplan vleermuizen met de voorgestelde actualisatie in het nieuwe mitigatieplan.

	Maatregel in "oude" mitigatieplan vleermuizen	Actie voor "nieuw" mitigatieplan
20	Nieuw aan te leggen watergangen langs de A10 zijn bij voorkeur onbeschoeid of worden voorzien van oeverbegroeiing met meerjarig riet, lisdodde etc.	Er zijn nog geen nieuwe watergangen langs de A10 aangelegd. Gedeeltelijk handhaven in nieuwe mitigatieplan. Binnen het plangebied wordt ook ingezet op watercompensatie (zoals beschreven in het IVO en het Tracébesluit).
21	Indien mogelijk: creëer een ecologische corridor tussen het Beatrixpark en de F. Roeskestraat met stevige hop-overs over de Beethovenlaan en Parnassusweg (bijv. door aanplant bomen).	Maatregel komt te vervallen in nieuwe mitigatieplan. De actie en uitvoering ligt bij de gemeente Amsterdam en valt daarmee buiten de invloedssfeer van ZAD. De status van deze maatregel is opgevraagd bij gemeente Amsterdam. Over de status kan het volgende vermeld worden: de Strawinskyaan is in 2020 flink aangevuld met een variatie aan planten. Ook zijn een aantal eikenbomen hiernaartoe verplant om de structuur te verdichten. Daarnaast wordt er vanuit gemeente Amsterdam flink geïnvesteerd in de Prinses Irenestraat waarvan de watervertragende strook bewust is ingeplant met een variatie aan bomen, struiken en vaste planten. De eerste helft van de inrichting is inmiddels opgeleverd. Het tweede deel wordt naar verwachting in 2023 opgeleverd. Hier wordt echter niet ingezet op hop-overs. Deze locatie behoort tot de hoofdbomenstructuur waar streng aan wordt vastgehouden.
22	Voor verbetering van uitwisseling naar gebieden aan weerszijden van de A10 kan gezocht worden naar mogelijkheden voor hop-overs over de A10 Zuid, tenminste na de werkzaamheden, opdat vleermuizen zich te allen tijde kunnen verplaatsen naar andere delen van Amsterdam. Aanplant van bomen ten behoeve van hop-overs geschiedt met zo groot mogelijke bomen.	Maatregel komt te vervallen in nieuwe mitigatieplan. Ter hoogte van het kerngebied van ZAD komen wel groene stationsdaken en bomen boven op de tunnel die als hop-over voor vleermuizen kunnen dienen.

23	<p>Het inbouwen van vleermuiskasten op de oost- en westgevels in de nieuw te ontwikkelen appartementengebouwen ter plaatse van de Rosy Wertheimstraat.</p>	<p>Maatregel komt te vervallen in nieuwe mitigatieplan. De vleermuiskasten zijn niet opgehangen.</p> <p>In het nieuwe mitigatieplan wordt wel binnen deze ontheffingsperiode bekeken of de beoogde vleermuiskasten nog op een andere locatie geplaatst kunnen worden. De locatie van de appartementengebouwen ter plaatse van de Rosy Wertheimstraat wordt door hun stenige karakter en omgeving als ongeschikte locatie voor het realiseren van vleermuiskasten gezien.</p>
----	--	--

7.5 Overige geplande maatregelen vanuit ZuidPlus (oud)

7.5.1 Ecologisch werkprotocol ZuidPlus

In het destijds door ZuidPlus opgestelde ecologisch werkprotocol (ZuidPlus, 2019a) zijn ook mitigerende maatregelen genoemd. De maatregelen zijn opgenomen in Tabel 7-12. In de tabel is ook aangegeven hoe de maatregel uit het ecologisch werkprotocol wordt meegenomen of geactualiseerd in het nieuwe mitigatieplan. Deze maatregelen worden, gezamenlijk met alle geactualiseerde mitigerende maatregelen uit het oude mitigatieplan vleermuizen, opgenomen in het nieuwe mitigatieplan in paragraaf 7.6.

Tabel 7-12. Maatregelen uit Ecologisch Werkprotocol ZuidPlus met de voorgestelde actualisatie in het nieuwe mitigatieplan.

	Maatregel in "oude" ecologisch werkprotocol	Actie voor "nieuw" mitigatieplan
Vogels	Bomen in de directe nabijheid van nestlocaties worden gekapt buiten de periode van 1 mei tot 1 augustus.	Voor het verwijderen van aanwezige nestbomen wordt een ontheffing aangevraagd. Dit geldt alleen voor de sperwer. Deze maatregel wordt geactualiseerd en geïntegreerd met maatregel 7 in Tabel 7-3 in het nieuwe mitigatieplan.
	Op werkterreinen waar vogels potentieel kunnen gaan broeden wordt voorafgaand aan de werkzaamheden de vegetatie ter plaatse verwijderd.	Verwerken in nieuw mitigatieplan.
	Om te voorkomen dat oeverzwaluwen op de werkterreinen gaan nestelen moeten gronden zandtaluds vanaf medio mei tot begin augustus altijd onder een hellingshoek van maximaal 45 graden worden afgewerkt. Indien er locaties beschikbaar zijn met zandhopen waar niet wordt gewerkt in de periode van maart t/m september dan wordt bekeken of deze geschikt kunnen worden gemaakt voor oeverzwaluwen.	Verwerken in nieuw mitigatieplan.
Vleermuizen	Alle bomen worden verwijderd in de periode 1 november tot eind maart	Deze maatregel wordt geactualiseerd en geïntegreerd met maatregel 7 in Tabel 7-3 in het nieuwe mitigatieplan.
	De vliegroute langs de Kleine Wetering en Amstel wordt tijdens de uitvoering zo goed mogelijk afgeschermd zodat deze zo min mogelijk wordt verstoord.	Zie Tabel 7-7

	Na afronding van de werkzaamheden wordt het plangebied weer zo groen mogelijk ingericht. Alle terreinen die niet worden gebruikt voor gebouwen of infrastructuur worden voorzien van bomen en beplanting.	Verwerken in nieuw mitigatieplan.
	Daken van de stationsgebouwen worden voorzien van vegetatie	Verwerken in nieuw mitigatieplan.
	Zoveel mogelijk geluidsschermen worden opgebouwd met bioblokken of een ander vergelijkbaar medium die worden beplant.	Geactualiseerd verwerken in nieuw mitigatieplan. Tussenbermschermen worden niet begroeid. Absorberende buitenbermschermen worden zo veel mogelijk tweezijdig begroeid waar dit mogelijk is.
	Zodra de eerste terreinen vrijkomen worden deze ingeplant.	Handhaven in nieuw mitigatieplan. Dit wordt eerder genoemd als "as soon as possible" herplanten in maatregel 1 in Tabel 7-2.
	Bij de aanleg van de fietsbrug nabij de Kleine Wetering wordt in de periode van 1 april tot 1 november ervoor gezorgd dat de bouwverlichting uit staat na zonsondergang.	Zie Tabel 7-7

Algemene grondgebonden zoogdieren	<p>Voorafgaand aan de werkzaamheden voor het bouwrijp maken, worden deze soorten weggevangen of weggejaagd.</p>	<p>Uitgebreid en geactualiseerd handhaven in nieuw mitigatieplan. Voorafgaand aan werkzaamheden wordt een ecologische quickscan/ecologisch schouw uitgevoerd. Indien de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren niet uitgesloten kan worden, wordt er rekening gehouden met geschikte maatregelen zoals één richting uit werken en geen takkenhopen en stobben laten liggen tijdens de werkzaamheden.</p>
	<p>Werkwijze konijnen</p>	<p>Integreren met bovenstaande maatregel en uitgewerkt in "konijnenprotocol". Voorafgaand aan werkzaamheden wordt een ecologische quickscan/ecologisch schouw uitgevoerd. Indien de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren niet uitgesloten kan worden, wordt er rekening gehouden met geschikte maatregelen zoals één richting uit werken.</p>
Vissen, amfibieën en reptielen	<p>Bij het dempen van een hele watergang wordt deze na afstemming met een ecooloog voorafgaand aan de werkzaamheden leeggevist. Indien maar een deel van een watergang wordt vergraven of gedempt dan gebeurt het vergraven en/of dempen van de watergangen in de richting van het deel van de watergangen die gehandhaafd blijven. Indien dit niet mogelijk is dan wordt de watergang na afstemming met een ecooloog voorafgaand aan de werkzaamheden afgedamd en leeggevist. In alle gevallen worden de gevangen faunasoorten in afstemming met de ecooloog direct uitgezet in een vergelijkbare watergang van hetzelfde watersysteem nabij de leeggeviste watergang waar geen werkzaamheden plaatsvinden.</p>	<p>Verwerken in nieuw mitigatieplan.</p>

Algemene randvoorwaarden en maatregelen	<p>De ecooloog vult voor aanvang van de werkzaamheden het bij de ontheffing Wnb bijgevoegde meldingsformulier volledig in en zendt deze naar RVO Nederland.</p>	<p>Maatregel vervalt in nieuw mitigatieplan, geen mitigerende maatregel. Wordt opgenomen in op te stellen ecologisch werkprotocol.</p>
	<p>Na onderlinge afstemming tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, wordt het project aangemeld bij Stichting Tijdelijke Natuur om te mogen werken met de gedragscode tijdelijke natuur. Deze gedragscode is alleen van toepassing op soorten die nog niet in het plangebied voorkomen zoals bijvoorbeeld de rugstreepad. Na aanmelding kan een nieuw te vestigen beschermde soort zo lang mogelijk een tijdelijk leefgebied worden geboden en kunnen de beschermde organismen kort voordat schadelijke werkzaamheden plaatsvinden, worden verplaatst. Indien er tijdens de inventarisaties nieuwe beschermde soorten worden gevonden dan wordt voorafgaand aan de uitvoering van werkzaamheden de ecooloog geraadpleegd. De ecooloog formuleert aan de gedragscode en de specifieke soort(en) de noodzakelijke zorgplichtmaatregelen en legt deze vast in een apart ecologisch werkprotocol. Vervolgens moeten de maatregelen worden uitgevoerd. Dit betreft maatwerk en gebeurt onder begeleiding van een ecooloog.</p>	<p>Maatregel vervalt in nieuw mitigatieplan. Het aanmelden bij Stichting Tijdelijke Natuur wordt niet gezien als een toegevoegde waarde voor het project. Het is namelijk ook mogelijk om tijdelijke natuur te realiseren binnen een reguliere ontheffing Wnb. Daar waar zich kansen voordoen zal ZAD hier op inzetten.</p>

	<p>Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van de ontheffing Wnb en de bijbehorende brief op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.</p>	<p>Maatregel vervalt in nieuw mitigatieplan, geen mitigerende maatregel. Wordt opgenomen in op te stellen ecologisch werkprotocol.</p>
	<p>Het ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn. Daarnaast moet het ecologisch werkprotocol onder alle betrokken partijen bekend zijn. Hiervoor worden de uitvoerder persoonlijk ingelicht. Het plangebied is opgedeeld en de uitvoerders zijn in een deel van het plangebied werkzaam. De veldecoloog informeert de uitvoerders ter plaatse bij de vrijgave van het werkgebied/werkterrein waarmee ze rekening moet houden. Daarnaast informeert de veldecoloog de uitvoerder ter plaatse indien ze rekening moeten houden met andere soorten vanwege nieuwe waarnemingen ter plaatse van een werkgebied.</p>	<p>Verwerken in nieuw mitigatieplan.</p>

	<p>Verstoring van broedende vogels wordt voorkomen door versturende werkzaamheden nabij eventuele nestlocaties te starten voorafgaand aan het broedseizoen (grootweg 15 maart t/m 15 juli, boomvalk begin mei t/m juli). Echter, de broedperiode kan zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. De werkzaamheden ter hoogte van nesten moeten daar worden afgestemd en uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van roofvogels.</p>	<p>Deze maatregel wordt geactualiseerd en geïntegreerd met maatregel 7 in Tabel 7-3 in het nieuwe mitigatieplan.</p>
	<p>Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden andere beschermde soorten dan de genoemde soorten worden aangetroffen of andere handelingen als bedoeld in de voorschriften noodzakelijk zijn, dan wordt dit door de ecooloog gemeld bij de ecooloog van opdrachtgever. De ontheffinghouder moet dan namelijk contact opnemen met RVO. Tevens meldt de ecooloog welke maatregelen moeten worden opgenomen om de soort te beschermen en welke werkzaamheden op welke locatie(s) niet mogen worden uitgevoerd.</p>	<p>Verwerken in nieuw mitigatieplan.</p>
<p>Randvoorwaarden en maatregelen verwijderen</p>	<p>Het kappen van bomen en bosplantsoen gebeurt altijd buiten de gevoelige periode van vleermuizen en vogels. De</p>	<p>Deze maatregel wordt geactualiseerd en geïntegreerd met maatregel 7 in Tabel 7-3 in het nieuwe mitigatieplan.</p>

<p>beplanting en bomen</p>	<p>werkzaamheden vinden daarom alleen plaats buiten 15 maart en 15 juli. Echter, de broedperiode verschilt per vogelsoort en kan zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de soort. Voorafgaand aan alle kapwerkzaamheden wordt het terrein geïnspecteerd en vrijgegeven door een ecooloog. Er wordt alleen gekapt nadat inspectie door een ecooloog heeft uitgewezen dat er geen broedende vogels aanwezig zijn op de locatie of in de direct aangrenzende beplanting. Bij het aantreffen van broedende vogels bepaalt de ecooloog welke werkzaamheden op welke afstand plaats mogen vinden en welke werkzaamheden ter plaatse pas van start mogen nadat de jongen zijn uitgevlogen. Pas na vrijgave van het terrein vinden de kapwerkzaamheden plaats.</p>	
	<p>Voorafgaand aan het inrichten van een werkterrein of het uitvoeren van de werkzaamheden inspecteert een ecooloog het terrein grondig om te beoordelen of er geen jaarrond beschermde vogelnesten aanwezig zijn en of er geen vogels aan het broeden zijn. Daarnaast kunnen in de ondergroei en onder strooisel kleine zoogdieren verstopt zitten. Deze dieren worden verjaagd of verplaatst naar een geschikt terrein buiten het werkgebied. De werkzaamheden moeten in principe binnen 2 weken na</p>	<p>Verwerken in nieuw mitigatieplan.</p>

	vrijgave van het terrein worden uitgevoerd, tenzij in de memo van de ecooloog anders is aangegeven.	
	Indien uit de inspectie door de ecooloog blijkt dat er beschermde soorten in het gebied voorkomen die door de werkzaamheden worden verstoord dan geeft de ecooloog aan welke werkzaamheden op welke locaties door kunnen gaan en welke niet. Van de werkzaamheden die niet plaats mogen vinden, wordt door de werkvoorbereider in overleg met de ecooloog bepaald wanneer deze wel kunnen worden uitgevoerd.	Verwerken in nieuw mitigatieplan.
	Indien invasieve exoten zijn aangetroffen dan wordt dit afgestemd met opdrachtgever om te bepalen of er maatregelen moeten worden getroffen.	Vervallen in nieuw mitigatieplan. Het gaat hier niet om een Wnb-aangelegenheid.
Randvoorwaarden en maatregelen dempen watergangen	De Kleine Wetering mag niet geheel gedempt worden. De uitvoeringswijze van de aanleg van de bruggen over de A10 en de fietsbrug over de Kleine Wetering is nog niet in detail uitgewerkt. Er wordt naar verwachting wel een deel van de Kleine Wetering gedempt. Dit wordt nader uitgewerkt en afgestemd met de uitvoerders zodat de Kleine Wetering zoveel mogelijk wordt ontzien en de vleermuisroute zeker in stand blijft.	Zie Tabel 7-7.

	<p>Voorafgaand aan het dempen van een watergang vindt ter plaatse afstemming plaats tussen uitvoerder en ecooloog. Voorafgaand aan het dempen van een hele watergang wordt deze eerst leeggevist. De gevangen vissen, amfibieën en andere soorten worden uitgezet in een watergang nabij de te dempen watergang. Het dempen van (delen van) watergangen gebeurt in de richting van (delen van) watergangen die gehandhaafd blijven zodat vissen, amfibieën en andere organismen de kans krijgen om zich te verplaatsen of mee te stromen met het water. Indien het niet mogelijk is om de watergang zo te dempen dan wordt deze voorafgaand aan de werkzaamheden afgedamd en leeggevist onder leiding van de ecooloog. De gevangen organismen worden dezelfde dag uitgezet in een nabijgelegen vergelijkbaar oppervlaktewater buiten het werkgebied, bij voorkeur in hetzelfde watersysteem. Na afronding van de werkzaamheden stelt de ecooloog een memo op met bevindingen en geeft de watergang vrij om te worden gedempt.</p>	<p>Verwerken in nieuw mitigatieplan.</p>
	<p>Het dempen van watergangen voor bijzondere soorten kan het gehele jaar zo lang de temperatuur van het water niet lager is dan 10°C want dan zijn de vissen niet actief.</p>	<p>Verwerken in nieuw mitigatieplan.</p>

<p>Randvoorwaarden en maatregelen grondwerk</p>	<p>Bij het aanbrengen van zandlichamen kunnen nestplekken worden gecreëerd voor oeverzwaluwen. Oeverzwaluwen kunnen gangen graven in zand- of grondlichamen indien deze een steile verticale wand hebben. Aan het einde van deze gang van ongeveer een meter, maken de vogels een nest. De nesten van de vogels zijn beschermd zo lang de jongen niet zijn uitgevlogen (maart t/m september). Om te voorkomen dat oeverzwaluwen gaan nestelen op ongelegen plekken moeten grond- en zandtaluds worden afgewerkt onder een hellingshoek van maximaal 45 graden. Indien er locaties zijn met zandhopen waar niet wordt gewerkt in de periode maart t/m september dan wordt deze locatie onder leiding van de ecooloog geschikt gemaakt voor oeverzwaluwen.</p>	<p>Geïntegreerd met eerder genoemde maatregel over oeverzwaluwen handhaven in nieuw mitigatieplan</p>
	<p>Na het bouwrijp maken van het terrein en het aanbrengen van zandlichamen is het mogelijk dat de rugstreepad in het werkgebied een geschikt leefgebied vindt. Indien de soort zich in het projectgebied vestigt dan wordt deze zo lang mogelijk en bij voorkeur in de kwetsbare periode van april t/m september met rust gelaten. Vervolgens wordt in overleg met opdrachtgever een geschikte plek bezocht buiten het projectgebied welke geschikt wordt gemaakt voor</p>	<p>Verwerken in nieuw mitigatieplan.</p>

	<p>rugstreep padden. Vervolgens worden de rugstreep padden gevonden door een ecooloog en verplaatst naar het nieuwe leefgebied.</p>	
	<p>Verjagen van konijnen gebeurt bij voorkeur in de periode van 15 augustus tot en met 31 januari zodat er geen jongen worden achtergelaten in het hol. Na afronding van de werkzaamheden stelt de ecooloog vast of er geen konijnen meer voorkomen op de locatie en indien dat het geval is dan wordt het terrein vrijgegeven.</p>	<p>Verwerken in nieuw mitigatieplan.</p>
	<p>De groeiplaatsen van bomen nabij het plangebied die behouden blijven moeten worden beschermd. Dit gebeurt door de bomen binnen de projectie van de boomkroon niet te verstoren.</p>	<p>Geactualiseerd verwerken in nieuw mitigatieplan.</p>
<p>Randvoorwaarden en maatregelen faunapassages</p>	<p>Tijdens de uitvoering worden de onderdoorgangen niet geheel geblokkeerd met objecten zodat dieren goed kunnen blijven passeren.</p>	<p>Geactualiseerd verwerken in nieuw mitigatieplan.</p>
	<p>De plaatsing van bouwverlichting bij de Schinkel en Amstel gaat in overleg met de ecooloog en daarnaast wordt bouwverlichting na afloop van de werkzaamheden uitgezet zodat deze na zonsondergang niet onnodig schijnt en geen vleermuizen worden verstoord in de periode van 1 april tot 1 november. De bouwverlichting wordt zo gericht dat deze op het werk schijnt en zo min mogelijk in de ecopassage</p>	<p>Integreren met maatregel 8 in Tabel 7-3</p>

	zodat de verlichting zo min mogelijk verstoring geeft.	
	Aan de westzijde van de Kleine Wetering wordt een scherm van geblindeerde bouwhekken geplaatst zodat er geen verlichting op de Kleine Wetering kan schijnen.	Geïntegreerd met maatregelen uit Tabel 7-7 handhaven in nieuw mitigatieplan
	Ter plaatse van de Amstel en Kleine Wetering vinden werkzaamheden plaats gedurende een aantal nachten (planning nog onbekend). Gedurende deze nachten is het noodzakelijk om niet alleen geblindeerde bouwhekken te gebruiken maar ook afscherming aan de bovenzijde. Daarnaast moet de doorgang niet worden geblokkeerd.	Geactualiseerd verwerken in nieuw mitigatieplan.

7.5.2 Ontwerp ecopassages en verblijfplaatsen ZuidPlus

In 2019 heeft aannemer ZuidPlus het document "ontwerp ecopassages en verblijfplaatsen (ZuidPlus, 2019b)" opgesteld. In dit document is geborgd dat in de eindsituatie zoveel mogelijk kansen voor flora en fauna worden benut. De maatregelen zijn opgenomen in Tabel 7-13. In de tabel is ook aangegeven hoe de maatregel uit het ontwerpdocument wordt meegenomen of geactualiseerd in het nieuwe mitigatieplan. Deze maatregelen worden, gezamenlijk met alle geactualiseerde mitigerende maatregelen uit het oude mitigatieplan vleermuizen, opgenomen in het nieuwe mitigatieplan in paragraaf 7.6.

Tabel 7-13. Maatregelen uit Ontwerp ecopassages en verblijfplaatsen ZuidPlus met de voorgestelde actualisatie in het nieuwe mitigatieplan.

	Maatregel/eisen in "Ontwerp ecopassages en verblijfplaatsen ZuidPlus"	Actie voor "nieuw" mitigatieplan
Faunapassage Schinkel	Het gaat hier om een bestaande faunapassage. Om het functioneren van de faunapassage te behouden dienen de doorgangen door en boven het water, maar ook langs de kanten open te blijven.	Betreft een kans voor de toekomst. Wordt nader onderzocht wat de wensen en mogelijkheden zijn. Desgewenst wordt RVO hiervan op de hoogte gesteld.
Faunapassage Piet Kranenbergpad	Het gaat hier om een bestaande faunapassage. Na afronding van de werkzaamheden aan deze passage is de passage niet meer geschikt voor dieren, m.u.v. vleermuizen.	Vervalt in nieuw mitigatieplan, geen mitigerende maatregel. Het bestaande profiel wordt hier doorgezet. In het Integraal Voorontwerp worden (groene) verticale wanden opgenomen op deze locatie.
Faunapassage Beethovenstraat	Dit betreft een bestaande onderdoorgang welke als faunapassage gerealiseerd kan worden. De onderdoorgang kan worden geoptimaliseerd door het aanbrengen van stortsteen aan beide zijden van de onderdoorgang, aansluitend op een opgaande structuur (begroeiing).	Vervalt in nieuw mitigatieplan. Deze passage zat niet in de scope van de destijds betrokken aannemer en is daarom niet in het ontwerp opgenomen. De destijds betrokken ecooloog van gemeente Amsterdam heeft aangegeven dat de ecoverbinding niet kansrijk meer is.

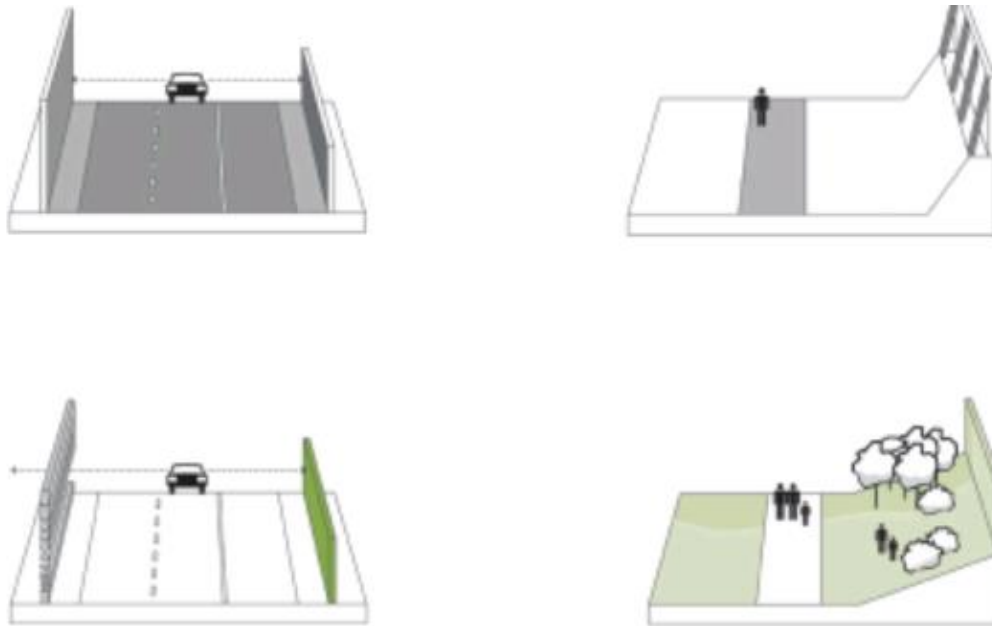
Faunapassage Vivaldi	<p>Dit betreft een nieuw te realiseren faunapassage. De faunapassage wordt gecombineerd met een fietstunnel. De onderdoorgang moet voorzien worden van stortsteen en geschikt zijn voor kleine en grote grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en eventueel amfibieën. Ook dient er rekening gehouden te worden met de juiste verlichting en schaduwwerking.</p>	<p>Zie maatregel 19 in Tabel 7-9.</p>
Faunapassage Amstel	<p>Het gaat hier om een bestaande faunapassage. De passage moet ingericht worden volgens het Groenplan Amstelglorie (o.a. takkenril). Verder dient er ook een fauna uittredeplaats en een strook stortsteen gerealiseerd te worden. De Kleine Wetering kan geoptimaliseerd worden als faunapassage door het verwijderen van bestrating op de bodem en het aanplanten van vegetatie.</p>	<p>Betreft mogelijk een kans voor de toekomst. Er wordt nader onderzocht wat de wensen en mogelijkheden zijn. Desgewenst wordt RVO hiervan op de hoogte gesteld.</p>

7.6 Nieuw mitigatieplan

Op basis van de analyse van de al bestaande mitigerende maatregelen uit het oude mitigatieplan vleermuizen, het ecologisch werkprotocol van ZuidPlus en het Ontwerp ecopassages en verblijfplaatsen ZuidPlus wordt hieronder het nieuwe mitigatieplan uitgewerkt per soort(groep) waar noodzakelijk vanuit Wnb. Dit dient te worden uitgewerkt in het ecologisch werkprotocol van de verantwoordelijke aannemer(s). Dit geldt overigens ook voor de omschrijving van de geactualiseerde maatregelen in paragraaf 7.2 t/m 7.5. In paragraaf 7.6.3 wordt specifiek ingegaan op de benodigde mitigatie die nodig is voor de werkzaamheden van knooppunt De Nieuwe Meer voor de komende vijf jaar zoals opgenomen in paragraaf 3.3.3.

7.6.1 *Algemene maatregelen*

- De werkzaamheden strekken zich over een groot gebied uit en gedurende een lange periode. Omdat de herplant van de bomen later is gepland, moeten de werkzaamheden gefaseerd in tijd en ruimte uitgevoerd worden, rekening houdend met de seizoensactiviteit van de vleermuizen en broedvogels. Dit betreft maatwerk. Omdat een gedetailleerde fasering niet bekend is, dient een ecooloog de werkzaamheden te begeleiden op basis van het ecologisch werkprotocol. Hierbij geldt ook het uitgangspunt van het "just in time" kappen van bomen en "as soon as possible" terugplanten van bomen;
- Er moet een ecologisch werkprotocol (EWP) worden opgesteld. In het EWP worden alle maatregelen die nodig zijn ten behoeve van de aanwezige soorten, zoals opgenomen in dit mitigatieplan en waar nodig aangevuld met aanvullende maatregelen indien nodig naar aanleiding van de monitoring, vastgelegd. Dit EWP moet op de locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd;
- In dit protocol staat hoe er gehandeld moet worden als er onverwacht een beschermde soort wordt aangetroffen;
- Absorberende buitenbermschermen worden tweezijdig begroeid waar dit technisch mogelijk is (zie Figuur 7-5 voor een impressie);



② Het gevoel van muurwerking wordt geminimaliseerd door het samenhangende ontwerp van ruggengraat en groen buitenbermscherm.

③ Achterkanten bestaan niet. Verrommeling is verleden tijd door een samenhangend ontwerp van geluidsschermen, taluds en keringsen.

Figuur 7-5. Impressie van de nieuwe situatie m.b.t. de taluds, geluidsschermen en keerwanden. Bron: Analyse stedenbouwkundige inpassing, ZuidPlus 2018.

- In de uiteindelijke situatie wordt een Groene Corridor gerealiseerd. In het document “Analyse stedenbouwkundige inpassing” (ZuidPlus, 2018) is deze Groene Corridor beschreven⁷. De groene corridor bestaat uit de volgende componenten:
 - Bestaande groengebieden aan, langs en in de Groene Corridor;
 - Wegbermen, groene ruimtes buiten de infrabundel en knooppunten;
 - Begroeiing van de geluidsschermen en de grondkeringsen;
 - Bomen op de pleinen;
 - Het getrapte landschap in het kerngebied inclusief het daklandschap;
 - Het daklandschap op de kappen en luifels.
- Terreinen die niet worden gebruikt voor gebouwen of infrastructuur worden voorzien van bomen en beplanting in de uiteindelijke situatie;
- Daken van de perrons en grote luifels worden voorzien van vegetatie;
- Nieuw aan te leggen waterpartijen en watergangen langs de A10 worden, waar mogelijk, bij voorkeur onbeschoeid of worden voorzien van oeverbegroeiing waarbij gedacht kan worden aan meerjarig riet, lisdodde, etc.

7.6.2 Soortspecifieke maatregelen

Ter aanvulling op onderstaande maatregelen wordt ook intern binnen de organisatie ZAD verkend hoe samenwerking met de vereniging De Oeverlanden Blijven! kan leiden tot het realiseren van (aanvullende) mitigerende maatregelen buiten de TB-grenzen van ZAD en tot versterking van de biodiversiteit. Ten tijde van het schrijven van het mitigatieplan is dit nog niet concreet.

⁷ Per project wordt een stedenbouwkundige inpassing (vormgevingsdocument) uitgewerkt rekening houdend met de laatste eisen en wensen vanuit ZAD. Deze deelplannen kunnen straks op punten afwijken van de huidige plannen.

De mogelijke maatregelen in samenwerking met vereniging De Oeverlanden Blijven! zijn daardoor aanvullend op de maatregelen die noodzakelijk zijn voor het verkrijgen van de ontheffing.

Het inrichten van een waardevol natuurlandschap en nieuwe water- en oevernatuur, zoals beschreven in de ontwikkelstrategie van Landschapspark De Oeverlanden of bijvoorbeeld het Groenplan Verdi kunnen ook als toegevoegde waarde voor broedvogels en overige soorten dienen. Hierbij kan gedacht worden aan het creëren van nieuwe open ruigtes en bosrandstruwelen in bestaande bosgebieden zoals het Jaagpadbos en het Riekerbos, de realisatie van natuurlijke oevers langs het Nieuwe Meer, het aanleggen van luwte-eilanden met waterplanten en riet, het plaatsen van rifballen voor vissen en het versterken van de huidig aanwezige vleermuisbunker. De inzet van mitigerende maatregelen binnen de Oeverlanden en Verdi kunnen echter nog niet definitief worden opgenomen. In de komende periode worden voortgang en deze mogelijkheden verder uitgezocht.

Broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten

In het plangebied is de aanwezigheid van broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten niet uit te sluiten. Deze soorten zijn niet gebonden aan één locatie en zijn hierdoor als algemeen opgenomen. Indien de werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaatsvinden zijn diverse negatieve effecten te verwachten (doden en verstoren van (jonge) dieren en verlies van nesten).

Om negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden te voorkomen dienen de volgende mitigerende maatregelen uitgevoerd te worden:

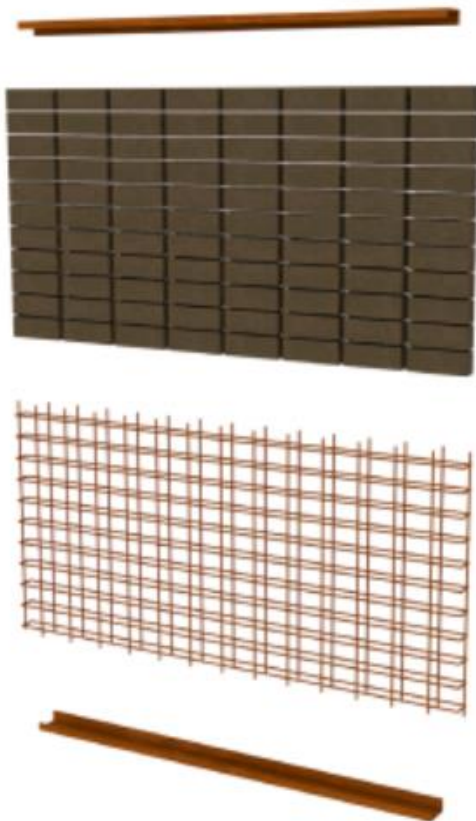
- Resterende kapwerkzaamheden ten weerszijden van de A10 dienen bij voorkeur plaats te vinden buiten de kwetsbare periode van broedvogels. Het broedseizoen loopt grofweg van half maart t/m half juli. Het broedseizoen kan jaarlijks afwijken, afhankelijk van klimatologische en meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Om het broedseizoen te vermijden wordt bomenkap in principe uitgevoerd in de periode half oktober t/m half maart;
- Als kapwerkzaamheden toch binnen de kwetsbare periode van broedvogels moeten worden uitgevoerd, dient vooraf aan de werkzaamheden een ecologische schouw plaats te vinden om de eventuele aanwezigheid van beschermde soorten vast te stellen of uit te sluiten;
- Als er ongebruikte nesten van broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten worden aangetroffen buiten de kwetsbare periode, dan dienen deze op de juiste manier verwijderd te worden, voorafgaand aan de werkzaamheden, onder begeleiding van een ecooloog;
- Op werkterreinen waar vogels kunnen gaan broeden wordt voorafgaand aan de werkzaamheden de vegetatie ter plaatse verwijderd om te voorkomen dat broedvogels zich hier nog kunnen vestigen. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met grondbroeders. Dit gebeurt alleen indien de beoogde maatregelen zullen leiden tot negatieve effecten op de mogelijk aanwezige soorten;
- Om te voorkomen dat oeverzwaluwen op de werkterreinen gaan nestelen moeten grond- en zandtaluds vanaf medio mei tot begin augustus altijd onder een flauwe hellingshoek van maximaal 45 graden worden afgewerkt.
- Langs de A10 worden grondkerende constructies met te begroeien bioblocks of alternatief geplaatst indien het niet mogelijk is om een groen talud te realiseren. Deze bioblocks of alternatief bestaan uit verdroogd en geperst plantmateriaal. Door het realiseren van nestvoorzieningen voor vogels in deze bioblocks of alternatief kan het eventueel verloren gaan van reeds aanwezige nestvoorzieningen gecompenseerd worden (zie Tabel 7-6 en Tabel 7-7);
- Bij een calamiteit (bijvoorbeeld een recent gevestigde beschermde soort) wordt het werk tijdelijk stilgelegd en stelt de ecooloog passende maatregelen voor, in overleg met de uitvoerder en een ecooloog van ZAD.

Broedvogels met jaarrond beschermd nest

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn verschillende nesten aangetroffen die geschikt zijn als broedlocatie voor roofvogels zoals sperwer en buizerd. Ook al zijn er in 2020 geen roofvogels aangetroffen, delen van het plangebied zijn wel potentieel geschikt voor roofvogels. In 2021 is nogmaals een roofvogelmonitoring uitgevoerd. Hierbij zijn twee sperwernesten binnen het plangebied en één buizerdnest in de nabijheid (maar buiten) het plangebied ZAD aangetroffen. In Figuur F 43 in bijlage F zijn de locaties van verschillende (onbezette) roofvogelnesten in 2021 weergegeven. In verband met de grote afstand tussen de werkzaamheden en het buizerdnest wordt alleen verder ingegaan op effecten op de sperwer. De werkzaamheden die mogelijk effect gaan hebben op de nestlocaties van de sperwer zullen echter pas na de op dit moment aangevraagde ontheffingsperiode plaatsvinden.

Door het uitvoeren van kapwerkzaamheden zal de aanwezige nestlocatie van de sperwer verdwijnen. Ook na specifieke mitigatie is ontheffing nodig voor het overtreden van de verbodsbepaling artikel 3.1 lid 2 van de Wnb. Daarnaast dienen ook algemene mitigerende maatregelen uitgevoerd te worden. Deze mitigerende maatregelen zijn ook nodig voor overige broedvogels met jaarrond beschermd nest die van het plangebied gebruik maken (buizerd, bosuil, steenuil), maar waarbij het niet gaat om het overtreden van verbodsbepalingen. Het gaat hier om:

- Kapwerkzaamheden ten weerszijden van de A10 dienen plaats te vinden buiten de kwetsbare periode van broedvogels tenzij kan worden aangetoond met behulp van een ecologische schouw dat ter plaatse geen vogels broeden (zie volgende punt). Het broedseizoen loopt grofweg van half maart t/m half augustus. Het broedseizoen kan jaarlijks afwijken, afhankelijk van klimatologische en meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Om het broedseizoen te vermijden wordt bomenkap in principe uitgevoerd in de periode half oktober t/m half maart;
- Als kapwerkzaamheden toch binnen de kwetsbare periode van broedvogels moeten worden uitgevoerd, dient vooraf aan de werkzaamheden een ecologische schouw uitgevoerd te worden om de eventuele aanwezigheid van beschermde soorten vast te stellen of uit te sluiten. Werkzaamheden mogen pas starten na vrijgave door een ecooloog en onder begeleiding van een ecooloog;
- Voorafgaand aan het inrichten van een werkterrein of het uitvoeren van de werkzaamheden inspecteert een ecooloog het terrein grondig om te beoordelen of er geen jaarrond beschermde vogelnesten aanwezig zijn en of er geen vogels aan het broeden zijn;
- Op werkterreinen waar vogels kunnen gaan broeden en negatieve effecten zijn te verwachten vanuit de ruimtelijke ingreep, wordt voorafgaand aan de werkzaamheden de opgaande vegetatie ter plaatse verwijderd om te voorkomen dat broedvogels zich hier nog kunnen vestigen;
- Bij een calamiteit (bijvoorbeeld vaststelling van broedsels binnen het werkterrein die tijdens de ecologische schouw zijn gemist) wordt het werk tijdelijk stilgelegd en stelt de ecooloog passende maatregelen voor, in overleg met de uitvoerder en een ecooloog van ZAD.



Figuur 7-6. Impressie opbouw van de cassettes bioblocks. Bron: Analyse stedenbouwkundige inpassing, ZuidPlus 2018.



Figuur 7-7. Impressie van een afwerking grondkering en geluidsscherm met bioblocks en beplanting na 3 jaar. Bron: Analyse stedenbouwkundige inpassing, ZuidPlus 2018.

Vleermuizen

Binnen het plangebied van ZAD zijn essentiële vliegroutes (Kleine Wetering, Schinkel) en essentieel foerageergebied (Duivendrechtsevaart) vastgesteld in 2020. Uit het onderzoek van 2021 is gebleken dat deze nog steeds essentieel zijn. Verder dienen ook de taluds van de A10 nabij en tussen de knooppunten als essentiële foerageergebieden en vliegroutes. Ook is onder het viaduct bij de Kleine Wetering een paarterritorium geconstateerd. Een paarterritorium duidt op de aanwezigheid van een paarverblijfplaats. Naar verwachting bevindt deze paarverblijfplaats zich in een van de pijlers van de metro bij de Rozenoordbrug. Deze locatie valt echter niet onder de werkzaamheden voor Knooppunt De Nieuwe Meer.

Om negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden te voorkomen dienen de volgende mitigerende maatregelen uitgevoerd te worden:

- Kapwerkzaamheden van bomen (ten weerszijden van de A10) dienen bij voorkeur plaats te vinden buiten de kwetsbare periode van vleermuizen voor zover hier sprake is van een essentiële migratie- en/of foerageerfunctie. De kwetsbare perioden lopen grofweg van half maart t/m half augustus. Om deze periode te vermijden wordt bomenkap uitgevoerd in de periode half oktober t/m half maart;
- Om de noord-zuid barrièrewerking voor vleermuizen ter hoogte van de tunnel te verminderen dienen bomen op de stationspleinen geplant te worden, al dan niet in boombakken;
- Directe (werk-)verlichting dient zo veel mogelijk van aanwezige vegetatie en waterpartijen af gericht te worden. Waar nodig dient gebruik te worden gemaakt van schermen om werkverlichting af te schermen of dient gebruik te worden gemaakt van vleermuisvriendelijke verlichting. In de ecologische werkprotocollen wordt deze maatregel gerelateerd aan de aanwezige functies voor vleermuizen in het gebied;
- (Bouw)verlichting wordt afgestemd met een ecooloog en waar mogelijk dagelijks uitgezet zodat deze na zonsondergang niet onnodig schijnt en geen vleermuizen worden verstoord in periode van 1 april tot half oktober;
- De Kleine Wetering mag niet volledig worden gedempt. Gedeeltelijke demping aan de westelijke oever is mogelijk, mits de houtblokken en stammen verplaatst worden naar de nieuwe westoever;
- Indien het niet mogelijk is om het verlies van de paarverblijfplaats bij het viaduct bij de Kleine Wetering te voorkomen dienen tenminste vier alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd te worden binnen het plangebied of in de directe omgeving voorafgaand aan de start van de werkzaamheden, het actieve seizoen, en onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen. Dit is echter niet van toepassing in de huidige ontheffingsaanvraag;
- De 14 vleermuis kasten die verloren gaan door bomenkap worden met een factor 4 gecompenseerd. Mogelijke locaties zijn de keerwanden, bioblocks of de pijlers bij de Schinkelbruggen. De bomen waarin deze kasten zich bevinden vallen onder deelproject Tunnel, waarbij de start van de werkzaamheden en de kap van de bomen pas in 2016 zal plaatsvinden;
- Indien onverhoopt alsnog verblijfplaatsen aanwezig zijn (vastgesteld tijdens de monitoring) in te kappen bomen dienen deze verblijfplaatsen ontmoedigd te worden in de periode september t/m oktober en zonodig gecompenseerd te worden. Bomenkap van bomen met aanwezige vleermuisverblijfplaatsen kan, zonder ontmoediging vooraf, niet plaatsvinden tussen half oktober en half maart;
- Beschermd gebiedsfuncties voor vleermuizen (essentieel foerageergebied, essentiële vliegroutes en de aanwezige paarverblijfplaats) dienen functioneel te blijven voor, tijdens en na de werkzaamheden of gecompenseerd/gemitigeerd te worden. De verantwoordelijke aannemer zal dit onder begeleiding van een ecooloog moeten uitwerken en verantwoorden in het betreffende Ecologisch werkprotocol. Dit kan gedaan worden door o.a.:
 - Behouden of z.s.m. herstellen van opgaande vegetatiestructuren;

- Tijdelijke vervangende geleidende (vegetatie)structuren (vleermuisschermen, verplaatsbare boom-/struikbakken);
- Inzaaien langer braakliggende percelen, randen en werkterreinen met inheemse, kruidenrijke zaadmengsels;
- Het afschermen van potentiële migratieroutes als opgaande vegetatie en water met schermen om (licht)verstoring te beperken;
- In de kwetsbare seizoenen zo volledig mogelijke duisternis op de werkterreinen en bij de werkzaamheden na zonsondergang en voor zonsopgang te creëren, bijvoorbeeld door het uitschakelen van de werkverlichting;
- Gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting;
- Het aanbieden van ten minste vier alternatieve verblijfplaatsen in de nabijheid van de Kleine Wetering;
- Het 'as soon as possible' terugplanten van vegetatie op de taluds en/of groene keerwanden;
- Als tijdens de werkzaamheden toch blijkt dat nog verblijvende vleermuizen aanwezig zijn dienen de werkzaamheden onmiddellijk te stoppen en dienen de juiste mitigerende maatregelen onder begeleiding van een ecologisch deskundige plaats te vinden om doden en verwonden van individuen te voorkomen;
- Langs de A10 worden grondkerende constructies met bioblocks geplaatst op locaties waar onvoldoende ruimte is voor groene taluds. Deze bioblocks bestaan uit verdroogd en geperst plantmateriaal, en worden begroeid. Door het realiseren van verblijfplaatsen voor vleermuizen, bijvoorbeeld door het inbouwen van prefab nestkasten of het creëren van openingen (de bioblocks hebben een spouw), wordt de waarde voor vleermuizen verhoogd. Door de begroeiingen zullen deze lijnvormige structuren ook ter mitigatie of compensatie van foerageergebieden en/of vliegroute dienen. Door de geluid- en windluwere zone en schaduw achter de schermen en keerwanden, is de verwachting dat vleermuizen hier graag gebruik van maken bij het foerageren en migreren. Deze voorzieningen dienen daarbij wel aangesloten te worden op het vleermuizenennetwerk;
- Bij ontwerp/aanleg van de fietstunnel ter hoogte van het Beatrixpark wordt ingezet op medegebruik door vleermuizen, door het donkerder laten van één zijkant van deze fietstunnel ten opzichte van de gedeelten die gebruik worden door het verkeer (na huidige aangevraagde ontheffingsperiode);
- Ter plaatse van de Amstel en Kleine Wetering vinden werkzaamheden plaats gedurende een aantal nachten (planning nog onbekend). Tijdens het kwetsbare seizoen is het gedurende deze nachten noodzakelijk om niet alleen geblindeerde bouwhekken te gebruiken, maar moet ook gezorgd worden dat directe verlichting naar boven wordt voorkomen door het plaatsen van afschermkappen op de lampen. Daarnaast moet de vrije doorgang voor vleermuizen binnen de migratieroute niet wordt geblokkeerd door obstakels (bouwhekken, schermen en lampen) (na huidige aangevraagde ontheffingsperiode);
- De genomen maatregelen voor vleermuizen worden op hun effectiviteit gemonitord. Gedurende de loop van het project wordt jaarlijks monitoring uitgevoerd vanaf 2022. Vleermuisonderzoek volgens het dan geldende protocol wordt driejaarlijks uitgevoerd. Het onderzoek dient een ruimer gebied in beslag te nemen dan enkel het plangebied (zowel ten noorden als ten zuiden van de A10) en afgestemd te zijn op het functioneren van de (nieuwe) functies zoals beschreven in de natuurtoets;
- Indien op basis van de onderzoeken achteruitgang blijkt of blijkt dat de genomen maatregelen niet effectief zijn, wordt bekeken of aanpassing van de maatregelen noodzakelijk is;

Grondgebonden zoogdieren

Aanwezigheid van (verblijfplaatsen van) grondgebonden zoogdieren binnen het plangebied van ZAD is niet uitgesloten. Door het kappen van bomen en verwijderen van overige beplanting kunnen

schuilplekken verdwijnen en is er minder mogelijkheid voor de soorten om zich makkelijk te kunnen verplaatsen.

Om negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden op nog (incidenteel) aanwezige dieren zo klein mogelijk te houden, dienen wel de volgende mitigerende (zorgplicht)maatregelen genomen te worden:

- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een ecologische schouw te worden uitgevoerd door een ecooloog om eventueel aanwezige grondgebonden zoogdieren te verplaatsen of te verjagen naar nabij gelegen gebied, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. De werkzaamheden moeten in principe binnen 2 weken na vrijgave van het terrein worden uitgevoerd, tenzij in de memo van de ecooloog anders is aangegeven;
- Voer werkzaamheden t.a.v. het kappen van bomen (inclusief de stobben) en verwijderen van beplanting binnen de periode half oktober t/m half maart;
- Werkzaamheden dienen onder begeleiding van een ecooloog te worden uitgevoerd;
- Het plangebied kan voor de daadwerkelijke start van de werkzaamheden en voor de kwetsbare perioden van grondgebonden zoogdieren ongeschikt worden gemaakt door het kort maaien van gras en het verwijderen van dekking (rondom konijnenholen);
- Bij ontwerp/aanleg van de fietstunnel ter hoogte van het Beatrixpark wordt ingezet op medegebruik door grondgebonden zoogdieren, door het donkerder (geheel onbelicht) laten van één van de zijkanten van deze fietstunnel ten opzichte van de gedeelten die gebruik worden door het verkeer en het inrichten van een faunastrook met voldoende dekking en geleiding voor grondgebonden zoogdieren;
- Werk bij het maaien of verwijderen van vegetatie één kant op en weg van eventueel water zodat mogelijke aanwezige individuen kunnen ontsnappen;
- Ongeschikt maken van een perceel dient een week voorafgaand aan de werkzaamheden plaats te vinden en maaisel dient direct afgevoerd te worden;
- Voer werkzaamheden rondom konijnenburchten uit in de periode augustus t/m november;
- Indien konijnen ontmoedigd moeten worden, doe dit dan op een diervriendelijke manier in lijn met het eerder opgestelde konijnenprotocol (ZuidPlus, 2019c), namelijk:
 - Verpesten: het ongeschikt maken van het plangebied (zonder verblijfplaatsen aan te tasten) zodat konijnen op een ander plek een beter leefgebied kunnen vinden en uit het plangebied vertrekken. Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden door ervoor te zorgen dat er geen gras meer kan groeien en ervoor te zorgen dat dekking bij en rondom het hol en foerageergebied verdwijnt;
 - Verjagen: dit kan gedaan worden door trillingen in de bodem, onder begeleiding van een deskundige veldecoloog;
- In de eindsituatie dient nieuw leefgebied voor kleine grondgebonden zoogdieren gecreëerd worden door het creëren van marterhopen en rommelhoekjes.

Rugstreppad

De rugstreppad is in het plangebied niet aangetroffen tijdens de uitgevoerde inventarisaties maar is niet uit te sluiten binnen het plangebied. De rugstreppad kan zich over grote afstanden verplaatsen waardoor het mogelijk is dat deze zich tijdens de werkzaamheden kan vestigen in het gebied. Bij het kaal maken van terreinen en het aanbrengen van zandlichamen is het mogelijk dat de rugstreppad in het werkgebied een geschikt leefgebied vindt. Om negatieve effecten op de rugstreppad te voorkomen dienen de volgende preventieve maatregelen uitgevoerd te worden:

- Zorg dat een ecologisch deskundige op het gebied van rugstreppad bij de werkzaamheden in deze terreinen in het actieve seizoen van deze soort aanwezig is en kan uitsluiten dat rugstreppad aanwezig is in het gebied;

- Indien blijkt dat er individuen of eisnoeren van rugstreeppad aanwezig zijn dienen deze door een ecologisch deskundige op het gebied van rugstreeppad gevangen en verplaatst te worden naar buiten het gebied;
- Scherm desgewenst potentiële leefgebieden waar gewerkt wordt af met amfibieëndoek om vestiging te voorkomen van deze snelle kolonisator van kale en braakliggende terreinen. Dit geldt in ieder geval voor de actieve periode van de rugstreeppad.

Vissen en amfibieën

De aanwezigheid van algemeen voorkomende vissen en amfibieën binnen de plangrenzen van ZAD is niet uit te sluiten door de aanwezigheid van verschillende waterpartijen. Het gaat hier om niet beschermde, vrijgestelde soorten. De laatste quickscan is uitgevoerd in 2020. Dit laat onverlet dat de hieronder voorgestelde maatregelen van toepassing zijn op nog niet onderzochte locaties, maar waar wel werkzaamheden plaatsvinden. De werkzaamheden in of nabij deze waterpartijen kunnen zorgen voor verstoring, doden of verwonden van algemeen voorkomende vissen, amfibieën en reptielen.

Om negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden op deze algemeen voorkomende soorten zo klein mogelijk te houden, dienen de volgende mitigerende maatregelen genomen te worden:

- Voer de werkzaamheden gefaseerd uit en werk, waar mogelijk, rustig in één richting;
- Bij het dempen van een hele watergang wordt deze na afstemming met een ecooloog voorafgaand aan de werkzaamheden leeggevist waar noodzakelijk. Indien maar een deel van een watergang wordt vergraven of gedempt dan gebeurt het vergraven en/of dempen van de watergangen in de richting van het deel van de watergangen die gehandhaafd blijven. Indien dit niet mogelijk is dan wordt de watergang na afstemming met een ecooloog voorafgaand aan de werkzaamheden afgedamd en leeggevist. In alle gevallen worden de gevangen faunasoorten in afstemming met de ecooloog direct uitgezet in een vergelijkbare watergang van hetzelfde watersysteem nabij de leeggeviste watergang waar geen werkzaamheden plaatsvinden;
- Het dempen van watergangen voor algemeen voorkomende soorten kan het gehele jaar zo lang de temperatuur van het water niet lager is dan 10°C, want dan zijn de vissen niet actief;
- Waar nodig plaatsen van amfibieschermen om te voorkomen dat amfibieën toegang hebben tot het werkterrein.

7.6.3 Mitigatie t.b.v. komende vijf jaar

In deze paragraaf wordt ingegaan op de benodigde mitigatie voor de werkzaamheden t.b.v. knooppunt De Nieuwe Meer en de effecten op aanwezige soorten (zoals beschreven in paragraaf 3.3.3 en 5.4.8). De hierboven beschreven (algemene) mitigerende maatregelen gelden ook voor de locaties waar de komende vijf jaar werkzaamheden uitgevoerd gaan worden. Echter, hieronder is (waar mogelijk) specifiek ingegaan op de locaties en zijn specifieke mitigerende maatregelen benoemd.

Met onderstaande mitigerende maatregelen zet ZAD in op het functioneel houden van het aanwezige vleermuisnetwerk voor de betreffende soorten.

Werkterreinen

Onderstaande mitigerende maatregelen zijn, waar mogelijk, van toepassing op alle werkterreinen van Knooppunt De Nieuwe Meer.

Door het kappen van de bomen zullen (delen van) functies voor vleermuizen (tijdelijk) verloren gaan. De volgende mitigerende maatregelen dienen hiervoor uitgevoerd te worden:

- Werkterrein Oude Haagseweg:
 - Ten noorden van de Oude Haagseweg (werkterrein OHW) blijft de beplante oever van de aanwezige waterloop behouden;
 - De verlichting op het werkterrein dient te allen tijde van de oever van de waterloop afgericht te worden tijdens de werkzaamheden;
 - Plaats tijdelijke boombakken langs de oever van de waterloop voorafgaand aan het actieve seizoen van vleermuizen in het jaar van kap;
 - Na het uitvoeren van de werkzaamheden, wanneer het werkterrein niet meer in gebruik is, dient hier herplant van bomen en vegetatie zo snel mogelijk plaats te vinden.
- Werkterrein 20A Schinkel Zuid:
 - Ten westen van de Schinkel, bij het Jaagpad, dienen geleidende elementen geplaatst te worden om de vliegroute te behouden. Dit kan gedaan worden door geleidingsschermen of tijdelijke boombakken voorafgaand aan het actieve seizoen van vleermuizen in het jaar van kap;
 - Na uitvoeren van de werkzaamheden, dient hier herplant van bomen en vegetatie zo snel mogelijk plaats te vinden.

Overige locaties

- De werkzaamheden rondom de aansluiting S108 zijn verdeeld over de deelprojecten Knooppunt De Nieuwe Meer en deelproject Tunnel. Het verwijderen van de noordelijke toerit en het aanpassen van de zuidelijke afrit valt onder Knooppunt De Nieuwe Meer. Het aanpassen van de noordelijke afrit en het verleggen van de zuidelijke toerit valt onder Tunnel. Volledigheidshalve zijn mogelijke mitigerende maatregelen met betrekking tot de S108 hieronder (grijs) opgenomen:

Ten zuiden van A10

- De watergang tussen het Deloittegebouw en de Parnassusweg zal t.b.v. de bouw van deelproject Tunnel eind 2026/begin 2027 gedempt worden. Het water dat gedempt wordt, is al gecompenseerd buiten de TB-grens. Het water dat nog gedempt moet worden is ook reeds gecompenseerd. Na uitvoering van het Tunnel project komt een watergang terug bij de begraafplaats en het Deloitte gebouw;
- De oever van de watergang dient begroeid te blijven of ingezaaid te worden met een inheems en onbespoten kruidenmengsel voorafgaand aan het actieve seizoen van vleermuizen in het jaar van kap;
- Er dienen geleidende elementen geplaatst te worden langs de watergang. Dit kan gedaan worden met geleidingsschermen of tijdelijke boombakken voorafgaand aan het actieve seizoen van vleermuizen in het jaar van kap;
- De ruimte tussen de werkzaamheden en de oever van de watergang dient afgeschermd te worden met schermen;
- Verlichting dient te allen tijde van de watergang en bijbehorende vegetatie af gericht te worden tijdens de werkzaamheden.
- Na uitvoering van de werkzaamheden dient de oever van de watergang weer zo snel mogelijk begroeid te worden t.b.v. de vliegroute.

Pagina: 116/199
Datum: 21-7-2022
Status: [Document status]

Ten noorden van A10

- De watergang ten oosten en zuiden van Begraafplaats Buitenveldert dient onaangetast te blijven;
- De oever van de watergang dient begroeid te blijven of ingezaaid te worden met een inheems en onbespoten kruidenmengsel voorafgaand aan het actieve seizoen van vleermuizen in het jaar van kap;
- De ruimte tussen de werkzaamheden en de oever van de watergang dient afgeschermd te worden met schermen;
- Verlichting dient te allen tijde van de watergang en bijbehorende vegetatie af gericht te worden tijdens de werkzaamheden.

Ter aanvulling op bovenstaande maatregelen zal ZAD mitigerende maatregelen ter versterking van de biodiversiteit in het gebied verkennen. Hierbij kan gedacht worden aan het plaatsen van oeverrollen met vegetatie, vleermuispalen en een natuurvriendelijke oever. Ook maatregelen in samenwerking met vereniging De Oeverlanden Blijven! worden hierbij verkend. Deze maatregelen zijn aanvullend op de maatregelen die noodzakelijk zijn voor het verkrijgen van een ontheffing Wnb.

7.6.4 Voorwaarden

- De uitvoerende partijen moeten in verband met de opgenoemde beschermde soorten aan het volgende voldoen: Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden wordt door de ecooloog van betreffende aannemer(s) een ecologisch werkprotocol opgesteld en door een ecooloog vanuit ZAD gecheckt of dit in lijn is met de ontheffingsvoorwaarden⁸. In dit werkprotocol wordt in detail beschreven hoe zorgvuldig omgegaan wordt met flora en fauna tijdens de werkzaamheden conform de ontheffing Wnb. Daarnaast worden de toe te passen mitigerende maatregelen in detail uitgewerkt.
- Het ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn. Daarnaast moet het ecologisch werkprotocol onder alle betrokken partijen bekend zijn. Hiervoor worden de uitvoerders persoonlijk ingelicht. Indien er door een daartoe bevoegd persoon gevraagd wordt naar de documenten kunnen deze ter verantwoording van de werkzaamheden getoond worden.
- Tijdens de werkzaamheden wordt een ecologisch logboek door de aannemer bijgehouden. Hierin worden de acties en gemaakte afspraken ter onderbouwing van het naleven van de mitigerende maatregelen door de betrokken partijen bijgehouden.
- De betrokken ecooloog informeert de uitvoerders ter plaatse bij de vrijgave van het werkgebied/werkterrein waarmee ze rekening moet houden. Daarnaast informeert de ecooloog de uitvoerder ter plaatse indien ze rekening moeten houden met andere soorten vanwege nieuwe waarnemingen ter plaatse van een werkgebied

7.6.5 Zorgplicht

De algemene zorgplicht (Artikel 1.11 Wnb) is altijd aan de orde voor iedere soort. Voorafgaand en tijdens de werkzaamheden betekent dit dat de volgende maatregelen moeten worden toegepast. Dit is geen limitatieve lijst.

- Alle werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden met in acht name van de algemene zorgplicht in het kader van alle (Wnb beschermde) soorten;

⁸ ZAD is als ontheffingshouder eindverantwoordelijk voor adequate uitvoering conform de ontheffing Wnb en zal vanuit die rol de Ecologische werkprotocollen controleren op volledigheid.

- Bij een waarneming van een beschermd soort tijdens de werkzaamheden worden de betreffende werkzaamheden stilgelegd en wordt een ecooloog ingeschakeld om de juiste maatregelen te nemen. Samen met de ecooloog worden de vervolgstappen bepaald. Na akkoord (en vrijgave) van de ecooloog kunnen de werkzaamheden weer hervat worden;
- Voorafgaand aan de werkzaamheden brengt een ecooloog een bezoek aan het gebied en verplaatst daarbij actief eventueel aanwezige algemene grondgebonden soorten naar een rustige en veilige plek direct buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. De periode en handelingen dienen ruim voor aanvang van de werkzaamheden te worden afgestemd met de te betrekken ecooloog.

Hoofdstuk 8

Juridische onderbouwing ontheffing Wnb

De juridische onderbouwing van het programma ZAD is ten opzichte van de vorige ontheffing niet veranderd. In de volgende paragrafen zijn de bij de vorige ontheffing opgestelde teksten overgenomen en waar nodig geactualiseerd.

8.1 Gebrek aan alternatieven

Het project is locatie gebonden vanwege werkzaamheden aan de bestaande rijksweg A10. Er is geen beter alternatief beschikbaar voor de capaciteitsuitbreiding en ontvlechting van de A10. Het uitvoeren van de werkzaamheden is noodzakelijk om uitvoering te geven aan het Tracébesluit ZAD, zodat de capaciteit van de bestaande A10 vergroot wordt⁹. Door de verlegging van de rijksweg gaat een gedeelte van het leefgebied van beschermde soorten tijdelijk verloren. Er wordt alternatief leefgebied gerealiseerd, zodat de beschermde soorten in de directe omgeving van het plangebied aanwezig blijven en op termijn weer gebruik kunnen maken van het leefgebied in het plangebied. Er is geen alternatief voorhanden die minder negatieve effecten (lees: wettelijke overtreding) tot beschermde soorten tot gevolg heeft. Door de gekozen inrichting, werkwijze en de planning (buiten de kwetsbare periode) wordt schade aan de aangetroffen vleermuissoorten zoveel mogelijk voorkomen. Dit is ook mede afgewogen in de m.e.r.-procedure voorafgaand aan het project ZAD. Hieronder wordt in detail beschreven waarom er geen alternatieve planning mogelijk is voor de werkzaamheden aan en voor knooppunt De Nieuwe Meer.

Voor de werkzaamheden en de planning van knooppunt De Nieuwe Meer bestaan er geen alternatieven. Dit heeft te maken met de toerit S108 Noord. Aan de noordzijde van de A10 ligt de toerit S108 Noord aan de oostzijde van de Amstelveenseweg. Om de noordelijke tunnel te kunnen bouwen zou deze toerit op moeten schuiven naar het westen. Hierbij zou de lengte van de toerit te kort worden om op snelheid te komen om veilig te kunnen invoegen op de A10. Om dit te voorkomen dient de toerit verplaatst te worden en komt deze aan de westkant van de Amstelveenseweg te liggen (het omklappen van de toerit S108).

De afstand tot de Schinkelbrug is relatief kort en ook hier geldt dat de afstanden te kort zijn om het verkeer veilig te kunnen laten weven voor de A10 West en de A4. Voordat de omgeklapte toerit in gebruik genomen kan worden dienen er dus ook aansluitende verbindingswegen en kunstwerken aangelegd te worden. Het gaat hier om het nieuwe kunstwerk over het Piet Kranenbergpad, de nieuwe noordelijke Schinkelbrug (KW01B), de flyover in het knooppunt (KNM19) en de verbreding van het kunstwerk over de Overschiestraat (KNM21). Alle ophogingen ten behoeve hiervan dienen tijdig aangebracht te worden op de slappe ondergrond. Vanwege de beperkte ruimte zijn dit veelal grondkeringen.

⁹ Dit gegeven blijft gelijk bij het wijziging TB dat op dit moment in voorbereiding is.

Aan de zuidzijde wordt de bestaande Schinkelbrug gesloopt. Op dezelfde locatie worden twee nieuwe bruggen gebouwd (KW02A en KW02B). Om de brug te kunnen slopen dient eerst de nieuwe zuidelijke Schinkelbrug (KW02C) t.b.v. de parallelbaan gebouwd te worden om het verkeer in goede banen te leiden. In het knooppunt komt een tijdelijke bypass voor het verkeer vanaf de A4 naar de nieuwe zuidelijke Schinkelbrug (KW02C) zodat een bestaand viaduct (KNM08) vervangen kan worden.

Daarnaast is aan de zuidzijde een busafrit aanwezig die bij het Piet Kranenbergpad op maaiveld komt en aantakt op de Amstelveenseweg. Tijdens de bouw dient deze busafrit in gebruik te blijven. Als gevolg hiervan kan een deel van het grondwerk pas uitgevoerd worden als het nieuwe viaduct over het Piet Kranenbergpad (KW04B) gereed is. Dit leidt aan de zuidzijde voor een extra faseringsstap in het grondwerk en dus een langere uitvoeringsduur.

Omdat de werkzaamheden aan de noord- en zuidzijde en in het knooppunt zelf in een zeer beperkte ruimte plaatsvinden en de kunstwerken dicht op bestaande infrastructuur en in stedelijk gebied liggen, zijn de uitvoering en logistiek hiervan zeer complex. Dit leidt ertoe dat pas na voltooiing van de noordelijke en daarna de zuidelijke rijbaan voldoende ruimte vrijkomt om deze groen in te richten.

8.2 Wettelijk belang

8.2.1 *Volksgezondheid of openbare veiligheid*

Het programma ZAD leidt tot een verbetering wat betreft de openbare veiligheid en voor de milieuaspecten geluid en lucht. Uit de Toelichting bij het Tracébesluit ZAD (Min. I&M, maart 2016; paragraaf 6.2.2, pagina 61) blijkt dat door de capaciteitsvergroting van de A10 (door programma ZAD) als geheel de kans op filevorming kleiner wordt en daardoor neemt ook de kans op ongevallen als gevolg van (onverwachte) remmanoeuvres zoals kop-staartbotsingen af. Het systeem met hoofd- en parallelbanen verbetert bovendien de verkeersveiligheid omdat snelheidsverschillen door in- en uitvoegen in de doorgaande verkeersstroom (hoofdrijbaan) worden gereduceerd. In de eindsituatie zorgt het programma ZAD met name in de nieuwe openbaar vervoer terminal (OVT) en de openbare ruimte voor een verhoging van de veiligheid. Verder is ten gevolge van de A10 tunnel sprake van een verbetering van de externe veiligheid in de omgeving van de Zuidas.

Tijdens de bouw zal het veiligheidsniveau rondom de OVT en A10 Zuid verlagen als gevolg van risico's van bouwactiviteiten (bouwveiligheid), een verminderde bereikbaarheid, verkeersveiligheid (bouwstromen) en sociale veiligheid (bouwterreinen). Tijdens deze bouwfase zijn maatregelen nodig om een acceptabel niveau van veiligheid te handhaven. Deze maatregelen zijn onvermijdelijk, tijdelijk van aard en doen niets af aan de positieve veiligheidseffecten van de eindsituatie.

De duurzame inpassing van de infrastructuur zorgt voor een betere doorstroming en een verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving. Wat betreft geluid leidt het project tot een duidelijke verbetering van de milieusituatie. Door de aanleg van de A10 Zuid in twee tunnels ter hoogte van het centrumgebied van Zuidas wordt de geluidproductie van de A10 Zuid daar vrijwel geheel weggenomen. Aan weerszijden van de A10 Zuid wordt met geluidschermen een afname van de geluidproductie ten opzichte van de huidige situatie bereikt. Hiermee neemt de geluidshinder voor omwonenden af. Tevens verbetert op het hoofdwegennet de verkeersveiligheidssituatie ten opzichte van de huidige situatie.

Uit de Toelichting bij het Tracébesluit ZAD blijkt eveneens (paragraaf 5.2, pagina 53) dat wat betreft luchtkwaliteit de aanleg van de tunnel zorgt dat een groot gebied wordt afgeschermd van de snelwegemissies. Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt verder dat de invloed van het project op de luchtkwaliteit over het geheel genomen verwaarloosbaar is.

Het bovenstaande beschouwend wordt met het programma ZAD bijgedragen aan verbetering van de 'volksgezondheid en de openbare veiligheid' in de regio Zuidas en A10 zuid.

8.2.2 *Dwingende redenen voor groot openbaar belang*

In de toelichting bij het Tracébesluit ZAD (Min. I&M, maart 2016) (paragraaf 1.1, pagina 6) staan voor de Zuidas verschillende knelpunten geformuleerd. Hieruit blijkt onder andere dat:

- Er sprake is van problematische doorstroming van het wegverkeer langs de Zuidas tussen knooppunt Badhoevedorp en knooppunt Amstel die in de toekomst nog ongunstiger wordt.
- In de Flanken van de Zuidas is door de infrastructuurbundel sprake van een sterk verminderde leefkwaliteit voor wat betreft geluidhinder, externe veiligheid en luchtkwaliteit.

Daarnaast blijkt uit de Toelichting bij het Tracébesluit ZAD dat het infrastructureel netwerk van de Zuidas als internationale toplocatie een grote bijdrage aan de Nederlandse economie levert. Het kabinet heeft het belang van de Zuidas bekrachtigd in het regeerakkoord: "Het is voor economische ontwikkeling en innovatie belangrijk dat bedrijven geclusterd kunnen opereren, zoals (...) de Zuidas in Amsterdam. Deze clusters worden maximaal gefaciliteerd". In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012) is de ontwikkeling van de Zuidas als economische toplocatie en infrastructuurknooppunt (weg, spoor en openbaar vervoer) door het Rijk samen met andere overheden aangemerkt als gebiedsontwikkeling van nationaal belang. Ook eerdere kabinetten hebben de Zuidas getypeerd als belangrijke locatie door het kabinetsbesluit en station Amsterdam Zuid aangewezen als Nationaal Sleutel Project (NSP).

Het programma ZAD zorgt voor het oplossen van de geformuleerde knelpunten en maakt daarmee de verdere economisch ontwikkeling van deze internationale toplocatie van nationaal belang mogelijk. Hierbij zorgt de duurzame inpassing van de infrastructuur voor een betere doorstroming en een verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving. Wat betreft geluid leidt het project tot een duidelijke verbetering van de milieusituatie. Door de aanleg van de A10 Zuid in twee tunnel ter hoogte van het centrumgebied van Zuidas wordt de geluidproductie van de A10 Zuid daar vrijwel geheel weggenomen. Aan weerszijden van de A10 Zuid wordt met geluidschermen een afname van de geluidproductie ten opzichte van de huidige situatie bereikt. Tevens verbetert op het hoofdwegennet de verkeersveiligheidsituatie ten opzichte van de huidige situatie. Onderdeel van het project is verder de realisatie van een faunapassage onder A10 Zuid waarmee de huidige noord-zuid barrière ter hoogte van de Zuidas voor meerdere diersoorten wordt opgeheven.

Het bovenstaande beschouwend wordt met het programma ZAD tegemoet gekomen aan een 'dwingende reden van openbaar belang' met belangrijke 'redenen van economische aard' en aantoonbaar 'voor het (leef)milieu wezenlijk gunstige effecten'.

8.3 Behoud gunstige staat van instandhouding

8.3.1 Sperwer

Binnen het plangebied ZAD zijn in 2021 nabij knooppunt Amstel op het talud ten noorden van de A10 twee sperwernesten in een gewone es aangetroffen. In paragraaf 6.2.5 is het effect nader beschreven en getoetst aan de verbodsbepalingen Wnb. Daarnaast zijn mitigerende maatregelen beschreven.

Om het effect van de werkzaamheden op de aanwezige sperwernesten nader te beoordelen is een bureaustudie uitgevoerd naar de aanwezigheid van geschikte broedlocaties in de nabije omgeving van de aangetroffen nesten en het plangebied. Het gaat daarbij om de vraag of voldoende alternatieve nestlocaties aanwezig zijn. In het bureauonderzoek is het volgende uitgevoerd:

- Verspreiding van de sperwer in de omgeving: Op 07-10-2021 is de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) geraadpleegd op beschikbare gegevens van de sperwer in de periode 01-01-2016 t/m 07-10-2021. Nadat alle waarnemingen zijn opgehaald is er een selectie gemaakt op basis van het ingevoerde "gedrag" waarbij op nest-inciderend gedrag is geselecteerd. Het ging hier om "Atlascode 2 waarschijnlijk broedend", "afleidingsgedrag", "bezoek aan nestplaats", "parend/copula". Ook de waarneming van "vastgesteld territorium" is meegenomen.
- Op basis van eerder geraadpleegde literatuur en online beschikbare informatie zijn biotoopeisen voor de sperwer opgesteld. Met deze biotoopeisen is de omgeving m.b.v. luchtfoto's bekeken.

Uit onderzoek van Glutz von Blotzheim *et al.* (1971) blijkt dat sperwers gebruik maken van een territorium van circa 3 tot 5 km². Om een globale inschatting van de omvang van het territorium, behorende bij de nestlocaties te maken is een cirkel met een straal van 1300 meter om de nesten bepaald. Het betreft hier geen exacte territoriumbepaling, maar geeft wel een globale inschatting van de omvang van het territorium.

De meeste waarnemingen zijn gedaan ten zuiden van de A10, o.a. in het Amstelpark en het Amsterdamse Bos, en ten noorden van knooppunt Amstel, in en nabij tuinpark Amstelglorie. Nest-inciderend en territoriaal gedrag in die periode uitsluitend aan de oostkant van het plangebied, nabij knooppunt Amstel is waargenomen. Zowel het Amstelpark als tuinpark Amstelglorie vallen binnen het territorium.

Om te kunnen beoordelen of er voldoende alternatieve broedlocaties voor de aangetroffen sperwers aanwezig zijn om de (lokale) staat van Instandhouding van de sperwer te kunnen garanderen, is er gekeken naar de aanwezigheid van biotoopeisen van de sperwer. De biotoopeisen zijn beschreven aan de hand van informatie afkomstig van de Vogelbescherming, Sovon, Vogelvisie en Werkgroep roofvogels Nederland. De biotoopeisen zijn als volgt:

- Halfopen landschap;
- Dichte bossen met voldoende dekking. Naaldbos heeft hier de voorkeur;
- Aanwezigheid van struiken en hagen als dekking in foerageergebied;
- In boerenland: windsingels, bosjes en erven;
- Broedt niet in nabijheid van havik en mogelijk ook buizerd;
- Directe concurrentie met zwarte kraai wordt vermeden. Beide soorten kunnen echter wel in nabijheid van elkaar broeden;
- Intensief landgebruik en menselijke aanwezigheid zorgt voor mogelijke verstoring.

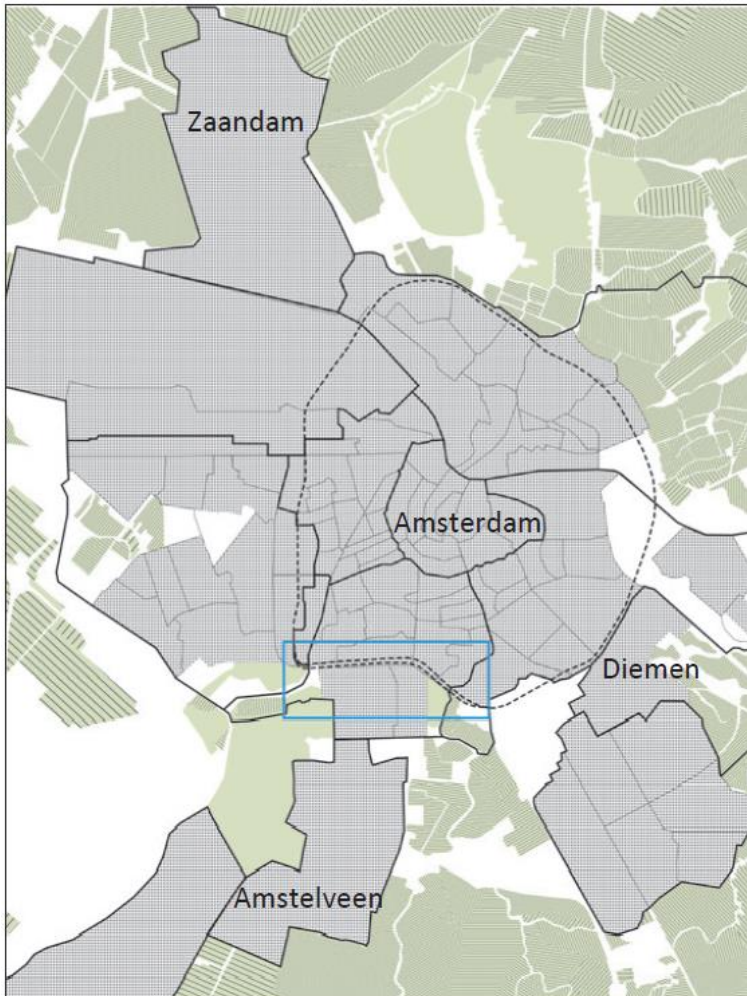
Zowel het Amstelpark als tuinpark Amstelglorie bieden een halfopen landschap, waar dichte bebossing wordt afgewisseld met open terreinen. Verwacht wordt dat hier ook voldoende dekking aanwezig is. Op basis hiervan wordt verwacht dat deze locaties als alternatieve broedlocaties voor de sperwer kunnen dienen. Ook de bomen ten oosten van de huidige nestbomen blijven behouden. Verwacht wordt dat hiermee de gunstige staat van Instandhouding van de sperwer niet direct in het geding komt. Het is echter wel van belang om een ontheffing Wnb aan te vragen voor het verwijderen van de nestbomen onder voorwaarde dat in de directe omgeving mitigerende en compenserende maatregelen voor de sperwer getroffen worden. Tenslotte is het noodzakelijk om de monitoring naar roofvogelnesten – waaronder die van de sperwer – jaarlijks te blijven voortzetten.

8.3.2 *Vleermuizen*

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is een algemeen voorkomende soort in Nederland. De staat van instandhouding van deze soort is in 2018, door de Zoogdierverseniging, vastgesteld als onbekend. Vanwege het wijdverspreid voorkomen van de gewone dwergvleermuis wordt de huidige landelijke situatie van de populatieomvang echter beoordeeld als gunstig.

Over de lokale Staat van Instandhouding van de gewone dwergvleermuis is weinig concrete informatie bekend. Wel wordt verwacht dat in de regio Amsterdam veel individuen van de gewone dwergvleermuis voorkomen. Dit blijkt ook uit de vele aantallen die tijdens het ecologisch onderzoek zijn aangetroffen de afgelopen jaren. Verwacht wordt dat de lokale staat van instandhouding ook gunstig is. Uit het onderzoek is gebleken dat het plangebied van ZAD zeer geschikt is voor de gewone dwergvleermuis. Door de aanwezigheid van geschikte gebieden buiten het plangebied, zoals het Beatrixpark en tuinpark Amstelglorie, wordt verwacht dat de gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis niet in het geding komt. De onderdoorgangen onder de A10, binnen het plangebied, hebben wel een belangrijke functie voor vleermuizen gelet op de verbinding met de groene scheggen aan de zuidkant van Amsterdam (zie onderstaande kaart) en de stedelijke groene infrastructuur. Tijdens de werkzaamheden dient daardoor ingezet te worden op het behoud of minimale aantasting van deze functie(s). Door het nemen van mitigerende maatregelen wordt de tijdelijke aantasting van deze functie(s) zo klein mogelijk gehouden. Het huidige vleermuisnetwerk blijft daarmee functioneren. In de uiteindelijke situatie wordt het plangebied weer geschikt voor de gewone dwergvleermuis o.a. door de aanplant van bomen (en lijnvormige elementen).



Figuur 8-1. Ligging van het plangebied ZAD in de stedelijke structuur van Amsterdam. Bron: rapportage Analyse stedenbouwkundige inpassing, ZuidPlus 2018.

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis is een algemeen voorkomende soort in Nederland. De staat van instandhouding van deze soort is in 2018, door de Zoogdierverseniging, vastgesteld als matig ongunstig.

Over de lokale staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis is weinig concrete informatie bekend. Wel wordt verwacht dat in de regio Amsterdam veel individuen van de ruige dwergvleermuis voorkomen. Dit blijkt ook uit de hoge aantallen die tijdens het ecologisch onderzoek zijn aangetroffen de afgelopen jaren. Verwacht wordt dat de lokale staat van instandhouding gunstig is. Uit het onderzoek is gebleken dat het plangebied van ZAD zeer geschikt is voor de ruige dwergvleermuis. Door de aanwezigheid van geschikte gebieden buiten het plangebied, zoals het Beatrixpark en tuinpark Amstelglorie, wordt verwacht dat de gunstige staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis niet in het geding komt. De onderdoorgangen onder de A10, binnen het plangebied, hebben wel een belangrijke functie voor vleermuizen. Tijdens de werkzaamheden dient daardoor ingezet te worden op het behoud of minimale aantasting van

deze functie(s). Door het nemen van mitigerende maatregelen wordt de tijdelijke aantasting van deze functie(s) zo klein mogelijk gehouden. Hiermee blijft het vleermuisnetwerk voor deze soort functioneren. In de uiteindelijke situatie wordt het plangebied weer geschikt voor de ruige dwergvleermuis o.a. door de aanplant van bomen (en lijnvormige elementen).

Laatvlieger

De laatvlieger is een algemeen voorkomende soort in Nederland. De Staat van Instandhouding van deze soort is in 2018, door de Zoogdiervereniging, vastgesteld als matig ongunstig.

Over de lokale staat van instandhouding van de laatvlieger is weinig concrete informatie bekend. Wel wordt verwacht dat in de regio Amsterdam veel individuen van de laatvlieger voorkomen. Dit blijkt ook uit de aantallen die tijdens het ecologisch onderzoek zijn aangetroffen. Ook in de afgelopen jaren zijn altijd individuen van de laatvlieger aangetroffen. Hieruit blijkt dat het plangebied (nog steeds) geschikt is voor het voorkomen van de laatvlieger. Verwacht wordt dat de lokale staat van instandhouding gunstig is. Door de aanwezigheid van geschikte gebieden buiten het plangebied, zoals het Beatrixpark en tuinpark Amstelglorie, wordt verwacht dat de gunstige staat van instandhouding van de laatvlieger niet in het geding komt. De onderdoorgangen onder de A10, binnen het plangebied, hebben wel een belangrijke functie voor vleermuizen. Tijdens de werkzaamheden dient daardoor ingezet te worden op het behoud of minimale aantasting van deze functie(s). Door het nemen van mitigerende maatregelen wordt de tijdelijke aantasting van deze functie(s) zo klein mogelijk gehouden. Hiermee blijft het vleermuisnetwerk voor deze soort functioneren. In de uiteindelijke situatie wordt het plangebied weer geschikt voor de laatvlieger o.a. door de aanplant van bomen (en lijnvormige elementen).

Rosse vleermuis

De rosse dwergvleermuis is een algemeen voorkomende soort in Nederland. De soort komt echter minder verspreid voor dan de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. De staat van instandhouding van deze soort is in 2018, door de Zoogdiervereniging, vastgesteld als zeer ongunstig.

Over de lokale staat van instandhouding van de rosse vleermuis is weinig concrete informatie bekend. Wel wordt verwacht dat in de regio Amsterdam regelmatig individuen van de rosse vleermuis voorkomen. Dit blijkt ook uit het ecologisch onderzoek van de afgelopen jaren. Hieruit blijkt dat het plangebied (nog steeds) gebruikt wordt door rosse vleermuizen. Verwacht wordt dat de lokale staat van instandhouding gunstig is. Door de aanwezigheid van geschikte gebieden buiten het plangebied, zoals het Beatrixpark en tuinpark Amstelglorie, wordt verwacht dat de gunstige staat van instandhouding van de rosse vleermuis niet in het geding komt. De onderdoorgangen onder de A10, binnen het plangebied, hebben wel een belangrijke functie voor vleermuizen. Tijdens de werkzaamheden dient daardoor ingezet te worden op het behoud of minimale aantasting van deze functie(s). Hiermee blijft het vleermuisnetwerk voor deze soort functioneren. Door het nemen van mitigerende maatregelen wordt de tijdelijke aantasting van deze functie(s) zo klein mogelijk gehouden. In de uiteindelijke situatie wordt het plangebied weer geschikt voor de rosse vleermuis o.a. door de aanplant van bomen (en lijnvormige elementen).

Watervleermuis

De watervleermuis is een algemeen voorkomende soort in Nederland. De soort komt echter minder verspreid voor dan de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. De staat van instandhouding van deze soort is in 2018, door de Zoogdiervereniging, vastgesteld als gunstig.

Over de lokale staat van instandhouding van de watervleermuis is weinig concrete informatie bekend. Wel wordt verwacht dat in de regio Amsterdam regelmatig individuen van de watervleermuis voorkomen. Dit blijkt ook uit het ecologisch onderzoek van de afgelopen jaren. Hieruit blijkt dat het plangebied (nog steeds) gebruikt wordt door watervleermuizen. Verwacht wordt dat de lokale staat van instandhouding gunstig is. Verwacht wordt dat de lokale staat van instandhouding gunstig is. Uit het onderzoek is gebleken dat het plangebied van ZAD geschikt is voor de watervleermuis. Door de aanwezigheid van geschikte gebieden en waterpartijen buiten het plangebied, zoals het Beatrixpark en tuinpark Amstelglorie, wordt verwacht dat de gunstige staat van instandhouding van de watervleermuis niet in het geding komt. De onderdoorgangen onder de A10, binnen het plangebied, hebben wel een belangrijke functie voor vleermuizen. Tijdens de werkzaamheden dient daardoor ingezet te worden op het behoud of minimale aantasting van deze functie(s). Door het nemen van mitigerende maatregelen wordt de tijdelijke aantasting van deze functie(s) zo klein mogelijk gehouden. In de uiteindelijke situatie wordt het plangebied weer geschikt voor de watervleermuis o.a. door de aanplant van bomen (en lijnvormige elementen) en aanwezige waterpartijen.

Hoofdstuk 9

Bijlagen

Bijlage A Literatuurlijst

- Arcadis, 2013. Onderzoek habitatgeschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten (quickscan).
- Arcadis, 2018. Ecologische quickscan Zuidas – Werkterreinen Riekerweg en Oude Haagseweg (buiten TB grens van ZAD)
- Bureau Waardenburg bv, 2013. Sperwer en boomvalk in Kennis Kwartier Noord te Amsterdam. Mogelijke effecten van ontwikkelingen passend binnen het ontwerp bestemmingsplan.
- Bureau Waardenburg bv, 2018. Risico's en kansen natuur bij ontwikkeling Verdi, Zuidas Amsterdam. Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming.
- E.C.O.logisch, 2014. Aanvullend flora en faunaonderzoek ZAD.
- E.C.O.logisch, 2021a. Natuuronderzoek ZAD, ringslang.
- E.C.O.logisch, 2021b. Natuuronderzoek P2 33 geluidsschermen ZAD, marterachtigen.
- Ecoresult, 2016. Aanvullend onderzoek vleermuizen in het kader van de Flora- en faunawet.
- Ecoresult, 2016. Mitigatieplan vleermuizen in het kader van de Flora- en faunawet
- Ecoresult, 2019. Notitie nulmeting nov-dec 2018 duizendknopen Zuidas, Amsterdam.
- Gemeente Amsterdam 2018. Inventarisatie beschermde soorten Wet natuurbescherming Zuidas-ZADgebied 2018.
- Gemeente Amsterdam, 2014. Concept natuurwaardenonderzoek bestemmingsplangebied Ravel.
- Gemeente Amsterdam, 2014. Concept natuurwaardenonderzoek bestemmingsplangebied Vivaldi.
- Gemeente Amsterdam, 2016. Concept Verslag inventarisatie kansen roofvogels Zuidas-ZAD maart 2016.
- Gemeente Amsterdam, 2017. CONCEPT Verslag inventarisatie kansen roofvogels, vleermuizen, kleine marters en de iepenpage Zuidas-ZAD september 2017.
- Gemeente Amsterdam, 2017. Inventarisatie beschermde soorten Wet natuurbescherming Zuidas-ZADgebied 2017.
- Gemeente Amsterdam, 2019. Inventarisatie beschermde soorten Wet natuurbescherming ZADgebied 2019.
- Gemeente Amsterdam, 2020. Inventarisatie beschermde soorten Wet natuurbescherming ZADgebied 2019.
- Gemeente Amsterdam, 2020. Quickscan natuur ZAD.
- Gemeente Amsterdam, 2020. Rapportage vervolgonderzoek roofvogels en vleermuizen Zuidas-ZADgebied 2020.
- Gemeente Amsterdam, 2021. Rapportage vervolgonderzoek roofvogels Zuidas- ZADgebied 2021.
- Gemeente Amsterdam, 2021. Rapportage vervolgonderzoek roofvogels Zuidas-ZADgebied 2021.
- Gemeente Amsterdam. Onderbouwing ontheffing artikel 11 Flora- en faunawet. Locatie "Kenniskwartier kavel 3 noord" Zuidas Amsterdam.
- Glutz von Blotzheim, U.N., K.M. Bauer & E. BEZZEL, 1971. Handbuch der Vogel Mitteleuropas, Band 4. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- Groenadvies Amsterdam bv, 2021. Quickscan Wnb ZAD Deel 1 in verband met bouwwerkzaamheden.

- IBZ, 2015. Deelrapport natuur en ecologie ZAD. Als bijlage bij Milieueffectrapport, 2015.
- IBZ, 2016. Projectplan bij de ontheffingsaanvraag Artikel 75 van de flora- en faunawet project ZAD, PP 24-P08.
- NatuurBeleven, 2012. Quickscan Flora- en faunawetkwesties. Zuidas – A10 en spoorvernieuwing.
- NatuurBeleven, 2013. Onderzoek beschermde flora en fauna Zuidas. Fase 1 functievrij maken. Aanvullend onderzoek: vliegroutes vleermuizen.
- NatuurBeleven, 2013. Onderzoek vleermuizen en jaarrond beschermde nesten. Bos en voormalige tennisbaan Mahlerlaan Amsterdam.
- Pius Floris, 2015. Inventarisatie vleermuizen Beatrixpark
- Pius Floris, 2021. Onderzoek naar gebiedsfuncties voor vleermuizen.
- Pius Floris, 2021. Oriënterend onderzoek naar het voorkomen van gebiedsfuncties van vleermuizen.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2017. Definitief besluit ontheffing op de wet Natuurbescherming. Kenmerk FF/75C/2016/0352.toek.js.
- Sovon, Sperwer *Accipiter nisus* – Eurasian Sparrowhawk. <https://stats.sovon.nl/stats/soort/2690>. Geraadpleegd in oktober 2021.
- Tauw, 2019. Natuur in Verdi.
- Tauw, 2020. Aanvullend soortgericht ecologisch onderzoek Verdi Amsterdam
- Vlinderstichting, 2017. Waar zit de iepenpage in Amsterdam? Verspreidingsonderzoek iepenpage 2017.
- Vogelbescherming Nederland, Eurasian Sparrowhawk, *Accipiter nisus* – Sperwerachtigen (*Accipitridae*). <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/sperwer>. Geraadpleegd in oktober 2021.
- Vogelvisie.nl. Sperwer. <http://vogelvisie.nl/>. Geraadpleegd in oktober 2021.
- Werkgroep Roofvogels Nederland, Sperwer (*Accipiter nisus*). <http://www.werkgroeproofvogels.nl/index.php/roofvogels/styles-3/haviken/sperwer>. Geraadpleegd in oktober 2021.
- Zoogdiervereniging, Gewone dwergvleermuis. <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/gewone-dwergvleermuis>. Geraadpleegd in oktober 2021.
- Zoogdiervereniging, Laatvlieger. <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/laatvlieger>. Geraadpleegd in oktober 2021.
- Zoogdiervereniging, Rosse vleermuis. <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/rosse-vleermuis>. Geraadpleegd in oktober 2021.
- Zoogdiervereniging, Ruige dwergvleermuis. <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/ruige-dwergvleermuis>. Geraadpleegd in oktober 2021.
- Zoogdiervereniging, Watervleermuis. <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/watervleermuis>. Geraadpleegd in oktober 2021.
- ZuidPlus, 2018. Analyse stedenbouwkundige inpassing ZAD.
- ZuidPlus, 2019a. Ecologisch werkprotocol Fase 2 gehele project.
- ZuidPlus, 2019b. Ontwerp ecopassages en verblijfplaatsen.
- ZuidPlus, 2019c. Maatregelen konijnen.

Bijlage B Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (verder Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10).

Bevoegd gezag

De taken en verantwoordelijkheden voor het verlenen van ontheffingen overgedragen van het Rijk naar de provincies. Het rijk blijft bevoegd gezag voor specifieke handelingen en activiteiten, zoals hoofdwegen, primaire waterkeringen en militaire luchthavens en terreinen. Het ministerie van EZ – met uitvoeringsorganisatie RVO – is bevoegd gezag bij deze ontheffingsaanvraag.

Algemene zorgplicht voor alle soorten

De Wnb kent ook een algemene zorgplicht. Deze houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht neemt voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en – in dit geval – soorten. Dit laatste geldt ook voor soorten die niet specifiek beschermd zijn (art. 1.11, lid 1). Dit houdt in ieder geval in dat handelen of nalaten van handelen dat schadelijk kan zijn zo veel mogelijk achterwege gelaten dient te worden (art. 1.11, lid 2). Deze algemene zorgplicht geldt altijd en overal, met slechts als uitzondering handelingen die op grond van de Visserijwet worden uitgevoerd (art. 1.11, lid 3). Overtredingen zijn strafbaar onder last van bestuursdwang (art. 7.1 lid 2 onder a).

Specifiek beschermde soorten

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Vogels;
- Overige Europees beschermde soorten;
- Nationaal beschermde soorten.

Vogels

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd (art. 3.1 lid 1).

Overige Europees beschermde soorten

In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; (art. 3.5 lid 1)
- en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:
- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;

- bijlage I bij het Verdrag van Bern; (art. 3.5, lid 5)

De bijlagen zijn zeer uitgebreid en er staan ook veel soorten op genoemd die van nature niet in Nederland voorkomen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een "nationale kop" op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet (art. 3.10, lid 1 onder a en c).

Verbodsbepalingen, vrijstellingen en ontheffingen

Verbodsbepalingen

Ten aanzien van vogels verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art. 3.1 lid 1), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren (art. 3.1 lid 2), het rapen of onder zich hebben van eieren (art. 3.1 lid 3) en het opzettelijk storen van vogels (art. 3.1 lid 4). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (art. 3.1 lid 5).

Ten aanzien van de overige Europees beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art. 3.5 lid 1), het opzettelijk verstoren (art. 3.5 lid 2), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren (art. 3.5 lid 3) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art. 3.5 lid 4). Ten aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk te plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen (art. 3.5 lid 5).

Ten aanzien van de nationaal beschermde diersoorten geldt slechts een verbod tot het opzettelijk doden of vangen (art. 3.10 lid 1 onder a) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art. 3.10 lid 1 onder b). Ten aanzien van de nationaal beschermde plantensoorten geldt een verbod tot opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen (art. 3.10 lid 1 onder c).

Vrijstelling

Provinciale Staten en de minister van EZ kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen (art. 3.3 lid 2-4; 3.8 lid 2-5, 3.10 lid 2). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van LNV en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van LNV het gevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor Gedeputeerd Staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie.

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden (art. 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waar aan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent – ook in combinatie met de in artikel 11.1 beschreven zorgplicht – dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied. Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor vogels kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art. 3.3 lid 4):

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor overige Europees beschermde soorten kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art. 3.8 lid 5):

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de nationaal beschermde soorten, gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten aangevuld met: (art. 3.10 lid 2):

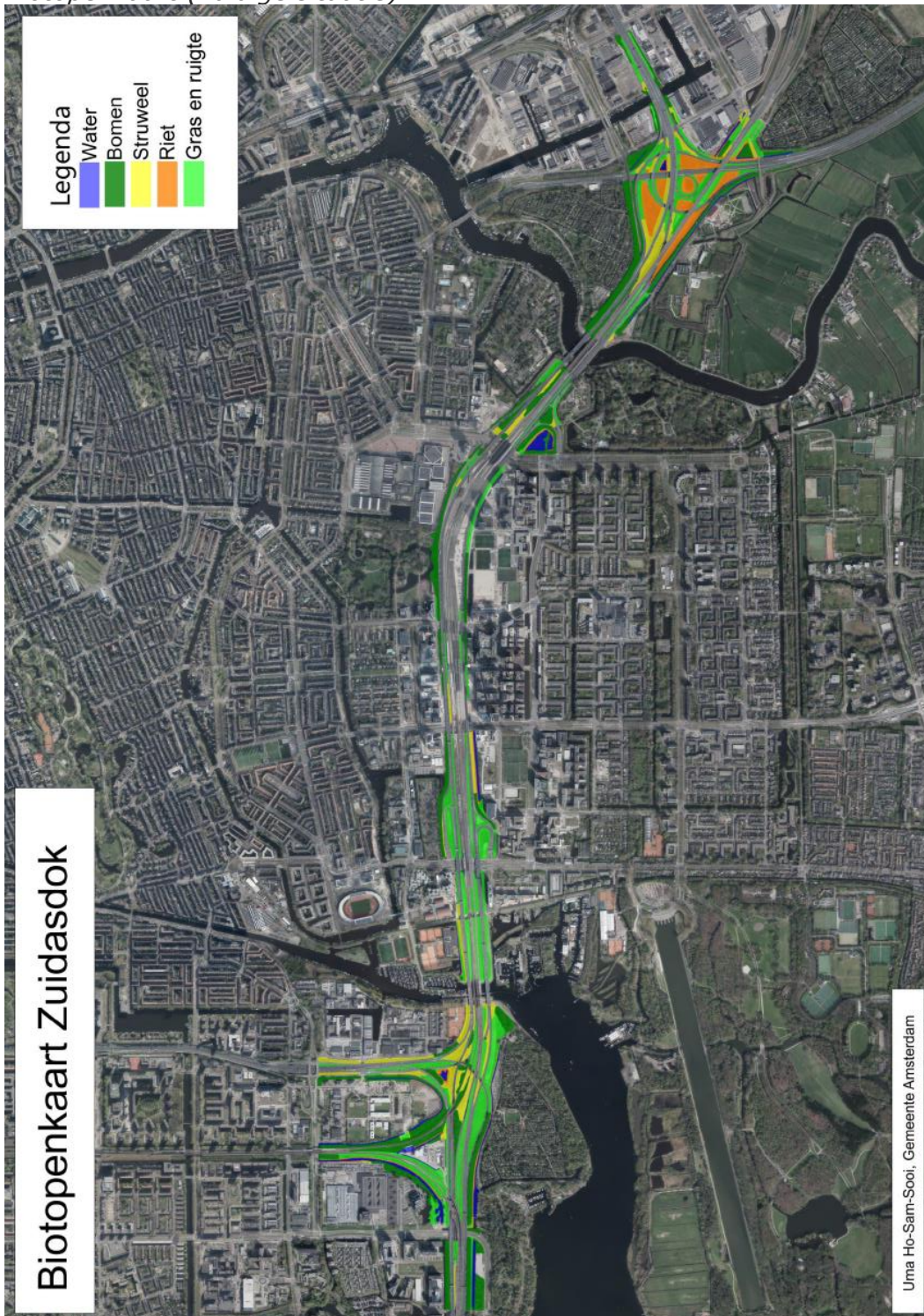
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
- in het algemeen belang.

Bijlage C Landschapskaart (geplande situatie)

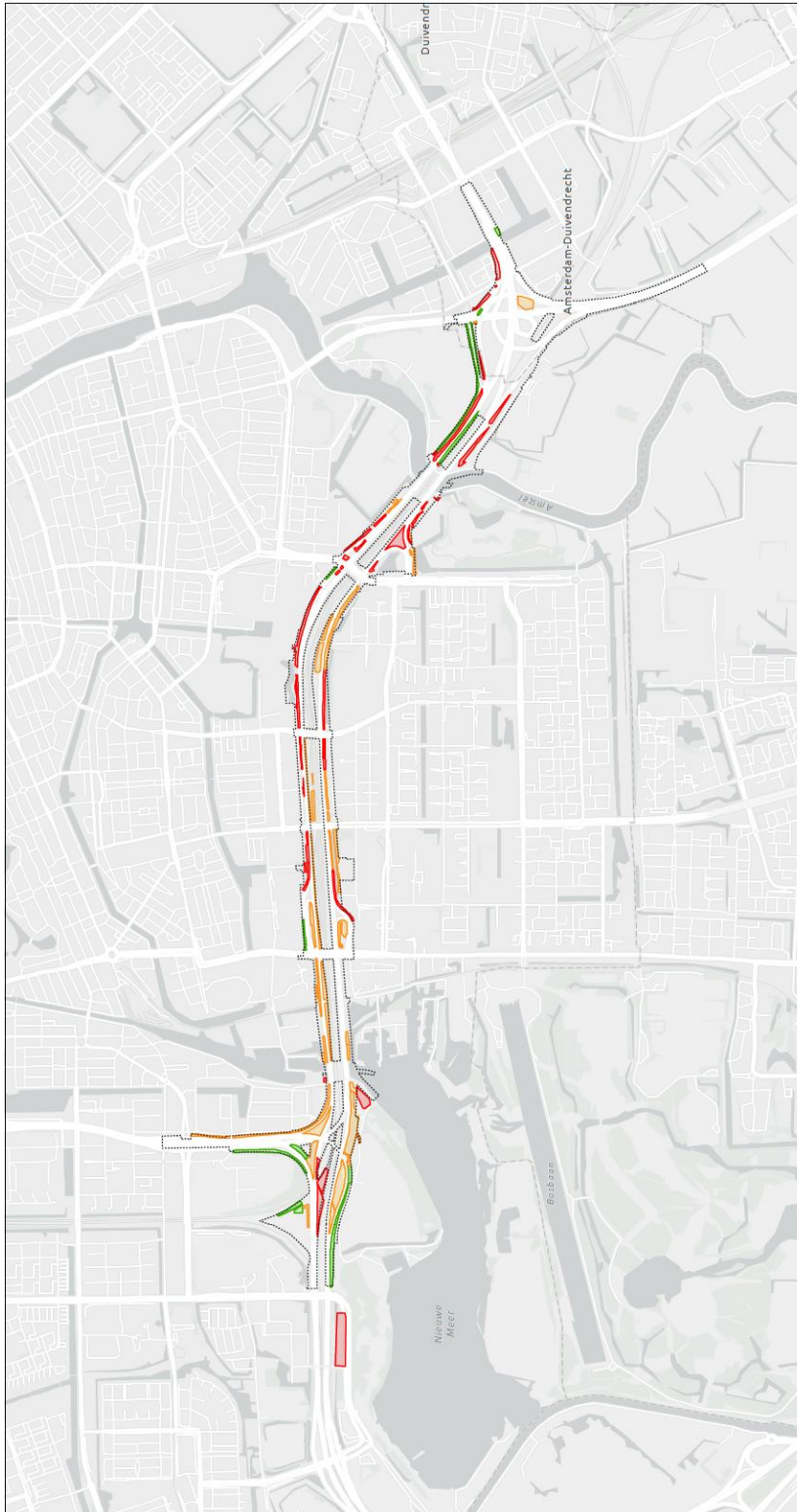
Geeft onder meer inzicht in de realisatie van groen na afronding plan. Het betreft de visualisatie op hoofdlijnen. In de deelplannen van de betrokken aannemers wordt dit als basis gebruikt voor de verdere uitwerking en concretisering rekening houdend met alle opgaven, belangen, vergunningen en richtlijnen.

Wordt separaat bijgeleverd bij de ontheffingsaanvraag Wnb.

Biotopenkaart (huidige situatie)

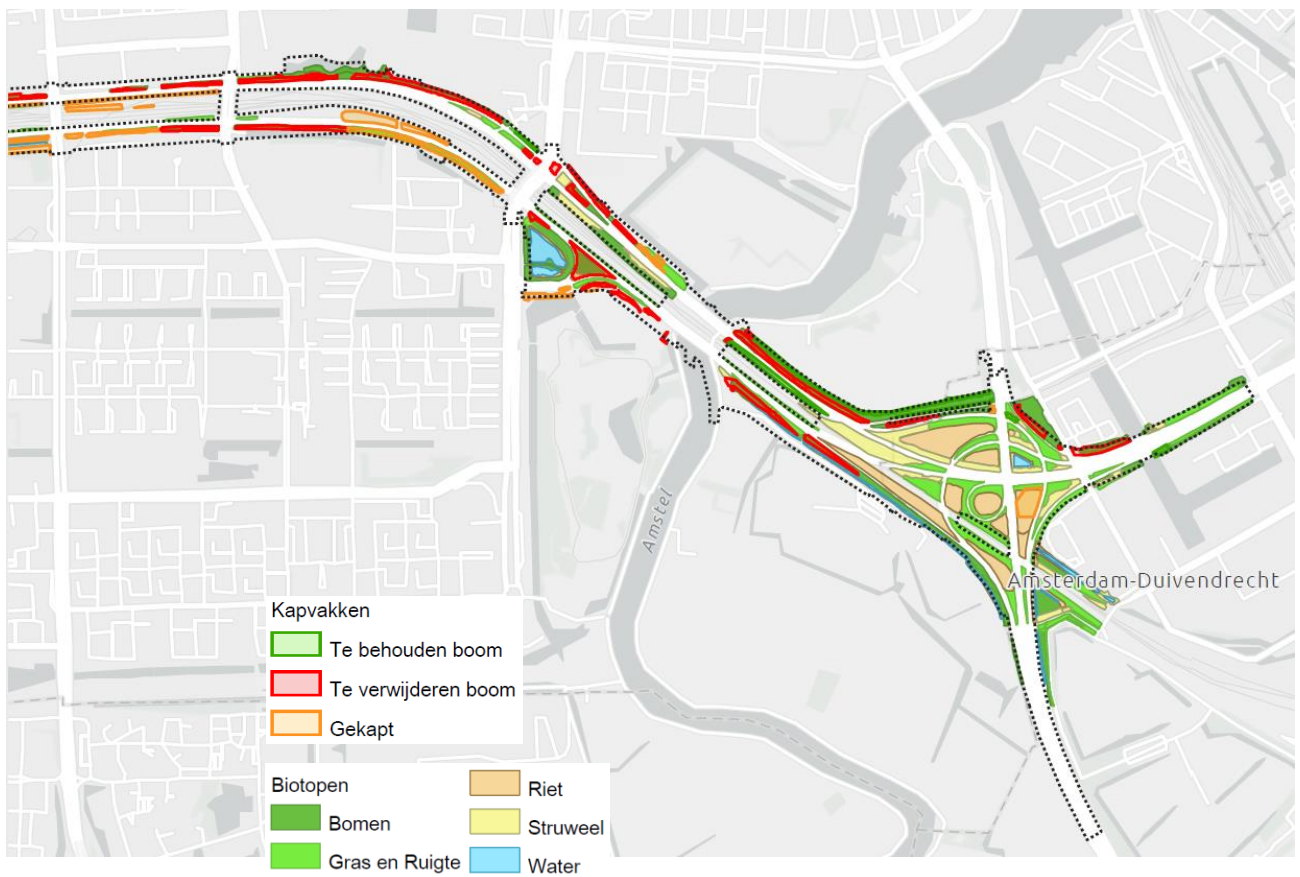
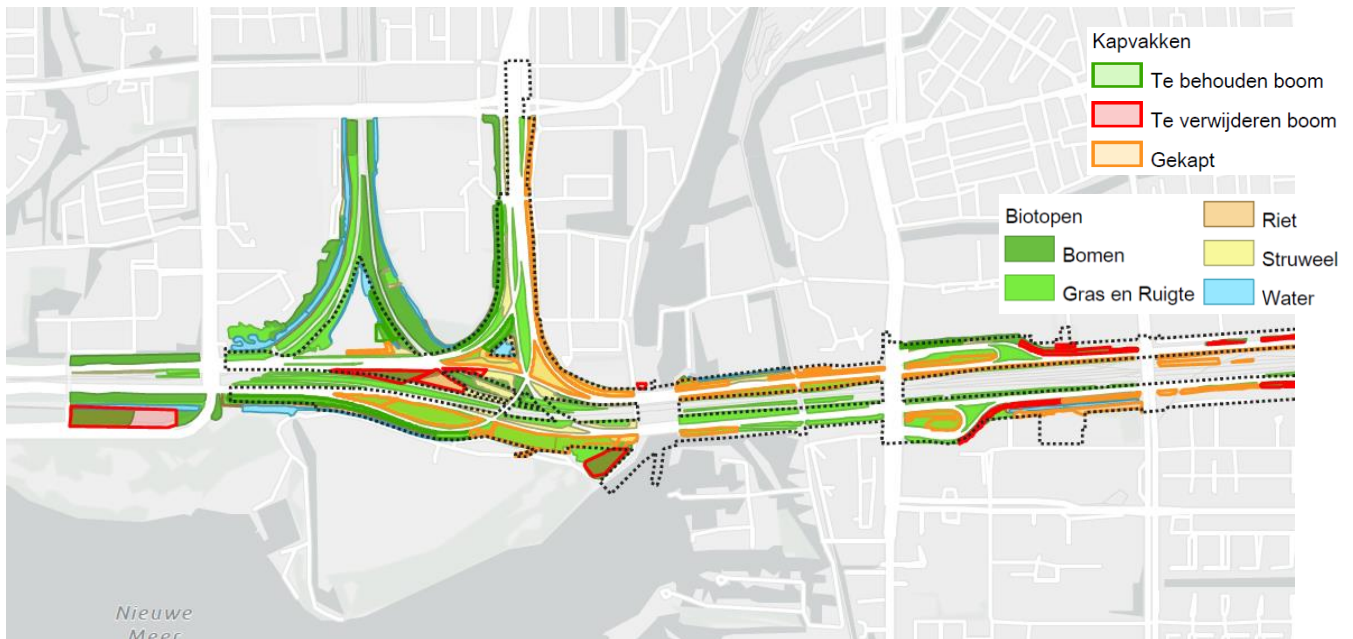


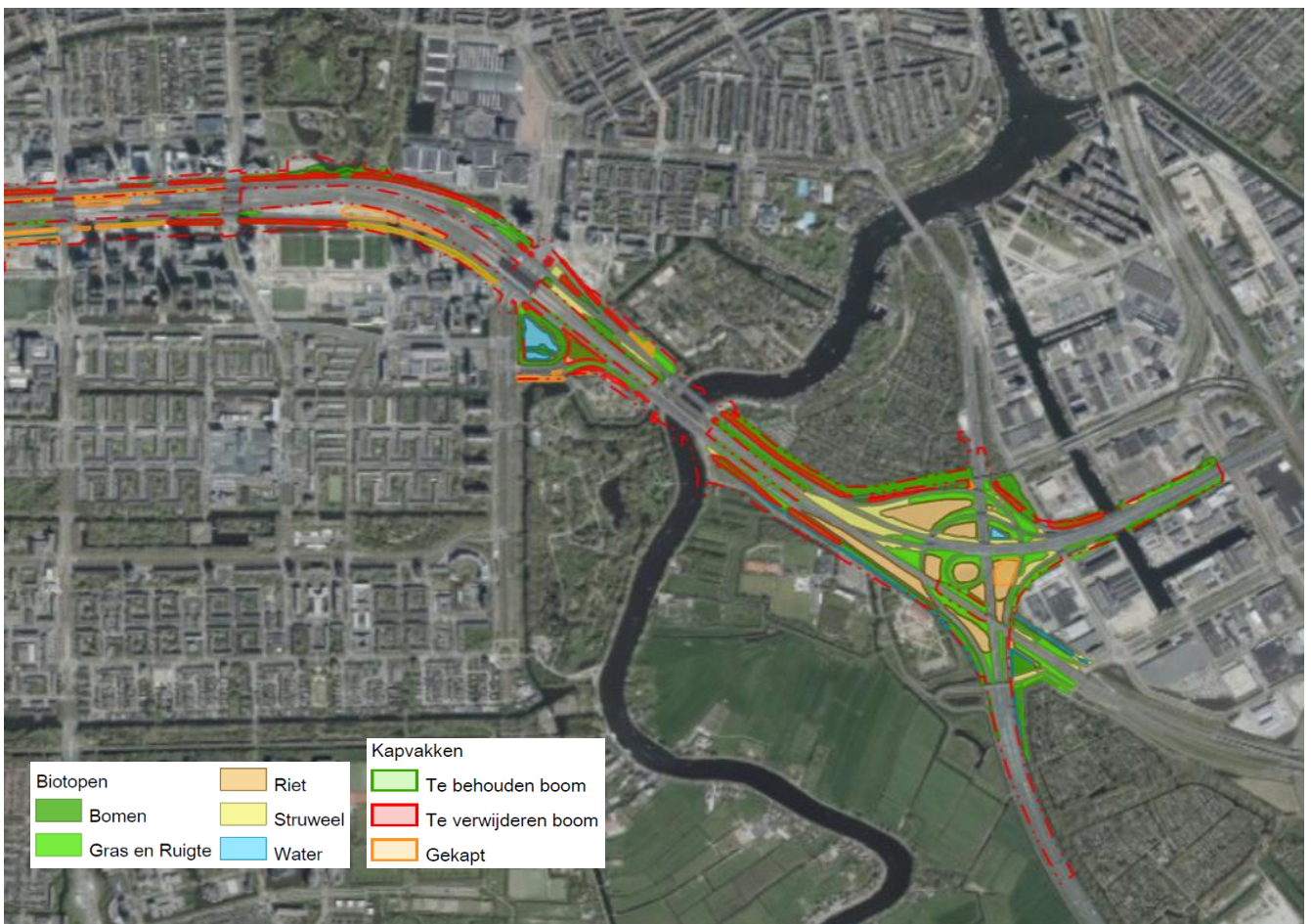
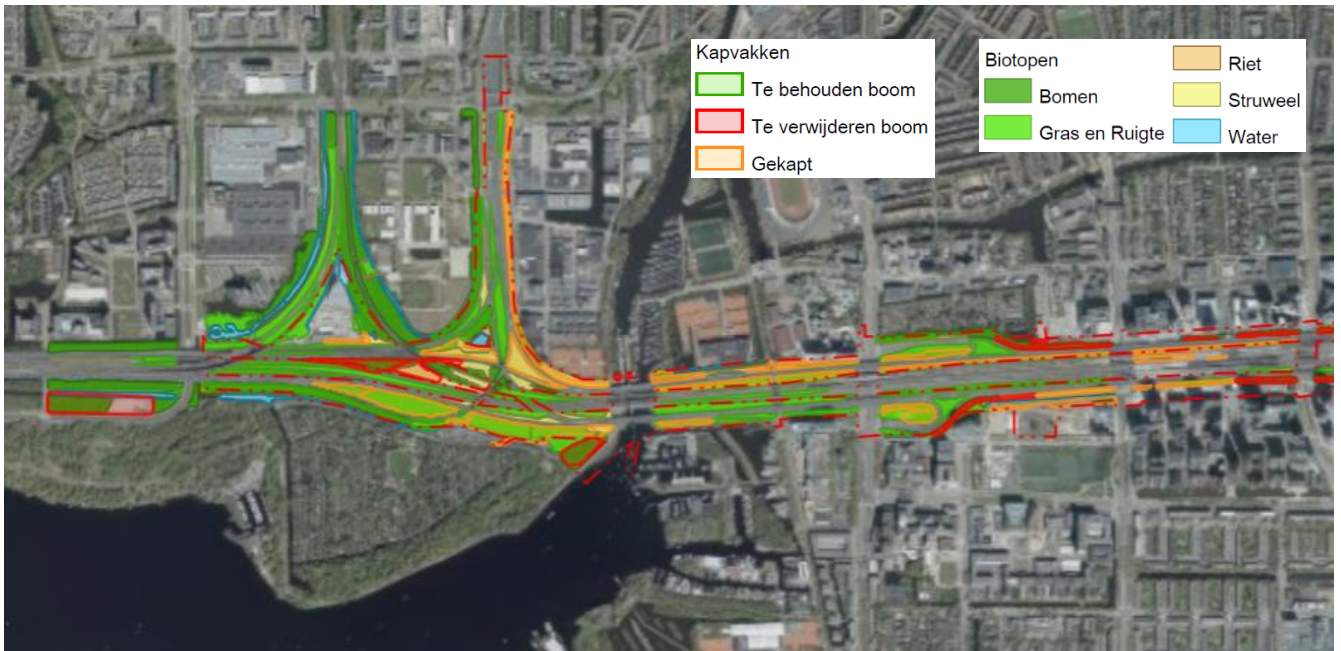
Bijlage E Ruimtelijke ingrepen (aantasting leefgebied) *Kappen van bomen*



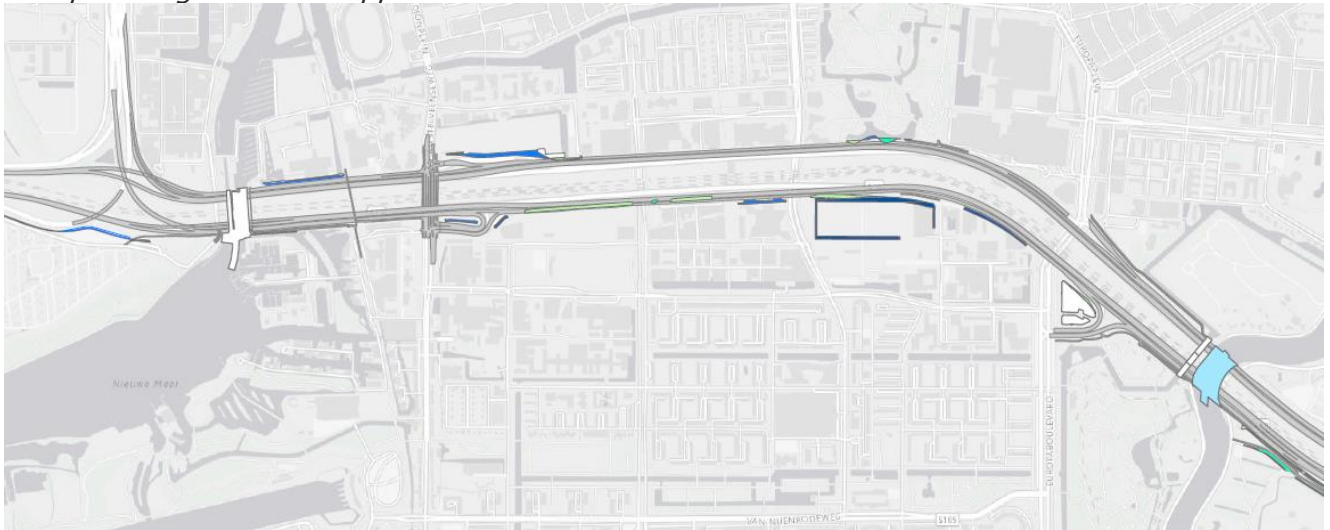
6/29/2021, 11:06:45 AM
----- Plangrens Tracebesluit
Kapvakken
Te behouden boom
Te verwijderen boom
Gekapt

Pagina: 136/199
Datum: 21-7-2022
Status: [Document status]





Dempen en graven van oppervlaktewater



7/9/2021, 9:29:28 AM

Watergang dempen of graven lijn

N-WE-GW-WATERGANG-G

N-WE-GW-WATERGANG_DEMPEN-G

Watergang dempen of graven vlak

B-WE-GW-WATERGANG-A-1000

B-WE-GW-WATERGANG-G

B-WE-GW-WATERGANG_2-A-1000

N-WE-GW-WATERGANG-A-1000

N-WE-GW-WATERGANG-G

N-WE-GW-WATERGANG_DEMPEN-G

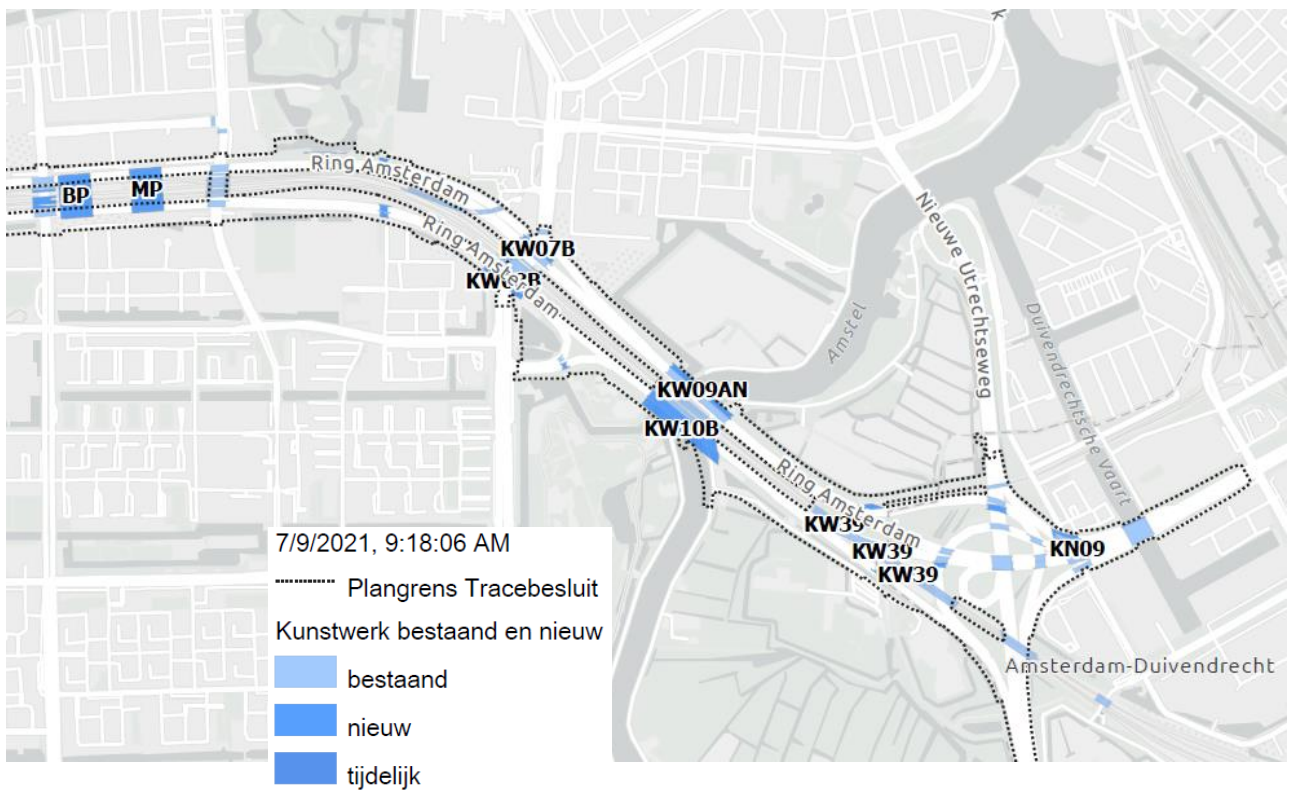
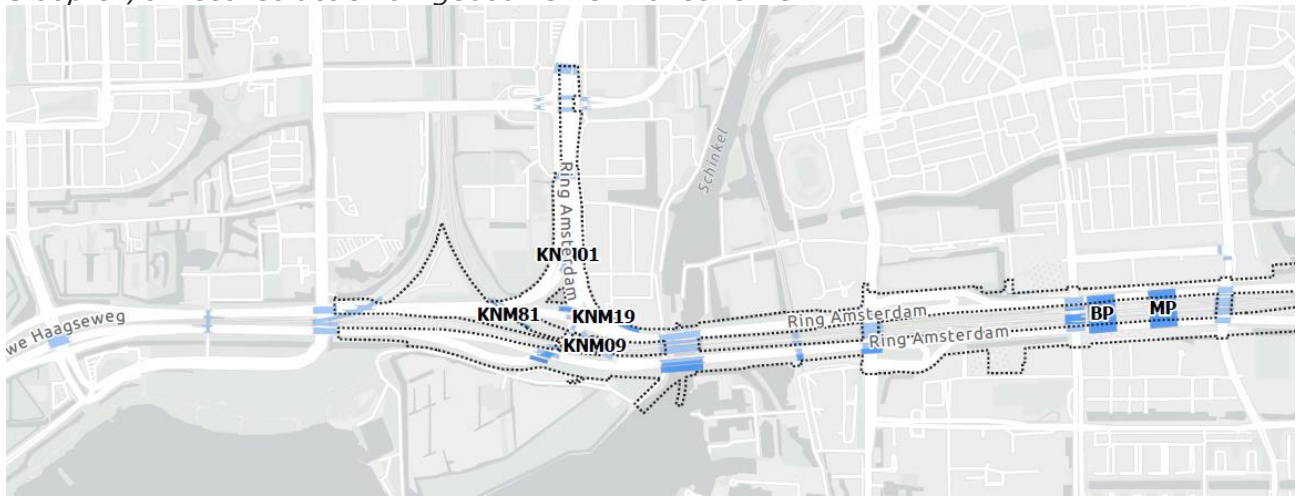
N-WE-GW-WATERGANG_DERDEN-A-1000

V-WE-GW-WATERGANG_DEMPEN-A-1000

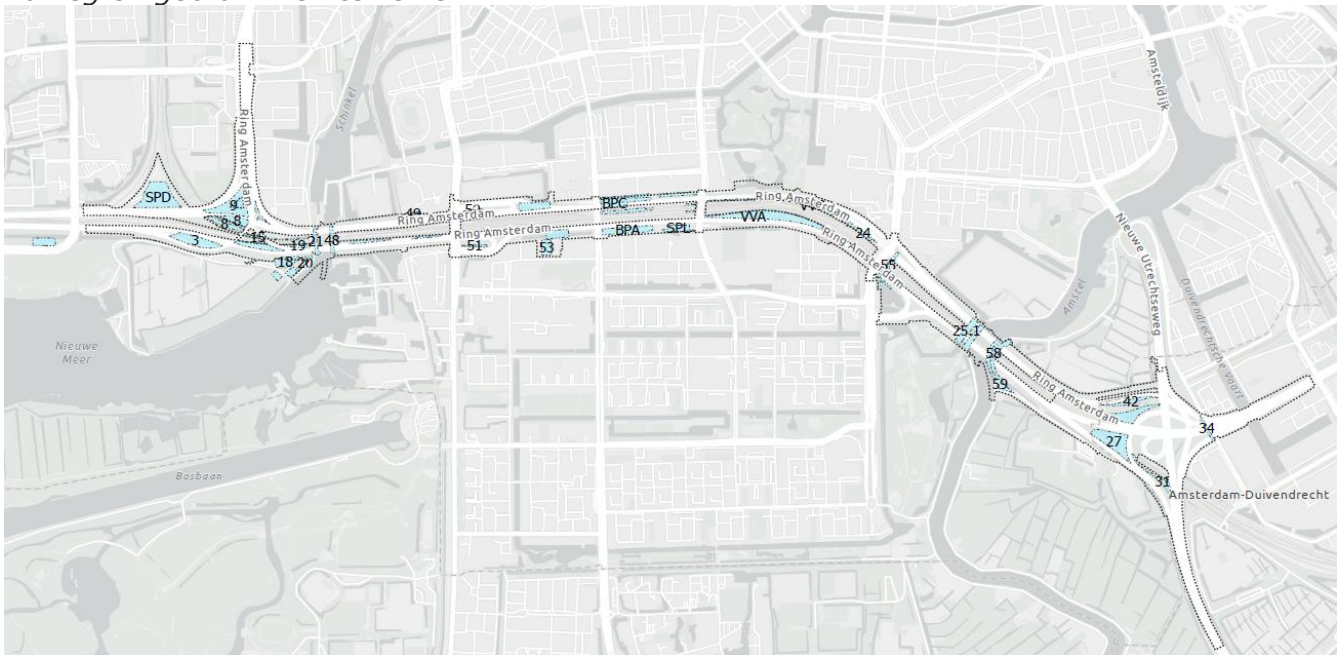
Wegvak

Pagina: 139/199
 Datum: 21-7-2022
 Status: [Document status]

Sloop en/of reconstructie van gebouwen en kunstwerken



Aanleg en gebruik werkterreinen

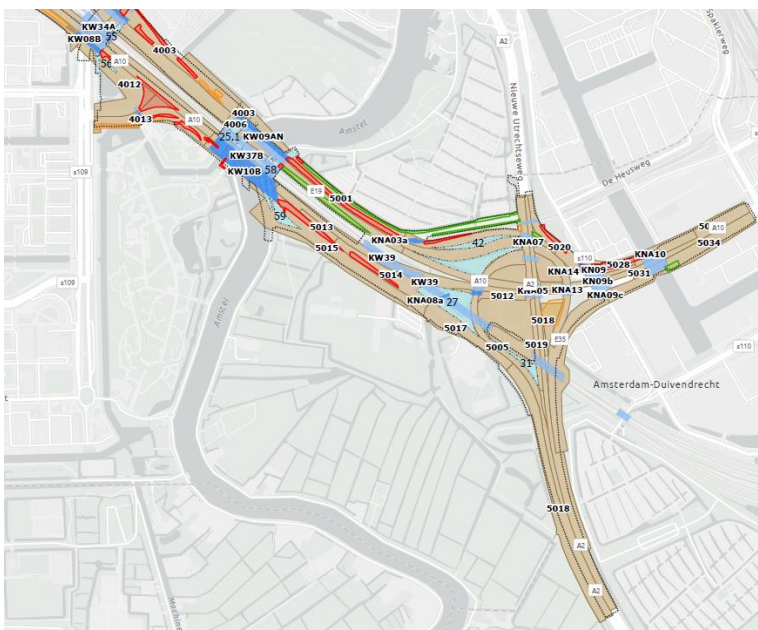
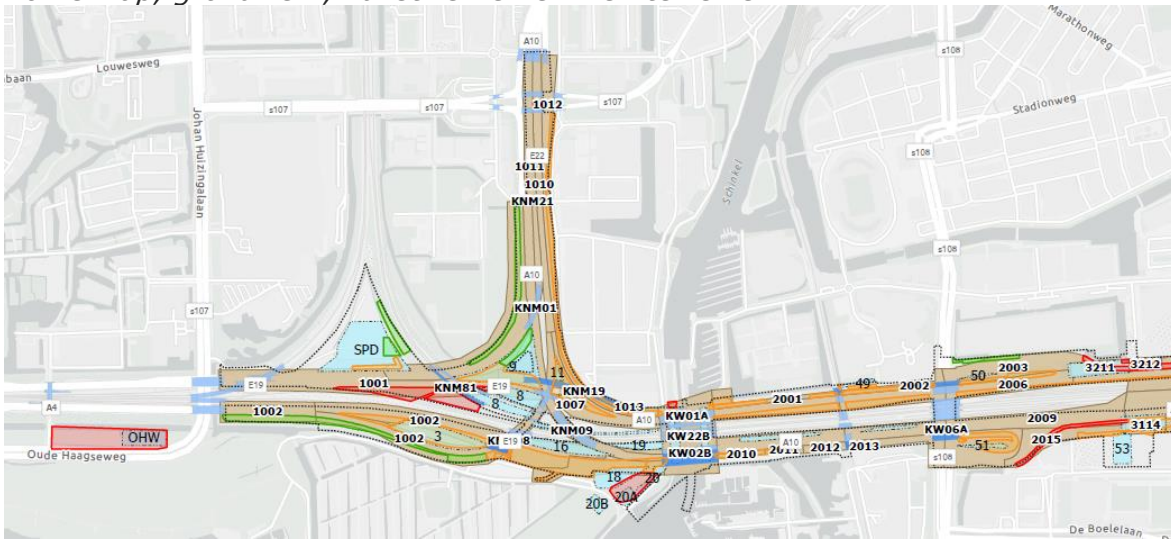


7/9/2021, 9:16:57 AM

----- Plangrens Tracebesluit

■ ZAD_Werkterrein_Masterfasering

Bomenkap, grondwerk, kunstwerken en werkerreinen

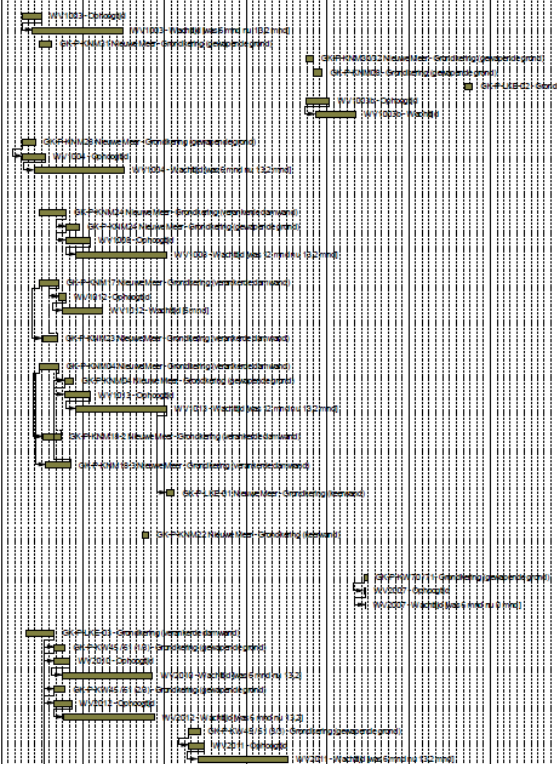


7/9/2021, 9:15:49 AM

- Plangrens Tracebesluit
- Geopt
- Kapvakken
- Te behouden boom
- Te verwijderen boom
- ZAD_Werkterrein_Masterfasering
- Grondwerk aanbrengen
- Kunstwerk bestaand en nieuw
- bestaand
- nieuw

Planning grondwerkzaamheden

Activity ID	Activity Name	Remaining Duration	Start	Finish	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Programma ZAD														
Project Kooptuinen														
KNM Omzetting van een onroep 5 136														
Realisatie														
Grondkettingen en ophogingen														
Wet val 0203														
GK-P-KNE-02 GK-P-KNM00102, WV1003														
KNM_13200	WV1003 - Ophoging	60	04-04-24	01-07-24										
KNM_13700	WV1003 - Wachtijd (jaas 6 mnd nu 13,2 mnd)	406	21-05-24	30-06-25										
KNM_20300	GK-P-KNM021 Nieuwe Meer - Grondketting (gevoelende grond)	26	20-06-24	14-08-24										
KNM_33200	GK-P-KNM0302 Nieuwe Meer - Grondketting (gevoelende grond)	26	27-09-27	29-10-27										
KNM_34100	GK-P-KNM08 - Grondketting (gevoelende grond)	26	01-11-27	08-12-27										
KNM_40400	GK-P-KNE-02 - Grondketting (damwand / oeverkruising)	26	10-09-29	12-10-29										
KNM_41050	WV1003b - Ophoging	60	27-09-27	10-01-28										
KNM_41150	WV1003b - Wachtijd	182	08-11-27	07-05-28										
KNM_4205	WV1004	318	04-04-24	07-07-25										
KNM_13200	GK-P-KNM02 Nieuwe Meer - Grondketting (gevoelende grond)	40	04-04-24	03-06-24										
KNM_16100	WV1004 - Ophoging	70	04-04-24	15-07-24										
KNM_17800	WV1004 - Wachtijd (jaas 6 mnd nu 13,2 mnd)	406	28-05-24	07-07-25										
Wet val 05														
GK-P-KNM04 WV1008														
KNM_15300	GK-P-KNM04 Nieuwe Meer - Grondketting (verankerde damwand)	70	20-06-24	16-10-24										
KNM_16300	GK-P-KNM04 Nieuwe Meer - Grondketting (gevoelende grond)	40	17-10-24	17-12-24										
KNM_17400	WV1008 - Ophoging	60	17-10-24	04-02-25										
KNM_18200	WV1008 - Wachtijd (jaas 12 mnd nu 13,2 mnd)	406	02-12-24	19-01-25										
GK-P-KNM17 WV1012														
KNM_11400	GK-P-KNM17 Nieuwe Meer - Grondketting (verankerde damwand)	47	20-06-24	13-09-24										
KNM_22100	WV1012 - Ophoging	26	16-09-24	18-10-24										
KNM_22800	WV1012 - Wachtijd (6 mnd)	180	03-10-24	31-03-25										
GK-P-KNM23														
KNM_26000	GK-P-KNM23 Nieuwe Meer - Grondketting (verankerde damwand)	33	04-07-24	09-09-24										
GK-P-KNM24 WV1013														
KNM_30000	GK-P-KNM24 Nieuwe Meer - Grondketting (verankerde damwand)	37	20-06-24	11-01-25										
KNM_32800	GK-P-KNM24 Nieuwe Meer - Grondketting (gevoelende grond)	30	10-10-24	20-11-24										
KNM_33800	WV1013 - Ophoging	66	10-10-24	04-02-25										
KNM_35300	WV1013 - Wachtijd (jaas 12 mnd nu 13,2 mnd)	406	02-12-24	11-01-26										
GK-P-KNM18-2														
KNM_17800	GK-P-KNM18-2 Nieuwe Meer - Grondketting (verankerde damwand)	44	08-07-24	26-09-24										
GK-P-KNM18-3														
KNM_11000	GK-P-KNM18-3 Nieuwe Meer - Grondketting (verankerde damwand)	66	18-07-24	06-11-24										
GK-P-KNE-01														
KNM_54900	GK-P-KNE-01 Nieuwe Meer - Grondketting (keurwand)	20	12-01-26	13-02-26										
Wet val 040507														
GK-P-KNM02														
KNM_16200	GK-P-KNM02 Nieuwe Meer - Grondketting (keurwand)	20	25-09-25	22-10-25										
Wet val 03														
GK-P-KW071, WV2007, WV2008														
KNM_12300	GK-P-KW071 - Grondketting (gevoelende grond)	15	12-06-26	30-06-26										
KNM_15100	WV2007 - Ophoging	10	12-06-26	23-06-26										
KNM_15800	WV2007 - Wachtijd (jaas 6 mnd nu 0 mnd)	0	19-06-26	19-06-26										
GK-P-KNE-03 WV2010, WV2011, WV2012														
KNM_16400	GK-P-KNE-03 - Grondketting (verankerde damwand)	71	18-04-24	26-08-24										
KNM_25700	GK-P-KW45 / 51 (10) - Grondketting (gevoelende grond)	30	27-08-24	14-10-24										
KNM_26400	WV2010 - Ophoging	60	27-08-24	04-11-24										
KNM_27000	WV2010 - Wachtijd (jaas 6 mnd nu 13,2)	406	01-10-24	10-11-25										
KNM_28900	GK-P-KW45 / 51 (20) - Grondketting (gevoelende grond)	36	27-08-24	14-10-24										
KNM_31300	WV2012 - Ophoging	66	27-08-24	19-11-24										
KNM_33300	WV2012 - Wachtijd (jaas 6 mnd nu 13,2)	406	09-10-24	17-11-25										
KNM_37800	GK-P-KW45 / 51 (30) - Grondketting (gevoelende grond)	36	20-04-26	11-06-26										
KNM_38700	WV2011 - Ophoging	60	20-04-26	02-07-26										
KNM_39400	WV2011 - Wachtijd (jaas 6 mnd nu 13,2 mnd)	406	29-05-26	08-07-27										



Opgesteld door: **Wim Schreurs**
 Standijn: 01-11-21
 Status: Concept

Planning ZAD - KNM Grondwerk
 Page 1 of 2

Datum	Revisie	Checked	Approved
10-11-20	eerste versie		
03-12-20	diverse aanpassingen		
19-01-21	diverse aanpassingen o.a. draagvlak bevestigd		
01-05-21	diverse aanpassingen o.a. langere voorbereiding aanbesteding		

Activity ID	Activity Name	Remaining Duraft	Start	Finish	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
GK-FW12695B-WV2013		376	13-09-24	03-12-25										
KNM_31800	GK-FW12 / OEB - Grondketting (verankerde damwand)	50	13-09-24	11-09-24										
KNM_23200	GK-FW12 / OEB - Grondketting (gevoerde grond)	30	12-09-24	23-10-24										
KNM_23200	WV2013 - Ophoogtd	55	12-09-24	29-11-24										
KNM_23700	WV2013 - Wachtd (kas 6 mind nu 13,2 mind)	406	24-10-24	03-12-25										
GK-FW12695C-WV2014		403	18-04-24	17-11-25										
KNM_31800	GK-PLKE04 - Grondketting (verankerde damwand)	80	18-04-24	02-09-24										
KNM_33000	WV2014 - Ophoogtd	46	03-09-24	04-11-24										
KNM_34200	WV2014 - Wachtd (kas 6 mind nu 13,2 mind)	406	08-10-24	11-11-25										
GK-FW19-WV2016		410	03-09-24	27-04-25										
KNM_38800	GK-FW19 - Grondketting (verankerde damwand)	85	03-09-24	22-01-25										
KNM_39300	GK-FW19 - Grondketting (gevoerde grond)	35	24-01-25	24-03-25										
KNM_39700	WV2015 - Ophoogtd	60	24-01-25	29-04-25										
KNM_40000	WV2015 - Wachtd (kas 9 mind nu 13,2 mind)	406	18-03-25	27-04-26										
GK-FW167		30	18-04-24	03-06-24										
KNM_41400	GK-FW167 - Grondketting (damwand)	30	18-04-24	03-06-24										
GK-FW1215		40	05-12-25	25-03-26										
KNM_43000	GK-FW1215 - Grondketting (lichtgewicht ophoging)	40	05-12-25	25-03-26										
Werkpak 10		462	27-08-24	01-07-26										
GK-FW124-WV2011ab		462	27-08-24	01-07-26										
KNM_49000	GK-FW124 (10) - Grondketting (gevoerde grond)	40	27-08-24	21-10-24										
KNM_49100	WV2011a - Ophoogtd	65	27-08-24	26-11-24										
KNM_49200	WV2011a - Wachtd (kas 6 mind nu 13,2 mind) (kasterp KWO1B)	406	15-10-24	24-11-25										
KNM_49300	GK-FW124 - Grondketting (verankerde damwand)	90	22-10-24	31-03-25										
KNM_49400	GK-FW124 (20) - Grondketting (gevoerde grond)	40	01-04-25	25-05-25										
KNM_49800	WV2011a - Ophoogtd	65	01-04-25	07-07-25										
KNM_49900	WV2011a - Wachtd (kas 6 mind nu 13,2 mind)	406	22-05-25	01-07-26										
GK-FW1627066B-west-WV2002		452	27-08-24	17-06-26										
KNM_49700	GK-FW16 / OEB - Grondketting (verankerde damwand)	75	27-08-24	13-12-24										
KNM_50100	GK-FW16 / OEB - Grondketting (gevoerde grond)	20	01-04-25	07-05-25										
KNM_50300	WV2002 - Ophoogtd	46	01-04-25	06-06-25										
KNM_50400	WV2002 - Wachtd (kas 6 mind nu 13,2 mind)	406	08-05-25	17-06-26										
GK-FW1627066C-east-WV2003		328	12-11-24	15-03-26										
KNM_50700	GK-FW16 / OEB - Grondketting (damwand)	15	12-11-24	04-12-24										
KNM_50800	GK-FW16 / OEB - Grondketting (gevoerde grond)	25	06-12-24	31-01-25										
KNM_50900	WV2003 - Ophoogtd	46	06-12-24	07-03-25										
KNM_51000	WV2003 - Wachtd (kas 9 mind nu 13,2 mind)	406	03-02-25	15-03-26										

Opgesteld door: Willem Sohrreus Standijnt: 01-11-21 Status: Concept	Planning ZAD - KNM Grondwerk Page 2 of 2	Date	Revision	Checked	Approved
		10-11-20	eerste versluurde versie		
		03-12-20	diverse aanpassingen		
		19-01-21	diverse aanpassingen o.a. dialoof fase bevestigd		
		01-05-21	diverse aanpassingen o.a. langere voorbereiding aarbesteding		

Bijlage F Samenvatting onderzoeksresultaten soorten
Vleermuizen

Onderzoek 2012

In 2012 is een ecologische quickscan uitgevoerd voor de taluds van de A10 en de spoorlijn. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen zijn niet uit te sluiten in bomen. Ook wordt aangenomen dat de aanwezige bomen een rol spelen als vaste vliegroute en/of foerageergebied voor dwergvleermuis en laatvlieger.

Onderzoek 2013

In 2013 is het bos en de voormalige tennisbaan aan de Gustav Mahlerlaan in Amsterdam onderzocht op aanwezigheid van vleermuisfuncties. Dit gebied bevindt zich buiten de begrenzing van het gebied van ZAD, maar ligt op korte afstand. Op meerdere dagen zijn er waarnemingen van foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen in het bosje bij de tennisbanen (Figuur F 1).



Figuur F 1. Waarnemingen van foeragerende gewone dwergvleermuizen (witte pijl), sperwernest (rode ster) en overvliegende boomvalk (groene pijl). Bron: rapportage NatuurBeleven, 2013.

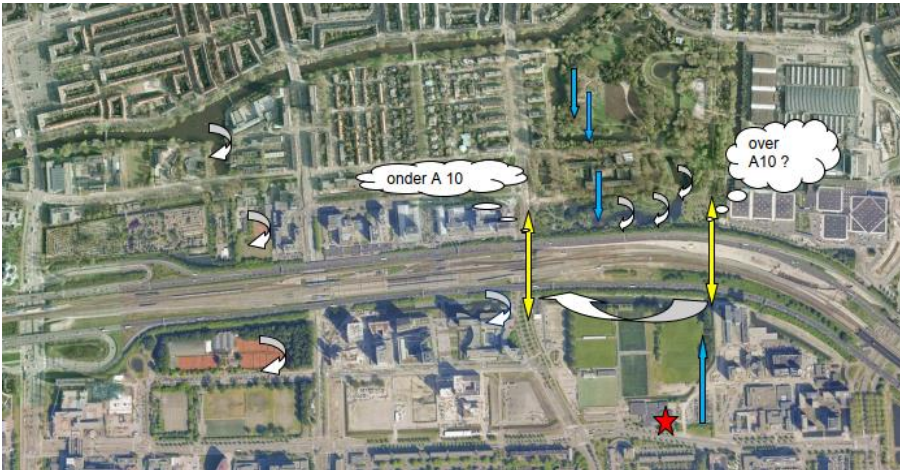
In 2013 is ook soortgericht onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen op het gebied langs de A10 (Figuur F 2).



Figuur F 2. Gebied waar onderzoek is gedaan naar vliegroutes van vleermuizen. De zwarte stippen geven een indicatie van de onderzochte vliegroutes. Bron: rapportage Natuurbeleven, 2013.

In dit onderzoek zijn in juni op twee locaties aanvliegroutes van gewone dwergvleermuizen vastgesteld: in het Beatrixpark ten noorden van de Prinses Irenelaan en bij de

sportvelden ten westen van het Ernst en Young-gebouw. Deze aanvliegeroutes zijn weergegeven met de blauwe pijlen in Figuur F 3. Ook zijn er tien foerageergebieden van gewone dwergvleermuizen aangetroffen op de locaties van de witte pijlen in Figuur F 4



Figuur F 3. Waarnemingen in juni van aanvliegeroutes (blauwe pijlen), jagende individuen (witte pijlen) en oversteken bij de A10 (gele pijlen). De rode ster geeft de locatie van een eerder vastgestelde kolonie in de sporthal aan de Boelelaan. Bron: rapportage NatuurBeleven, 2013.



Figuur F 4. Waarnemingen in juni van foerageergebieden (witte pijlen) en oversteek van de A10 (gele pijl) voor gewone dwergvleermuis. Bron: rapportage NatuurBeleven, 2013.

In september is nogmaals onderzoek gedaan op dezelfde locaties en werd één aanvliegeroute, 11 foerageergebieden en één oversteek van de A10 aangetroffen voor gewone dwergvleermuizen (zie Figuur F 5 en Figuur F 6).



Figuur F 5. Waarnemingen in september van aanvliegeroutes (blauwe pijlen), jagende individuen (witte pijlen) en oversteeken bij de A10 (gele pijlen). De rode ster geeft de locatie van een eerder vastgestelde kolonie in de sporthal aan de Boelelaan. Bron: NatuurBeleven, 2013.



Figuur F 6. Waarnemingen in september van foerageergebieden (witte pijlen) en oversteek bij de A10 (gele pijl) voor de gewone dwergvleermuis. Bron: NatuurBeleven, 2013

Onderzoek 2014

In 2014 is er onderzoek gedaan naar de aanwezige natuurwaarden in de bestemmingsplangebieden Ravel en Vivaldi. Deze gebieden behoren tot het Zuidasgebied, maar overlappen in het noorden met de taluds van het ZADgebied. In de meest noordelijke groenstrook van Ravel en Vivaldi bevinden zich bomen die kunnen dienen als vleermuisverblijfplaats, foerageergebied en vliegroute. Conform het vleermuisprotocol van 2013 zijn deze bomen onderzocht op de genoemde functies. De meest noordelijke groenstrook van de plangebieden van Ravel en Vivaldi dienen als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen (Figuur F 7). Verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen in het gebied.



Figuur F 7. Locaties van vliegroute en foeragerende gewone en ruige dwergvleermuis. Bron: rapportage Gemeente Amsterdam, 2014

Bij aanvullend onderzoek in knooppunt Amstel zijn meerdere foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen aan de zuidzijde van de Rijksweg A10. De aangetroffen aantallen en intensiteit waren echter laag. Vliegroutes van enkele individuen van gewone dwergvleermuis zijn vastgesteld langs het viaduct over de A2, van oost naar west, waarbij het viaduct is gebruikt als hop-over. De begroeiing aan de zuidzijde van de A10 wordt incidenteel gebruikt als vliegroute door de gewone dwergvleermuis. Verblijfplaatsen zijn destijds niet aangetroffen. Wel is baltsgedrag van de gewone dwergvleermuis rond de westelijke opgang van het viaduct over de A2, ten zuiden van het knooppunt, aangetroffen (Figuur F 8).



Figuur F 8. Waarnemingen van gewone dwergvleermuis in Knooppunt Amstel. Bron: rapportage E.C.O. Logisch, 2014.

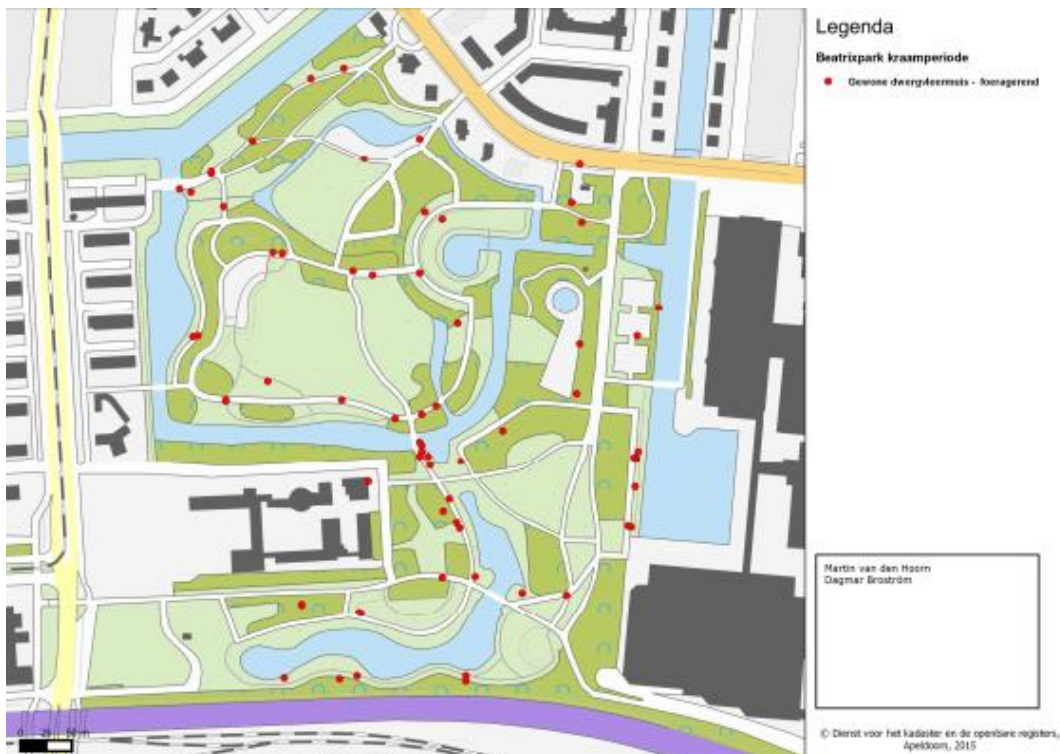
Knooppunt De Nieuwe Meer wordt slecht sporadisch bezocht door vleermuizen. Enkele foeragerende vleermuizen zijn aangetroffen aan de zuidzijde van de Rijksweg A4 (Figuur F 9). Verder zijn hier geen vliegroutes of verblijfplaatsen aangetroffen.



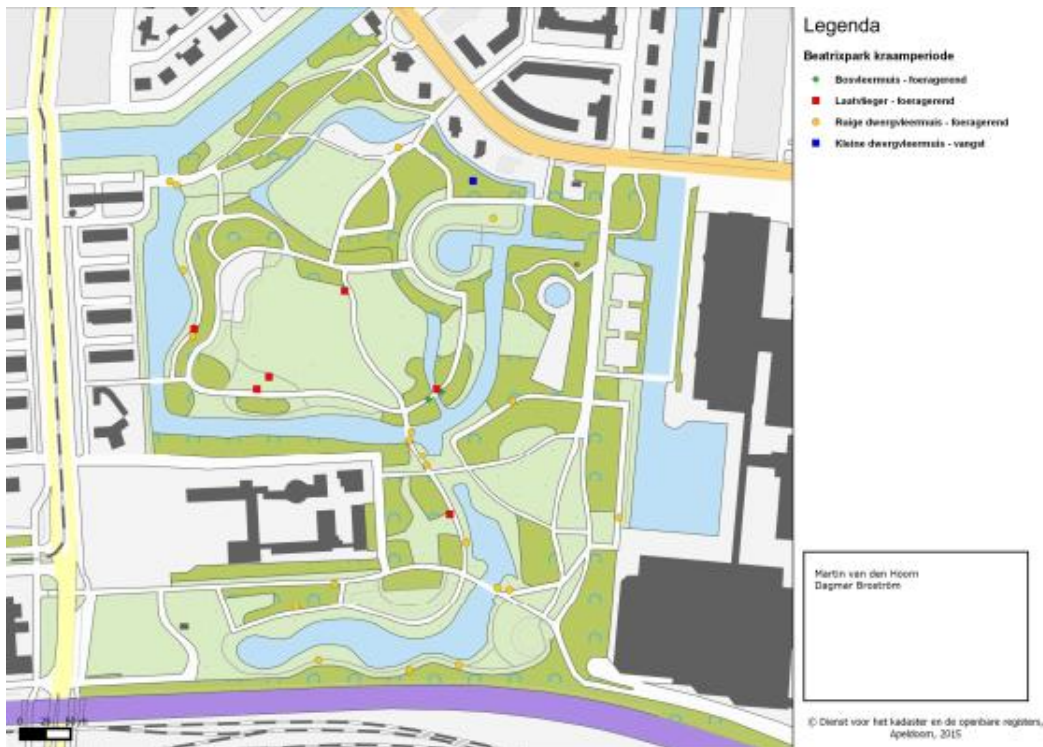
Figuur F 9. Waarnemingen van gewone dwergvleermuis in knooppunt De Nieuwe Meer. Bron: rapportage E.C.O. Logisch, 2014.

Onderzoek 2015

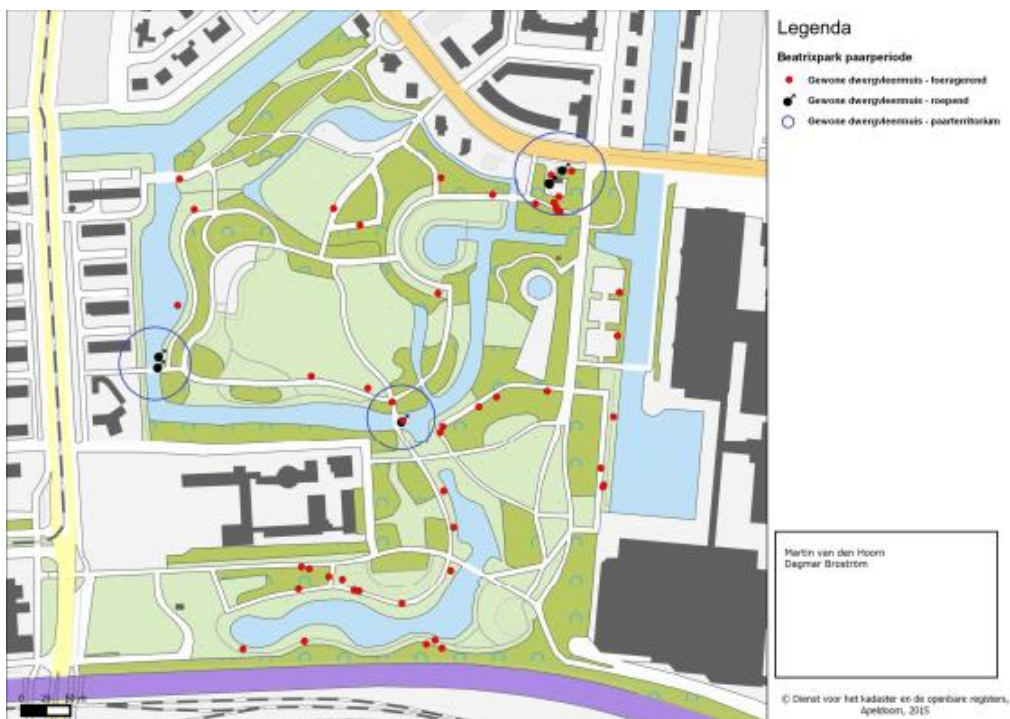
In 2015 is er een inventarisatie van vleermuizen in het Beatrixpark gedaan, grenzend aan het gebied van ZAD. In dit onderzoek zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van bosvleermuis, laatvlieger, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis aangetroffen. Wel zijn er drie paarterritoria, verspreid door het Beatrixpark, aangetroffen. De bijbehorende paarverblijven zijn niet vastgesteld, maar bevinden zich waarschijnlijk in gebouwen buiten het park. De waarnemingen van vleermuizen en functies in het Beatrixpark zijn weergegeven in Figuur F 10 tot en met Figuur F 13.



*Figuur F 10. Waarnemingen van gewone dwergvleermuis tijdens de kraamperiode in het Beatrixpark.
Bron: rapportage Pius Floris, 2015.*



Figuur F 11. Waarnemingen van overige vleermuissoorten tijdens de kraamperiode in het Beatrixpark. Bron: rapportage Pius Floris, 2015.



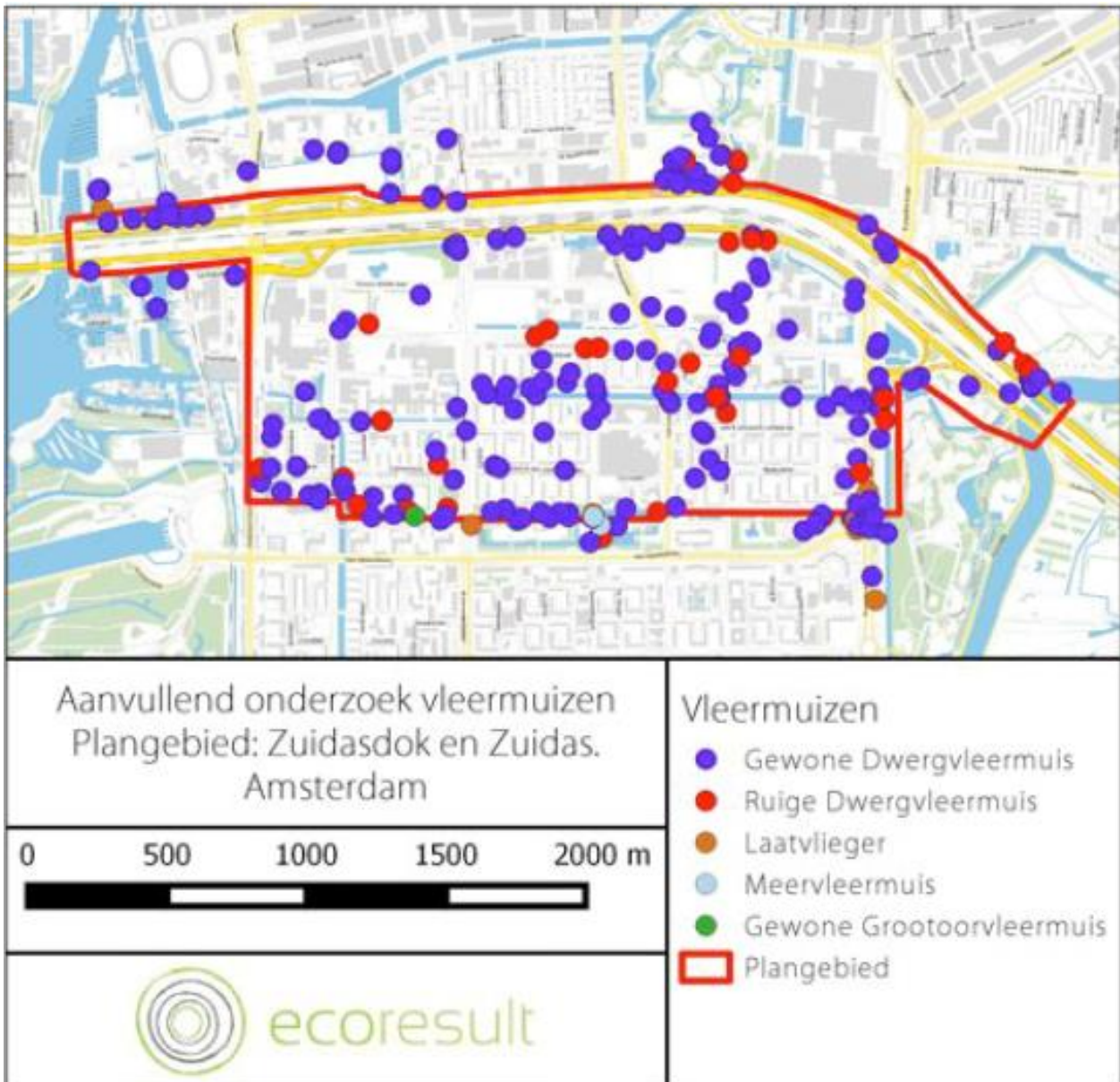
Figuur F 12. Waarnemingen van gewone dwergvleermuis in de paarperiode in het Beatrixpark. Bron: rapportage Pius Floris, 2015.



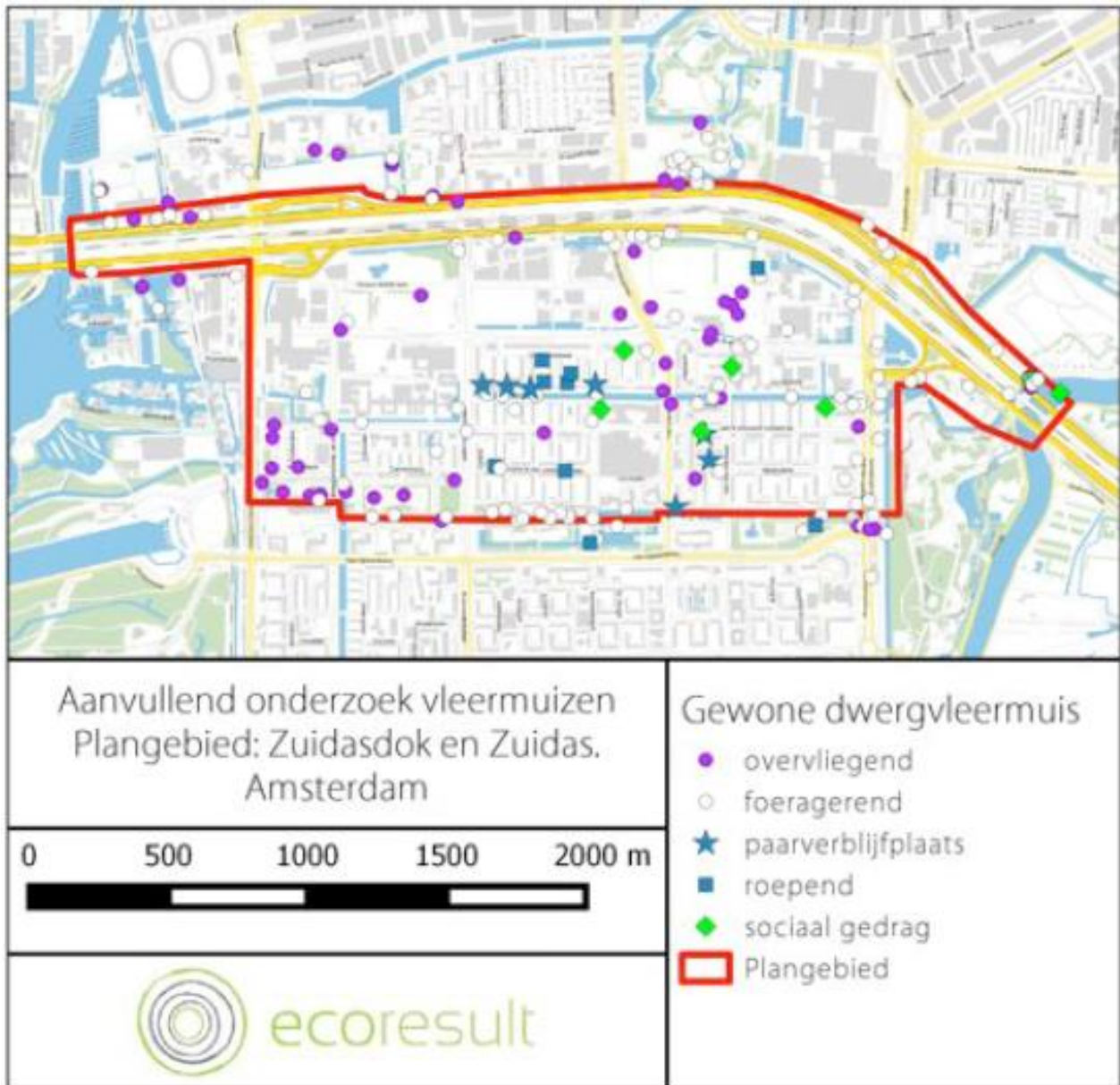
Figuur F 13. Waarnemingen van ruige dwergvleermuis in de paarperiode in het Beatrixpark. Bron: rapportage Pius Floris, 2015

Onderzoek 2016

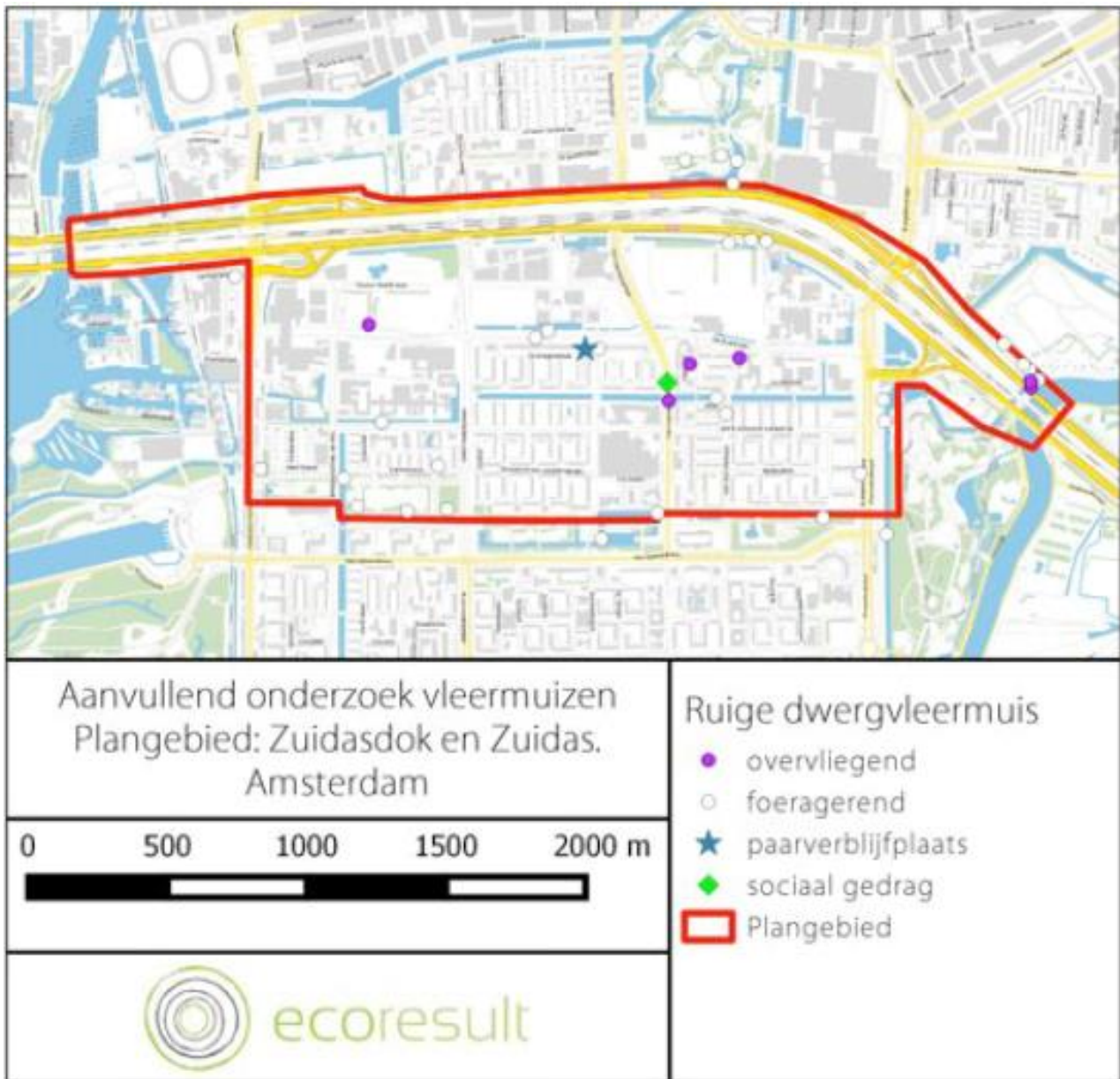
In 2016 is onderzoek gedaan naar vliegroutes en foerageergebieden. Er is destijds geen onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen gedaan omdat tijdens eerdere onderzoek is vastgesteld dat deze niet binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden van ZAD aanwezig zijn. In dit onderzoek zijn de twee knooppunten niet meegenomen. Tijdens de veldbezoeken zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis. In Figuur F 14 tot en met Figuur F 19 zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven. In dit onderzoek is gebleken dat de Kleine Wetering van groot belang is voor gewone dwergvleermuizen als vliegroute. Ook zijn verspreid baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het gebied van ZAD zijn destijds niet aangetroffen.



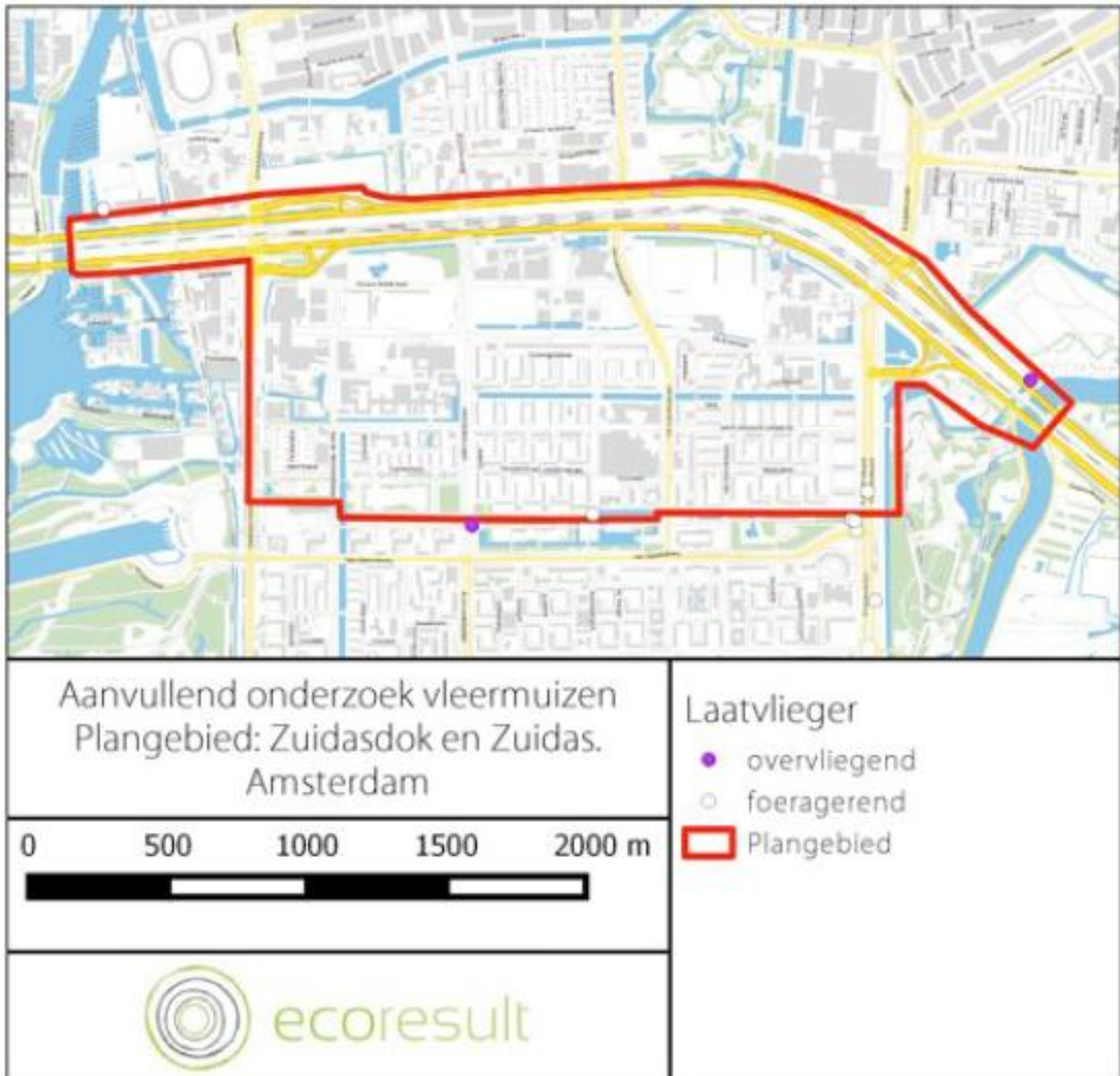
Figuur F 14. Waarnemingen van vleermuizen in en rondom het ZADgebied. Bron: rapportage Ecoresult 2016.



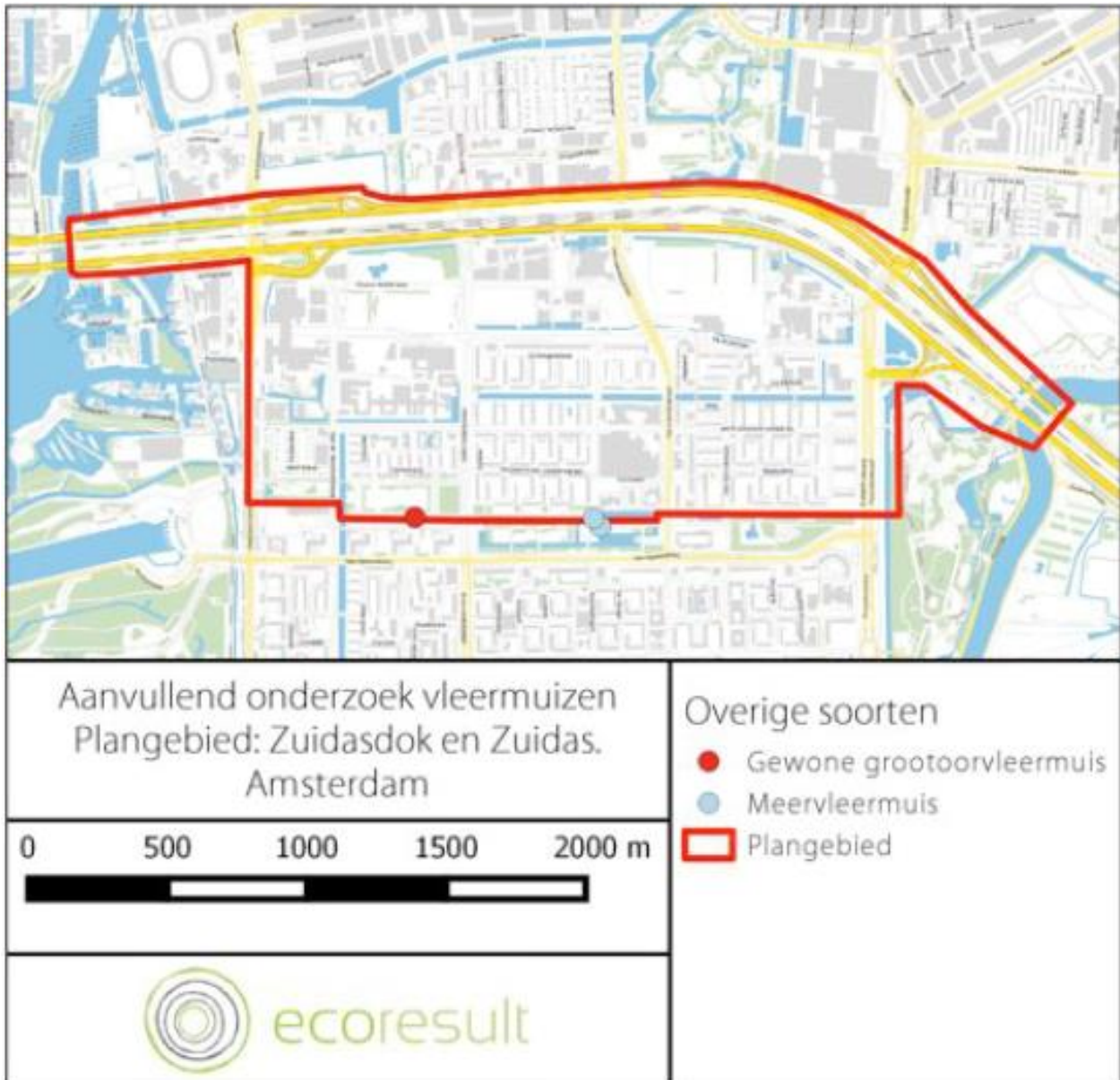
Figuur F 15. Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en functies in en rondom het ZADgebied. Bron: rapportage Ecoresult 2016.



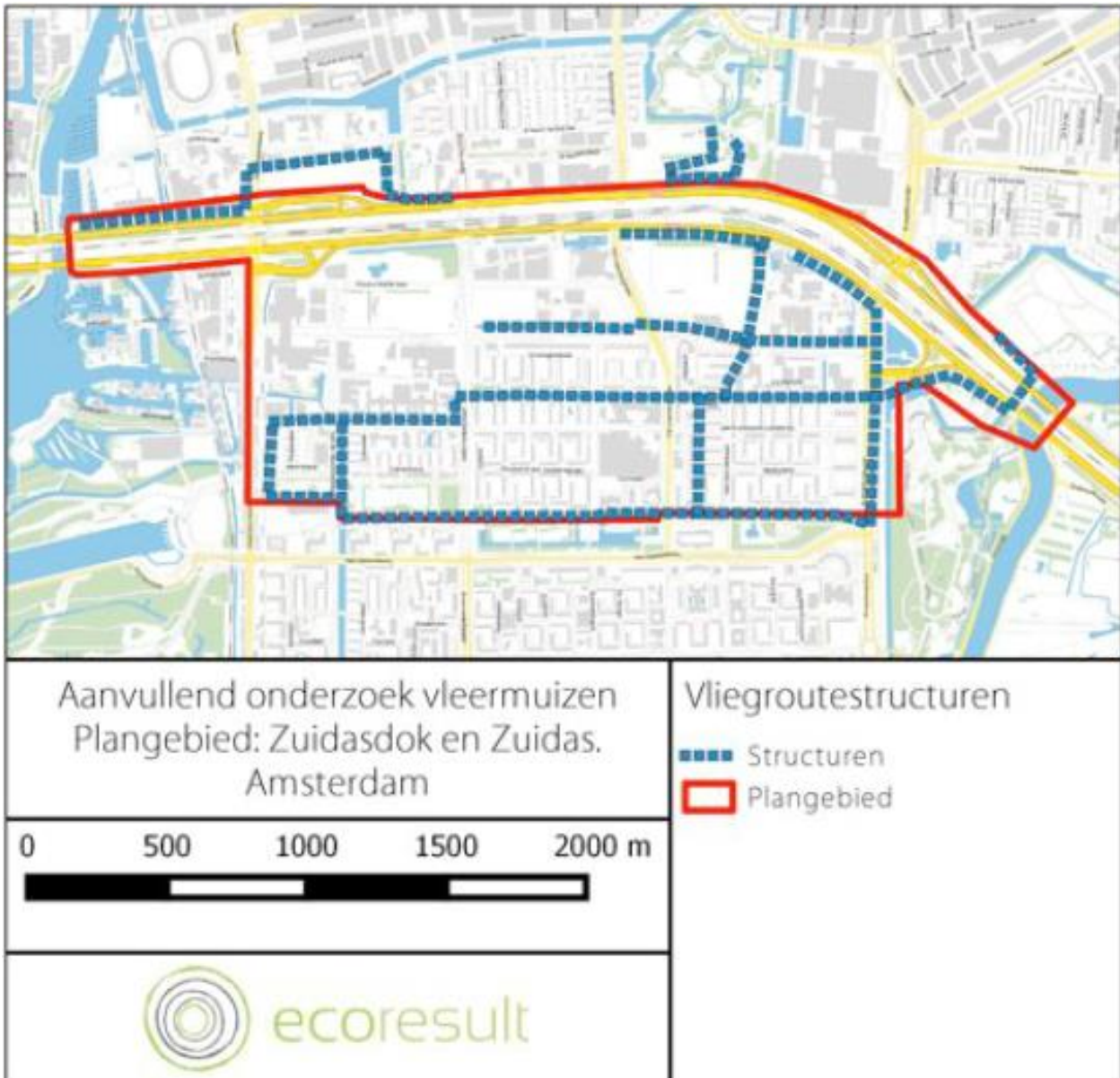
Figuur F 16. Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en functies in en rondom het ZADgebied. Bron: rapportage Ecoresult 2016.



Figuur F 17. Waarnemingen van laatvlieger in en rondom het ZADgebied. Bron: rapportage Ecoresult 2016.



Figuur F 18. Waarnemingen van gewone grootoorvleermuis en meervleermuis rondom het ZADgebied.
Bron: rapportage Ecoresult 2016.

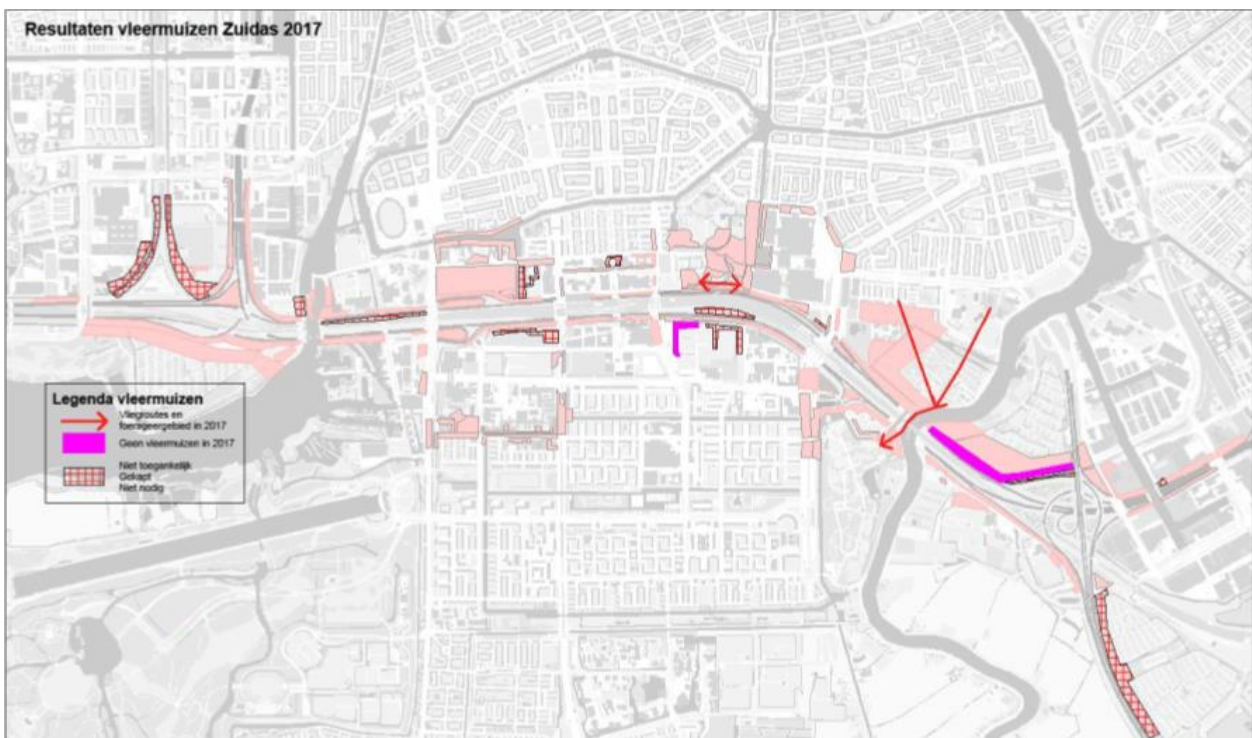


Figuur F 19. Netwerk van vliegroutestructuren in en rondom het ZADgebied. Bron: rapportage Ecoresult 2016.

Onderzoek 2017

In 2017 is ecologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied van ZAD door de gemeente Amsterdam. In juni en juli zijn daarbij meerdere gewone dwergvleermuizen waargenomen die in noordelijke richting vlogen. Vermoed werd dat in de woonwijk aan de noordkant van het plangebied een kraamkolonie aanwezig is. Deze is echter niet waargenomen tijdens het onderzoek. In het bosplantsoen dat aan begraafplaats Zorgvlied grens zijn nauwelijks foeragerende vleermuizen aangetroffen. In plangebied Beethoven, de zuidrand van het Beatrixpark, zijn geen verblijfplaatsen vastgesteld. Hier zijn wel veel foeragerende gewone- en ruige dwergvleermuizen boven de waterpartijen aangetroffen.

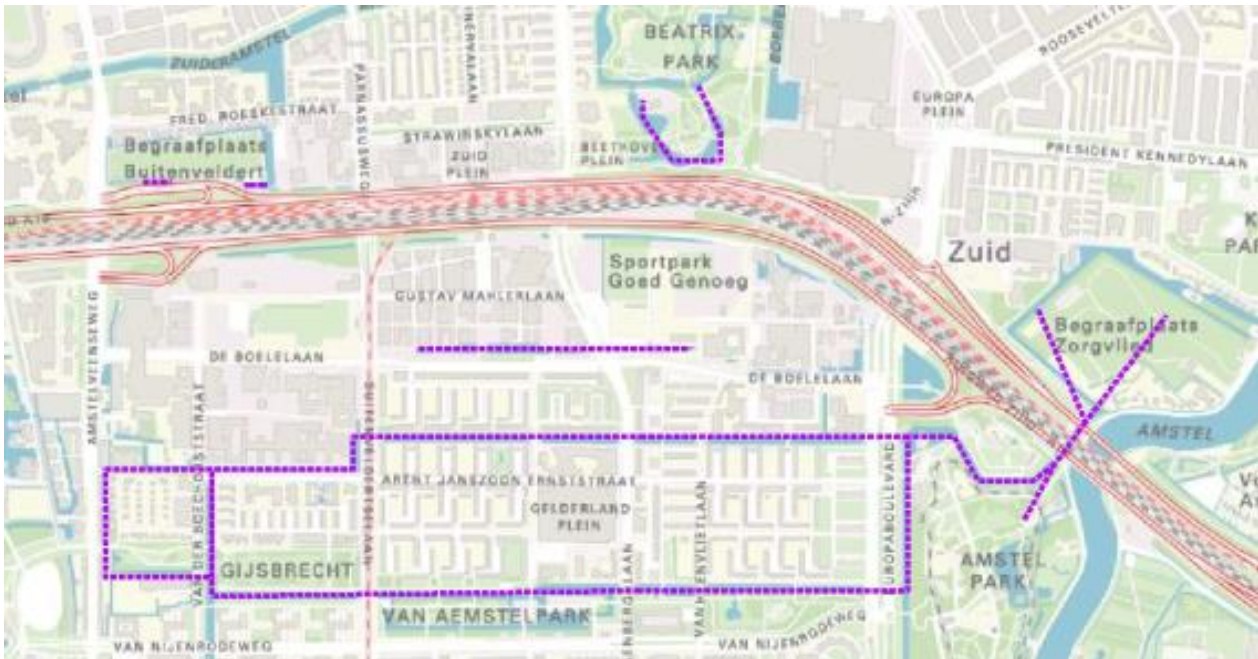
Bij de onderdoorgang bij de Amstel zijn grote aantallen laatvliegers, gewone – en ruige dwergvleermuizen aangetroffen die van het noorden naar het zuiden vlogen. In het Beatrix is met behulp van een batlogger geluiden van voornamelijk gewone dwergvleermuis en in mindere mate ruige dwergvleermuis opgenomen. Figuur F 20 geeft de resultaten van het vleermuisonderzoek weer.



Figuur F 20. Resultaten van het in 2017 uitgevoerde vleermuisonderzoek. Bron: Ecologisch onderzoek 2017, gemeente Amsterdam.

Onderzoek 2018

Het in 2015 uitgevoerde onderzoek naar vliegroutes en foerageergebieden is in 2018 op ongeveer dezelfde wijze herhaald. De conclusies uit dit onderzoek waren dat de onderdoorgang bij de Kleine Wetering intensief door vleermuizen wordt gebruikt. Buiten het plangebied, boven de oost-west lopende waterpartijen in Buitenveldert zijn veel vliegende en foeragerende vleermuizen waargenomen. De taluds van de A10, ter hoogte van Ravel, worden minder gebruikt door vleermuizen (Figuur F 21).



Figuur F 21. De belangrijkste structuren voor vleermuizen in 2018. Bron: Ecologisch onderzoek 2018, gemeente Amsterdam.

Onderzoek 2019

In 2019 zijn drie onderdoorgangen van de A10 onderzocht op het gebruik als vliegroute (Figuur F 22). Het ging hier om de onderdoorgangen bij de Amstel (inclusief Kleine Wetering) en de Schinkel. In dit onderzoek is geconcludeerd dat de vliegroute boven de Kleine Wetering en beide zijden van de Schinkel intensief door vleermuizen wordt gebruikt. De onderdoorgang bij het Piet Kranenbergpad wordt nauwelijks gebruikt door vleermuizen.



Figuur F 22. Onderzochte onderdoorgangen voor vleermuizen in 2019. Bron: Ecologisch onderzoek 2019, gemeente Amsterdam.

Plangebied Verdi is geschikt als foerageergebied en vliegroute voor soorten zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis (Figuur F 23). In de figuur is de meest noordelijk aangegeven vliegroute, tussen het Piet Kranenbergpad en de Schinkel, bestempeld als essentieel.



Figuur F 23. Locatie van vastgestelde vliegroutes en foerageergebieden rondom de Schinkel. Bron: Rapportage Natuur in Verdi. Tauw, 2019.

De getallen 1 t/m 5 op worden hieronder beschreven:

Vliegroute en foerageergebied gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en watervleermuis. Driekwart van de aantallen betrof gewone dwergvleermuis. Er zijn circa 10 watervleermuizen aangetroffen. Laatvlieger en ruige dwergvleermuis betrof enkele exemplaren;

Strook langs A10 en groen langs het Jachthavenpad is vooral foerageergebied en in mindere mate vliegroute. Beide zijn essentieel. Circa 50% betrof gewone dwergvleermuis, de overige 50% is circa gelijk tussen ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis. Vliegbewegingen zijn parallel aan de A10, zowel in oostelijke als westelijke richting. Het groen is hier in het verleden verwijderd, maar de locatie wordt alsnog gebruikt; Het groen en water bij Piet Kranenbergpad dient als vliegroute voor gewone dwergvleermuis en als foerageergebied voor laatvlieger;

Beperkt gebruikt door gewone dwergvleermuizen als vliegroute naar het foerageergebied van nr. 2. Door het aangetroffen aantal en doelgerichtheid van het gebruik door vleermuizen is dit een essentiële vliegroute;

Deze locatie ligt verder buiten het plangebied van ZAD. Wordt actief gebruikt door gewone dwergvleermuis in westelijke richting. Laatvlieger is beperkt aangetroffen.

Onderzoek 2020

In 2020 is een quickscan flora en fauna uitgevoerd door ecologen van gemeente Amsterdam. De quickscan is uitgevoerd in het kader van de benodigde vernieuwing van de ontheffing Wet natuurbescherming. Binnen de begrenzing van ZAD zijn waarnemingen van gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, meer- en watervleermuis gedaan. Negatieve effecten op deze soorten zijn op voorhand niet uit te sluiten. Daarom is ecologisch vervolgonderzoek uitgevoerd.

In 2020 is het gebruik van verschillende onderdoorgangen van de A10 onderzocht op functies voor vleermuizen. Dit onderzoek is gedaan volgens het Vleermuisprotocol. Vijf locaties zijn daarbij onderzocht: de Duivendrechtsevaart, de oost- en westzijde van de Amstel (inclusief de Kleine Wetering) en de oost- en westzijde van de Schinkel.

Het onderzoek heeft vastgesteld dat de Duivendrechtsevaart en de Kleine Wetering (westzijde van de Amstel) volop worden gebruikt door vleermuizen. Bij de Duivendrechtsevaart gaat het om foerageergebied van vooral gewone- en ruige dwergvleermuis. Bij de Kleine Wetering gaat het om een essentiële vliegroute, van noord naar zuid, van gewone- en ruige dwergvleermuis. Aan de oostzijde van de Amstel en de oost- en westzijde van de Schinkel is maar een geringe vleermuisactiviteit waargenomen. Het gaat hier om een vliegroute en foerageergebied die beiden als niet-essentieel zijn bestempeld.

In het plangebied van ZAD liggen meerdere onderdoorgangen die iedere drie jaar worden gecheckt op het voorkomen van vleermuizen. Het gaat om de onderdoorgangen bij de Schinkel (oost en west), de Amstel (oost en west (Kleine Wetering) en sinds 2020 de onderdoorgang bij de Duivendrechtsevaart. In 2021 zijn deze onderdoorgangen voor het eerst onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor vleermuizen. Tijdens dit onderzoek is ook de onderdoorgang bij de Beethovenlaan onder de A10 door onderzocht. Figuur F 25 geeft de locaties van deze onderdoorgangen weer. Met de zwarte pijl is de onderdoorgang bij de Beethovenstraat aangegeven. Deze is in 2021 ook onderzocht op aanwezigheid van verblijfplaatsen.



Figuur F 25. Locaties van de onderdoorgangen waar vleermuisonderzoek is uitgevoerd in o.a. 2020. 1 = Duivendrechtsevaart, 2 = Amstel oostzijde, 3 = Amstel westzijde (Kleine Wetering), 4 = Schinkel oostzijde, 5 = Schinkel westzijde, 6 = Beethovenstraat. Bron: rapportage gemeente Amsterdam, 2020.

Hieronder zijn de waarnemingen van locatie 1 t/m 5:

Duivendrechtsevaart: Op deze locatie zijn veel waarnemingen van foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Ook zijn er enkele individuen van ruige dwergvleermuis aangetroffen aan de noordkant van de onderdoorgang. Deze onderdoorgang is vastgesteld als essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis door het ontbreken van vergelijkbare foerageergebieden in de nabije omgeving. Om de functie van essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis te behouden dient de ruimte onder het viaduct te worden ontzien bij werkzaamheden.

Amstel oostzijde: Op deze locatie zijn voornamelijk foeragerende vleermuizen boven de Amstel waargenomen. Ook zijn enkele vliegbewegingen van west naar oost waargenomen. Er zijn vooral individuen van gewone dwergvleermuis aangetroffen, samen met enkele waarnemingen van ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis. De rosse vleermuis is in oudere onderzoeken niet eerder aangetroffen op deze locatie. Het ging hier echter om een hoog overvliegend individu. Het onderzoek concludeert dat er geen aanwijzingen zijn dat de oostelijke Amsteloever als vliegroute wordt gebruikt. De aangetroffen foeragerende (voornamelijk) gewone- en ruige dwergvleermuizen foerageren ook boven de Amstel, waardoor er voldoende alternatieve foerageerlocaties aanwezig zijn. De oostelijk Amsteloever is hiermee geen essentieel foerageergebied.

Kleine Wetering (Amstel westzijde): Er zijn veel foeragerende vleermuizen en vliegbewegingen over de Kleine Wetering waargenomen. Het gaat hier vooral om waarnemingen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Ook zijn er enkele waarnemingen van laatvlieger, grootoorvleermuis, watervleermuis, rosse vleermuis en meervleermuis gedaan. De grootoorvleermuis, water- en meervleermuis en rosse vleermuis waren niet eerder

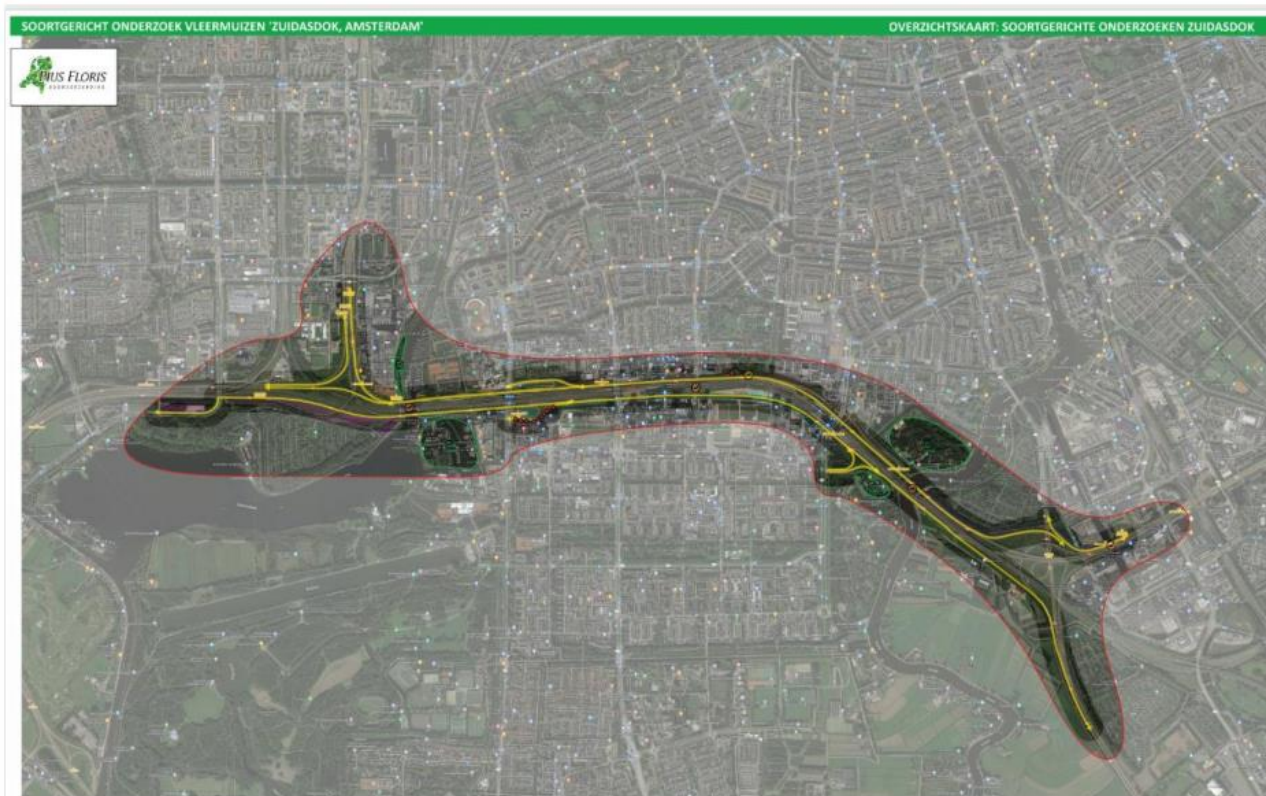
waargenomen. Het betrof echter incidentele waarnemingen en de soorten zijn niet afhankelijk van het ZAD gebied. De vliegroute boven de Kleine Wetering wordt veel gebruikt door vleermuizen. In korte tijd vliegen hier veel (>100) vleermuizen van noord naar zuid. De dwergvleermuizen die hun verblijfplaatsen ten noorden van de A10 hebben gebruikt de onderdoorgang om in het Amstelpark en boven de waterpartijen in Buitenveldert te kunnen foerageren. Hiermee is de Kleine Wetering een essentiële vliegroute voor gewone- en ruige dwergvleermuis.

Schinkel oostzijde: Hier zijn voornamelijk vliegbevingen van noord naar zuid, onder het viaduct door, waargenomen. Verder zijn enkele foeragerende vleermuizen boven het water waargenomen. Het gaat hier om individuen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en een enkele watervleermuis. Watervleermuis is niet eerder op deze locatie aangetroffen. Het betreft echter één enkele waarnemingen, waarmee de soort niet afhankelijk is van het ZAD gebied. Tijdens het onderzoek zijn er geen aanwijzingen gevonden dat de Schinkel als vliegroute richting het foerageergebied aan de zuidkant van de Schinkel gebruikt wordt. Vleermuizen foerageren aan beide zijden van de Schinkel. De meeste vleermuizen maken gebruik van de vliegroute boven de waterpartij, tussen het Pieter Kranenburgpad en de Schinkel (aan de noordzijde van de A10). In een eerder onderzoek (BRON) is vastgesteld dat dit een essentiële vliegroute betreft. Het foerageergebied aan de oostzijde van de Schinkel is vastgesteld als niet-essentieel foerageergebied.

Schinkel westzijde: Op deze locatie zijn relatief weinig waarnemingen van vleermuizen gedaan. Er zijn enkele foeragerende vleermuizen tussen de bosschage en de onderdoorgang aangetroffen. Het ging hier vooral om gewone dwergvleermuis en enkele individuen van ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis. Aan de noordkant zijn ook enkele individuen vliegend van oost naar west over het water aangetroffen. Voor de watervleermuis en rosse vleermuis ging het om incidentele waarnemingen. Deze soorten zijn niet afhankelijk van het ZAD gebied. De aangetroffen vliegroute wordt maar beperkt gebruikt door vleermuizen, waardoor deze als niet-essentieel is bestempeld. Ook is er sprake van niet-essentieel foerageergebied omdat er maar een lage vleermuisactiviteit is waargenomen.

Onderzoek 2021

In 2021 is soortgericht onderzoek uitgevoerd voor vleermuizen in en rondom het plangebied van ZAD door adviesbureau Pius Floris. In dit onderzoek is gekeken naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes in het plangebied. Hierbij zijn, buiten het plangebied van ZAD, ook enkele deelgebieden onderzocht die op basis van expert judgement mogelijke functies voor vleermuizen bevatten (Figuur F 26).



Figuur F 26. Ligging van het plangebied van ZAD waar vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden. Bron: rapportage Pius Floris, 2021.

Voortbordurend op het eerder uitgevoerde vleermuisonderzoek zijn ook de vijf onderdoorgangen van de A10 (Duivendrechtsevaart, Amstel oostzijde, Kleine Wetering, Schinkel oostzijde en Schinkel westzijde) en aanvullend de onderdoorgang bij de Beethovenstraat onderzocht. De uitkomsten van het vleermuisonderzoek worden hieronder kort beschreven. Het rapport van Pius Floris wordt opgenomen als bijlage bij de ontheffingsaanvraag.

Tijdens het onderzoek zijn verschillende soorten vleermuizen aangetroffen in het plangebied. Het gaat hier om de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootvleermuis.

Verblijfplaatsen

In het oriënterend onderzoek, voorafgaand aan het vervolgonderzoek naar vleermuizen, is gebleken dat de aanwezige bomen op de taluds van de A10 geen potentiële verblijfplaatsen hebben. Er werden namelijk geen geschikte holtes, schorsplaten en/of lengtescheuren aangetroffen. In het vervolgonderzoek is daardoor ook niet verder ingegaan op de aanwezigheid van verblijfplaatsen in bomen op de taluds. Wel zijn de onderdoorgang onder de A10 in het onderzoek volgens protocol onderzocht op de mogelijke aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen en paar- en winterverblijfplaatsen. Tijdens de kraamperiode zijn echter geen zomer- en/of kraamverblijfplaatsen aangetroffen. Wel zijn er vleermuiskasten aangetroffen die niet in gebruik waren tijdens het onderzoek. Deze kasten zijn echter wel potentieel geschikt als zomerverblijf. Tijdens de paarperiode is bij de onderdoorgang bij de Amstel, ter hoogte van de Kleine Wetering, een paarterritorium van

gewone dwergvleermuis vastgesteld. Verwacht wordt dat de bijbehorende paarverblijfplaats zich ook hier bevindt, in één van de drie middelste kolommen of wegdelen van het viaduct.

Vliegroutes

Tijdens het onderzoek zijn vier essentiële vliegroutes aangetroffen. Twee van de vier routes waren al bekend uit eerder onderzoek (Schinkel Oost en Kleine Wetering). Aanvullend op deze twee vliegroutes is ook een essentiële vliegroute vastgesteld langs de houtsingel aan de Jan Vroegopsingel tot aan de A2 en een essentiële vliegroute langs de Oudekerkerdijk. Deze laatste dient als verbinding tussen de foerageergebieden op de taluds.

De essentiële vliegroute bij de Schinkel is van belang voor de gewone dwergvleermuis en watervleermuis. De essentiële vliegroute bij de Kleine Wetering is van belang voor de rosse vleermuis, laatvlieger, watervleermuis, gewone- en ruige dwergvleermuis. De houtsingel bij de Jan Vroegopsingel is van belang als vliegroute voor de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. De Oudekerkerdijk dient als essentiële vliegroute voor de gewone dwergvleermuis.

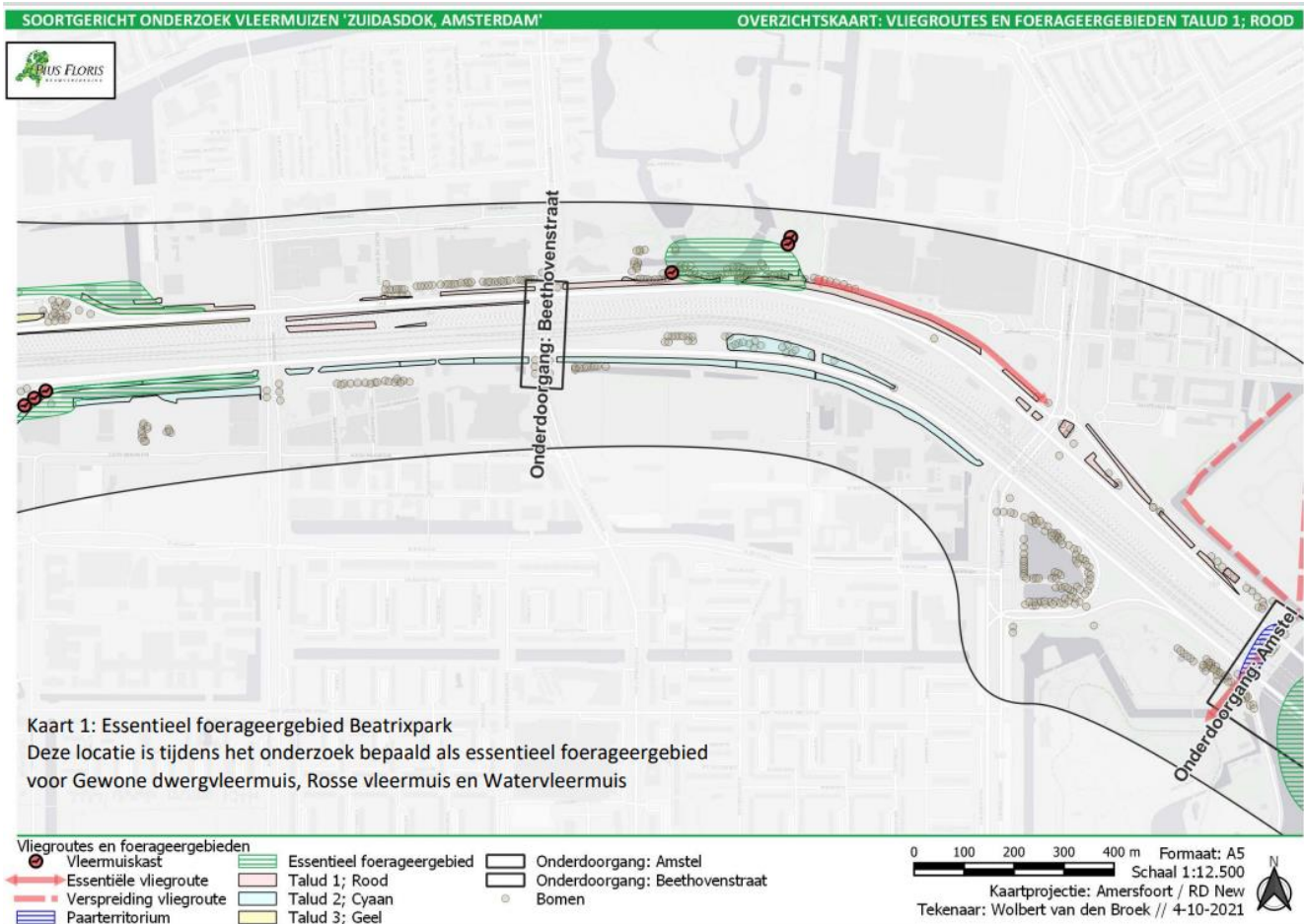
Foerageergebied

De aanwezigheid van essentieel foerageergebied in het plangebied is vastgesteld aan de hand van het aantal foeragerende individuen, het aantal waargenomen soorten op de betreffende locatie, gebruiksduur en aan- of afwezigheid van geschikt alternatief in de nabije omgeving. Verder is het aantal foeragerende individuen op één moment op vijf gesteld voor de conclusie van een essentieel foerageergebied.

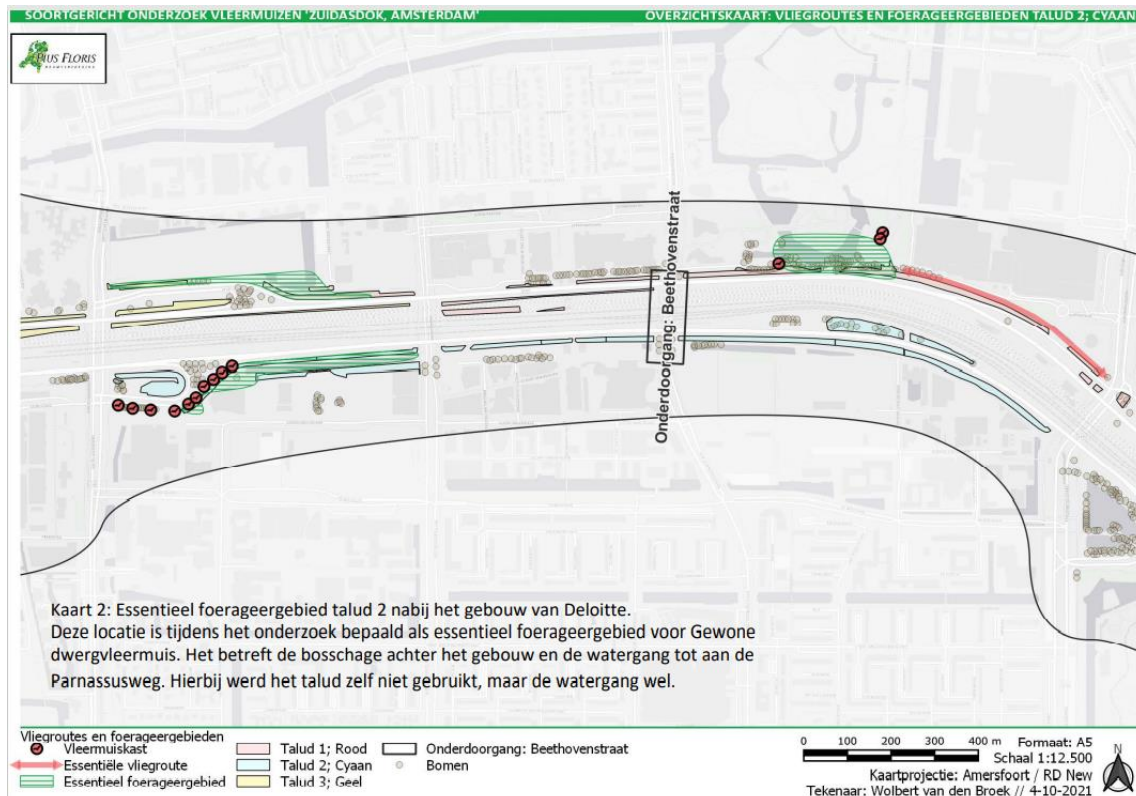
Aan de hand van deze criteria zijn op zes taluds essentieel foerageergebied aangetroffen. Het eerder bekende essentiële foerageergebied bij de Duivendrechtse vaart is tijdens dit onderzoek nogmaals bevestigd. Deze zes essentiële foerageergebieden bevinden zich bij:

- Beatrixpark, ten noorden van de A10. Op deze locatie bevinden zich ook drie vleermuiskasten. Het foerageergebied is hier essentieel voor de gewone dwergvleermuis, de rosse vleermuis en de watervleermuis;
- Het talud nabij het Deloitte gebouw. Het betreft hier de bosschage achter het gebouw en de watergang tot aan de Parnassusweg. Het foerageergebied beperkt zich tot de watergang. Het foerageergebied is hier essentieel voor de gewone dwergvleermuis;
- Op het talud ten noorden van de A10 bij Knooppunt De Nieuwe Meer zijn op drie locaties essentieel foerageergebied vastgesteld. Het betreft hier het bos ten oosten van het Vattenfal terrein, de watergang ten noorden van de onderdoorgang Schinkel en ten westen en zuiden van begraafplaats Buitenveldert;
- In het talud langs de Oudekerkerdijk is essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis aangetroffen. Op hetzelfde talud is de waterpartij gelegen naast de A2 vastgesteld als essentieel foerageergebied van de gewone dwergvleermuis en de watervleermuis;
- Bij de onderdoorgang van de Amstel onder de A10 is aan de oostkant essentieel foerageergebied dat overloopt in het foerageergebied bij de Oudekerkerdijk vastgesteld;
- Ten zuiden van de A10 bij Knooppunt De Nieuwe Meer bevindt zich essentieel foerageergebied in de vorm van een bosschage met een watergang parallel aan de A10. Deze watergangen worden gebruikt door de watervleermuis en gewone dwergvleermuis. De gewone dwergvleermuis gebruikt ook de bosschage om te foerageren.

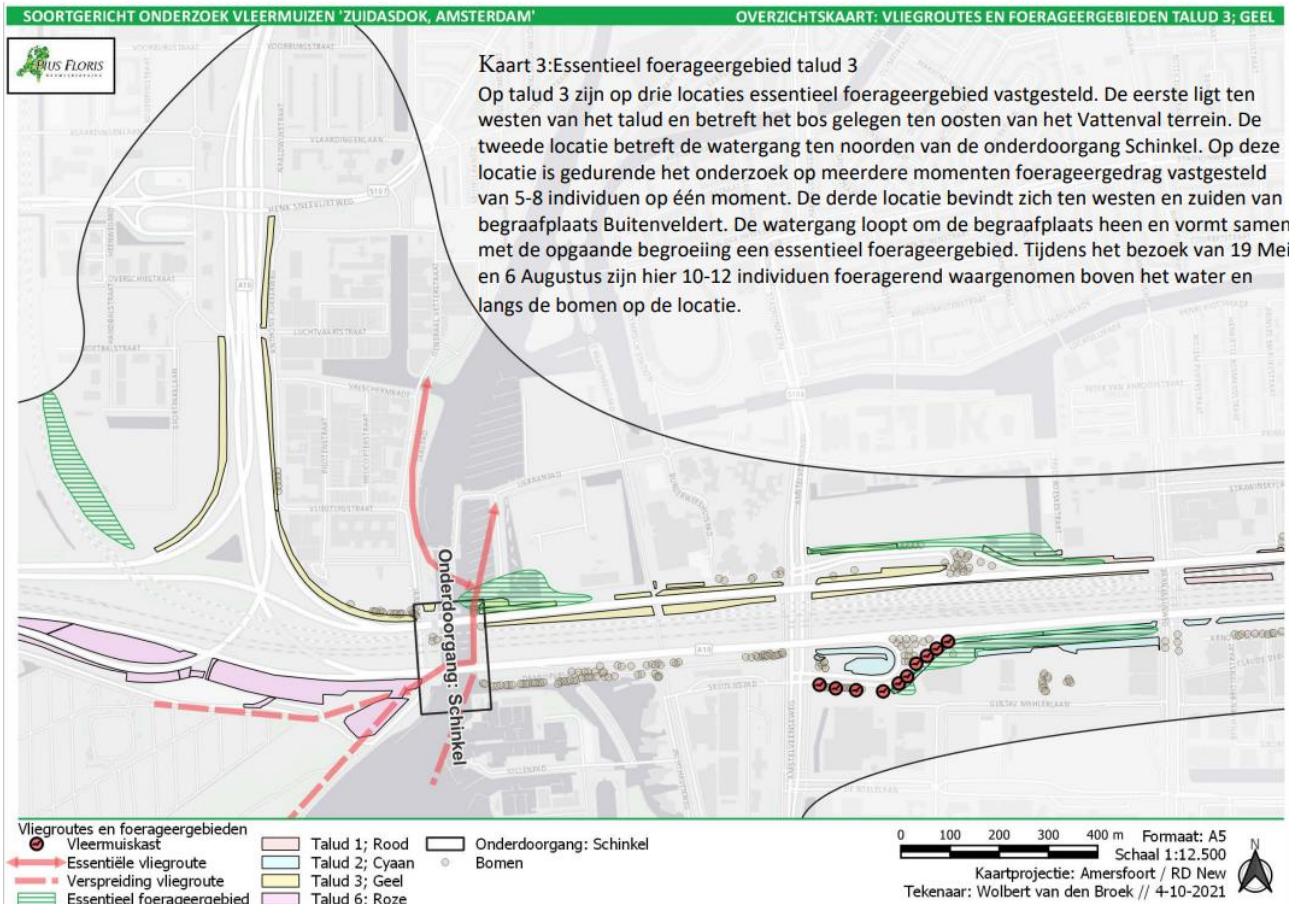
Zoals reeds bekend vormt de Duivendrechtsevaart essentieel foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis. Op Figuur F 27 t/m Figuur F 33 zijn de waarnemingen uit het vleermuisonderzoek in de verschillende delen van het plangebied weergegeven.



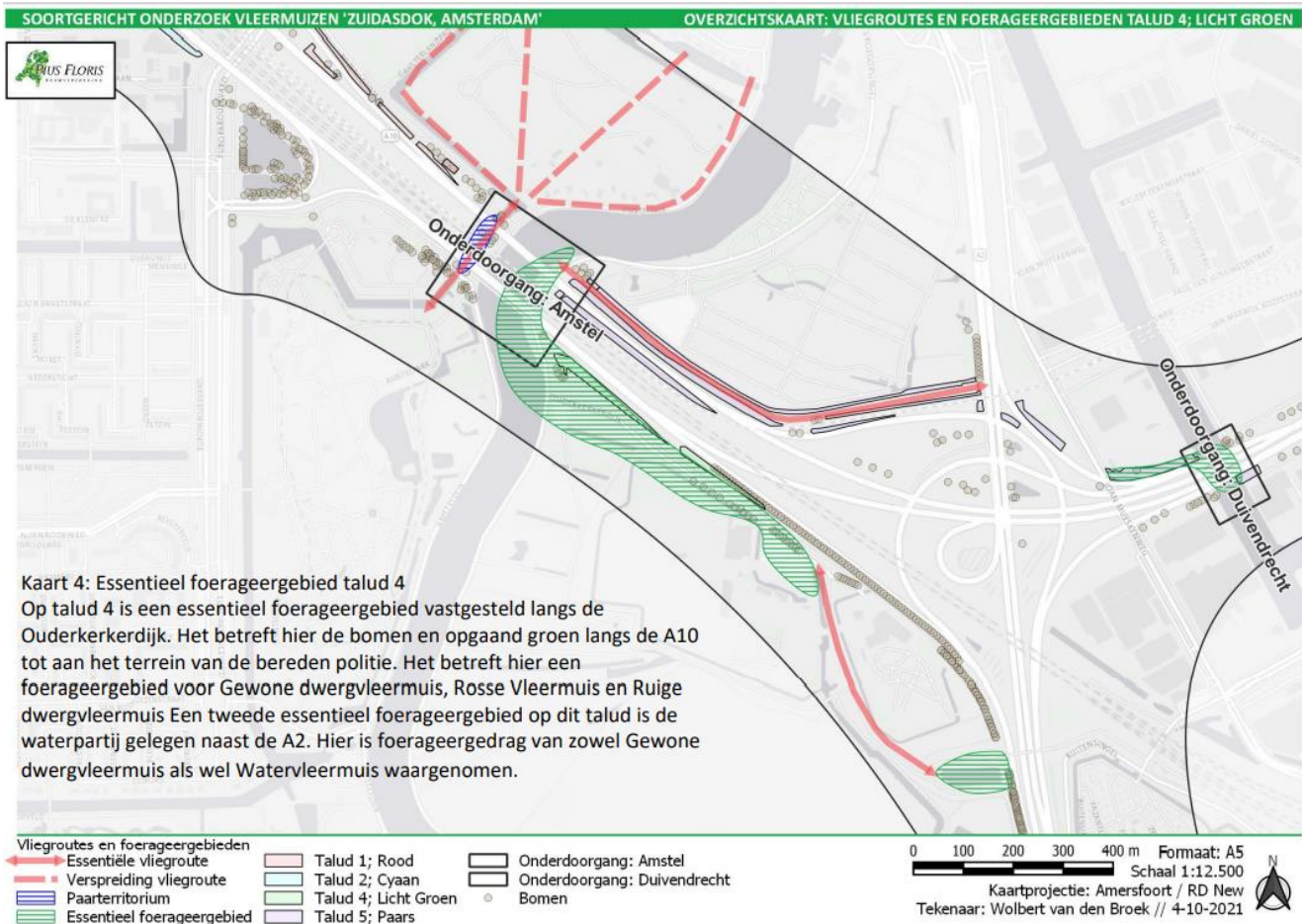
Figuur F 27. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuizen, kaart 1. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.



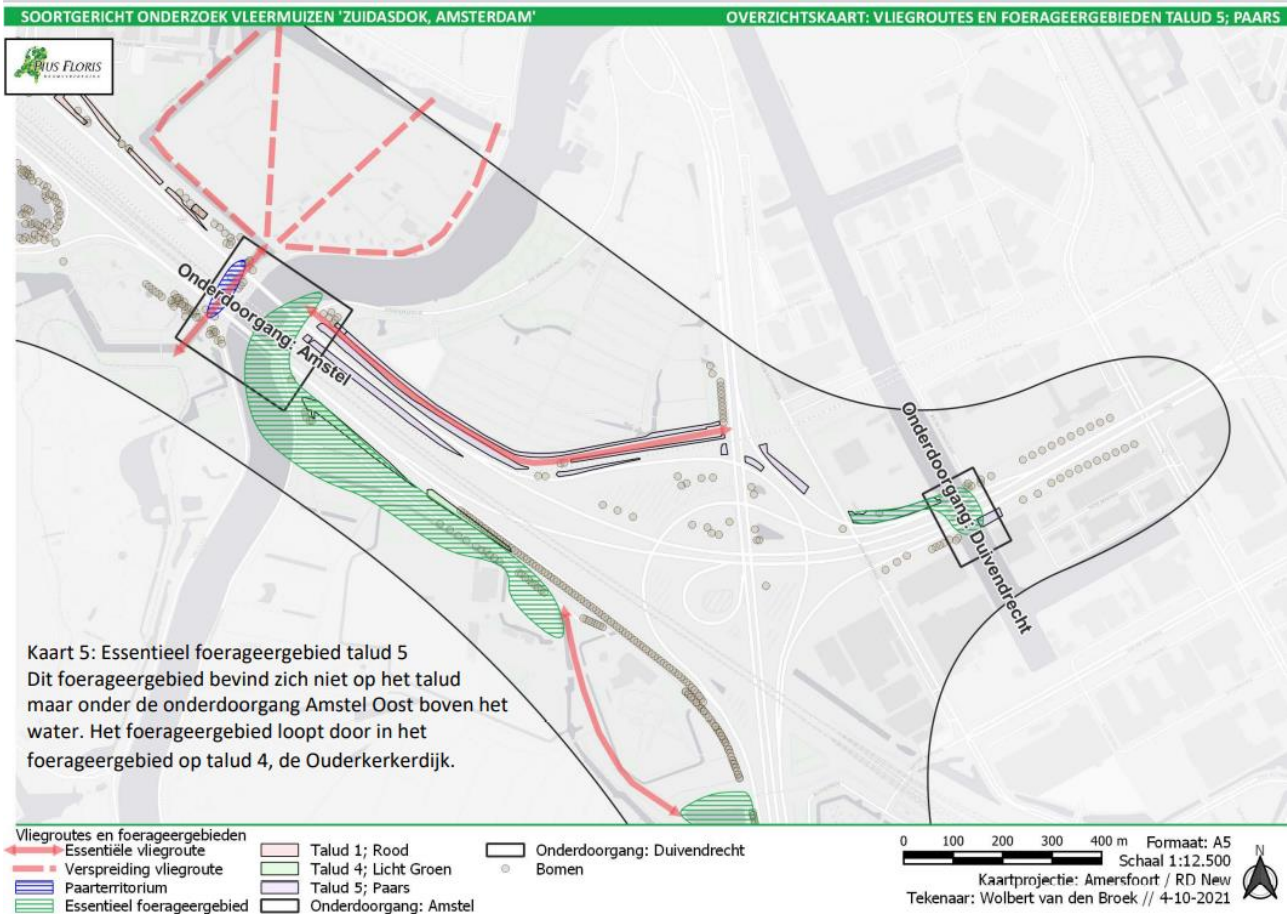
Figuur F 28. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuizen, kaart 2. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.



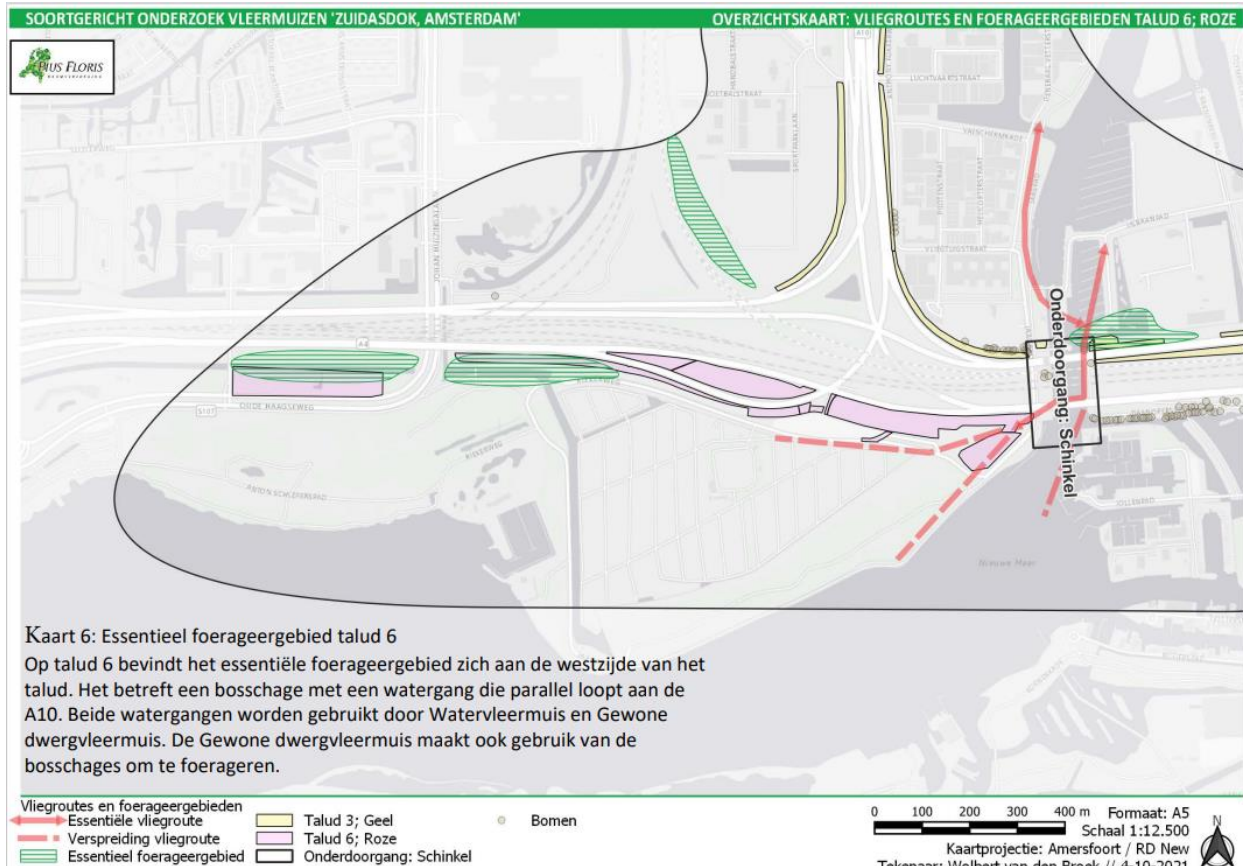
Figuur F 29. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuizen, kaart 3. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.



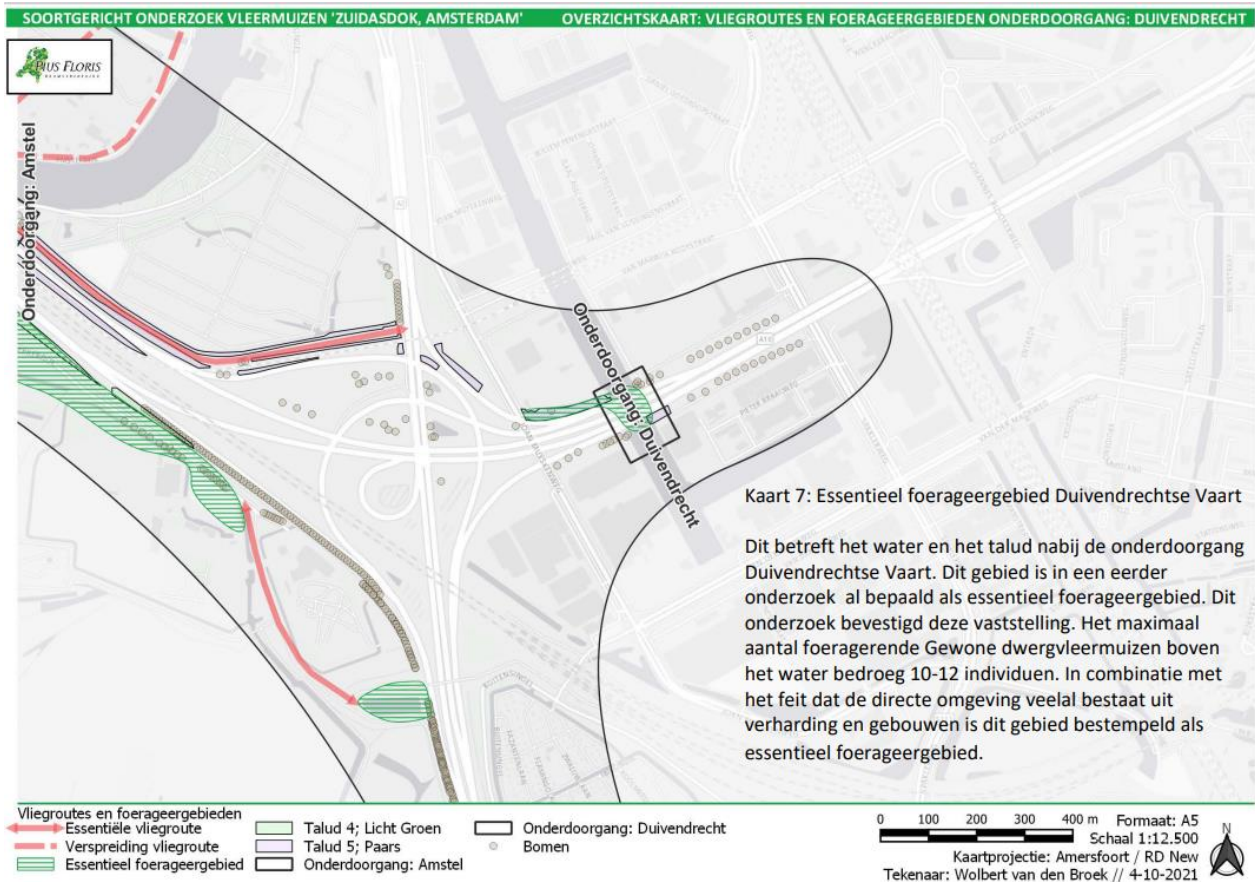
Figuur F 30. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuizen, kaart 4. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.



Figuur F 31. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuizen, kaart 5. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.



Figuur F 32. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuizen, kaart 6. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.



Kaart 7: Essentieel foerageergebied Duivendrechtse Vaart

Dit betreft het water en het talud nabij de onderdoorgang Duivendrechtse Vaart. Dit gebied is in een eerder onderzoek al bepaald als essentieel foerageergebied. Dit onderzoek bevestigt deze vaststelling. Het maximaal aantal foeragerende Gewone dwergvleermuizen boven het water bedroeg 10-12 individuen. In combinatie met het feit dat de directe omgeving veelal bestaat uit verharding en gebouwen is dit gebied bestempeld als essentieel foerageergebied.

Figuur F 33. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuizen, kaart 7. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.

Grondgebonden zoogdieren

Onderzoek 2012

In 2012 is een ecologische quickscan uitgevoerd voor de taluds van de A10 en de spoorlijn. In het onderzochte gebied zijn algemene kleine zoogdieren, zoals egel en bosmuis te verwachten. Deze soorten zijn echter vrijgesteld.

Onderzoek 2017

In 2017 is ecologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied van ZAD door de gemeente Amsterdam. Op een aantal locaties in het Zuidas gebied (Kenniskwartier Noord en de Kop Zuidas) zijn sporenbuizen geplaatst voor onderzoek naar wezel, hermelijn en bunzing. Het onderzoek met de sporenbuizen heeft geen aanwijzingen opgeleverd dat kleine marterachtigen in het gebied aanwezig zijn.

Onderzoek 2018

In 2018 is ecologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied van ZAD door de gemeente Amsterdam. Er zijn daarbij geen aanwijzingen gevonden dat kleine marterachtigen leefgebied hebben binnen de grenzen van ZAD. Soortgericht onderzoek, waarbij gebruik gemaakt is van cameravallen en sporenbuizen, hebben ook geen waarnemingen van kleine marterachtigen opgeleverd.

Onderzoek 2019

In 2019 is ecologisch onderzoek uitgevoerd naar verschillende soort(groep)en in het ZAD gebied. Er waren daarbij zijn geen aanwijzingen dat kleine marterachtigen leefgebied hebben binnen de grenzen van ZAD. Soortgericht onderzoek, waarbij gebruik gemaakt is van cameravallen en sporenbuizen, hebben geen waarnemingen van kleine marterachtigen opgeleverd. Plangebied Verdi is geschikt voor bunzing, wezel en hermelijn. Verblijven van grondgebonden zoogdieren zijn echter niet aangetroffen.

Onderzoek 2020

In 2020 is een quickscan flora en fauna uitgevoerd door ecologen van gemeente Amsterdam. De quickscan is uitgevoerd in het kader van de benodigde vernieuwing van de ontheffing Wet natuurbescherming. Er zijn tijdens de quicscan geen aanwijzingen gevonden dat kleine marterachtigen leefgebied hebben binnen de grenzen van ZAD. Voor de boom- en steenmarter is geen geschikt leefgebied meer aanwezig. Deze soorten kunnen zich wel nog verplaatsen langs de taluds van de A10. Dit geldt ook voor de eekhoorn. Konijnenholen zijn veelvuldig aangetroffen op de taluds. Voor deze soort, en alle andere soorten, dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht.

Onderzoek 2021

In 2021 is geen specifiek onderzoek naar grondgebonden zoogdieren uitgevoerd. Wel is er een biotoopkaart gemaakt waarop mogelijke locaties in het plangebied die geschikt zijn voor kleine marterachtigen aangegeven. In het mitigatieplan wordt hiermee ook rekening gehouden. In het kader van het plaatsen van de "extra" geluidsschermen heeft adviesbureau E.C.O. Logisch soortgericht onderzoek gedaan naar kleine marterachtigen. Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd

dat zich mogelijk verblijfplaatsen bevinden ten zuiden van de A10 bij de Amstel en de Kleine Wetering. Dit gebied maakt ook deel uit van het leefgebied van deze soorten.



Figuur F 34. Waarnemingen van kleine marterachtigen in het gebied ten zuiden van de A10 bij de Amstel en Kleine Wetering. Bron: rapportage E.C.O. Logisch, 2021b.

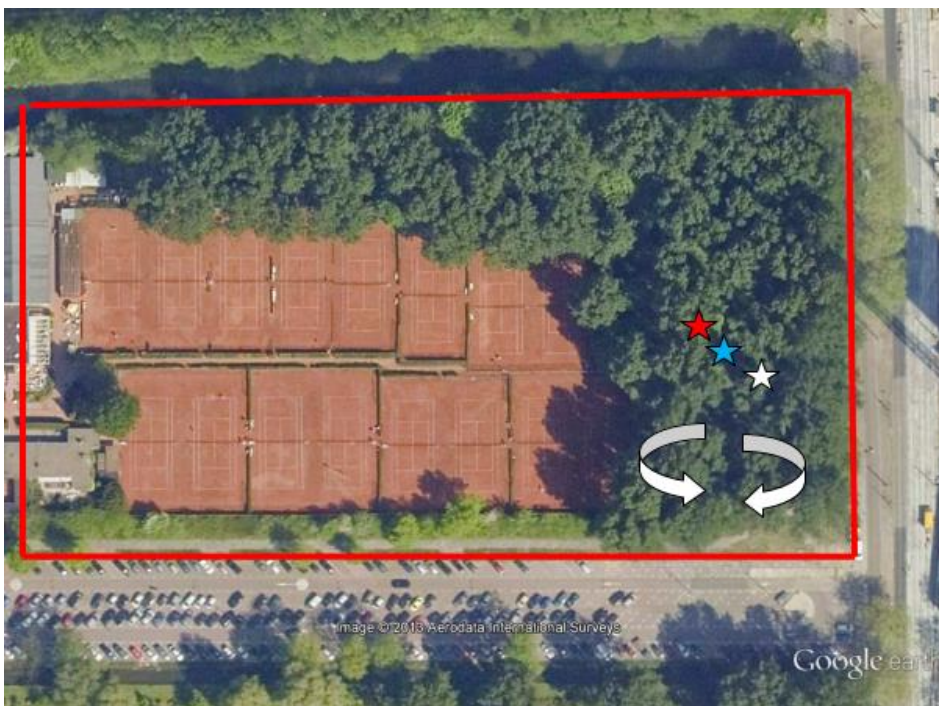
Roofvogels

Onderzoek 2012

In 2012 is een ecologische quickscan uitgevoerd voor de taluds van de A10 en de spoorlijn. In het gebied zijn vooral nesten van broedvogels zonder jaarrond beschermd nest te verwachten, zoals o.a. boomkruiper, ekster en koolmees. Het voorkomen van broedvogels met jaarrond beschermd nest, zoals sperwer en buizerd, zijn in de toekomst niet uit te sluiten.

Onderzoek 2013

In 2013 is het bos en de voormalige tennisbaan aan de Gustav Mahlerlaan in Amsterdam onderzocht op aanwezigheid van functies voor broedvogels met jaarrond beschermd nest. Dit gebied bevindt zich buiten de begrenzing van het gebied van ZAD, maar ligt op korte afstand. In 2011 is in het aanwezige bosje een bezet sperwernest aangetroffen. Dit nest was in 2013 niet bezet. Echter, op een afstand van circa 20 meter is een nieuw nest gemaakt waar broedende sperwers zijn waargenomen. Een derde nest was ook aanwezig en is vermoedelijk in 2012 gebruikt. In Figuur F 35 zijn de waarnemingen van de sperwernesten weergegeven. Ook is er een individu van een boomvalk waargenomen (groene pijl in Figuur F 1).



Figuur F 35. Waarnemingen van de drie sperwernesten (wit = 2011, rood = 2013, blauw = ander jaar). De witte pijlen geven de aanwezigheid van een foeragerende gewone dwergvleermuis op 22 mei 2013 weer. Bron: rapportage NatuurBeleven, 2013.

Ook is het bestemmingsplangebied Kenniskwartier Noord onderzocht op aanwezigheid van sperwer en boomvalk in 2013. Uit dit onderzoek is gebleken dat in de bosschage langs de Parnassusweg enkele sperwernesten aanwezig zijn die waarschijnlijk ook in voorgaande jaren zijn gebruikt door sperwers. In de bosschages langs de Ringweg Zuid (A10) is een boomvalknest aangetroffen (Figuur

F 36). Destijds was de boomvalk nog beschermd onder de Flora en Faunawet. Onder de huidige Wet natuurbescherming is de boomvalk niet meer jaarrond beschermd.



*Figuur F 36. Locatie van de nesten van sperwer en boomvalk binnen het gebied Kenniskwartier Noord.
Bron: rapportage Bureau Waardenburg, 2013.*

Onderzoek 2014

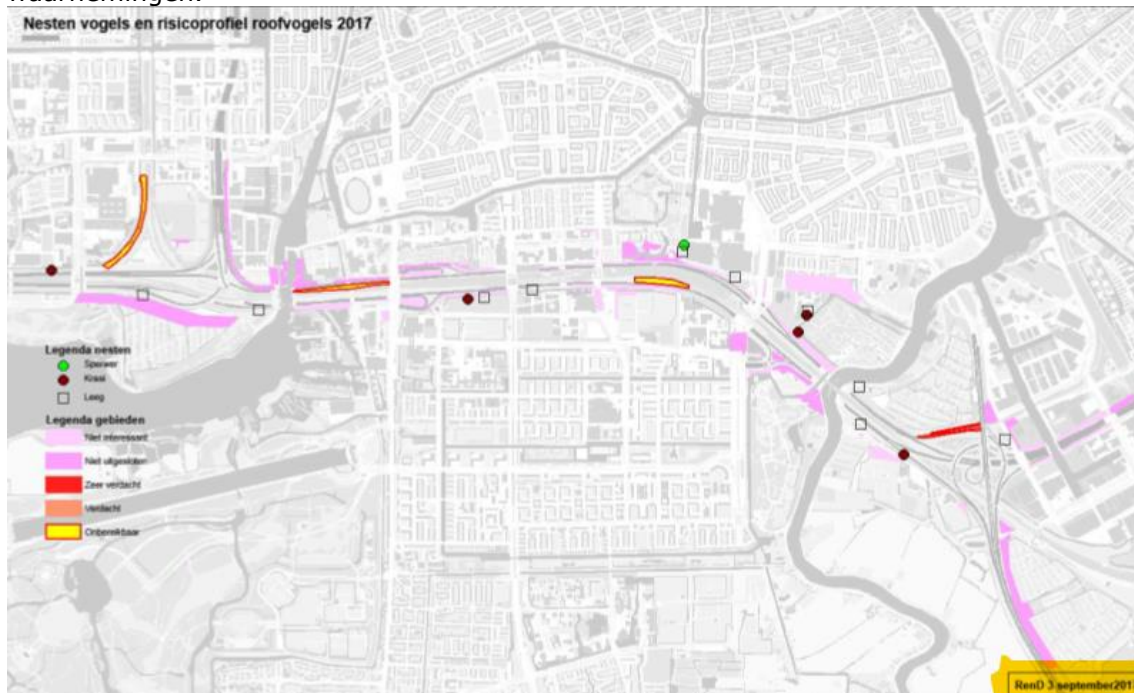
In 2014 is er onderzoek gedaan naar de aanwezige natuurwaarden in de bestemmingsplangebieden Ravel en Vivaldi. Deze gebieden behoren tot het Zuidasgebied, maar overlappen in het noorden met de taluds van het ZADgebied. Er zijn geen nesten van jaarrond beschermde broedvogels aangetroffen. Wel is één kraaiennest aangetroffen dat mogelijk geschikt is voor roofvogels in het onderzoeksgebied Ravel.

Onderzoek 2016

In 2016 is onderzoek uitgevoerd naar verschillende soort(groep)en in en rondom het gebied van ZAD. Daarbij zijn er verschillende waarnemingen van buizerds gedaan. Vlak bij het Duivendrechtse kanaal is een buizerdnest aangetroffen. Bij volkstuinenpark Ons Buiten, bij de noordelijke afslag van de A10 bij de VU en in het Beatrixpark zijn opvliegende buizerds gezien. Verder zijn nestkasten van een bosuil waargenomen bij de Riekerpolder en in het Beatrixpark. Voor de nestkast bij de Riekerpolder is echter niet duidelijk of deze in gebruik is of niet. Ook zijn waarnemingen van een sperwer bij een bosje naast de RAI gedaan en zijn mogelijke nesten van sperwer aangetroffen tussen de Joan Muyskenweg en het Duivendrechtse kanaal.

Onderzoek 2017

In 2017 is ecologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied van ZAD door de gemeente Amsterdam. Daarbij zijn meerdere nesten aangetroffen die mogelijk geschikt waren voor roofvogels. Alle nesten zijn gecontroleerd en bleken niet bezet te zijn of door een kraai bewoond. In het bosje naast de RAI, in het Beatrixpark, is een sperwer aangetroffen (nest zoals in eerdere jaren). Er zijn geen waarnemingen van boomvalk gedaan, ook niet in de in het Gijsbrecht van Aemstelpark. Op het ABN-AMRO gebouw broed een slechtvalkpaar. Zie Figuur F 37 voor de waarnemingen.



Figuur F 37. Waargenomen roofvogelnesten in 2017. Bron: Ecologische rapportage 2017, gemeente Amsterdam.

Onderzoek 2018

In 2018 is er voor het derde opeenvolgende jaar geïnventariseerd op roofvogels binnen de plangrenzen van ZAD. Bij de Europaboulevard, dicht bij station RAI, is een sperwernest vastgesteld (Figuur F 38).



*Figuur F 38. Locatie van het waargenomen sperwernest langs de Europaboulevard, vlakbij station RAI.
Bron: Ecologisch onderzoek 2018, gemeente Amsterdam.*

Onderzoek 2019

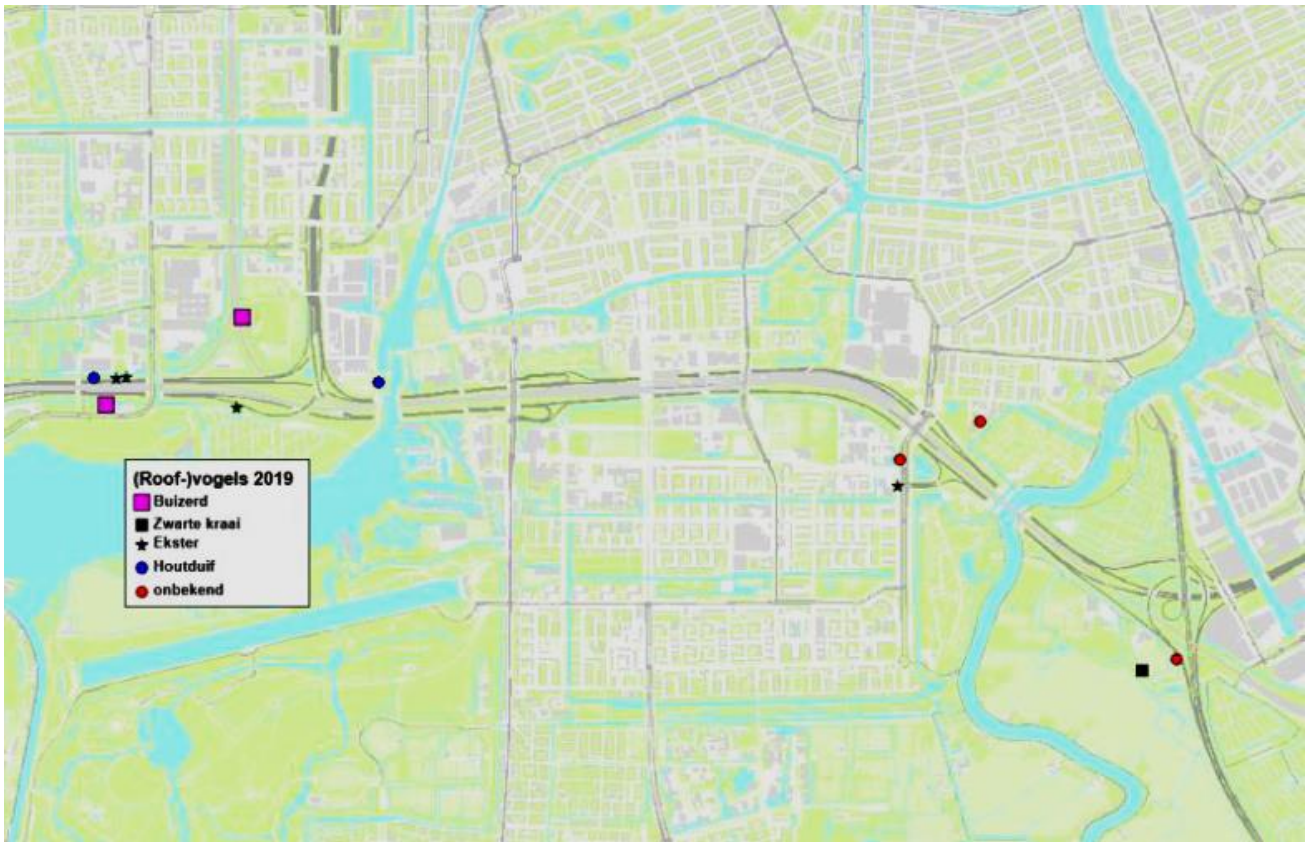
In 2019 is er voor het vierde opeenvolgende jaar geïnventariseerd op roofvogels in het gebied van ZAD. In het westen van het onderzoeksgebied, bij de Riekerpolder en de Oude Haagse weg zijn twee bezette buizerdnesten aangetroffen zie Figuur F 39 en Figuur F 40. Op andere locaties zijn nesten van o.a. zwarte kraai, ekster en houtduif aangetroffen (Figuur F 41). Deze zijn mogelijk geschikt voor roofvogels.



Figuur F 39. Locatie van het buizerdnest in het metrotalud bij Sportpark Riekerhaven. Bron: Ecologisch onderzoek 2019, gemeente Amsterdam.



Figuur F 40. Locatie van het buizerdnest tussen de A4 en de Oude Haagse weg. Bron: Ecologisch onderzoek 2019, gemeente Amsterdam.

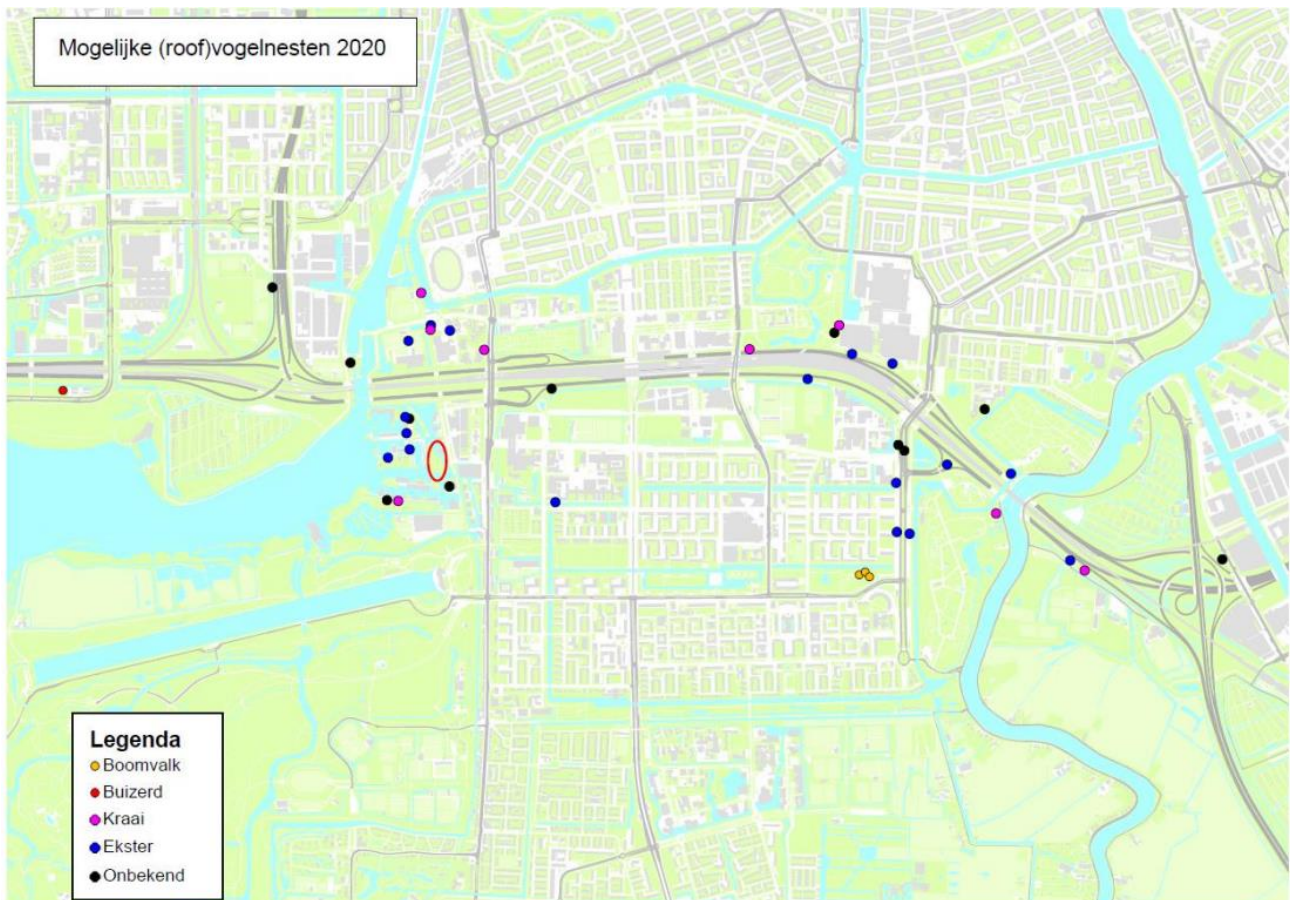


Figuur F 41. Waarnemingen van (mogelijke) roofvogelnesten in 2019. Bron: Ecologisch onderzoek 2019, gemeente Amsterdam.

Specifiek voor plangebied Verdi, van Zuidas, heeft Tauw onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van soorten. Hieruit is gekomen dat Verdi in mindere mate geschikt is voor ransuil, buizerd en sperwer. De meeste aangetroffen nesten zijn echter van ekster en zwarte kraai, maar kunnen ook gebruikt worden door ransuil, buizerd en/of sperwer. Ook zijn in en rondom het elzenbosje alarmerende buizerds aangetroffen en bevindt zich een buizerdnest in het noorden van het Elzenbosje (buiten het plangebied van ZAD).

Onderzoek 2020

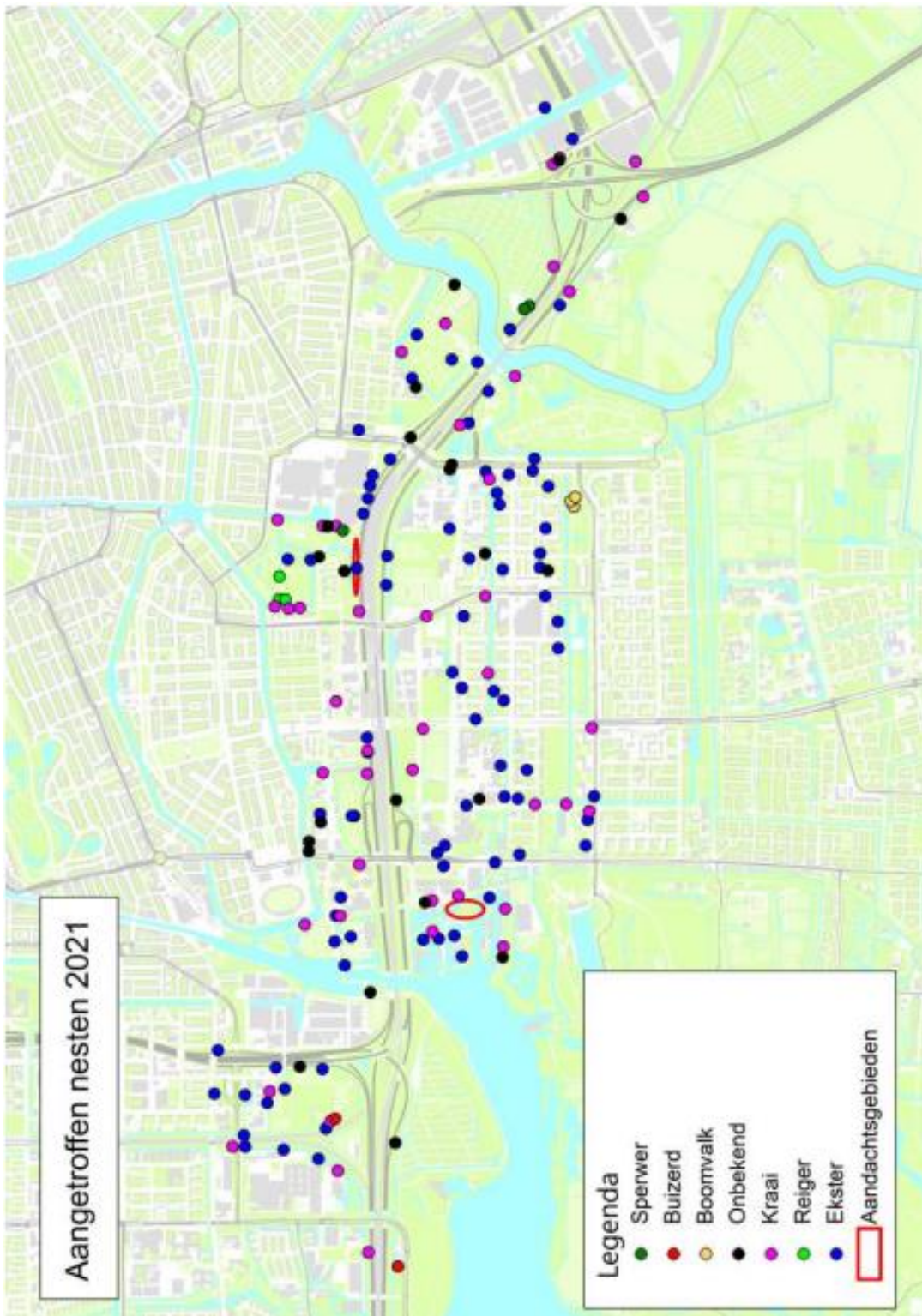
In 2020 is voor het vijfde opeenvolgende jaar inventarisatie van roofvogels in het plangebied van ZAD uitgevoerd. Er zijn geen bezette nesten aangetroffen in dit jaar. Allen in het elzenbosje bij de noordkant van het Amsterdamse bos (buiten het plangebied) is een actief buizerdpaar waargenomen. Van de 37 aangetroffen nesten zijn een aantal potentieel geschikt voor roofvogels (Figuur F 42). Het is dus niet uit te sluiten dat roofvogels in de toekomst gaan broeden in het plangebied.



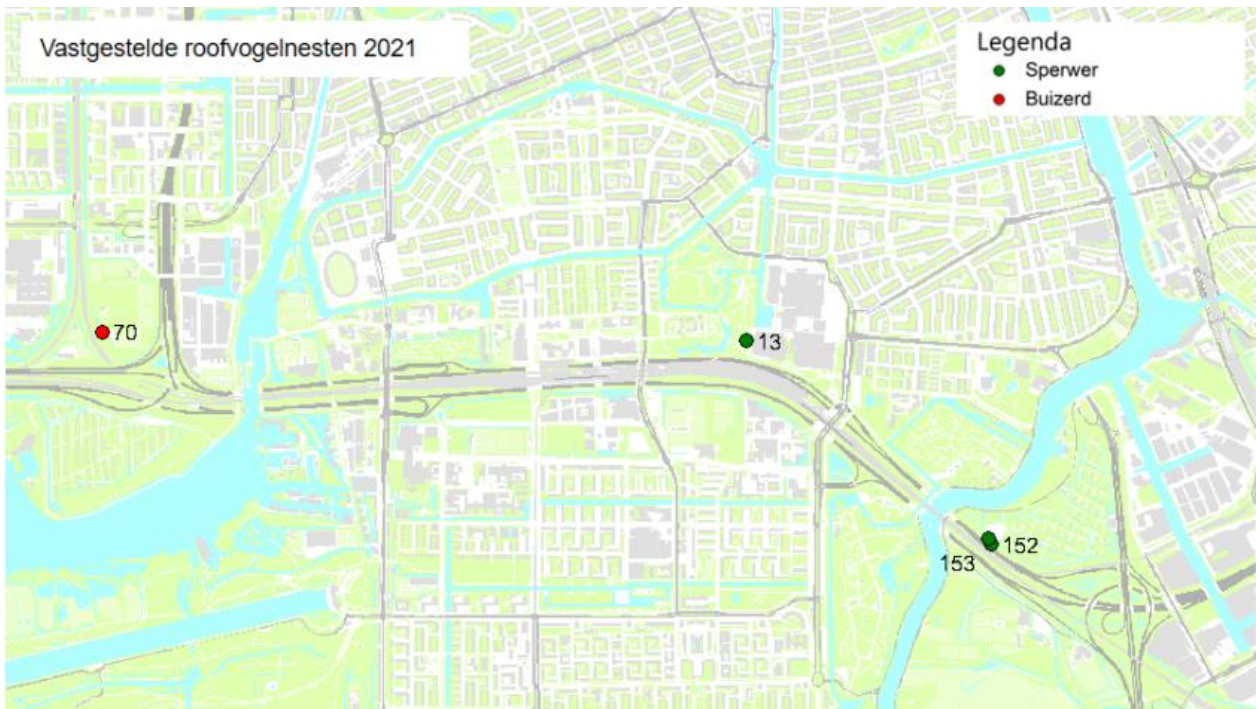
Figuur F 42. Mogelijke (roof)vogelnesten in 2020. Bron: Rapportage ecologisch onderzoek, gemeente Amsterdam 2020.

Onderzoek 2021

In 2021 is voor het zesde opeenvolgende jaar inventarisatie van roofvogels in het plangebied van ZAD uitgevoerd. Dit jaar is er naar een ruimer gebied gekeken en zijn ook uilen meegenomen in het onderzoek. Er zijn 157 potentiële nesten aangetroffen in dit jaar (Figuur F 43). Hiervan zijn drie sperwernesten en één buizerdnest aangetroffen. Eén van de sperwernesten en het buizerdnest waren bezet. Twee sperwernesten bevinden zich in hetzelfde bosje, ten noorden van de A10 in het nog ongekapte talud binnen het plangebied. Het derde sperwernest bevindt zich in het Beatrixpark, buiten het plangebied. Het buizerdnest is aangetroffen bij het Vattenfallterrein in Knooppunt De Nieuwe Meer, buiten het plangebied en op meer dan 75 meter van de geplande werkzaamheden. In Figuur F 44 zijn de locaties van de sperwer- en buizerdnesten weergegeven. In de bomen ten noorden van de A10, in het talud van het Beatrixpark, kan de aanwezigheid van nesten niet worden uitgesloten door geheel of gedeeltelijke begroeiing met klimop. Hier is tijdens de monitoring echter geen activiteit van roofvogels waargenomen. In het elzenbosje bij de Jachthavenweg, buiten het plangebied, is in 2021 geen activiteit van buizerds waargenomen (wel in 2020). Het gebied wordt echter wel geschikt bevonden voor de buizerd, maar bevindt zich op grote afstand van het plangebied en beoogde werkzaamheden.

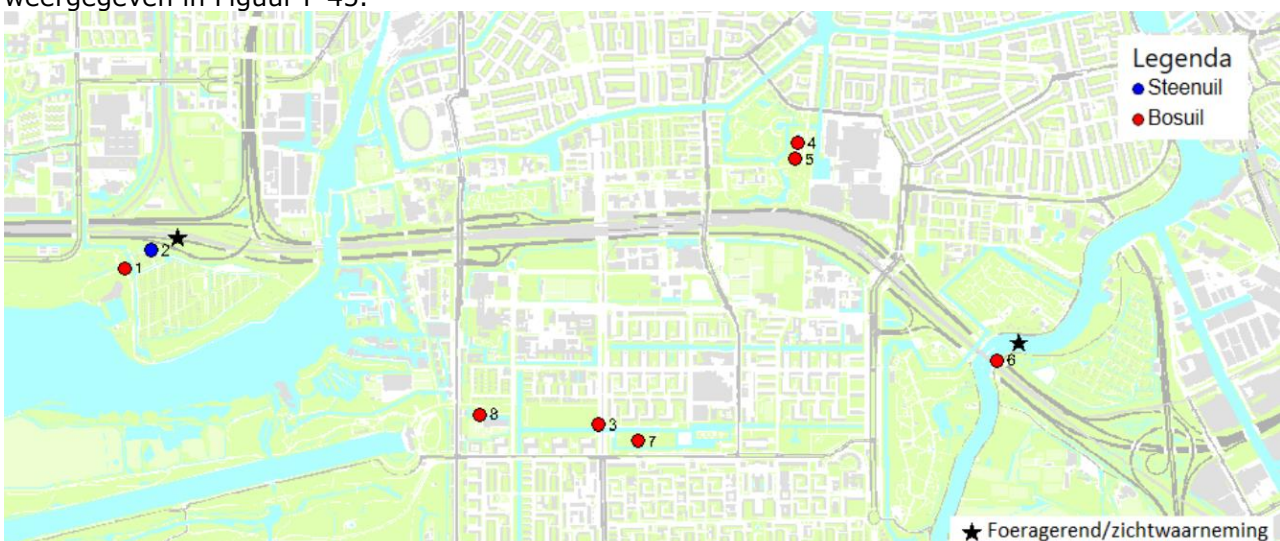


Figuur F 43. Mogelijke (roof)vogelnesten in 2021. Bron: Rapportage vervolgonderzoek roofvogels en uilen, gemeente Amsterdam 2021.



Figuur F 44. Vastgestelde nesten van sperwer en buizerd in 2021. Bron: Rapportage vervolgonderzoek roofvogels en uilen, gemeente Amsterdam.

Het onderzoek heeft meerdere nestwaarnemingen van bosuilen aangetroffen. Deze nesten bevonden zich echter buiten het plangebied. In het plangebied is wel een enkele waarneming van een foeragerende bosuil en een zichtwaarneming van een steenuil. De locaties waar nest indicerend gedrag van uilen is waargenomen bevinden zich buiten het plangebied. De waarnemingen zijn weergegeven in Figuur F 45.



Figuur F 45. Waarnemingen van uilen binnen en buiten het plangebied van ZAD. Bron: Rapportage vervolgonderzoek roofvogels en uilen, gemeente Amsterdam.

Overige broedvogels

Onderzoek 2012

In 2012 is een ecologische quickscan uitgevoerd voor de taluds van de A10 en de spoorlijn. In het gebied zijn vooral nesten van broedvogels zonder jaarrond beschermd nest te verwachten, zoals o.a. boomkruiper, ekster en koolmees.

Onderzoek 2014

In 2014 is er onderzoek gedaan naar de aanwezige natuurwaarden in de bestemmingsplangebieden Ravel en Vivaldi. Deze gebieden behoren tot het Zuidasgebied, maar overlappen in het noorden met de taluds van het ZADgebied. Er is één kraaiennest aangetroffen in het onderzoeksgebied Ravel (Figuur F 46). Dit nest is alleen in de broedperiode (maart-augustus) beschermd volgens de Wnb. In het onderzoeksgebied Vivaldi is een nest van een bosrietzanger aangetroffen, dat beschermd is in de broedperiode van maart tot augustus (Figuur F 47).



Figuur F 46. Locatie van het kraaiennest in gebied Ravel. Bron: rapportage gemeente Amsterdam, 2014.



Figuur F 47. Locatie van het bosrietzangernest in gebied Vivaldi. Bron: rapportage gemeente Amsterdam, 2014.

Onderzoek 2021

In het roofvogel en uilenonderzoek van 2021 zijn ook waarnemingen van nesten van overige broedvogels weergegeven (Figuur F 43).

Vissen

Onderzoek 2012

In 2012 is een ecologische quickscan uitgevoerd voor de taluds van de A10 en de spoorlijn. In het onderzochte gebied zijn geen beschermde vissen aangetroffen. Wel zijn algemene soorten zoals o.a. snoek, baars, en zeelt aangetroffen.

Onderzoek 2014

In 2014 is er onderzoek gedaan naar de aanwezige natuurwaarden in de bestemmingsplangebieden Ravel en Vivaldi. Deze gebieden behoren tot het Zuidasgebied, maar overlappen in het noorden met de taluds van het ZADgebied. Beschermde vissen zijn niet aangetroffen in het onderzochte gebied en komen dus ook niet voor in dit deel van het ZADgebied.

Onderzoek 2020

In 2020 is een quickscan flora en fauna uitgevoerd door ecologen van gemeente Amsterdam. De quickscan is uitgevoerd in het kader van de benodigde vernieuwing van de ontheffing Wet natuurbescherming. Binnen de projectgrenzen van ZAD is geen geschikt habitat voor vissen aanwezig.

Amfibieën en reptielen

Onderzoek 2012

In 2012 is een ecologische quickscan uitgevoerd voor de taluds van de A10 en de spoorlijn. In de aanwezige wateren komen algemene amfibieën zoals kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker en groene kikker voor.

Onderzoek 2014

In 2014 is er onderzoek gedaan naar de aanwezige natuurwaarden in de bestemmingsplangebieden Ravel en Vivaldi. Deze gebieden behoren tot het Zuidasgebied, maar overlappen in het noorden met de taluds van het ZADgebied. Beschermde amfibieën zijn niet aangetroffen in het onderzochte gebied en komen dus ook niet voor in dit deel van het ZADgebied.

De ringslang is niet binnen het plangebied, maar wel in de nabijheid van het plangebied waargenomen en het talud is potentieel leefgebied voor deze soort. Uit de omgeving zijn enkele waarnemingen bekend van de ringslang (tabel 3 Ff-wet) (NDFF, www.ravon.nl). Ter hoogte van de keerspooren Diemen zijn waarnemingen van de ringslang bekend ten oosten van de Weespertrekvaart en grenzend aan het plangebied. Taluds van wegen en spoorwegen zijn bekende migratieroutes van deze soort. De watergangen langs de A10 zijn niet geschikt als leefgebied voor de ringslang, vanwege het ontbreken van een brede rietoever. De ringslang is in het verleden ook niet in de taluds van de A10 of de aangelegene gebieden aangetroffen, dit vormt geen leefgebied van deze soort. Via de spoorbrug over de Weespertrekvaart blijft het mogelijk dat de ringslang het plangebied ten westen van de vaart weet te bereiken vanuit het huidige leefgebied in de Diemer driehoek. De aanwezigheid van de ringslang in het plangebied ten tijde van de werkzaamheden wordt dan ook niet uitgesloten.

Onderzoek 2020

In 2020 is een quickscan flora en fauna uitgevoerd door ecologen van gemeente Amsterdam. De quickscan is uitgevoerd in het kader van de benodigde vernieuwing van de ontheffing Wet natuurbescherming. Binnen de projectgrenzen van ZAD is geen geschikt habitat voor reptielen en vissen aanwezig. De aanwezigheid van rugstreeppad is echter niet uit te sluiten.

Onderzoek 2021

In 2021 is een bureauonderzoek en soortgericht onderzoek naar de ringslang uitgevoerd door adviesbureau E.C.O. Logisch (E.C.O. Logisch, 2021a). Uit het bureauonderzoek is gebleken dat meerdere locaties in het plangebied van ZAD in potentie geschikt zijn voor de ringslang. Het veldonderzoek heeft zich gericht op deze kansrijke gebieden (volgend uit de biotoopkaart in bijlage D). Ondanks de grote onderzoeksinspanning en de goede omstandigheden is de ringslang echter niet aangetroffen in het plangebied.

Vlinders

Onderzoek 2017

In 2017 is ecologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied van ZAD door de gemeente Amsterdam. Er zijn daarbij geen waarnemingen van iepenpage in het ZAD (en Zuidas) gebied gedaan. In het Beatrixpark is wel een mogelijke waarneming van iepenpage gedaan, maar dit

betrof een zeer onzekere waarneming. Deze mogelijke waarneming bevond zich buiten het gebied van ZAD (Figuur F 48).



Figuur F 48. Locatie van de mogelijke waarneming van iepenpage in het Beatrixpark. Bron: Ecologisch onderzoek 2017, gemeente Amsterdam.

Onderzoek 2018

In 2018 is ecologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied van ZAD door de gemeente Amsterdam. Op de locatie waar eerder waarnemingen van iepenpages zijn gedaan is niet met zekerheid een iepenpage vastgesteld. Na de eerdere waarnemingen van iepenpage in 2016 en 2017 is er twijfel ontstaan of dit daadwerkelijk iepenpages betrof en geen eikenpages. Het onderzoek naar iepenpage is niet verder uitgebreid doordat de locatie goed waargenomen kan worden en de iepenkruiden in de taluds van de A10 nauwelijks observeerbaar zijn.

Onderzoek 2019

In 2019 is ook ecologisch onderzoek uitgevoerd naar verschillende soort(groep)en in het ZAD gebied. Daarbij is iepenpage niet aangetroffen.

Onderzoek 2020

De Vlinderstichting heeft in 2020 vastgesteld dat de beschermde iepenpage niet meer voorkomt in Amsterdam en dus ook niet binnen het ZAD-gebied. Ook de aanwezigheid van andere beschermde insecten is uitgesloten.

Planten

Onderzoek 2014

In 2014 is er onderzoek gedaan naar de aanwezige natuurwaarden in de bestemmingsplangebieden Ravel en Vivaldi. Deze gebieden behoren tot het Zuidasgebied, maar overlappen in het noorden met

de taluds van het ZADgebied. Beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen in het onderzochte gebied en komen dus ook niet voor in dit deel van het ZADgebied.

Onderzoek 2020

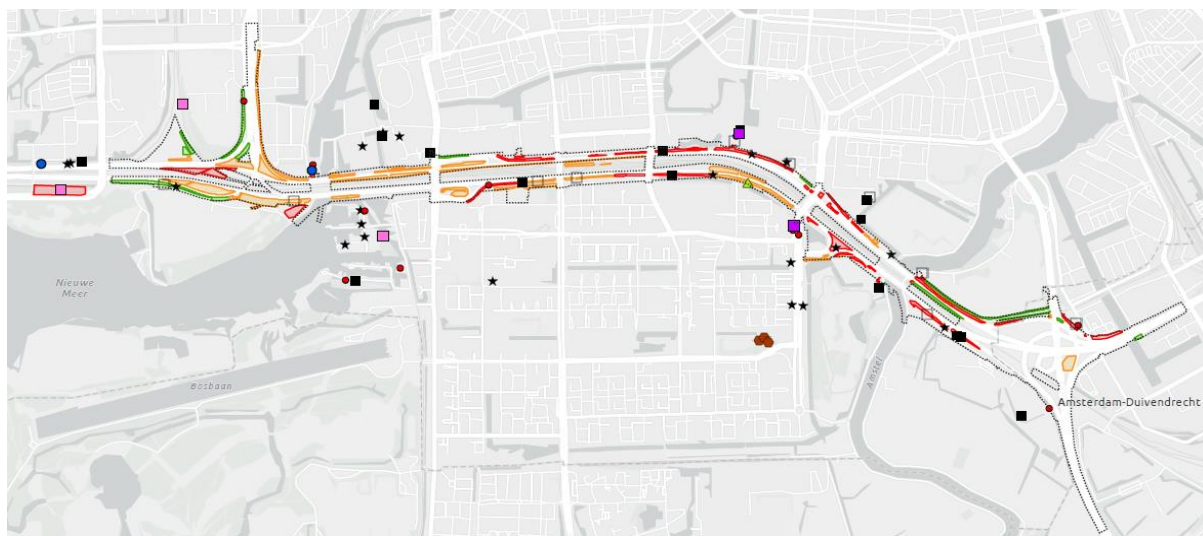
In 2020 is een quickscan flora en fauna uitgevoerd door ecologen van gemeente Amsterdam. De quickscan is uitgevoerd in het kader van de benodigde vernieuwing van de ontheffing Wet natuurbescherming. Er zijn daarbij geen beschermde flora aangetroffen binnen de plangrenzen van ZAD en deze worden ook niet verwacht.



..... Plangrens Tracebesluit	● Laativlieger	Structuren voor vleermuis	Foerageergebied Vleermuis
Vleermuis	● Meervleermuis	2016	Essentieel
● Gewone Dwergvleermuis	● Ruige Dwergvleermuis	2018	Niet essentieel
● Gewone Grootoorvleermuis			Luchtfoto

Pagina: 197/199
 Datum: 21-7-2022
 Status: Definitief

Roofvogels en uilen



----- Plangrens Tracebesluit	★ Ekster	■ Sperwer	Biotopen	■ Riet	Kapvakken
Vogels	■ Kraai	□ Leeg nest	■ Bomen	■ Struweel	■ Te behouden boom
● Boomvalk	● onbekend	▲ Bosrietzanger	■ Gras en Ruigte	■ Water	■ Te verwijderen boom
■ Buizerd	● Houtduif				■ Gekapt

× Gemeente
× Amsterdam



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

 Provincie
Noord-Holland

 Vervoerregio
Amsterdam
