

# Rapport Natuur en Ecologie wTB 2022

## ZUIDASDOK

Kenmerk: D10036682

Versie A

Datum: Oktober 2022



# INHOUD

1	Samenvatting wijzigingen TB.....	3
2	Onderzoek aanpak.....	6
3	Onderzoeksresultaten.....	7
3.1	Ontheffing Wet Natuurbescherming.....	7
3.2	Natuurwaarden binnen plangebied Zuidasdok.....	7
3.2.1	Gebieden.....	7
3.2.2	Soorten.....	9
3.3	Generieke wijzigingen wTB, effectbeschrijving.....	19
3.4	Specifieke wijzigingen wTB, effectbeschrijving.....	24
4	Aanpak aanvullende mitigerende maatregelen.....	45

# 1 SAMENVATTING WIJZIGINGEN

## TB

Op 18 maart 2016 heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat (destijds: Infrastructuur en Milieu) het Tracébesluit Zuidasdok (hierna: TB) vastgesteld. Dit TB is gewijzigd op 10 november 2016 (Wijziging 2016) en 14 augustus 2017 (Wijziging 2017). Het TB zoals met inbegrip van de wijzigingen vastgesteld, is met de uitspraak van de Raad van State van 15 augustus 2018 onherroepelijk geworden en vormt samen met het op 20 april 2016 vastgestelde Bestemmingsplan Zuidasdok de juridisch-planologische basis voor de realisatie van het project Zuidasdok.

Ten opzichte van dit TB zijn er enkele wijzigingen doorgevoerd. De impact van deze wijzigingen is beoordeeld voor de milieuaspecten. Dit rapport beschrijft de impact op het milieuaspect Natuur en Ecologie. Het onderwerp houtopstanden, kap- en herplant van groen wordt beschreven in het deelrapport Landschap.

Het wijzigingstracébesluit (wTB) bevat de volgende voor natuur en ecologie relevante generieke wijziging:

- grondkerende constructies: het wordt, onder voorwaarden, mogelijk gemaakt dat in plaats van taluds grondkerende constructies kunnen worden toegepast (zie ook paragraaf 2.3 van de Toelichting bij het wTB). Deze wijziging is relevant voor het thema natuur zoals toegelicht in paragraaf 3.3 van dit deelrapport

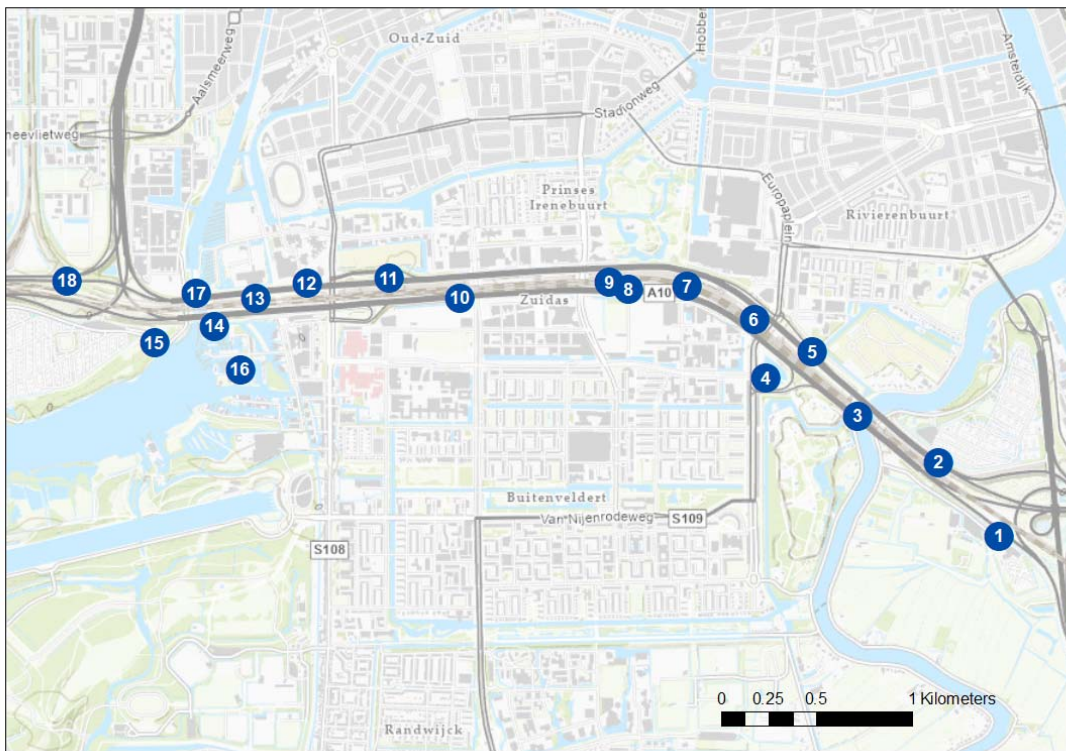
Naast deze generieke wijziging bevat het wTB specifieke wijzigingen, benoemd in Tabel 1. In de tabel is aangegeven welke wijzigingen relevant zijn voor natuur en ecologie. De onderbouwing van deze conclusies volgt in paragraaf 3.4. In de afbeelding op de volgende pagina, Figuur 1, is een overzichtskaart opgenomen waarop de locaties van de wijzigingen inzichtelijk zijn gemaakt. Een meer gedetailleerde weergave van de wijzigingen is opgenomen op de detailkaarten bij het wTB. De achtergrond van de wijzigingen is nader toegelicht in de Toelichting bij het wTB. In onderstaande tabel is bij de wijzigingen een verwijzing opgenomen naar de betreffende paragraaf in de Toelichting.

<i>Nummer op overzichtskaart</i>	<i>Locatie</i>	<i>Wijziging en paragraaf toelichting</i>	<i>Effect op Natuur en Ecologie</i>
1	Fietsstraat Ouderkerkerdijk	Losliggend fietspad en versmalling watergang is niet inpasbaar vanwege locatie essentiële kabels en leidingen. Ouderkerkerdijk wordt opgenomen als fietsstraat met auto te gast (paragraaf 2.4 van de toelichting)	Aandachtspunt bij realisatie.
2	Hoofdrijbaan rechts bij Amstelglorie	Realiseren extra vluchtstrook 200m inclusief verschuiving van geluidscherm (paragraaf 2.7 van de toelichting).	Beperkt
3	Parallelrijbaan links bij Amstel	Vergroten maatregelvlak kunstwerk KW10b om poeren voor kunstwerk te realiseren (paragraaf 2.7 van de toelichting).	Aandachtspunt bij realisatie.
4	Parallelrijbaan links bij afrit 9	Aanpassen (verlengen) vluchtstrook over kunstwerk 17A en aanpassen breedte maatregelvlak (paragraaf 2.7 van de toelichting).	Zeer beperkt

5	Parallelrijbaan rechts tussen Rozenoordbrug en afrit 9	Realiseren extra vluchtstrook inclusief verschuiving van geluidscherm (paragraaf 2.7 van de toelichting).	Aandachtspunt bij realisatie.
6	KW07a – Europaboulevard Noord	Vergroten maatregelvlak KW07a om poeren te realiseren (onder maaiveld, paragraaf 2.7 van de toelichting).	Aandachtspunt bij realisatie.
7	Noordelijke hoofdrijbaan, spoorzijde	Wijzigen TB grens om voldoende ruimte te bieden voor het verleggen van rijstroken tijdens realisatie (paragraaf 2.7 van de toelichting).	Geen
8	Zuidelijke tunnelbuis	Aanpassen maatregelvlak open tunnelbak ZO in verband met verlengen open tunnelbakken (paragraaf 2.7 van de toelichting)..	Aandachtspunt bij realisatie.
9	Hoofdrijbaan links bij Vivaldipassage	Wijzigen locatie Calamiteiten Opstel Plaats zuidelijke hoofdrijbaan (paragraaf 2.7 van de toelichting).	Aandachtspunt bij realisatie.
10	Zuidelijke tunnelbuis	Aanpassen maatregelvlak open tunnelbak ZW in verband met verlengen open tunnelbakken ( paragraaf 2.7 van de toelichting).	Geen
11	Noordelijke en zuidelijke hoofdrijbaan, spoorzijde	Wijzigen TB grens om voldoende ruimte te bieden voor het verleggen van rijstroken tijdens realisatie (paragraaf 2.7 van de toelichting).	Geen
12	Parallelrijbaan rechts bij toerit 8	Vervangen taperinvoeger door rechts invogende rijstrook, ten koste van vluchtstrook (paragraaf 2.1 van de toelichting).	Aandachtspunt bij realisatie.
13	Hoofdrijbaan rechts, na tunnelmond	Meer richting tunnelmond realiseren Calamiteiten Opstel Plaats (paragraaf 2.7 van de toelichting).	Aandachtspunt bij realisatie.
14	Watergang parallel aan de A10, tussen de Jachthavenweg en het Punterspad	Verdiepen watergang zodat deze kan worden benut bij het verplaatsen van woonschepen (paragraaf 2.4 van de toelichting).	Aandachtspunt bij realisatie.
15	Nieuwe Meer ten zuiden van de Schinkelbruggen	Verplaatsen en verlengen geleidewerk aan de oostzijde van het vaarwater en aanpassen wachtplaatsvoorzieningen voor beroeps- en recreatievaart (paragraaf 2.4 van de toelichting).	Aandachtspunt bij realisatie.
16	Nieuwe Meer ten zuiden van de Schinkelbruggen	Amoveren van steigers in de jachthaven (paragraaf 2.5 van de toelichting).	Aandachtspunt bij realisatie.
17	Schinkel	Toevoegen Werkterrein Schinkel ten behoeve van bouwveiligheidsmaatregelen (paragraaf 2.7 van de toelichting)	Geen
18	Metroviaduct KNM80/81	Toevoegen maatregelvlakken in verband met het aanpassen van de poeren (paragraaf 2.3 van de toelichting).	Geen
n.v.t.	Knooppunt Amstel – Verbindingsweg Parallelrijbaan A10 Zuid richting hoofdrijbaan A10 Oost	Aanpassen rijsnelheid voor deze verbindingsweg in artikel 2 TB aanpassen naar 70 km/h in plaats van 50km/h (paragraaf 2.2 van de toelichting). Aanpassen wegdekverharding in enkellaags ZOAB vanwege krappe boogstraal (paragraaf 2.6 van de toelichting).	Geen
n.v.t.	Vivaldipassage	Gedeeltelijk transparant geluidscherm (zijbermscherm 19b zuidelijke parallelrijbaan ter plaatse van onderdoorgang langzaam verkeer, paragraaf 2.6 van de toelichting).	Beperkt
n.v.t.	KW48	Gedeeltelijk transparant geluidscherm (zijbermscherm 5d langs noordelijke afrit S109 ter plaatse van onderdoorgang langzaam verkeer, paragraaf 2.6 van de toelichting).	Beperkt
n.v.t.	Diverse locaties	Bronmaatregel geluid toevoegen in verband met de wijzigingen aan het wegontwerp in de vorm van tweelaags ZOAB fijn, dan wel een asfalttype	Geen/positief

		met ten minste akoestisch gelijkwaardige eigenschappen (paragraaf 2.6 van de toelichting).	
n.v.t.	Projectgebied	De referentiepunten waarvoor tijdens de uitvoering van de werkzaamheden vrijstelling geldt van de plicht tot naleving van de geluidproductieplafonds zijn opgenomen in Bijlage 2 bij het wTB. In figuur 1 is de ligging van deze referentiepunten op kaart weergegeven (paragraaf 3.3 van de toelichting).	Geen
n.v.t.	n.v.t.	Aanvullen flexibiliteitsbepaling (paragraaf 2.8 van de toelichting).	Geen

Tabel 1 Specifieke wijzigingen in het wTB Zuidasdok 2022



Figuur 1 Overzichtskaat van de specifieke wijzigingen wTB Zuidasdok 2022

## 2 ONDERZOEK AANPAK

Sinds de start van het programma Zuidasdok wordt er onderzoek en monitoring uitgevoerd naar aanwezige (beschermde) flora en fauna binnen het gehele plangebied van Zuidasdok, zowel het TB-gebied als het bestemmingsplangebied<sup>1</sup>. Op basis van het in 2015/2016, en eerder, uitgevoerde onderzoek is in 2016 een ontheffing soortenbescherming Wet natuurbescherming verleend. De aanvraag is destijds gedaan onder de toen nog geldende Flora en Faunawet. Deze ontheffing liep t/m 31 december 2021. Voor de periode 2022 t/m 2027 worden nieuwe ontheffingen Wet natuurbescherming aangevraagd voor het deelgebied knooppunt De Nieuwe Meer, het deelgebied tunnels en het deelgebied knooppunt Amstel. De aanvraag voor de ontheffing Wet natuurbescherming voor het deelgebied knooppunt De Nieuwe Meer is inmiddels ingediend. In het kader van deze aanvraag zijn (relevante) inventarisatieonderzoeken geactualiseerd en is onder andere onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen, ringslang en broedvogels met jaarrond beschermd nest. De beoordeling van de effecten van de wijzigingen in het TB zijn geanalyseerd aan de hand van de resultaten van de in 2021 uitgevoerde onderzoeken.

---

<sup>1</sup> Bij het vaststellen van het TB in 2016 is tegelijkertijd het Bestemmingsplan Zuidasdok vastgesteld door de gemeente Amsterdam. Het Bestemmingsplan Zuidasdok biedt het kader voor de realisatie van een nieuwe openbaarvervoerterminal, de inrichting van de openbare ruimte boven de tunnels en een noord-zuid fietsverbinding tussen het Beatrixpark en de Antonio Vivaldistraat.

## 3 ONDERZOEKSRESULTATEN

Onderstaande interpretatie van de effecten van de wijzigingen in het wTB zijn beschreven aan de hand van de huidige kennis van beschermde functies en soorten in het plangebied. Daar waar vegetatie zal verdwijnen of verminderen, als gevolg van de wijziging, wordt uitgegaan van een negatief effect op de daar aanwezige soorten. Daar waar vegetatie niet extra zal verdwijnen wordt ervan uitgegaan dat er geen aanvullende maatregelen genomen hoeven te worden voor de landschappelijke inpassing en aanwezige ecologische waarden als gevolg van de wijzigingen in het Tracébesluit. Wel dient er altijd rekening gehouden met te worden met eventuele versterking van aanwezige gebiedsfuncties voor soorten tijdens en na het uitvoeren van de werkzaamheden.

### 3.1 Ontheffing Wet Natuurbescherming

Parallel aan de voorbereiding van het (O)wTB is door programma Zuidasdok gewerkt aan het actualiseren van de ontheffing Wet Natuurbescherming (hierna Wnb), die op 31 december 2021 afliep. In het kader van deze aanvraag is in 2021 soortgericht onderzoek uitgevoerd dat mogelijk relevant is voor de hieronder beschreven wTB wijzigingen. Momenteel moet de nieuwe ontheffing Wnb nog worden verleend. Gezien de uitkomsten van het ecologisch onderzoek en de opgestelde onderbouwing is het aannemelijk (maar niet gegarandeerd) dat opnieuw ontheffing zal worden verleend. Er zijn realistische maatregelen denkbaar en uitvoerbaar die zicht bieden op het verkrijgen van een ontheffing.

Voor de ontheffingsaanvraag Wnb is een natuurtoets met mitigatieplan opgesteld. In dit mitigatieplan worden mitigerende maatregelen opgenomen om de negatieve effecten van de werkzaamheden van Zuidasdok te mitigeren.

### 3.2 Natuurwaarden binnen plangebied Zuidasdok

#### 3.2.1 Gebieden

Bij de voorbereiding van het TB is onderzocht of er sprake is van effecten op gebieden.

##### *N2000-gebieden*

Voor het oTB Zuidasdok is een passende beoordeling<sup>2</sup> opgesteld die als uitkomst had dat geen sprake is van significante effecten en geen maatregelen zijn vereist. Het PAS trad in werking tussen het oTB en het TB. Op grond van het overgangsrecht kon worden gekozen om gebruik te maken van het PAS of om door te gaan op de ingeslagen weg en effecten van stikstofdepositie zelfstandig te beoordelen. Voor dit laatste is gekozen: Voor het TB is geen gebruik gemaakt van de het PAS, de passende beoordeling is voor het TB geheel geactualiseerd op basis van het gewijzigde verkeersmodel en andere wijzigingen tussen oTB en TB (Passende beoordeling Zuidasdok, maart 2016). Het TB geldt op grond van de Tracéwet en de Wet natuurbescherming als natuurtoestemming.

---

<sup>2</sup> Passende beoordeling Natura 2000-gebieden en toetsing beschermde natuurmonumenten Zuidasdok, maart 2015

Als gevolg van het project Zuidasdok treden geen (significant) negatieve effecten op binnen Natura 2000-gebieden of vindt geen aantasting van wezenlijke kenmerken van Beschermd Natuurmonumenten plaats als gevolg van ruimtebeslag, verstoring (geluid, optisch, licht), versnippering door barrièrewerking of verdroging. In relatie tot effecten door stikstofdepositie is per gebied voor de relevante habitattypen en kwalificerende soorten nagegaan of het project Zuidasdok invloed heeft op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Uit de Passende Beoordeling bleek dat significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de onderzochte Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. De wijzigingen die met het wTB mogelijk worden gemaakt brengen geen verandering in de effecten op Natura 2000-gebieden. Hierop wordt in de toelichting bij het wTB nader ingegaan.

### *NNN gebieden*

In het studiegebied voor bepaling van effecten op NNN-gebieden vanwege de aanpassingen aan de A10 Zuid liggen zes NNN-gebieden. Op onderstaande kaart zijn deze weergegeven (ongewijzigd ten opzichte van de situatie bij het TB).

Uit het onderzoek ter voorbereiding op het TB bleek dat er, door gebruik te maken van een daarop gericht verlichtingsplan, geen toename van lichtval op natuur zal zijn. Er is geen sprake van toename van effecten van geluid

De wijzigingen die met het wTB mogelijk worden gemaakt brengen geen verandering in de effecten op NNN, behoudens wijziging 14, 15 en 16 in de Nieuwe Meer (zie paragraaf 3.4).



*Figuur 2 Ligging van NNN-gebieden in nabijheid van het plangebied.*

*A. Groene AS en Brettenzone*

*B. Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel*

*C. Bovenlanden, Kleine- en Molenpoel*

*D. Middelpolder*

*E. Oudekerkerplas, Bullewijk en Holendrecht*



*F. Diempolder, Overdiempolder, Diemberbos, Diemer Vijfhoek en Muidense Moerassen*

*Oranje lijn = plangebied Zuidasdok.*

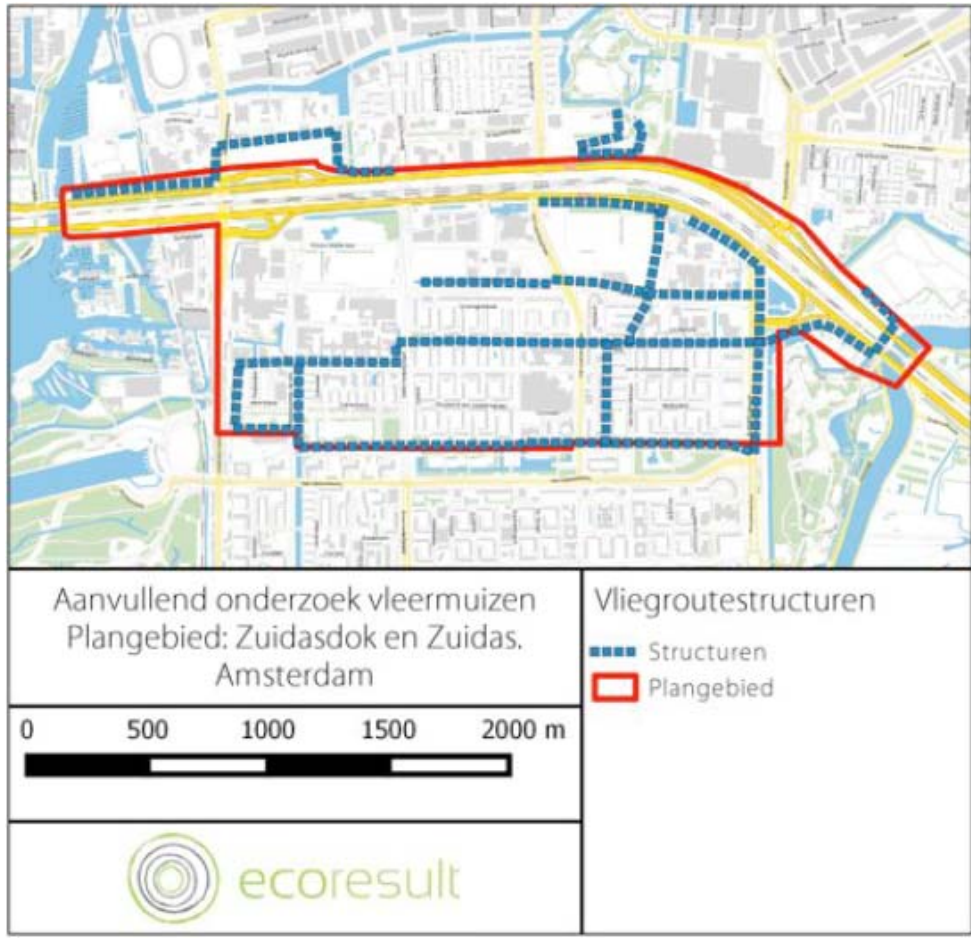
### *Amsterdamse ecologische structuur en hoofdgroenstructuur*

Enkele maatregelen vallen binnen de Amsterdamse ecologische structuur en hoofdgroenstructuur. Het wTB leidt niet tot andere/nieuwe effecten binnen deze gebieden.

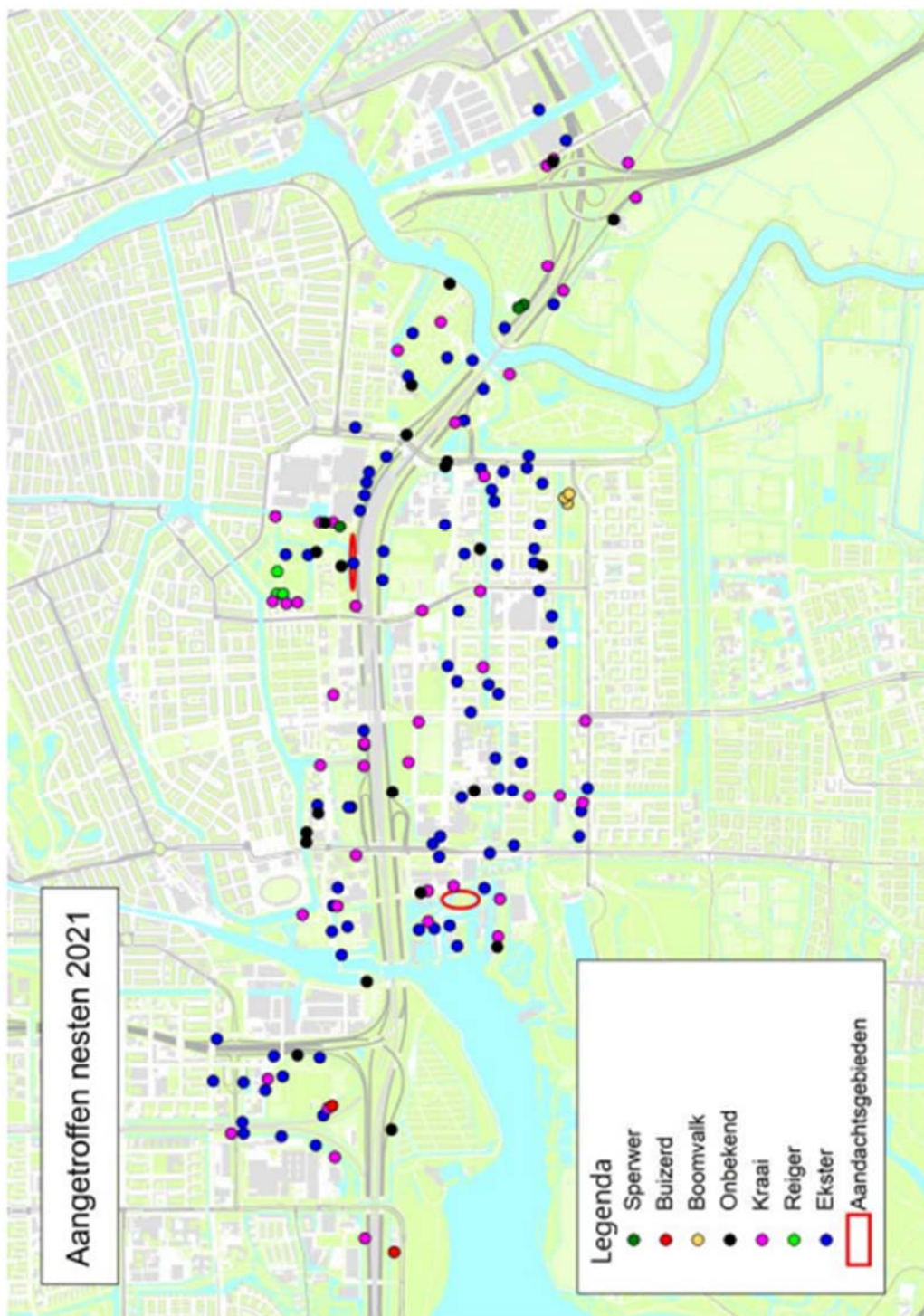
## **3.2.2 Soorten**

Hieronder is in figuren weergegeven waar zich de belangrijkste (functies voor) soorten binnen het plangebied van Zuidasdok bevinden. Deze informatie komt uit het meest recente onderzoek dat in 2020 en 2021 is uitgevoerd. De focus ligt hierin op vooral vleermuizen en (roof)vogels omdat deze soorten het grootste effect zullen ondergaan als gevolg van de werkzaamheden. De insteek van de verschillende (monitorings)onderzoeken verschilt. Als aanvullende informatie geeft Figuur 3 de aangetroffen vliegroutestructuren voor vleermuizen in het onderzoek van 2015/2016 weer. Deze informatie is ook meegenomen omdat de huidige ontheffing Wnb hierop gebaseerd is. In Figuur 4 zijn de meeste recente onderzoeksresultaten voor (roof)vogels uit 2021 weergegeven. Figuur 5 t/m Figuur 11 geven de belangrijkste resultaten uit het vleermuisonderzoek van 2021 weer.

In de beschrijving van de mogelijke effecten van de wijzigingen van het wTB is uitgegaan van deze figuren.



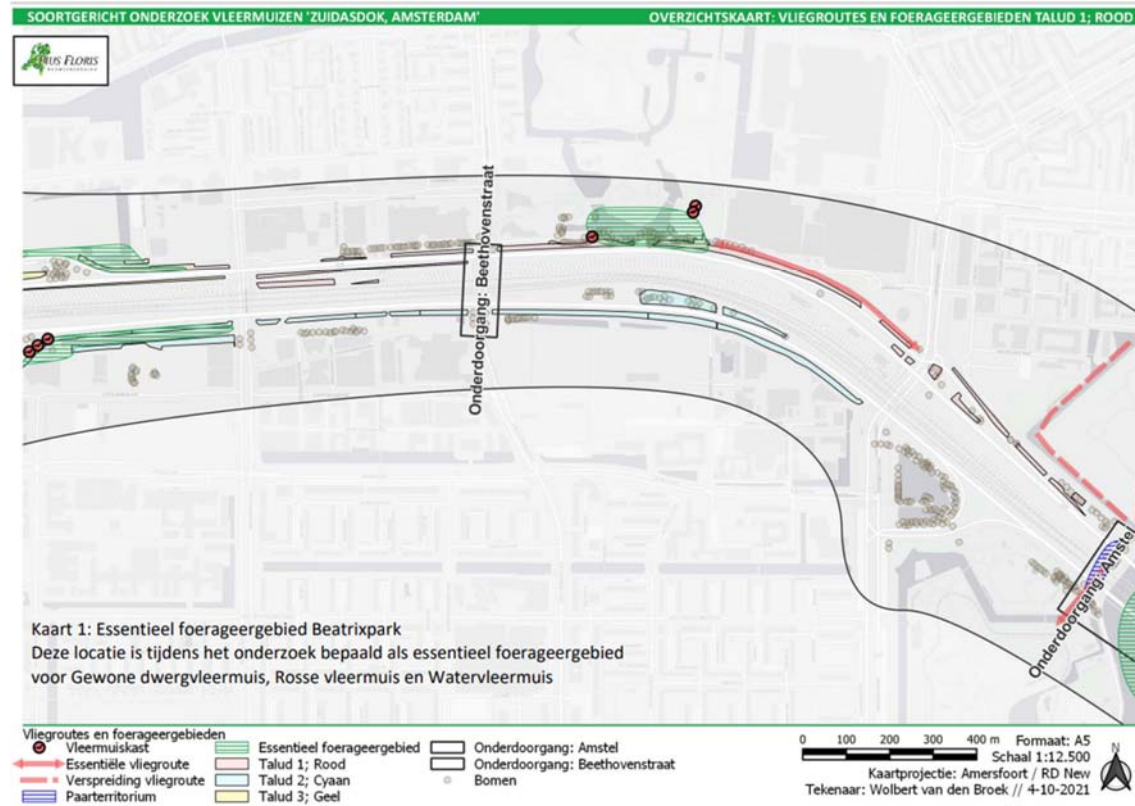
Figuur 3. Netwerk van vliegroutestructuren in en rondom het Zuidasdokgebied. Bron: rapportage Ecoresult (2016).



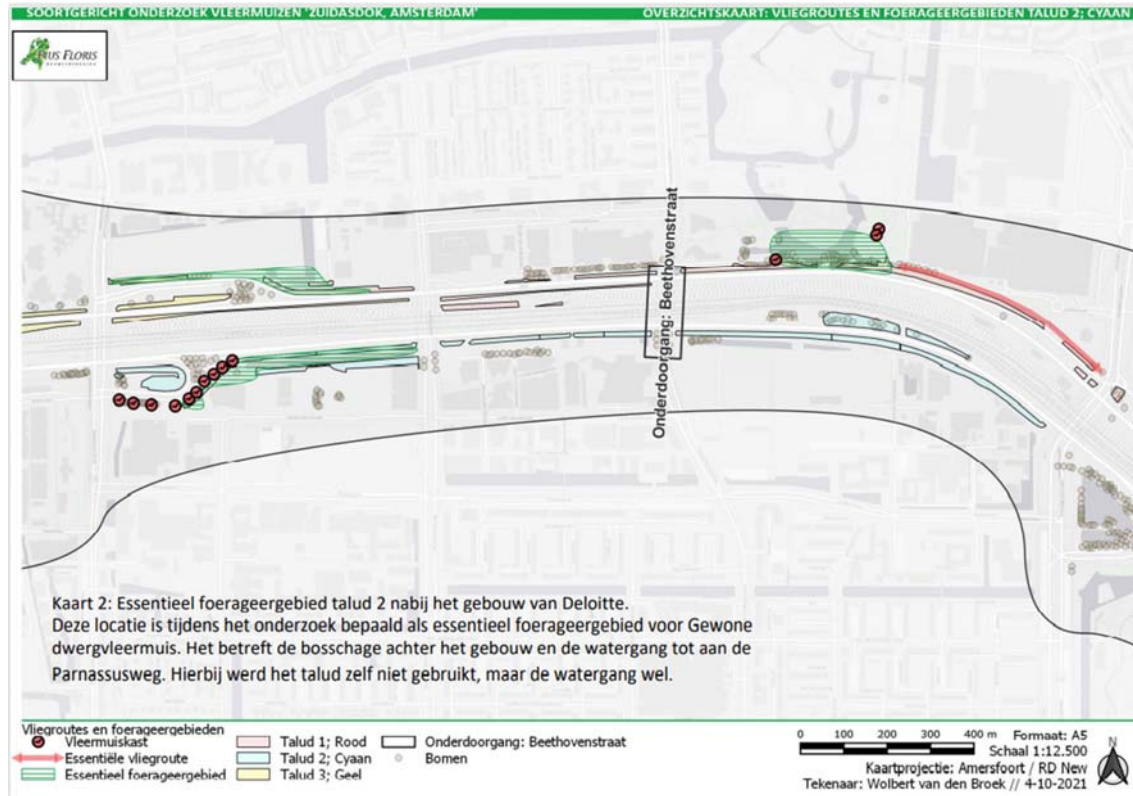
Figuur 4. Overzicht mogelijke (roof)vogelnesten. Bron: rapportage vervolgonderzoek roofvogels, Zuidas-Zuidasdok gebied 2021, gemeente Amsterdam.

Bij Figuur 4 is het belangrijk om te noemen dat het niet uitgesloten kan worden dat aanwezige nesten van bijvoorbeeld ekster of kraai ook gebruikt kunnen worden door broedvogels met jaarrond beschermd nest. Het kan dus niet worden uitgesloten dat die nesten wel in gebruik zijn.

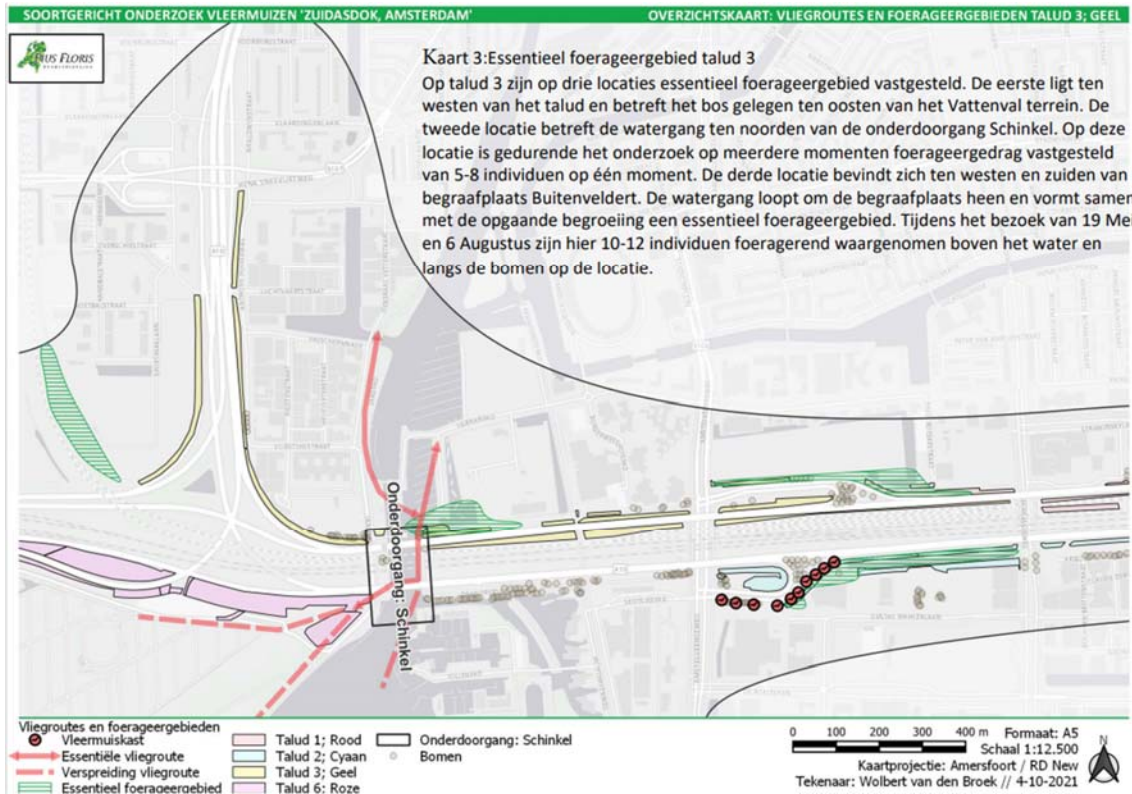
In 2021 zijn echter maar een aantal daadwerkelijke roofvogelnesten aangetroffen. Jaarlijks wordt monitoring naar roofvogelnesten uitgevoerd en wordt de potentie van het plangebied geïnventariseerd.



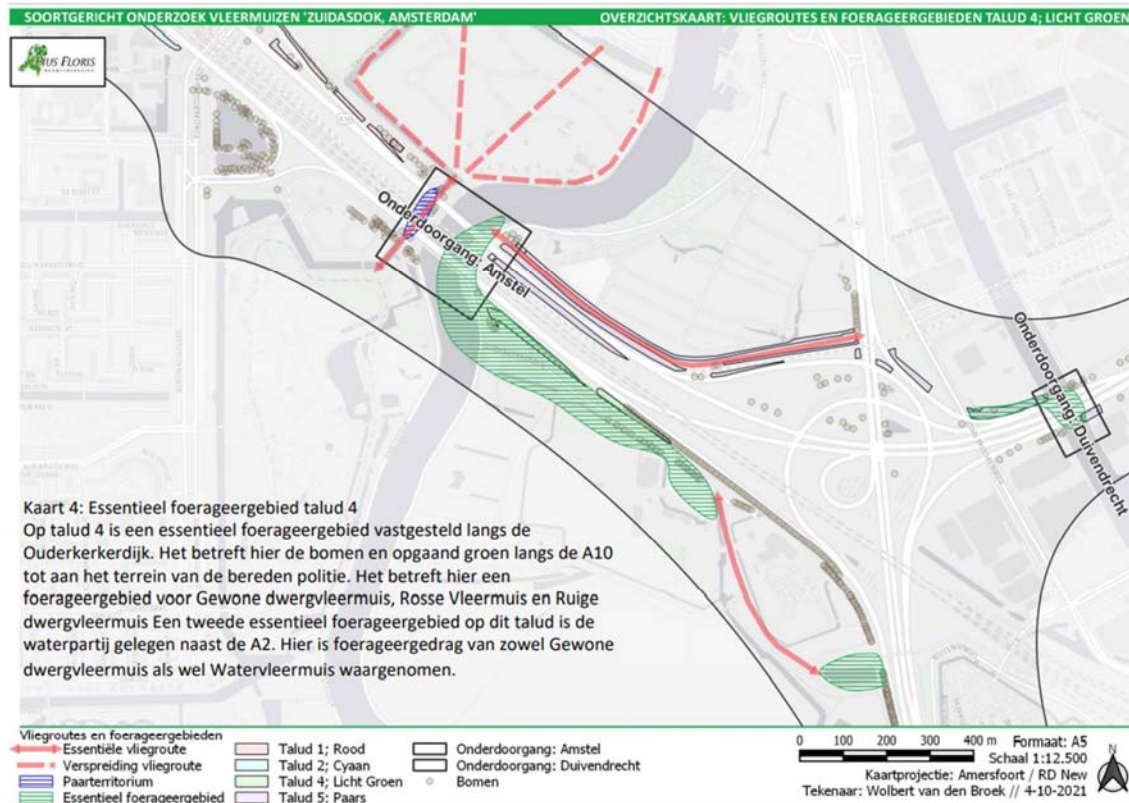
Figuur 5. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuisen, kaart 1. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.



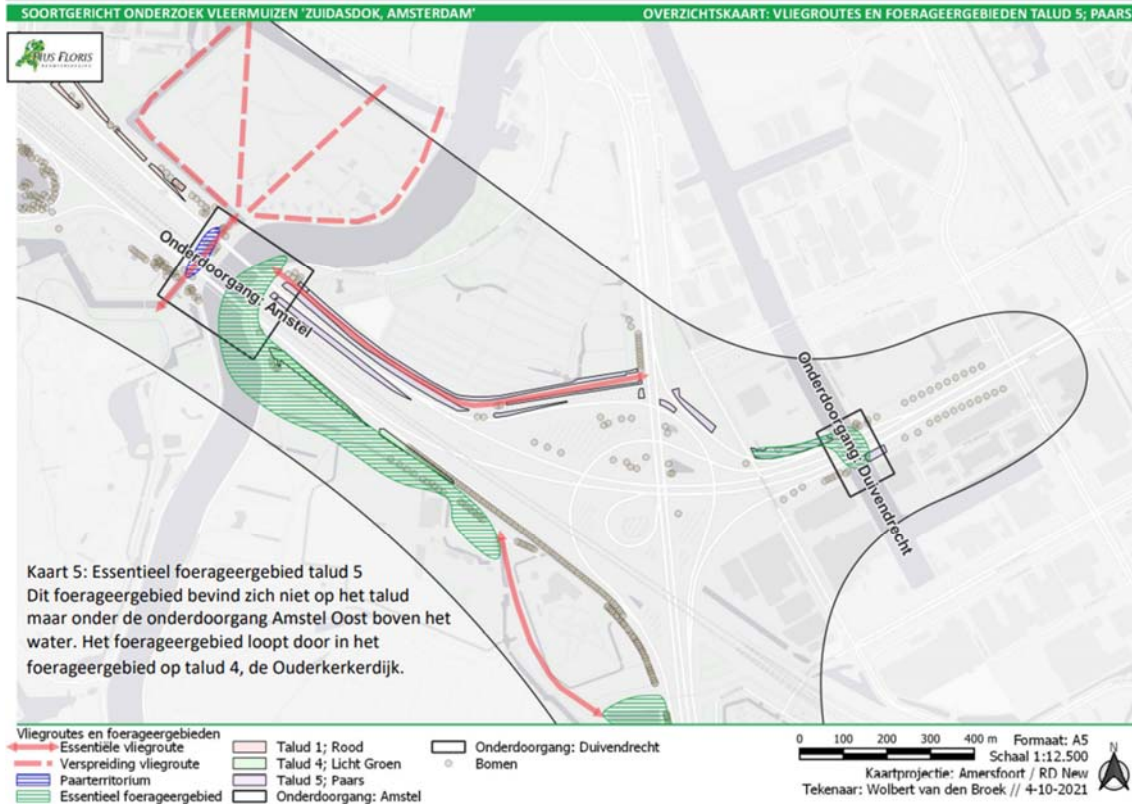
Figuur 6. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuizen, kaart 2. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.



Figuur 7. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuizen, kaart 3. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.

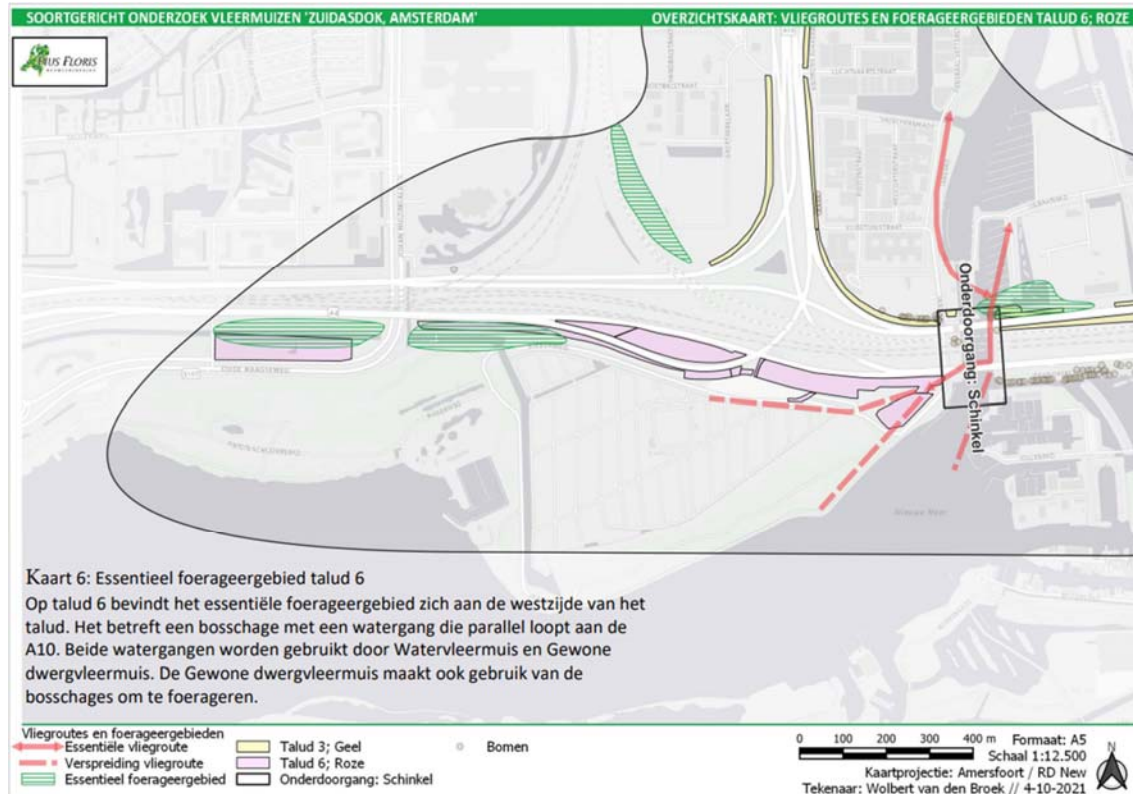


Figuur 8. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuisen, kaart 4. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.

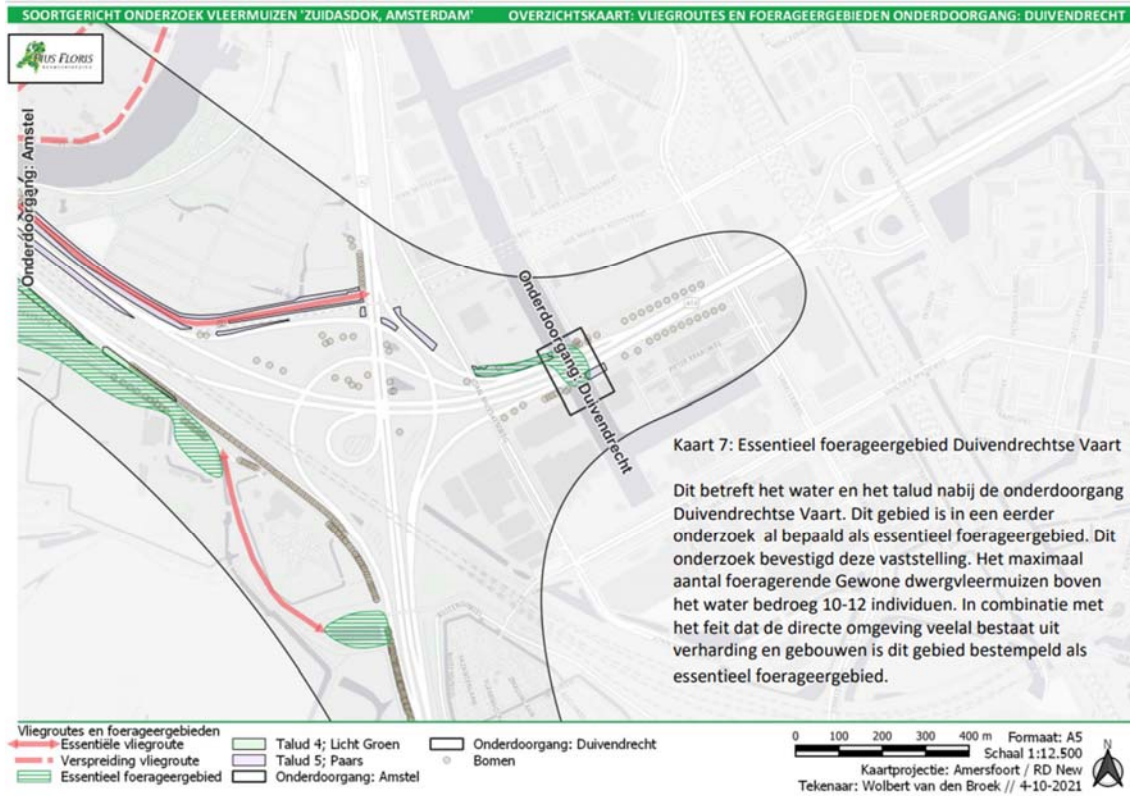


*Figuur 9. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuizen, kaart 5. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.*





Figuur 10. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuizen, kaart 6. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.




Figuur 11. Waarnemingen van het vleermuisonderzoek door Pius Floris in 2021 met de daarbij aangetroffen functies voor vleermuizen, kaart 7. Bron: Rapportage Pius Floris, 2021.

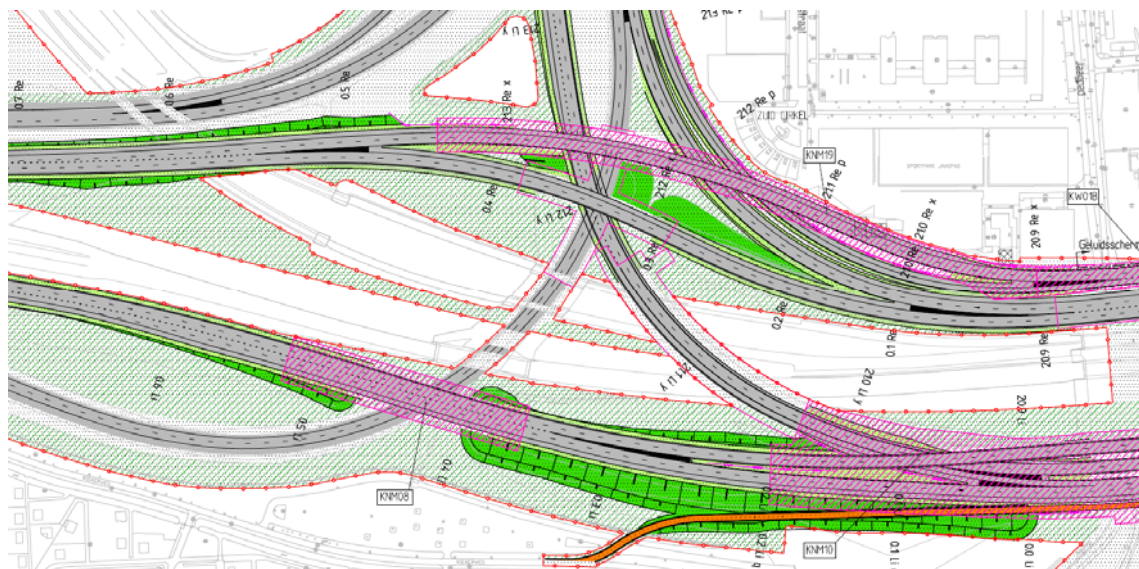
### 3.3 Generieke wijzigingen wTB, effectbeschrijving

Voor het thema natuur en ecologie zijn de volgende wijzigingen van belang:

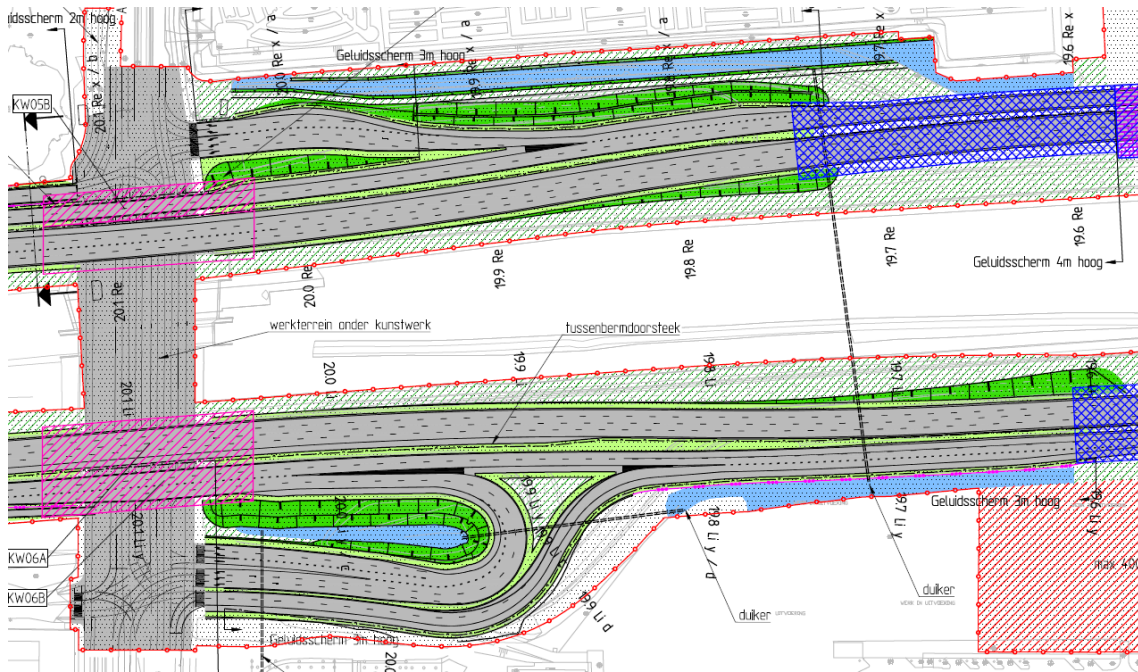
***In het wTB wordt, onder voorwaarden, mogelijk gemaakt dat (naast de grondkerende constructies die op de detailkaarten van het TB en wTB staan aangegeven), in plaats van taluds grondkerende constructies kunnen worden toegepast. Daar waar er (geo)technisch redelijkerwijs geen andere oplossing mogelijk is, kunnen in afwijking van hetgeen op de detailkaarten is weergegeven grondkerende constructies worden toegepast.***

Door deze wijziging wordt het mogelijk gemaakt om taluds die in het TB zijn ingepast (geheel of gedeeltelijk) te vervangen door grondkerende constructies. Ter indicatie zijn hieronder uitsnedes opgenomen van de detailkaarten bij het TB, waarop zichtbaar is waar zich taluds bevinden in het plangebied. In het gedeelte van het tracé waar de tunnel wordt gerealiseerd is geen sprake van taluds.

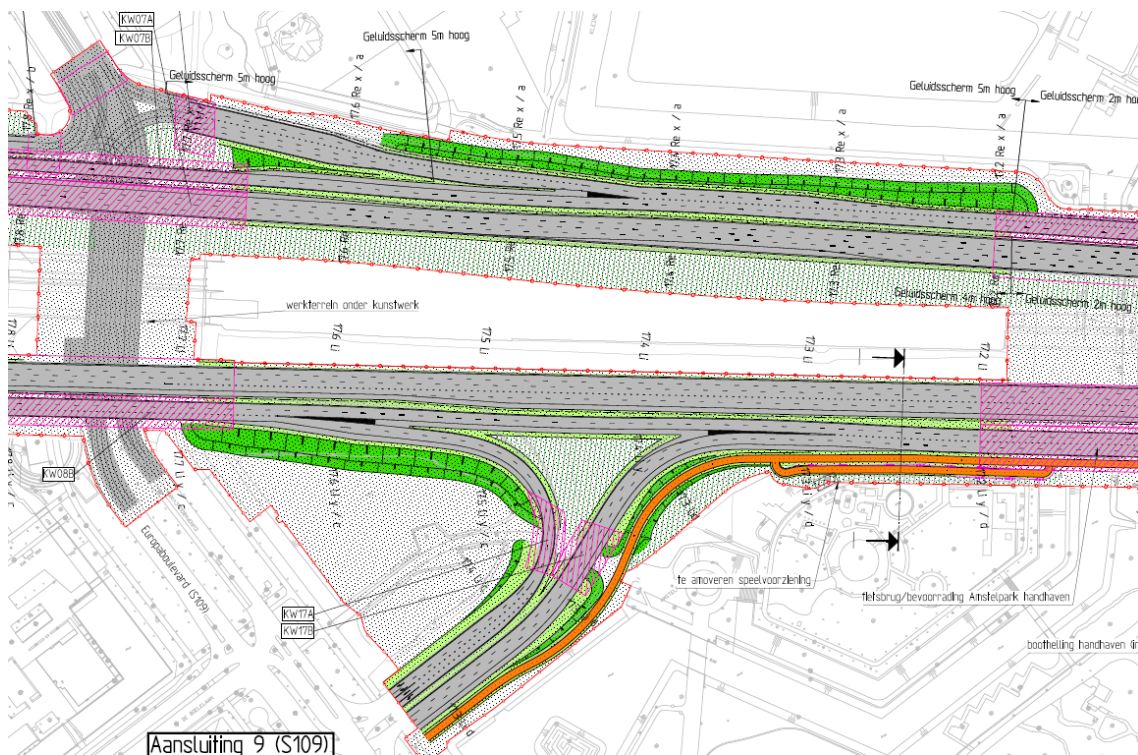
 Maatregelvlak Verkeersdoeleinden, Talud



Figuur 12 Detailkaart TB Knooppunt De Nieuwe Meer



Figuur 13 Detailkaart TB Aansluiting S108



Figuur 14 Detailkaart TB Aansluiting S109



*Figuur 15 Detailkaart TB Knooppunt Amstel*

Indien de aannemer, wegens ruimtegebrek, een talud (gedeeltelijk) moet vervangen door een grondkerende constructie, dient de aannemer deze wijziging technisch te onderbouwen en aan te tonen dat het realiseren van een talud technisch onmogelijk is zonder een deel van het hoogteverschil op te vangen middels een grondkerende constructie. Daarnaast toont de aannemer aan wat de effecten van de wijziging zijn op de inpassing en hoe deze effecten worden gemitigeerd of gecompenseerd. Dit dient de aannemer zowel kwalitatief als kwantitatief te onderbouwen. Deze onderbouwing dient de aannemer voor te leggen aan de opdrachtgever. Alleen na akkoord van de opdrachtgever wordt deze wijziging verwerkt in het ontwerp.

Voorts betekent toepassing van een grondkerende constructie in plaats van een talud niet direct dat er minder ruimte voor een groene inrichting overblijft. In het geval van een talud kan vegetatie op de helling van het talud worden geplant, wat leidt tot een groene inrichting en functies voor o.a. vleermuizen kan bieden. De functie van de nog aanwezige (ongekapte) taluds is ook weergegeven in Figuur 5 t/m Figuur 11. Deze figuren laten duidelijk zien dat de taluds ten noorden en ten zuiden van de A10 op meerdere plekken in het plangebied van Zuidasdok dienen als essentieel foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten. De essentiële foerageergebieden zijn aangetroffen op de taluds waar een combinatie van vegetatie (bomen, rietvegetatie, houtsingel, ruigte begroeiing, bosschage) en een watergang of waterpartij aanwezig is. Deze combinatie is van essentieel belang voor de aanwezige vleermuissoorten in het plangebied.

In het geval van het realiseren van een grondkerende constructie zal de hellingshoek van het talud verdwijnen, maar zal naast de constructie een (beperkte) ruimte op maaiveldhoogte overblijven. In het wTB is, net als in het TB, voorgeschreven dat bij noodzakelijke grondkerende constructies gewerkt moet worden met begroeiende keerwanden. In de meeste gevallen blijft er dan ook ruimte voor een groene inrichting, en zal het realiseren van een grondkerende constructie leiden tot beperkt verlies van groene ruimte. Echter zal er wel sprake zijn van verlies van opgaande begroeiing en dus mogelijke aantasting van functies voor aanwezige soorten. Op basis van het uitgevoerde soortgericht onderzoek naar vleermuizen is bekend waar zich essentiële foerageergebieden en vliegroutes voor vleermuizen bevinden. Verschillende soorten vleermuizen zorgen er ook voor dat er verschillende typen foerageergebieden zijn. Opgaande

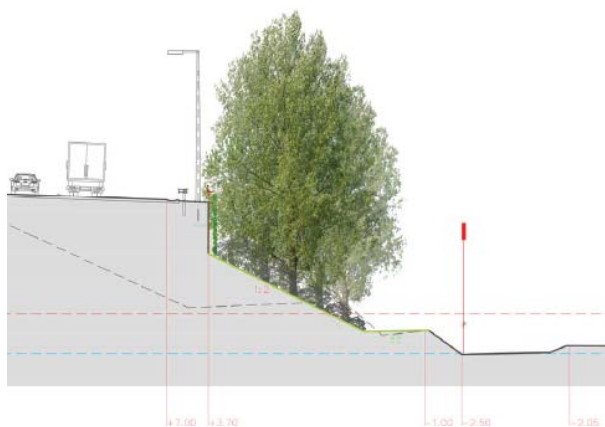
bepanting kan dus noodzakelijk zijn. Opgaande lijnvormige elementen kunnen dienen als vliegroute voor vleermuizen. Zowel het aantasten van essentiële foerageergebieden als essentiële vliegroutes is ontheffingsplichtig en dient gemitigeerd dan wel gecompenseerd te worden. Doordat er kap van de bomen op de taluds beoogd is dient er daarna onderzocht te worden wat de functie na kap voor vleermuizen is. In algemene zin wordt verwacht dat bij de aanleg van taluds (ook al zijn deze wellicht kleiner dan in de huidige situatie) meer gebruik kan worden gemaakt van opgaande bepanting. Bij het gebruik van grondkerende constructies zal die opgaande begroeiing naar verwachting verloren gaan. Op locaties waar zich in de huidige situatie essentiële foerageergebieden en vliegroutes bevinden kan het gebruik van grondkerende constructies dus leiden tot een grotere aantasting dan wanneer taluds worden gerealiseerd. Beide oplossingen zullen echter leiden tot een bepaalde mate van aantasting ten opzichte van de huidige situatie.

Op grond van het TB komen enkele taluds die als foerageergebied of vliegroute worden gebruikt te vervallen. De locaties waar op grond van het wTB het realiseren van grondkerende constructies in plaats van taluds kan leiden tot een (extra) negatieve aantasting zijn vooral gelegen bij de Duivendrechtsevaart, Amstel/Kleine Wetering en de Schinkel (zie Figuur 6 t/m Figuur 11). Het gaat hier om essentiële foerageergebieden bij de Duivendrechtsevaart, Amstel en ten westen van de Beethovenstraat, en om (essentiële) vliegroutes bij de knooppunten en de Schinkel.

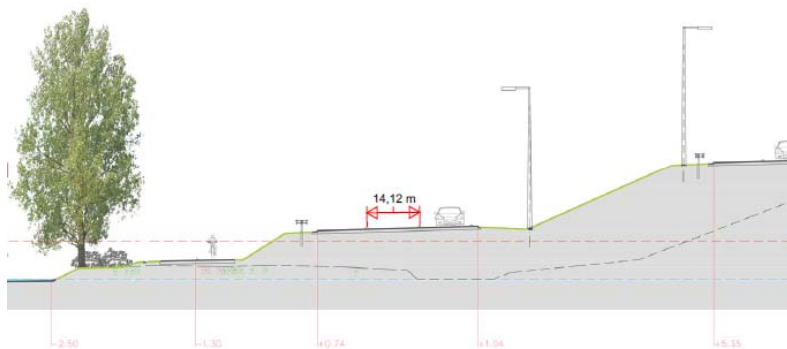
Ook kan er sprake van een “versmalling” ten opzichte van de huidige taluds (zie Figuur 16 t/m Figuur 18) zijn. Dit kan ertoe leiden dat het essentieel foerageergebied wordt verkleind en hierdoor de functie wordt aangetast of mogelijk zelfs verdwijnt. Dit zal leiden tot mogelijke negatieve effecten voor de vleermuizen die gebruik maken van het essentiële foerageergebied. Ook kan het gebruik van grondkerende constructies leiden tot bijvoorbeeld barrièrewerking voor vogels en vleermuizen. Indien de grondkerende constructies gecombineerd wordt met een groen talud wordt verwacht dat dit niet zal leiden tot negatieve effecten.

Bij de onderbouwing door de aannemer van de noodzaak voor een grondkerende constructie, dient de landschappelijke inpassing tevens uitgewerkt te zijn, mede gericht op de functies voor aanwezige soorten.

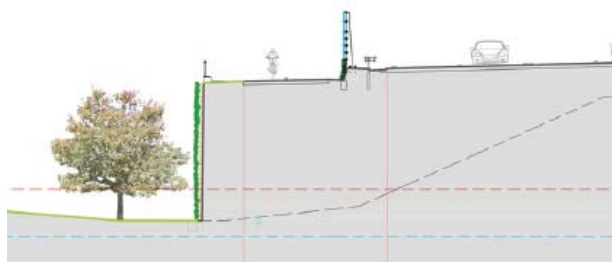
In onderstaande illustraties zijn visualisaties opgenomen van de verschillende mogelijkheden om hoogteverschillen in het terrein te overbruggen: respectievelijk een combinatie van een talud en een grondkerende constructie, een talud, en een grondkerende constructie met indicatieve groene inrichting.



Figuur 16. Combinatie talud en grondkerende constructie.



Figuur 17 Taluds



Figuur 18 Grondkerende constructie

**Maatregelvlakken kunstwerken: de mogelijkheid dat kunstwerken met maximaal 10% van de oppervlakte van het maatregelvlak buiten het maatregelvlak kunnen komen.**

Bij het overschrijven van een maatregelvlak van een kunstwerk is het mogelijk dat dit effect heeft op beschermde soorten of functies die zijn waargenomen; deze functies kunnen dan aangetast worden of zelfs verloren gaan. Dit kan dus ook mogelijk invloed hebben op de mitigerende en compenserende maatregelen, waarbij overschrijding de mogelijkheden voor herplant of mitigatie kan beperken. Gezien de beperkte omvang van de overschrijdingen die mogelijk worden gemaakt, zal de impact op beschermde soorten of functies en op de mogelijkheden voor herplant of mitigatie minimaal zijn. Van de bepaling mag voorts alleen gebruik worden gemaakt als er geen nadelige gevolgen voor de omgeving zijn. Als de aannemer van deze mogelijkheid gebruik maakt zal hij dan ook moeten aantonen dat dit technisch noodzakelijk is en hoe de impact wordt beperkt of gemitigeerd.

## 3.4 Specifieke wijzigingen wTB, effectbeschrijving

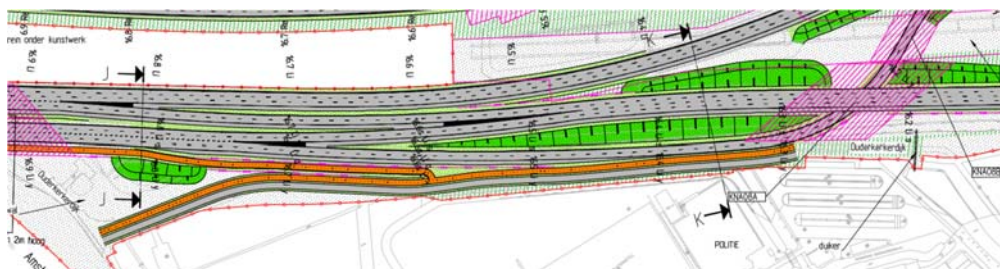
### Algemeen

In het TB staat aangegeven dat bij de landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing bestaande beplanting zoveel mogelijk wordt behouden of hersteld. Nieuwe beplanting wordt gerealiseerd op locaties waar dit niet mogelijk is. In het wTB zijn geen wijzigingen opgenomen waarvoor het nodig is om meer vegetatie te verwijderen.

### 1 Fietsstraat Ouderkerkerdijk

In het TB was bij de Ouderkerkerdijk een situatie voorzien waarbij er een losliggend fietspad werd toegevoegd. Daarvoor zou de watergang plaatselijk moeten worden versmald. In verband met op die locatie aanwezige essentiële kabels en leidingen is dat niet inpasbaar. In het wTB is daarom de Ouderkerkerdijk opgenomen als een fietsstraat met auto te gast.

Figuur 19 geeft de situatie zoals deze in het TB was voorzien weer. Figuur 20 geeft de situatie zoals deze nu in het wTB is voorzien weer.



Figuur 19. Situatie bij het fietspad bij de Ouderkerkerdijk in het TB.





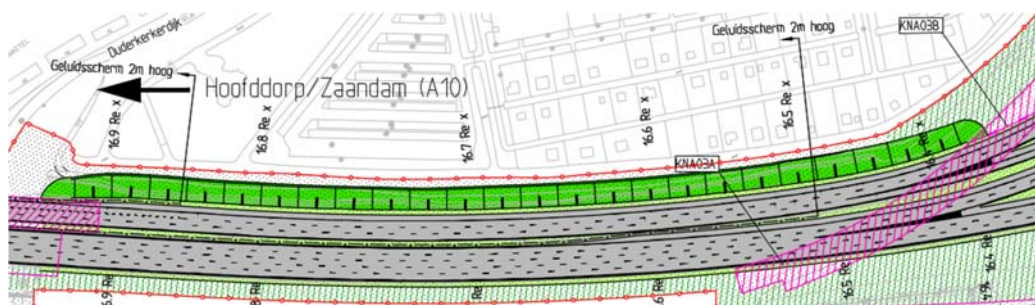
Figuur 20. Situatie bij het fietspad bij de Ouderkerkerdijk in het wTB.

Op Figuur 20 is te zien dat het ruimtebeslag voor de fietsstraat smaller is dan de weergegeven weg met fietspad in Figuur 19. Het ruimtebeslag is hierdoor op locatie dus kleiner. Voor de in het TB beoogde situatie in Figuur 19 zou een watergang worden versmald. Dit is in de wTB- situatie niet meer aan de orde. Ook is het in de wTB-situatie mogelijk om ten zuiden van de fietsstraat de huidige landschappelijke inpassing met groen en water intact te laten dan wel terug te brengen.

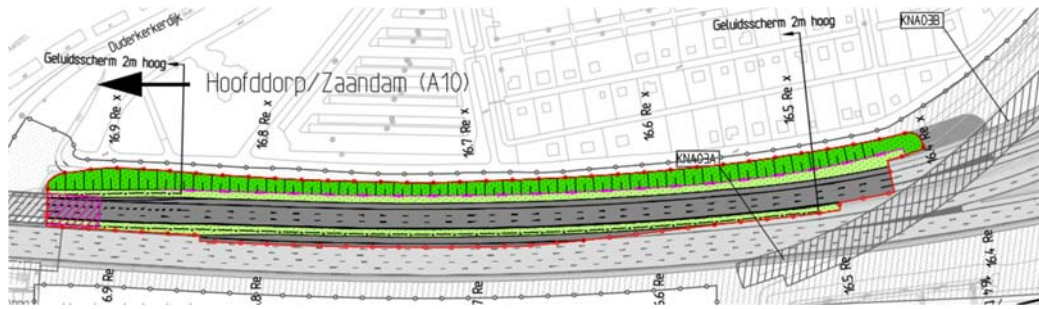
De in het wTB beoogde situatie, vergeleken met de in het TB beoogde situatie, heeft een minder negatief effect op de mogelijk aanwezige natuurwaarden omdat het ruimtebeslag door asfalt kleiner is en de aanwezige watergang blijft behouden of wordt hersteld. Op Figuur 9 is weergegeven dat zich op deze locatie een essentieel foerageergebied, en in het verlengde van de Ouderkerkerdijk een vliegrouwe, bevindt. Ook loopt dit essentieel foerageergebied door een deel van het NNN. Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden dienen mitigerende maatregelen genomen te worden om deze functies in stand te houden. Hierbij kan gedacht worden aan het werken buiten de kwetsbare perioden van vleermuizen, minimaal gebruik van verlichting of gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting en het gebruik van schermen tussen de werkzaamheden en het talud. Doordat de wTB situatie leidt tot minder ruimtebeslag en behoud van groen/water dan de TB situatie worden directe extra negatieve effecten op aanwezige natuurwaarden in de uiteindelijke situatie hier niet verwacht.

## 2 Noordelijke hoofdrijbaan ter hoogte van Amstelglorie – Realiseren extra vluchtstrook 200m

De extra vluchtstrook wordt gerealiseerd ter plekke van Amstelglorie over een lengte van 200 meter (zie Figuur 22).



Figuur 21. Locatie en ontwerp van de situatie rond de hoofdrijbaan en vluchtstrook bij Amstelglorie in het TB.



Figuur 22. Locatie en ontwerp van de situatie rond de hoofdrijbaan en vluchstrook bij Amstelglorie in het wTB.

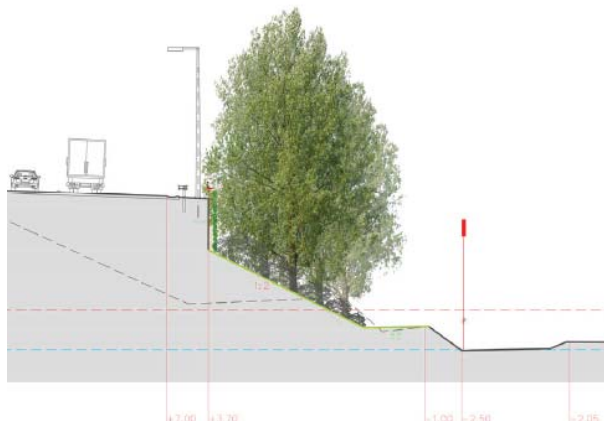
In Figuur 9 is weergegeven dat op deze locatie, in het talud ten noorden van de A10 tussen de Amstel en Knooppunt Amstel zich een essentiële vliegroute voor vleermuizen bevindt. Het talud is hierdoor van essentieel belang als verbindingzone langs tuinpark Amstelglorie en de A10 vanaf de Jan Vroegopsingel tot aan de A2. Het gaat hier om een essentiële vliegroute die wordt gebruikt door meerdere vleermuissoorten. Naast de aanwezigheid van de essentiële vliegroute voor vleermuizen is hier in 2021 ook een actief broedgeval en een oud nest van de beschermde sperwer aangetroffen (zie Figuur 23). Het talud is onderdeel van de Ecologische structuur en het tuinpark zelfs is onderdeel van de Hoofdgroenstructuur van Amsterdam. Om een robuuste inpassing te realiseren is een mitigerende maatregel voor landschappelijke inpassing opgenomen om te werken met een grotere plantmaat bomen op het resterende talud. Dit wordt als voorwaarde opgenomen bij de herplant die op grond van artikel 13 van het TB binnen het plangebied plaats zal vinden.



Figuur 23. Vastgestelde roofvogelnesten in het plangebied van ZAD in 2021. Bron: rapportage vervolgonderzoek roofvogels, gemeente Amsterdam 2021.

De realisatie van de vluchstrook zorgt voor een beperkte aantasting van de beoogde herplant van bomen in het landschapsplan omdat het talud aan de omgevingszijde smaller wordt, in combinatie met een grondkerende constructie (zie onderstaande visualisatie, Figuur 24).

De voorziene beplantingsstrook wordt circa 30% smaller als gevolg van de vluchtstrook. Dit betekent dat er op deze plek minder ruimte zal zijn voor het realiseren van vegetatie en er een minder robuuste inpassing mogelijk van Tuinpark Amstelglorie. Het uitvoeren van deze wijziging van leiden tot negatieve effecten op de aanwezige functies en mogelijk zelfs leiden tot aantasting of verlies van de essentiële vliegrouete voor vleermuizen. Ook gaat het sperwernest verloren bij deze werkzaamheden. Het kappen van de bomen met de sperwernesten was echter ook al beoogd in het TB. De sperwernesten zijn echter pas in 2021 aangetroffen, en waren dus nog niet bekend ten tijde van het opstellen van het TB.



*Figuur 24 Combinatie talud en grondkerende constructie*

De aanwezige soorten kunnen mogelijk hinder ondervinden van de beoogde wijziging. Omdat dit echter om een kleine versmalling van het talud gaat wordt verwacht dat dit geen grote gevolgen heeft voor de aanwezige functies. Negatieve effecten kunnen echter niet volledig worden uitgesloten. Om deze reden dienen mitigerende maatregelen genomen te worden om de aanwezige essentiële vliegrouete functioneel te houden tijdens en na de werkzaamheden. Hierbij kan gedacht worden aan het afschermen van de werkzaamheden met schermen en zorgen voor een zo groen mogelijke inrichting in de uiteindelijke situatie.

### **3 Parallelrijbaan links bij Amstel – Vergroten maatregelvlak kunstwerk KW10b om poeren voor kunstwerk te realiseren**

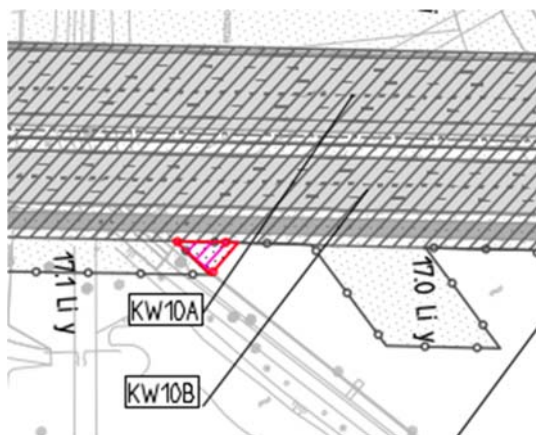
Aan de westelijke oever van de Amstel steekt een poer onder het kunstwerk uit buiten de TB-grens. Deze poer bevindt zich echter onder water (zie roze gearceerde deel in Figuur 26). Omdat de Amstel en aan de westkant, de Kleine Wetering, belangrijke functies voor vleermuizen bieden (zie Figuur 9) is het van belang dat er rekening wordt gehouden met (voorkomen van) verstoring van deze soorten. Zo dient er dus op een vleermuisvriendelijke manier te worden gewerkt en dient dit te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. In het TB was de poer ook al onder water aanwezig. Nadat de poer is gerealiseerd worden geen effecten meer verwacht. Tijdens de werkzaamheden dient wel rekening te worden gehouden met eventueel aanwezige vissen en amfibieën. In het kader van de zorgplicht dient bij de aanleg van de poeren in de Amstel vertroebeling van het water zo veel mogelijk voorkomen te worden. De werkzaamheden dienen rustig opgestart te worden en er dient één richting op gewerkt te worden zodat eventueel

aanwezige vissen en amfibieën veilig kunnen vluchten. Hiermee wordt het verwonden van eventuele aanwezige soorten voorkomen.

*Op dit moment worden hier geen aanvullende maatregelen voorzien voor natuur en ecologie.*



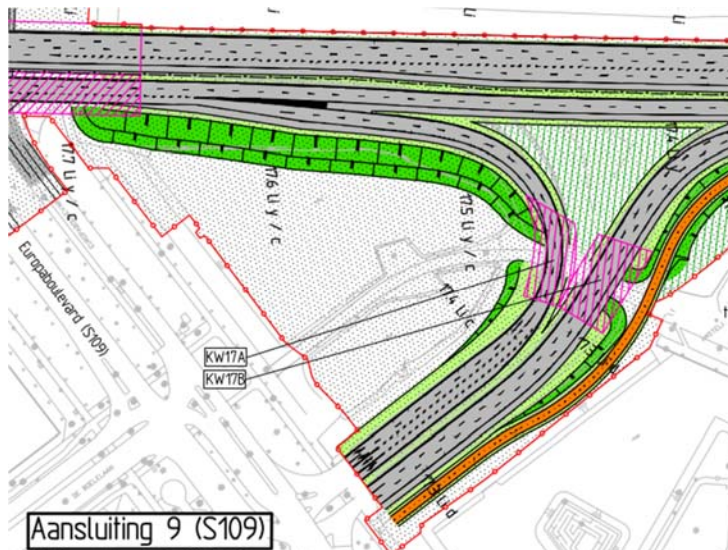
*Figuur 25. Locatie en ontwerp van de situatie rond de overschrijding van maatregelvlak KW10b in het TB.*



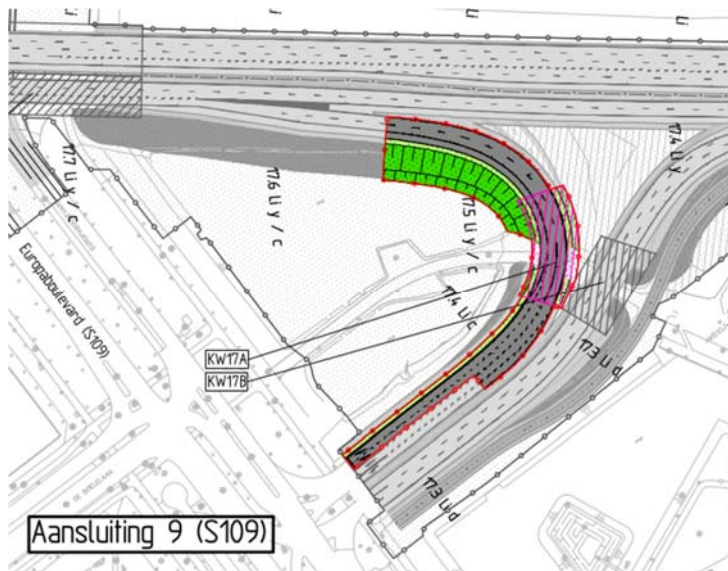
*Figuur 26. Locatie en ontwerp van de situatie rond de overschrijding van maatregelvlak KW10b in het wTB.*

#### **4 Parallelrijbaan links bij afrit 9 – Verlengen vluchtstrook over kunstwerk A17 en aanpassen breedte maatregelvlak**

Bij de S109 Zuid wordt de vluchtstrook over kunstwerk 17A aangepast en wordt ook het maatregelvlak aangepast. De situatie zoals beoogd in het TB is weergegeven in Figuur 27.



Figuur 27. Locatie en ontwerp van de situatie rond S109 Zuid in het TB.



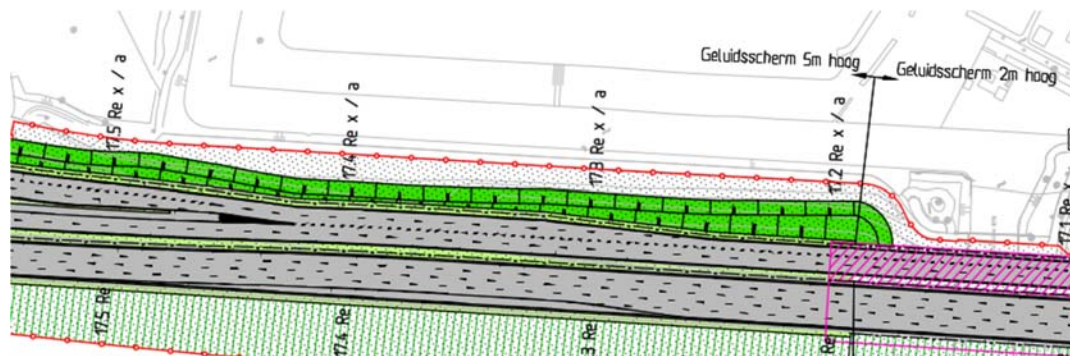
Figuur 28. Locatie en ontwerp van de situatie rond S109 Zuid in het wTB.

Figuur 28 geeft de situatie weer zoals deze in het wTB is beoogd. Hierop is te zien dat een deel van de berm verdwijnt, de grasberm wordt smaller. Uit het vleermuisonderzoek van 2021 is gebleken dat deze locatie geen specifieke functie voor aanwezige vleermuissoorten heeft. Wel zijn hier nesten van algemene broedvogels aangetroffen, welke ook mogelijk geschikt zijn voor nesten van jaarrond beschermde broedvogels. In 2021 zijn hier maar bepaalde nesten van roofvogels aangetroffen (Figuur 4 en Figuur 23). Het kappen van deze bomen was ook al in het TB beoogd. De kap dient dan buiten het broedseizoen plaats te vinden. Door het gedeeltelijk verdwijnen van vegetatie is het mogelijk dat beschermde soorten en functies worden aangetast. Doordat in de nieuwe situatie ook minder ruimte is voor groen en vegetatie kunnen hier dus ook minder mitigatiemaatregelen genomen worden. Echter, de impact is minimaal omdat in de betreffende berm weinig tot geen groen was voorzien en omdat het hier gaat om een versmalling. De beoogde taluds blijven wel behouden. In het huidige mitigatieplan is het

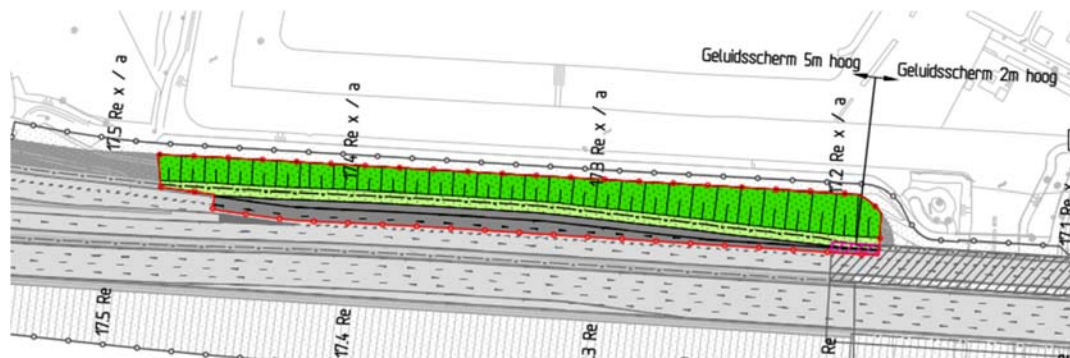
realiseren van natuurvriendelijke oevers genoemd. Omdat de wijziging geen invloed heeft op de taluds blijft het realiseren van natuurvriendelijke oevers mogelijk.

### 5 Noordelijke parallelrijbaan ter hoogte van afrit S109 Noord - Realiseren extra vluchtstrook

Tussen de Rozenoordbrug en afrit 9 wordt een vluchtstrook gerealiseerd, en verschuift het geluidsscherm. Figuur 29 geeft de situatie hoe deze beoogd was in het TB. De Rozenoordbrug loopt over de Kleine Wetering. Dit is een belangrijke locatie voor ecologie door de aanwezige ecologische waarden (aanwezigheid essentiële vliegroute vleermuizen en paarverblijf gewone dwergvleermuis). Deze vliegroute en paarverblijf dienen in stand gehouden te worden in de nieuwe situatie. Aan de overzijde van de Amstel bevindt zich ook een belangrijk essentieel foerageergebied voor vleermuizen dat ook zo goed mogelijk in standgehouden dient te worden. In de situatie uit het wTB (Figuur 30) zal het ruimtebeslag van de snelweg toenemen door het realiseren van de vluchtstrook. Doordat het talud wordt aangepast aan de nieuwe ligging van de vluchtstrook en niet smaller wordt, blijft er vergelijkbare ruimte aanwezig voor beplanting. Ook is uit het vleermuisonderzoek van 2021 gebleken dat dit talud geen directe functie heeft voor vleermuizen (zie Figuur 5). Wel bevinden zich bij de Rozenoordbrug en bij de afrit nesten van algemene broedvogels die ook geschikt kunnen zijn voor roofvogels. Deze nesten bevinden zich echter buiten het wijzigingsgebied.



Figuur 29. Locatie en ontwerp van de situatie rond de realisatie van de vluchtstrook tussen de Rozenoordbrug en afrit 9 in het TB.



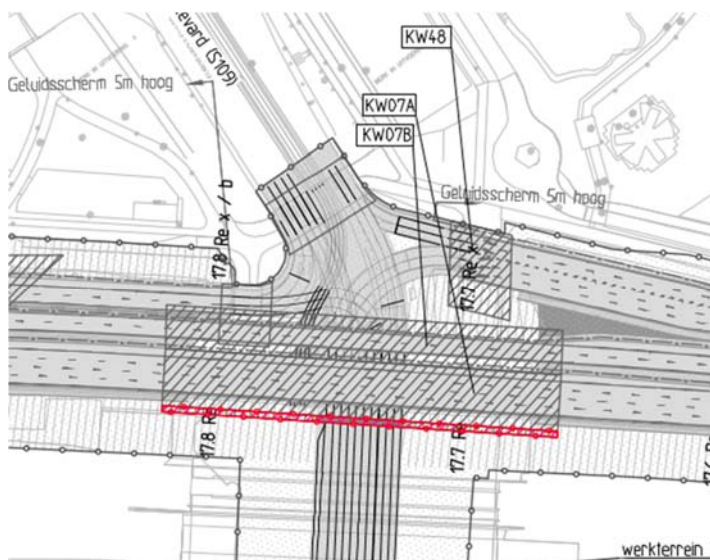
Figuur 30. Locatie en ontwerp van de situatie rond de realisatie van de vluchtstrook tussen de Rozenoordbrug en afrit 9 in het wTB.

## 6 KW07a – Europaboulevard Noord - vergroten maatregelvlak om poeren te realiseren.

Voor het realiseren van de poeren onder het kunstwerk is werkruimte nodig buiten de grenzen van het TB. In het wTB is het maatregelvlak in verband daarmee aangepast.



Figuur 31. Locatie en ontwerp van de situatie rond KW07a Europaboulevard Noord in het TB.



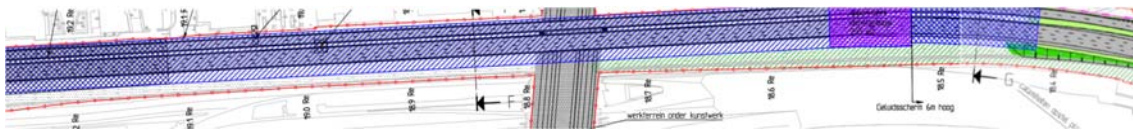
Figuur 32. Locatie en ontwerp van de situatie rond KW07a Europaboulevard Noord in het wTB.

Op Figuur 32 is te zien dat het maatregelvlak is vergroot zodat de poeren er binnen vallen in de nieuwe situatie volgens het wTB. In 2016 is in de nabijheid van deze locatie een vliegroutestructuur voor vleermuizen aangetroffen, deze bevindt zich echter ten zuiden van de A10 en bevindt zich op ruimte afstand van het vergrote maatregelvlak. Uit het vleermuisonderzoek van 2021 is gebleken dat direct ten westen van de kruising van de A10 en de Europaboulevard een essentiële vliegroute aanwezig is (zie Figuur 5). Dit betekent dat tijdens de werkzaamheden ervoor gezorgd moet worden dat de aanwezige vliegroutestructuur behouden blijft. Dit kan gedaan worden door te werken buiten de kwetsbare periode van

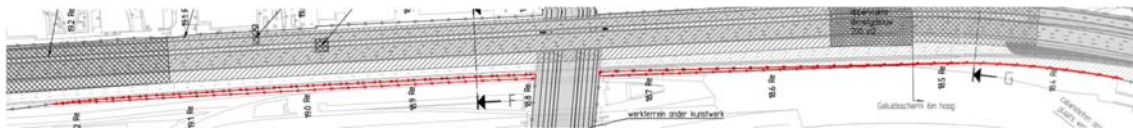
vleermuizen en gebruik te maken van bijvoorbeeld vleermuisvriendelijke verlichting en schermen waarmee de werkzaamheden kunnen worden gescheiden van de omgeving. Verwacht wordt dat deze wijzigingen in de uiteindelijke situatie geen (extra) effect zullen hebben op beschermde soorten en functies omdat het hier om een zeer stedelijk gebied gaat en de wijziging t.o.v. het TB marginaal is (het realiseren van de poeren was in het TB al voorzien).

### **7 Noordelijke hoofdrijbaan, spoorzijde – Wijziging TB grens om voldoende ruimte te bieden voor het verleggen van rijstroken tijdens realisatie**

Dit betreft slechts een gering extra ruimtebeslag aan de spoorzijde van de huidige hoofdrijbaan. De verstoring en ruimte voor groene inrichting wijzigt hier niet ten opzichte van het TB.



*Figuur 33 . Locatie en ontwerp van de situatie van het verleggen van rijstroken tijdens realisatie in het TB.*



*Figuur 34 Locatie en ontwerp van de situatie van het verleggen van rijstroken tijdens realisatie in het wTB.*

### **8 en 10 Zuidelijke tunnelbuis - Overschrijding maatregelvlak open tunnelbak ZW en ZO**

Uit monitoring die in de periode voorafgaand aan het wTB is uitgevoerd, is gebleken dat er hogere grondwaterstanden zijn dan eerder was voorzien. Daarom blijkt het nodig om de open tunnelbak aan weerszijden van de zuidelijke tunnelbuis verder door te trekken. Daarmee wordt voorkomen dat er wateroverlast in de tunnel ontstaat.

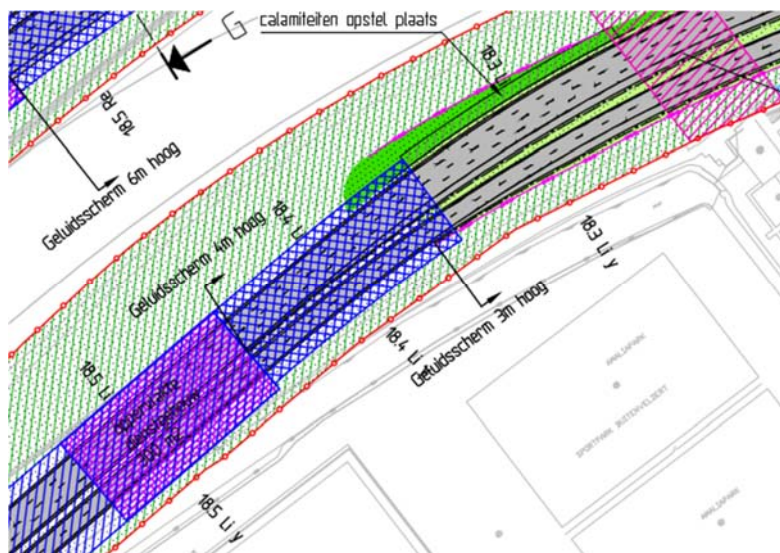
In samenhang daarmee moet de locatie van de calamiteitenopstelplaats aan de zuidoostzijde wijzigen. Deze wordt zover mogelijk doorgeschoven naar het kunstwerk over de Vivaldipassage.

Aan de zuidwestzijde is direct ten zuiden van de tunnelbak een watergang aanwezig. De inpassing van deze watergang is essentieel voor het watersysteem. De minimale breedte van deze watergang is 6 meter.

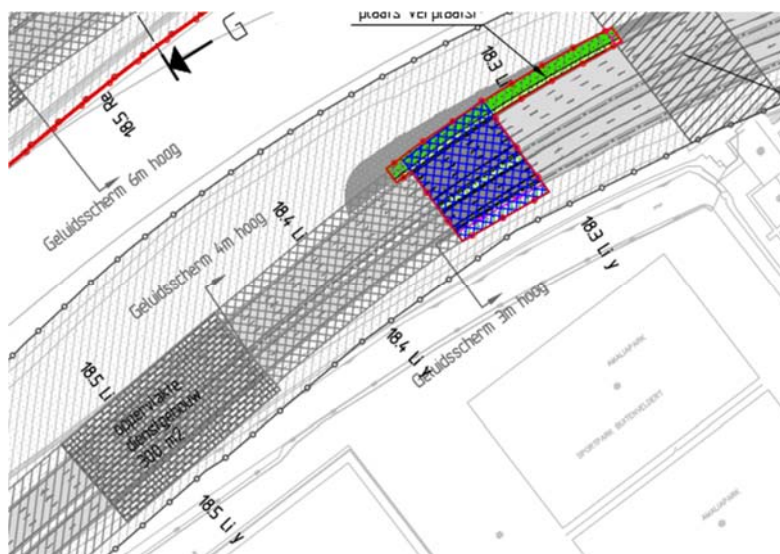
Dit betreft een wijziging zonder effect op de inpassing van vegetatie en het ruimtelijk beeld. De aanwezige waarnemingen uit het verleden in de buurt (boomvalknest in 2016, vliegroutestructuur vleermuizen 2016) zullen niet in grotere mate worden aangetast dan in het TB. In het vleermuisonderzoek van 2021 is een essentieel foerageergebieden bij het Beatrixpark, ten noorden van de A10, voor verschillende vleermuissoorten aangetroffen (zie Figuur 5). Dit essentieel foerageergebied ligt ook gedeeltelijk binnen de Hoofdgroenstructuur van Amsterdam. Het foerageergebied bevindt zich echter daar waar parklandschap met oudere bomen en de watergang aanwezig is. Zo lang dit parklandschap en de watergang behouden blijft worden er geen permanente effecten op deze aanwezige functies verwacht. Wel dient tijdens de werkzaamheden rekening gehouden te worden met verstoring. Om dit zo veel mogelijk te



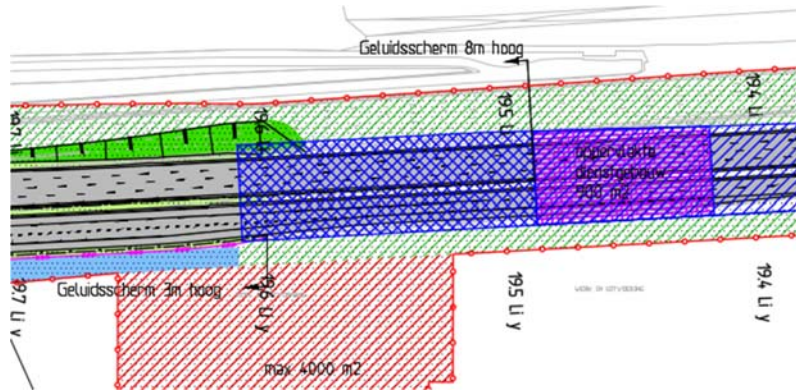
voorkomen dient rekening gehouden te worden met de kwetsbare perioden van vleermuizen en de werkzaamheden zo goed mogelijk afgeschermd te worden.



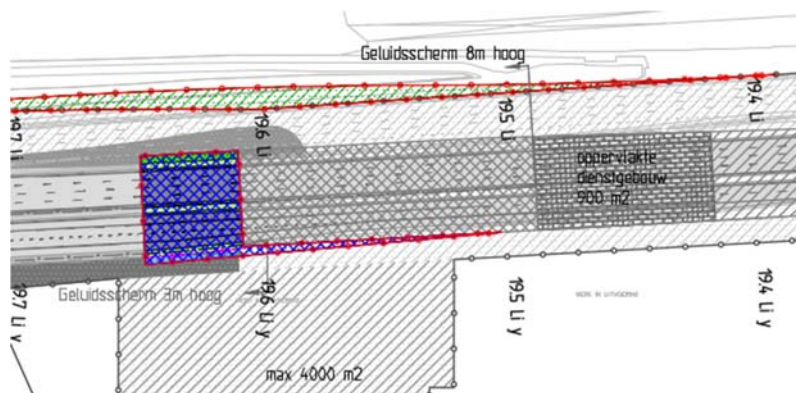
Figuur 35 Situatie TB Zuidelijke tunnelbuis ZO



Figuur 36 Situatie wTB Zuidelijke tunnelbuis ZO



Figuur 37 Situatie TB Zuidelijke tunnelbuis ZW



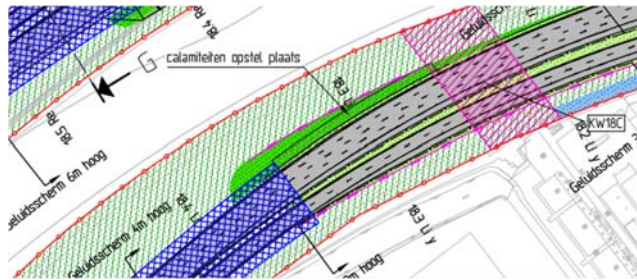
Figuur 38 Situatie wTB Zuidelijke tunnelbuis ZW

## 9 Hoofdrijbaan links bij Vivaldipassage – Wijzigen locatie Calamiteiten Opstel Plaats

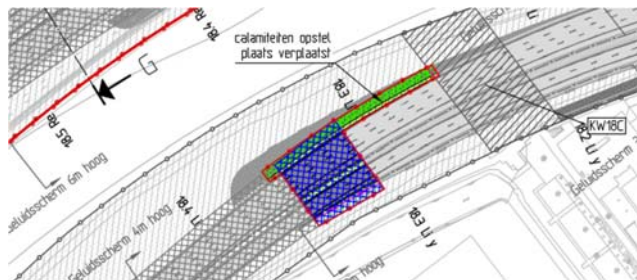
De beoogde calamiteiten opstelplaats (wrakkenterrein) bij de zuidelijke hoofdrijbaan tussen de tunnelmond en Vivaldipassage wordt verplaatst, maar blijft hetzelfde ruimtebeslag houden. De opstelplaats wordt geïntegreerd in de open tunnelbak, welke langer wordt. Het verkeer blijft hierdoor iets langer onder maaiveld.

In de nabije omgeving van deze locatie is een nest aanwezig dat geschikt is voor broedvogels met jaarrond beschermd nest en bevindt zich een aandachtsgebied. Dit aandachtsgebied betekent dat er geen compleet beeld van deze locatie is i.v.m. onbegaanbaar terrein of een dichte begroeiing. In 2016 is, ten zuiden van de A10, een vliegroutestructuur voor gewone dwergvleermuis aangetroffen (zie Figuur 3). In het vleermuisonderzoek van 2021 is een essentieel foerageergebieden bij het Beatrixpark, ten noorden van de A10, voor verschillende vleermuissoorten aangetroffen (zie Figuur 5). Het foerageergebied bevindt zich echter daar waar parklandschap met oudere bomen en de watergang aanwezig is. Zo lang dit parklandschap en de watergang behouden blijft worden er geen effecten op deze aanwezige functies verwacht. Wel dient tijdens de werkzaamheden rekening gehouden te worden met verstoring. Om dit zo veel mogelijk te voorkomen dient rekening gehouden te worden met de kwetsbare perioden van vleermuizen en de werkzaamheden zo goed mogelijk afgeschermd te worden. Door deze wijziging wordt niet meer beplanting aangetast dan in het TB. De calamiteiten opstelplaats komt

in plaats van begroeiing met gras. Verwacht wordt dat deze aanpassing geen grote negatieve gevolgen zal hebben voor eventueel aanwezige soorten.



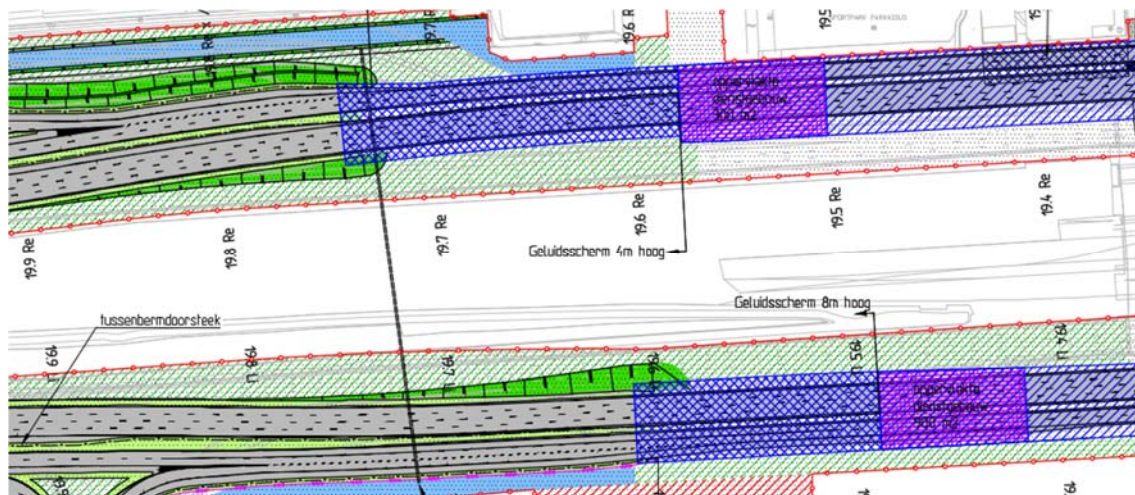
Figuur 39 Situatie TB locatie calamiteiten opstelplaats



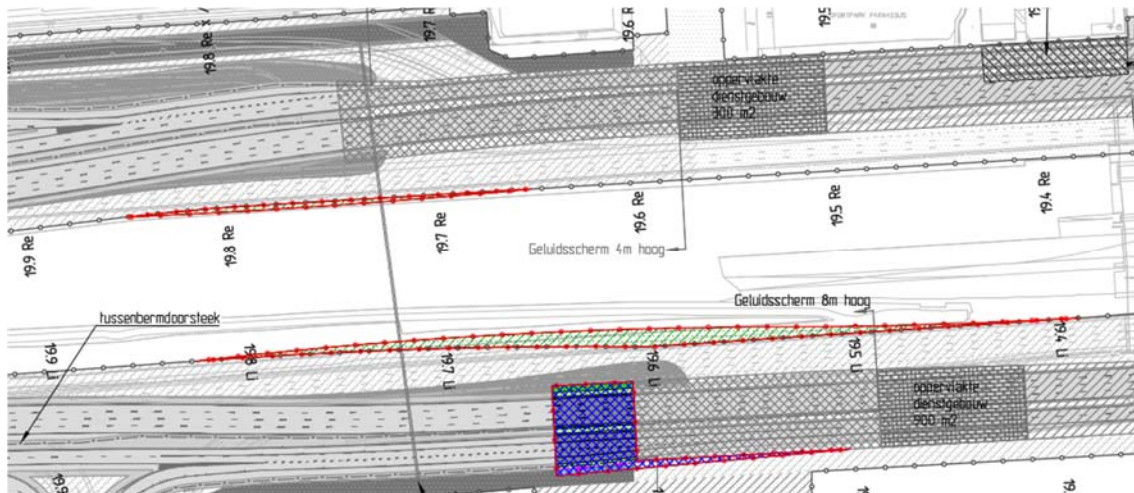
Figuur 40 Situatie wTB calamiteiten opstelplaats

### 11 Noordelijke en zuidelijke hoofdrijbaan, spoorzijde - Wijziging TB grens om voldoende ruimte te bieden voor het verleggen van rijstroken tijdens realisatie

Dit betreft slechts een gering extra ruimtebeslag aan de spoorzijde van de huidige hoofdrijbaan. De verstoring en ruimte voor groene inrichting wijzigt hier niet ten opzichte van het TB.



Figuur 41 Locatie en ontwerp van de situatie van het verleggen van rijstroken tijdens realisatie in het TB.

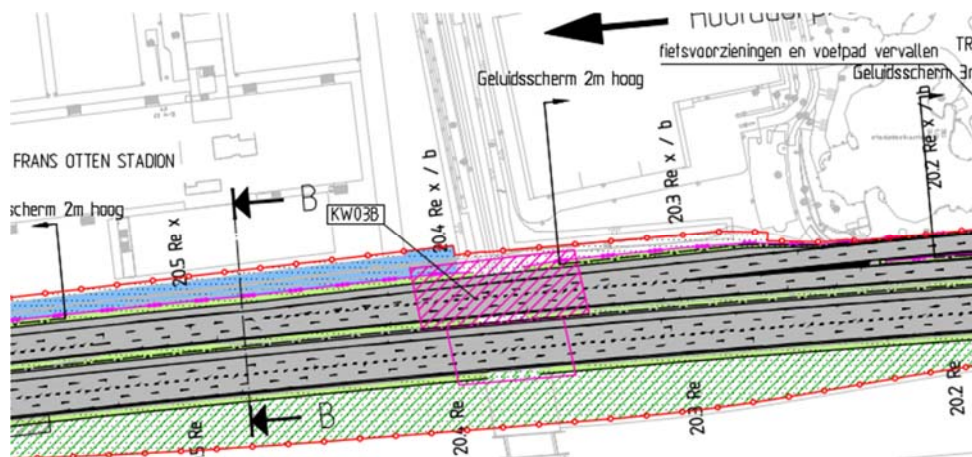


Figuur 42 Locatie en ontwerp van de situatie van het verleggen van rijstroken tijdens realisatie in het wTB.

## 12 Parallelrijbaan rechts bij toerit 8 – Vervangen taperinvoeger door rechts invoegende rijstrook, ten koste van vluchtstrook.

De taperinvoeger wordt vervangen door een rechts invoegende vluchtstrook. Hier is echter geen sprake van een toename van asfalt. De beoogde eindsituatie blijft gelijk als gevolg van het wTB (Figuur 44). Er gaat geen vegetatie (extra) verloren en de ruimte voor herplant wordt niet kleiner. Op deze locatie is in 2019 wel een vliegroute voor vleermuizen aangetroffen, ook al is het talud hier gekapt (Figuur 45). In het vleermuisonderzoek van 2021 zijn hier geen functies voor vleermuizen waargenomen (zie Figuur 7). Omdat er geen vegetatie extra verloren gaat kunnen negatieve extra effecten uitgesloten worden. Wel is het van belang dat in een ecologisch werkprotocol wordt opgenomen hoe wordt omgegaan met de aanwezige vliegroute en hoe deze tijdens de werkzaamheden zo min mogelijk verstoord wordt.

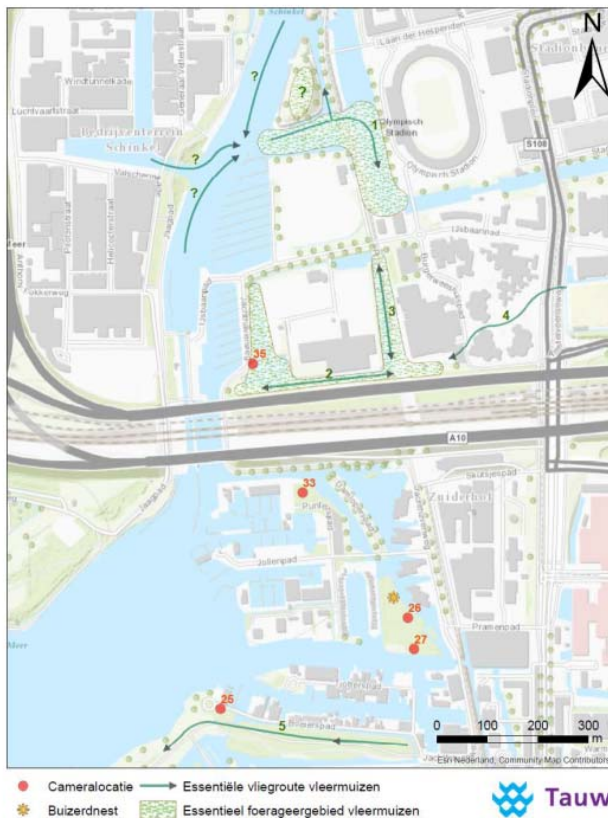
Op dit moment worden hier geen aanvullende maatregelen voorzien.



Figuur 43. De taperinvoeger zoals opgenomen op de plankaart bij het TB.



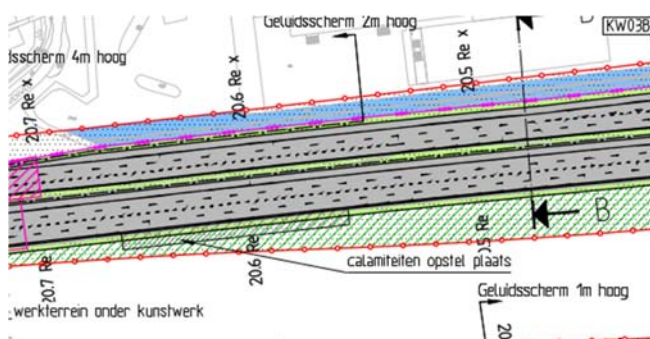
Figuur 44. Beoogde situatie ter plekke van de te vervangen taperinvoeger zoals opgenomen op de plankaart bij het wTB.



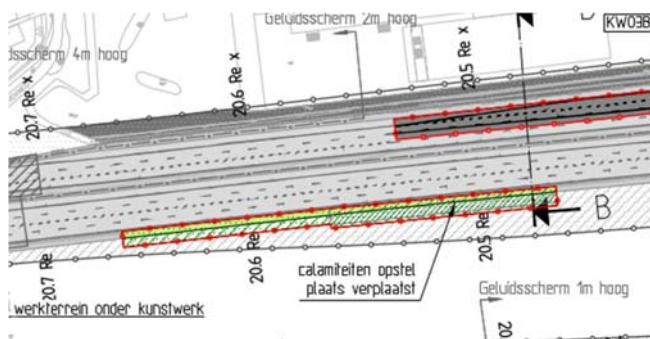
Figuur 45. Resultaten van het soortgericht onderzoek uitgevoerd door Tauw in 2019. Bron: rapportage SGO MER Verdi, 2020.

### 13 Hoofdrijbaan rechts, na tunnelmond – Meer richting tunnelmond realiseren Calamiteiten Opstel Plaats

In het wTB is de calamiteiten opstelplaats bij de Schinkelbrug verplaatst in de richting van de tunnelmond. In Figuur 46 is de locatie uit het TB opgenomen. In Figuur 47 is te zien dat de nieuwe beoogde locatie naar het oosten is verplaatst. De wijziging zal hier niet leiden tot (extra) verlies van vegetatie. Op deze locatie zijn geen nesten van broedvogels met jaarrond beschermd nest aangetroffen. Ten noorden van de A10 is echter wel een essentiële vliegroute voor vleermuizen aangetroffen (Figuur 45). Ter hoogte van deze locatie bevindt zich een vliegroute voor vleermuizen van oost naar west. Ook biedt de Schinkel een essentieel foerageergebied voor vleermuizen (onderzoek 2021, zie Figuur 7). In de nabije omgeving zijn wel meerdere nesten aangetroffen die geschikt zijn voor broedvogels met jaarrond beschermd nest. Zolang deze locatie, waar de bestaande functies aanwezig zijn, blijft gehandhaafd zal er geen negatief effect op deze functie plaatsvinden. Wel kunnen aanwezige soorten tijdens de werkzaamheden verstoord worden. In het ecologisch werkprotocol dient daarom opgenomen te worden hoe versterking zo veel mogelijk beperkt wordt. Het handhaven van de functies dient een plek te krijgen in het mitigatieplan en ecologisch werkprotocol. Hierin dient vooral ingegaan te worden op het behoud van de functie voor vleermuizen door bijvoorbeeld te werken buiten de kwetsbare perioden voor vleermuizen en het afschermen van de werkzaamheden.



Figuur 46. Locatie en ontwerp van de situatie rond de calamiteiten opstelplaats bij Schinkelbrug in het TB.



Figuur 47. Locatie en ontwerp van de situatie rond de calamiteiten opstelplaats bij Schinkelbrug in het wTB.

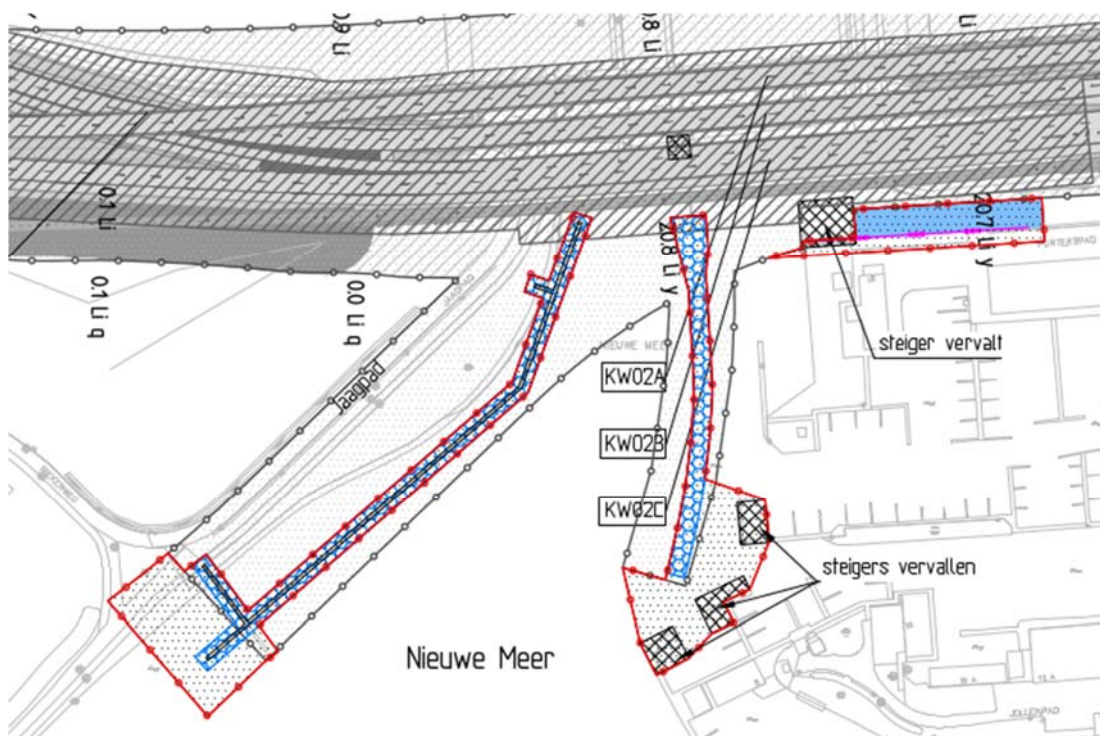
### 14,15 en 16 Nieuwe Meer - Verdiepen watergang, verplaatsen en verlengen geleidewerk en aanpassen wachtplaatsvoorzieningen voor beroeps- en recreatievaart.

In verband met het bouwen van de nieuwe zuidelijke Schinkelbrug, moeten er in de vaarweg van de Nieuwe Meer richting de Schinkel enkele voorzieningen voor de scheepvaart worden aangepast.

Het geleidewerk aan de oostzijde van het vaarwater dat noodzakelijk is voor de nautische veiligheid moet worden verplaatst en verlengd. Dit geleidewerk dient ervoor om vaarverkeer van en naar jachthaven te scheiden van doorvarende schepen op de Schinkel.

De wachtplaatsvoorzieningen voor beroeps- en recreatievaart aan de westzijde van het vaarwater, die gebruikt worden voor het aanleggen tijdens het wachten op de sluis/brug, moeten worden aangepast.

Door de bouw van een van de pijlers van de nieuwe zuidelijke Schinkelbrug blijft er onvoldoende ruimte over voor de doorvaart van een (maatgevend) woonschip tussen de ligplaatsen ten noorden van de Schinkelbruggen en de Nieuwe Meer. Om deze doorvaart te kunnen garanderen, moet de watergang parallel aan de A10, tussen de Jachthavenweg en het Punterspad, worden verdiept zodat deze kan worden benut bij het verplaatsen van woonschepen. De woonschepen varen in de toekomstige situatie direct langs de oostelijke oever en steken dan eerst deze watergang in en kunnen vervolgens richting de Nieuwe Meer worden verplaatst (Figuur 48).



Figuur 48. De huidige constructies worden verplaatst en aangepast binnen de blauw gearceerde maatregelvlakken. In het oosten, ten zuiden van de A10, wordt een watergang verdiept en een damwand geslagen.

Deze voorzieningen worden grotendeels gerealiseerd binnen het NNN-gebied Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel. Er is echter geen sprake van aantasting van oppervlakte van NNN en er wordt geen nieuwe vorm van gebruik mogelijk gemaakt. Verder is de westelijke oever van de Schinkel en de te verdiepen watergang onderdeel van de Ecologische structuur van Amsterdam.

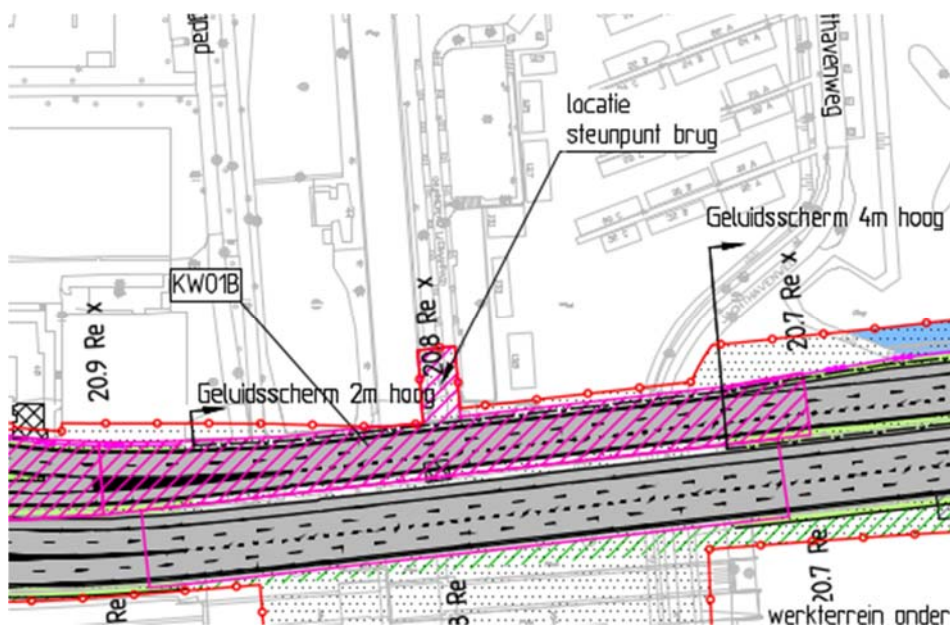
Het Schinkelgebied biedt een belangrijke functie als vliegroute voor vleermuizen (Figuur 7). Ook wordt het water ten noorden van de A10 gebruikt om te foerageren en is hier essentieel foerageergebied aanwezig. De huidige constructies worden verwijderd, en de nieuwe zijn iets langer. Dit betekent dat een deel van het water niet meer geschikt zal zijn als foerageergebied voor vleermuizen. Echter, omdat het hier om een kleine vergroting gaat en er nog voldoende water aanwezig blijft wordt verwacht dat de negatieve gevolgen beperkt zijn, maar niet afwezig. Het is van belang dat de werkzaamheden worden uitgevoerd volgens een ecologisch werkprotocol waarin o.a. rekening wordt gehouden met de kwetsbare perioden en functies voor vleermuizen, het gebruik van licht en geluid. Tijdens de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met eventueel aanwezige vissen en amfibieën. In het kader van de zorgplicht dient bij werkzaamheden vertroebeling van het water zo veel mogelijk voorkomen te worden. De werkzaamheden dienen rustig opgestart te worden en er dient één richting op gewerkt te worden zodat eventueel aanwezige vissen en amfibieën veilig kunnen vluchten. Hiermee wordt het verwonden van eventuele aanwezige soorten voorkomen

Daar waar de watergang wordt verdiept en de damwand geslagen bevindt zich een talud met laag opgaande begroeiing. Voor het verdiepen van de watergang wordt dit talud verwijderd. Dit zorgt ervoor dat er lokaal minder groen aanwezig is. Dit zal effect hebben op de functionaliteit van de waargenomen vliegroutes. Om negatieve effecten zo veel mogelijk te voorkomen dienen mitigerende maatregelen genomen te worden. Hierbij kan gedacht worden aan het werken buiten de kwetsbare periode van vleermuizen, het afschermen van de werkzaamheden en het gebruiken van vleermuisvriendelijke verlichting of minimale verlichting.

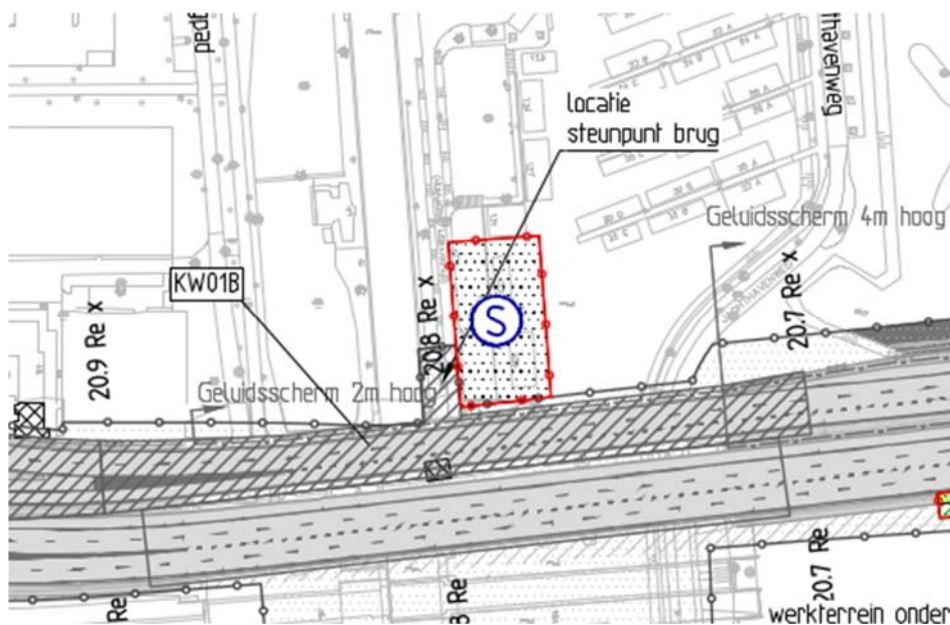
### **17 Ten noorden van de Schinkelbrug - Toevoegen werkterrein Schinkel ten behoeve van bouwveiligheidsmaatregelen.**

Dit werkterrein is bedoeld als bouwveiligheidszone. Tijdens hijswerkzaamheden voor het realiseren van de nieuwe Schinkelbrug kunnen bewoners tijdelijk niet in woonschepen verblijven. Dit is voor het aspect natuur niet relevant.





Figuur 49 Locatie en ontwerp van de situatie rond de Schinkel in het TB

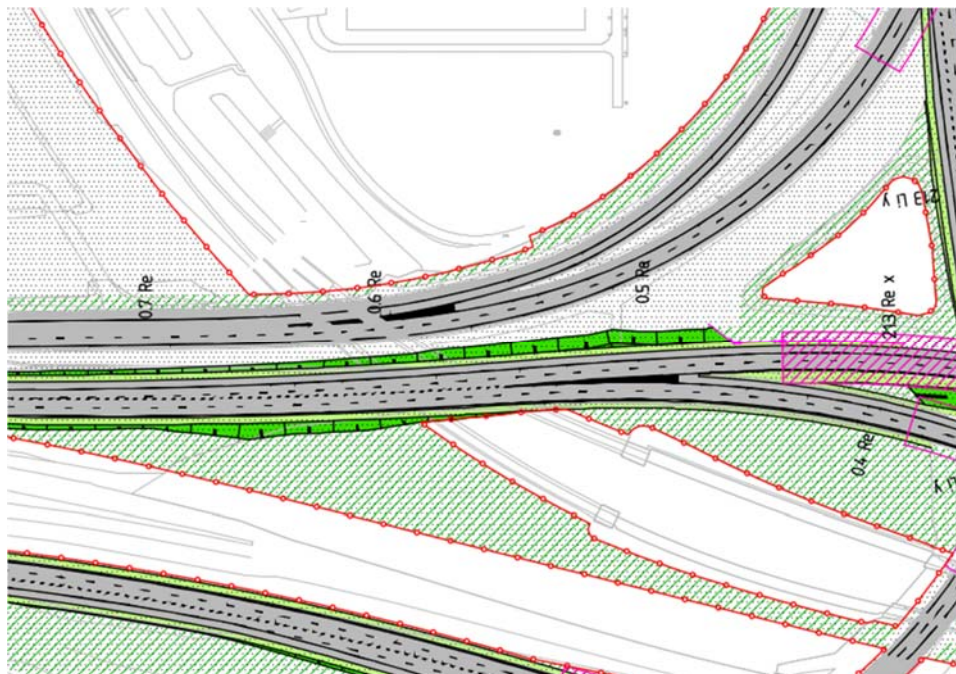


Figuur 50 Locatie en ontwerp van de situatie rond de Schinkel in het wTB

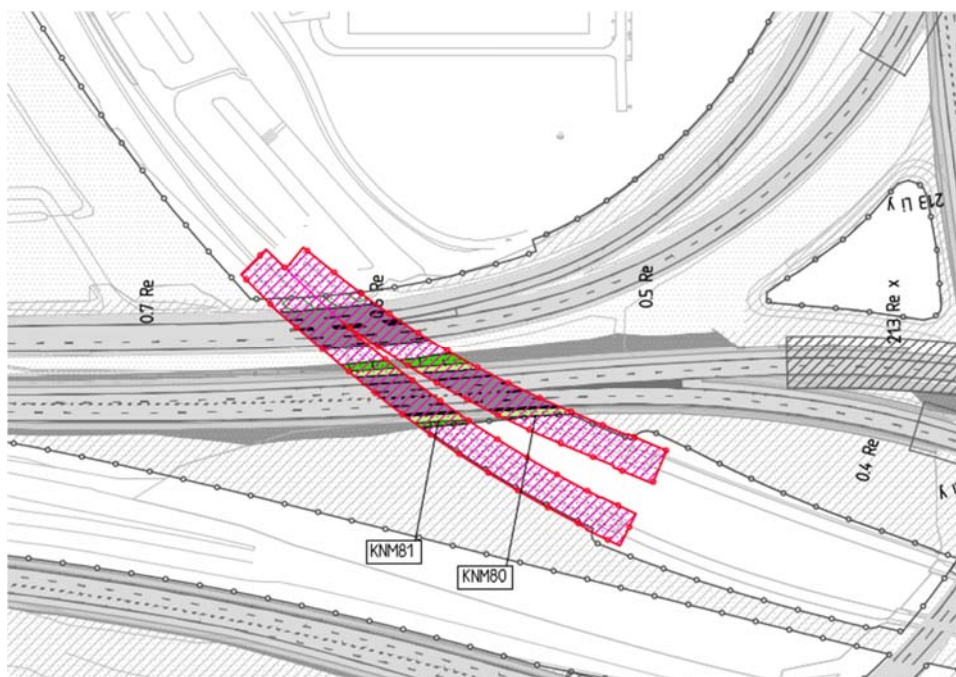
## 18 Metroviaduct KNM80/81 – Toevoegen maatregelvlakken i.v.m. poeren

Voor het aanpassen van de bestaande poeren zijn maatregelvlakken toegevoegd waarbinnen de werkzaamheden kunnen worden gerealiseerd. Dit leidt tot een planologische wijziging zonder effect op de inpassing van vegetatie en het ruimtelijk beeld. In een ecologisch werkprotocol moet beschreven worden hoe flora en fauna hier zo veel mogelijk beschermd wordt tijdens de

werkzaamheden. Omdat de locatie al onder een bestaand kunstwerk ligt wordt verwacht dat extra negatieve effecten zijn uit te sluiten in de uiteindelijke situatie.



Figuur 51. TB situatie.



Figuur 52. wTB situatie

Op dit moment worden hier geen aanvullende maatregelen voorzien.

### **Knooppunt Amstel – Verbindingsweg Parallelrijbaan A10 Zuid richting hoofdrijbaan A10 Oost – Aanpassen rijsnelheid in tabel TB naar 70 km/h i.p.v. 50 km/h**

Door het verhogen van de snelheid kan de geluidsbelasting in de omgeving toenemen. Omdat het om een verbindingsweg gaat in het knooppunt, waar sprake is van verkeer op andere verbindingbogen met hogere snelheden, heeft dit geen effecten op aanwezige ecologische waarden.

*Op dit moment worden hier geen aanvullende maatregelen voorzien voor natuur en ecologie.*

### **Vivaldipassage – transparant geluidsscherm i.p.v. absorberend (zijbermscherm 19b zuidelijke parallelrijbaan ter plaatse van onderdoorgang langzaam verkeer)**

Deze locatie is toegevoegd t.o.v. het TB. In het TB waren al transparante geluidsschermen beoogd in de zijbermen van de bruggen over de Schinkel/Nieuwe Meer en Amstel; en over de viaducten over de Amstelveenseweg en Europaboulevard. De lengte van het extra transparante deel van het geluidsscherm is 20 meter.

Het plaatsen van een transparant geluidsscherm in plaats van een absorberend geluidsscherm kan effect hebben op broedvogels (zowel zonder als met jaarrond beschermd nest). Door de transparantie kan de omgeving weerspiegeld worden en kunnen hier vogels tegenaan vliegen. Dit zal niet gebeuren met een absorberend geluidsscherm. Het effect van absorberend versus reflecterend kan een desoriënterende werking hebben op aanwezige broedvogels. In het TB is opgenomen dat geluidsschermen voorzien worden van dubbelzijdige begroeiing. Bij een transparant geluidsscherm is dit niet mogelijk. Het op deze locatie realiseren van een transparant geluidsscherm in plaats van een absorberend geluidsscherm heeft weinig effect op begroeiing, omdat het begroeien van een absorberend geluidsscherm op een kunstwerk in de praktijk niet tot het beoogde groene resultaat leidt. Het is namelijk erg moeilijk om een geluidsscherm boven op een kunstwerk te laten begroeien en het vergt veel onderhoud.

In de nabije omgeving van deze locatie is een nest aanwezig dat geschikt is voor broedvogels met jaarrond beschermd nest. Van een indirect effect is geen sprake omdat het nest zich buiten de plangrenzen van deze wijziging bevindt en de nestboom (waarschijnlijk) niet gekapt wordt. Echter, door de mogelijke toename in “botsingsslachtoffers” en afwezigheid van vegetatie kunnen individuele vogels die gebruik maken van de locatie als leefgebied verstoord of verwond raken. Dit kan echter (eenvoudig) gemitigeerd worden door het aanbrengen van stickers of belijning.

In het vleermuisonderzoek in 2021 is hier ten zuiden van de A10 geen functie voor vleermuizen aangetroffen, waardoor het plaatsen van een transparant geluidsscherm geen effect zal hebben op vleermuizen.

#### **KW48 - Transparant geluidsscherm i.p.v. absorberend (zijbermscherm 5d langs noordelijke afrit S109 ter plaatse van onderdoorgang langzaam verkeer)**

Op deze locatie wordt over een lengte van 20 meter een transparant geluidsscherm gerealiseerd in plaats van een absorberend geluidsscherm ter plaatse van de onderdoorgang voor langzaam verkeer.

In algemene zin geldt voor deze wijziging hetzelfde als bij de hierboven beschreven wijziging.

In de nabije omgeving van deze specifieke locatie is een nest aanwezig dat geschikt is voor broedvogels met jaarrond beschermd nest. Van een indirect effect is geen sprake. Echter, door de mogelijke toename in “botsingslachtoffers” en afwezigheid van vegetatie kunnen individuele vogels die gebruik maken van de locatie als leefgebied verstoord of verwond raken. Dit kan echter (eenvoudig) gemitigeerd worden door het aanbrengen van stickers of belijning.

In het vleermuisonderzoek in 2021 is hier ten zuiden van de A10 geen functie voor vleermuizen aangetroffen, waardoor het plaatsen van een transparant geluidsscherm geen effect zal hebben op vleermuizen.

#### **Algemeen voorkomende soorten**

In de hierboven beschreven effecten is niet apart uitgegaan van algemeen voorkomende soorten in het plangebied omdat er geen specifiek onderzoek naar deze soorten is uitgevoerd. Het gaat hier om algemeen voorkomende zoogdieren zoals bijvoorbeeld konijnen, egels, en eekhoorn, maar ook om algemeen voorkomende amfibieën of broedvogels. In het kader van de Zorgplicht dient bij alle werkzaamheden zorgvuldig te worden gehandeld zodat aanwezige soorten niet verwond of gedood worden. Zo is het ook nodig om voor de aanvang van werkzaamheden een ecologische quickscan of ecologische schouw te laten uitvoeren om de aanwezigheid van soorten in beeld te brengen. Aan de hand hiervan dient dan een ecologisch werkprotocol worden opgesteld. Dit wordt ook uitgewerkt in het mitigatieplan dat is opgesteld ten behoeve van de ontheffingsaanvraag Wnb voor de periode 2022 t/m 2027.

## 4 AANPAK AANVULLENDE MITIGERENDE MAATREGELEN

Het is van belang dat de uitvoering van de werkzaamheden een plek krijgen in het door de aannemer op te stellen ecologisch werkprotocol. In dit werkprotocol wordt onderbouwd en beschreven hoe de aannemer de werkzaamheden uitvoert met zorg voor aanwezige flora en fauna. Een en ander in overeenstemming met artikel 12 van het TB, waarin onderstaande mitigerende maatregelen zijn opgenomen op grond van de toen geldende Flora- en faunawet.

Geadviseerd wordt om, daar waar mogelijk, de werkterreinen die opgeleverd worden zo snel mogelijk in te planten.

In aanvulling op de al genoemde maatregelen wordt er verder verkend of er nog (aanvullende) mitigerende maatregelen buiten de TB-grenzen gerealiseerd kunnen worden binnen de Oeverlanden en Verdi. Deze maatregelen zullen aanvullend zijn op de noodzakelijke en voorziene in het kader van de Wnb-ontheffing.

## Artikel 12. Mitigerende maatregelen Flora- en faunawet

Om negatieve effecten op de natuur te voorkomen/verminderen wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld, waarin wordt voorgeschreven welke voorzorgsmaatregelen moeten worden getroffen om negatieve effecten te beperken ten aanzien van broedvogels, jaarrond beschermde nesten (boomvalk), vaatplanten (rietorchis) en vleermuizen (gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger). In dit protocol worden in ieder geval de te treffen maatregelen opgenomen als beschreven in Tabel 10.

Locatie	Soort	Maatregel
Gehele tracé	Broedvogels (algemeen)	Het kappen van bomen en bosplantsoen en het maaien van riet langs watergangen vindt alleen buiten de broedperiode plaats. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Echter, de broedperiode verschilt per vogelsoort en kan zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de soort. Binnen het broedseizoen mag kappen en maaien slechts plaatsvinden indien inspectie door een ecooloog heeft uitgewezen dat er geen broedende vogels aanwezig zijn op locatie of in direct aangrenzende beplanting.
	Vogels (Algemeen)	Transparante geluidsschermen worden voor vogels zichtbaar gemaakt.
Ten zuiden van de A10	Broedvogels (jaarrond beschermde nesten)	Het kappen van bomen met nesten of bomen in de directe nabijheid van nestlocaties van boomvalk moet plaatsvinden in de periode van 1 augustus tot 1 mei. Verstoring van broedende vogels moet voorkomen worden door versturende werkzaamheden nabij de nestlocaties te starten voorafgaand aan het broedseizoen. De broedperiode loopt voor de boomvalk van begin mei tot en met 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. Een deskundige op het gebied van roofvogels moet de exacte periode van voortplanting aangeven. De werkzaamheden ter hoogte van de nesten van boomvalk moeten worden afgestemd en uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van roofvogels.
Ten zuiden van en binnen het knooppunt Nieuwe Meer	Vaatplanten (rietorchis, wilde marjolein en tongvaren)	Bij alle werkzaamheden worden in beginsel de groeiplaatsen gespaard. Voor groeiplaatsen die niet gespaard kunnen worden, worden de aangetroffen rietorchissen in het groeiseizoen en na zaadzetting met een ruime kluit uitgestoken verplaatst naar geschikt habitat in de omgeving. Eventuele standplaatsen worden vooraf gemarkeerd (gedragscode Amsterdam, 2009). Het uitsteken en verplaatsen van rietorchis, wilde marjolein en tongvaren wordt uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied beschermde planten.
Gehele tracé	Vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger)	Werkzaamheden voor het verwijderen van beplanting en het dempen van oppervlaktewater buiten de kwetsbare periode van vleermuizen uitvoeren. Deze werkzaamheden uitvoeren in de periode van november t/m maart. Tijdens de kwetsbare periode voor vleermuizen (van april t/m oktober) wordt niet gewerkt na zonsondergang, tenzij er gebruik wordt gemaakt van vleermuisvriendelijke verlichting Afscherming en scheiding van werklocatie en vliegroute middels schermen. Nadrukkelijk is het van belang dat de kleine wetering langs de Amstel in het oostelijk deel van het plangebied goed wordt afgeschermd van de werkzaamheden middels verduisterde schermen en vleermuisvriendelijke verlichting. De vliegroute dient permanent behouden te blijven. Het (tijdelijke) verlies aan geschikt foerageergebied en bestaande vliegroutes, doordat beplanting langs de A10 gekapt wordt, mitigeren door in de directe omgeving beplanting van voldoende omvang aan te planten en door aanleg natuurvriendelijke oevers langs doorgaande watergangen. Deze nieuwe beplanting moet bestaand foerageergebied en vliegroutes versterken of hiermee moet nieuw foerageergebied en vliegroutes worden gecreëerd.

Tabel 10 – Mitigerende maatregelen Flora- en faunawet