

SUBJECT

Flora en faunaonderzoeksanalyse tracébesluit PHS Meteren-Boxtel

PROJECT NUMBER

D01021.000052

DATE

1 april 2019

OUR REFERENCE

083799236 A

FROM

Sarina Versteeg MSc.

TO

ProRail

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Voor het ontwerp-tracébesluit (OTB) voor het project PHS Meteren-Boxtel, is onderzoek gedaan naar de effecten op beschermde soorten in het kader van de soortbescherming van de Wet natuurbescherming (Wnb) (Arcadis, 2017). Inmiddels is het OTB opgevolgd door het tracébesluit (TB). Ten opzichte van het OTB zijn in het TB, details van enkele geplande activiteiten gewijzigd. In de onderliggende memo wordt daarom nagegaan of de inventarisatie soortbescherming nog voldoet aan de bepalingen van de Wet natuurbescherming. Of te wel kunnen de wijzigingen in het project van invloed zijn op de conclusies van het onderzoek. Daarnaast wordt beoordeeld of de gegevens die voor het OTB gehanteerd nog representatief genoeg zijn ten aanzien van het voorkomen van beschermde soorten en de geldigheidsduur van de gebruikte gegevens.

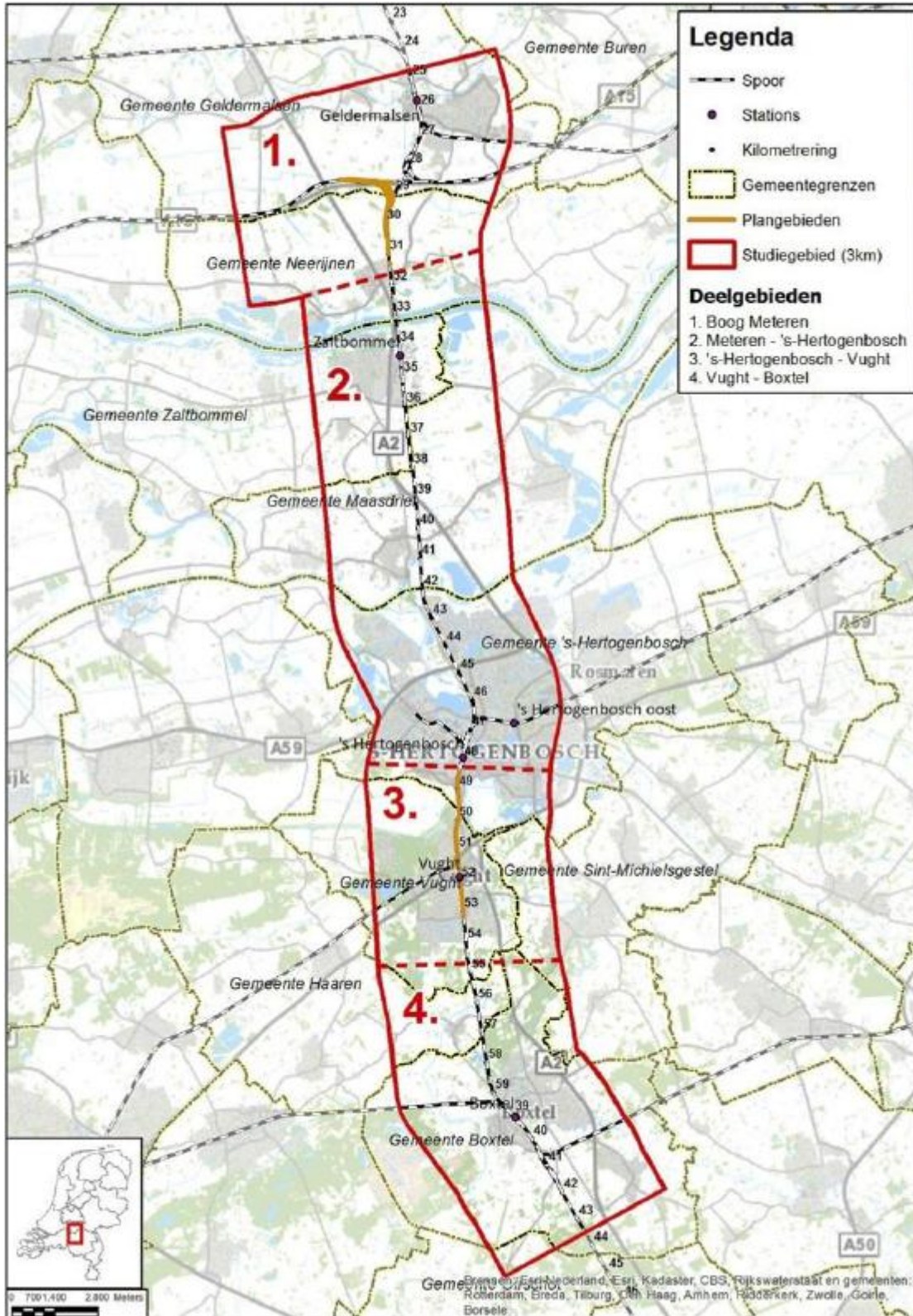
1.2 Wet natuurbescherming

Het gehanteerde wetskader, de Wet Natuurbescherming, is nog steeds actueel. De lijst met soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt ten behoeve van ruimtelijke ingrepen, onder het bevoegd gezag van het ministerie van Economische Zaken is ook nog actueel.

2 PROJECTOMSCHRIJVING (OTB VS TB)

Tussen Meteren en Boxtel worden spoorverbindingen aangelegd en/of verbreed om de realisatie van het project mogelijk te maken. Het hierdoor beïnvloede gebied is opgedeeld in vier delen, zie Figuur 1. In deelgebieden 2 en 4 vinden geen fysieke ingrepen plaats. Dit is niet gewijzigd ten opzichte van het OTB.

Deelgebied 1 betreft de zuidwestboog bij Meteren en deelgebied 3 is de verbreding en verdiepte aanleg van het spoor tussen 's Hertogenbosch en Vught. Deze ingrepen zijn oranje gemarkeerd en aangegeven als plangebied in Figuur 1. Bij deze ingrepen zijn enkele details gewijzigd ten opzichte van het TB. Zo is bijvoorbeeld de ligging van het spoor hier en daar een meter verschoven. De wijzigingen worden vanwege hun voornamelijk technische aard en kleinschalige karakter in vergelijking met de totale werkzaamheden niet uitgebreid toegelicht.



Figuur 1 Plangebied, zoals ook te vinden als Afbeelding 1 in de inventarisatie beschermde soorten (Arcadis, 2017).

3 AANPAK EN METHODIEK

Om na te gaan of de inventarisatie beschermde soorten (Arcadis, 2017) en de uitgevoerde onderzoeken en effectbeoordelingen nog voldoen aan de bepalingen van de Wet Natuurbescherming worden de volgende stappen doorlopen:

1. Bureaustudie naar het voorkomen van beschermde soorten:
 - a. Samenvatten gebruikte gegevens, verzamelmoment en geldigheidsduur;
 - b. Raadplegen NDFF (Nationale Database Flora en Fauna) data op tussentijds nieuw waargenomen soorten;
2. Controleren effectbeoordeling en toetsing per soortgroep en effect, op basis van:
 - a. Verandering in effect ter plaatse door planwijzigingen
 - b. Veranderingen in voorkomen soorten.
3. Samenvatten geldigheid conclusies uit het inventarisatierapport;
4. Aanbevelingen omtrent gesignaleerde risico's en eventuele ongeligheden opstellen.

4 VOORKOMEN BESCHERMDE SOORTEN

4.1 Gebruikte gegevens

In Tabel 1 staan de gebruikte gegevens per informatiebron van het onderzoek voor het OTB (Arcadis, 2017), hierbij is ook aangegeven of deze data nog actueel genoeg zijn in het licht van de Wet natuurbescherming. Over het algemeen wordt een geldigheidsduur van vijf jaar gehanteerd wanneer de lokale omstandigheden niet gewijzigd zijn. Voor strikt beschermde soorten (Habitatrichtlijn Bijlage IV-soorten), waaronder vleermuizen, wordt echter meestal een bruikbaarheidsduur van twee tot drie jaar gehanteerd.

Tabel 1 Samenvatting reeds gebruikte gegevens.

Bron	Soort(groep)	Verzameldatum	Actueel?
NDFF	Alle	2013	Nee
Provincie Noord-Brabant	Roek	2013	Nee
Provincies Noord-Brabant en Gelderland	Das	2013	Nee
Oriënterend veldbezoek	Alle	05-09-2013	Nee
Soortgericht onderzoek	Vaatplanten	04 t/m 08 2015	Ja, tot 2020
Soortgericht onderzoek	Vleermuizen	02 t/m 09 2015	Nee
Soortgericht onderzoek	Roofvogels	02 t/m 09 2015	Ja, tot 2020
Soortgericht onderzoek	Steenuil	02 t/m 09 2015	Ja, tot 2020
Soortgericht onderzoek	Kerkuil	02 t/m 09 2015	Ja, tot 2020
Soortgericht onderzoek	Gierzwaluw	05 en 06 2015	Ja, tot 2020
Soortgericht onderzoek	Huismus	03 t/m 06 2015	Ja, tot 2020
Soortgericht onderzoek	Levendbarende hagedis	2014	Verloopt in 2019
Soortgericht onderzoek	Vissen	08 en 09 2015	Ja, tot 2020
Waarnemingen tijdens soortgericht	Overige soorten (o.a.)	09 2014 t/m 09 2015	Ja, tot 2020

onderzoek	eekhoorn, das, bever		
Bronnenonderzoek en veldbezoek n.a.v. overgang naar WnB	Flora (59 soorten), Zoogdieren (1 soort), Insecten (25 soorten) Vissen (2 soorten))	April 2017	Ja, tot 2023

Samengevat wordt gesteld dat een groot deel van de verzamelde gegevens over soortverspreiding nog ongeveer één jaar geldig (bruikbaar) zijn. De gegevens van het vleermuisonderzoek zijn ouder dan de bruikbaarheidsduur van drie jaar.

4.2 Waargenomen soorten

Voor deelgebieden 1 en 3 is voor deze memo (januari 2019) in de NDFF gekeken of sinds 2014 (de laatste vijf jaar), beschermde soorten zijn waargenomen. De scope hiervan is het studiegebied zoals weergegeven in figuur 1. Het daadwerkelijke plangebied is aanzienlijk kleiner, namelijk alleen het gebied waar daadwerkelijk wijzigingen optreden. Hierbij is tevens aangegeven of de gegevens al genoemd zijn in het onderzoek uit 2017. Het resultaat is samengevat in Tabel 2 en Tabel 3.

Tabel 2 Soortwaarnemingen beschermde soorten in deelgebied 1: Zuidwestboog Meteren

Soort(groep)	Status (Arcadis, 2017)	NDFF 2014-2018
Vaatplanten	Niet aanwezig	Plangebied: Kartuizeranjer op spoortalud Betuwelijn. ↓ Nieuwe gegevens uit 2018
Vleermuizen	<ul style="list-style-type: none"> • Verblijfplaatsen rosse vleermuis en watervleermuis in bosje ten zuidwesten van plangebied. • Foerageergebied en vliegroutes van o.a. gewone dwergvleermuis en watervleermuis in plangebied. 	Studiegebied: Gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis Plangebied: Gewone dwergvleermuis ↓ Geen nieuwe gegevens
Grondgebonden zoogdieren	Studiegebied: Bever en dassenburcht (2,5 km buiten plangebied).	Studiegebied: Bever ↓ Geen nieuwe gegevens
Algemene broedvogels	Niet uit te sluiten in broedseizoen.	Potentiele broedvogels waargenomen in plangebied. ↓ Geen nieuwe gegevens
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	<ul style="list-style-type: none"> • Geen roekenkolonies • Foerageergebied kerkuil in studiegebied. • Steenuil territorium en nestgebied grenzend aan plangebied. 	Roek en steenuil waargenomen in studiegebied. ↓ Geen nieuwe gegevens
Reptielen	Niet aanwezig	Geen waarnemingen ↓ Geen nieuwe gegevens
Amfibieën	Niet aanwezig	Studiegebied: Heikikker, kamsalamander,

		<p>rugstreeppad, maar niet in plangebied</p> <p>↓</p> <p>Geen nieuwe gegevens</p>
Vissen	Grote modderkruiper komt voor.	<p>Studiegebied: Grote modderkruiper, niet waargenomen in plangebied</p> <p>↓</p> <p>Geen nieuwe gegevens</p>
Overige soorten	Niet aanwezig	<p>Studiegebied: Platte schijfhoren, maar niet waargenomen in plangebied</p> <p>↓</p> <p>Geen nieuwe gegevens</p>

Tabel 3 Soortwaarnemingen beschermde soorten in deelgebied 3: 's-Hertogenbosch-Vught.

Soort(groep)	Status (Arcadis, 2017)	NDFD 2014-2018
Vaatplanten	Niet aanwezig	<p>Studiegebied: Drijvende waterweegbree, maar niet waargenomen in het plangebied</p> <p>↓</p> <p>Geen nieuwe gegevens</p>
Vleermuizen	Verblijfplaatsen, waarnemingen en vliegroutes van o.a. gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis in en naast plangebied.	<p>Studiegebied: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis. In het plangebied zijn in de NDFD alleen waarnemingen van de gewone dwergvleermuis en watervleermuis bekend.</p> <p>↓</p> <p>Geen nieuwe gegevens</p>
Grondgebonden zoogdieren	<ul style="list-style-type: none"> • Das komt voor in gebied, vaste rust en verblijfplaatsen in directe omgeving spoor uitgesloten. • Eekhoorns waargenomen, nesten in bomen langs spoor verwacht. • Incidentele waarnemingen steenmarter, bever en damhert. Geen vaste rust- en verblijfplaatsen 	<p>Studiegebied: Bever, damhert, das, eekhoorn, waterspitsmuis. In het plangebied worden alleen bever, das en eekhoorn sporadisch waargenomen.</p> <p>↓</p> <p>Geen nieuwe gegevens</p>
Algemene broedvogels	Niet uit te sluiten in broedseizoen.	<p>Potentiele broedvogels waargenomen in plangebied.</p> <p>↓</p> <p>Geen nieuwe gegevens</p>
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	<ul style="list-style-type: none"> • Geen roekenkolonies. • Gierzwaluw en huismuskolonies in plangebied. • Nesten van ekster en zwarte kraai aangetroffen waar mogelijk andere vogels als ransuil en sperwer in kunnen broeden. 	<p>In het plangebied zijn huismus en gierzwaluw waargenomen.</p> <p>↓</p> <p>Geen nieuwe gegevens</p>
Reptielen	<ul style="list-style-type: none"> • Levendbarende hagedis aangetroffen in studiegebied, niet 	<p>Studiegebied: Levendbarende hagedis, niet waargenomen in het plangebied.</p>

	op spoortalud.	
	<ul style="list-style-type: none"> Hazelworm en ringslang komen voor in studiegebied, vaste rust- en verblijfplaatsen uitgesloten. 	<p style="text-align: center;">↓</p> Geen nieuwe gegevens
Amfibieën	Vinpootsalamander, heikikker en kamsalamander bekend in studiegebied. Geen vaste rust- en verblijfplaatsen in plangebied.	Studiegebied: Alpenwatersalamander, boomkikker, heikikker, poelkikker, rugstreeppad, niet waargenomen in het plangebied. <p style="text-align: center;">↓</p> Geen nieuwe gegevens
Vissen	Niet aanwezig	In het plangebied is de grote modderkruiper waargenomen.
Overige soorten	Niet aanwezig	Studiegebied: Kempense heidelibel, kleine ijsvogelvlinder, grote weerschijnvlinder, gevlekte witsnuitlibel, sierlijke witsnuitlibel, pimpernelblauwtje, niet waargenomen in het plangebied. <p style="text-align: center;">↓</p> Geen nieuwe gegevens

De waarnemingen in de NDFF bevestigen veelal het bestaande beeld van zowel deelgebied 1 als 3. Veel van de eerder waargenomen soorten zijn in de afgelopen vijf jaar waargenomen en geregistreerd. In de studiegebieden zijn een aantal nieuwe soorten aangetroffen, maar deze bevinden zich in de meeste gevallen niet in het plangebied zelf. Een aandachtspunt is de waarneming van de **kartuizeranjer** in 2018 (beschermingsregime andere soorten) op het spoortalud van de Betuwelijn in deelgebied 1 (Figuur 2). Deze is eerder niet betrokken in de onderzoeken.



Figuur 2 Waarnemingen Kartuizer anjer in de NDFF. Op de vijf aangegeven locaties zijn 33, 1, 5, 5 en 6 (totaal 50) planten waargenomen.

5 EFFECTENBEOORDELINGEN EN TOETSING

Effecten van de werkzaamheden zijn per plangebied in kaart gebracht, en opgedeeld in tijdelijke en permanente effecten. In de onderstaande paragrafen zijn deze per deelgebied samengevat en is per soortgroep gekeken of de effecten veranderd zijn. In paragraaf 5.3 wordt aan de hand van deze effecten gekeken of de toetsing nog accuraat is.

5.1 Deelgebied 1: Zuidwestboog Meteren

Voor het beoordelen van de functie van het plangebied voor de soort is gebruik gemaakt van de nieuwe gegevens uit de NDFF en de verspreidingen van de soorten in het plangebied zoals die tijdens de soortspecifieke onderzoeken zijn gevonden. Met name voor de vleermuizen geldt dat deze inmiddels op een andere manier gebruik zouden kunnen maken van het onderzoeksgebied. Omdat er geen nieuwe gegevens beschikbaar zijn, is van de vorige gegevens uitgegaan. Omdat de bruikbaarheid van de gegevens in hoofdstuk 4 besproken is, wordt hier verder niet op ingegaan. Bij de effectbeoordeling is uitgegaan van de scope van het TB.

Tabel 4 Permanente effecten, in *oranje* weergegeven tekst zijn gewijzigde gegevens

Soort	Functie 2017	Functie 2019	Effect 2017	Effect 2019
Vaatplanten				
Kartuizer anjer	-	Groeiplaats	Niet beoordeeld	Ruimtebeslag groeiplaatsen
Vleermuizen				
Watervleermuis	Foerageergebied	Foerageergebied	Ruimtebeslag leefgebied, barrièrewerking en versnippering	Ruimtebeslag leefgebied, barrièrewerking en versnippering
Gewone dwergvleermuis	Foerageergebied en vliegroutes	Foerageergebied en vliegroutes	Ruimtebeslag leefgebied, barrièrewerking en versnippering	Ruimtebeslag leefgebied, barrièrewerking en versnippering
Laatvlieger	Vliegroutes	Vliegroutes	Barrièrewerking en versnippering	Barrièrewerking en versnippering
Vogels				
Steenuil	Broedlocatie en foerageergebied	Broedlocatie en foerageergebied	Ruimtebeslag leefgebied	Ruimtebeslag leefgebied
Kerkuil	Foerageergebied	Foerageergebied	-	-
Algemene broedvogels	Broedlocatie en foerageergebied	Broedlocatie en foerageergebied	-	-
Vissen				
Grote modderkruiper	Leefgebied	Leefgebied	Doden, versnippering leefgebied	Doden, versnippering leefgebied

Tabel 5 Tijdelijke effecten, in *oranje* weergegeven tekst zijn gewijzigde gegevens

Soort	Functie 2017	Functie 2019	Effect 2017	Effect 2019
Vleermuizen				
Watervleermuis	Foerageergebied en vliegroutes	Foerageergebied en vliegroutes	Barrièrewerking, versnippering en verstoring door licht	Barrièrewerking, versnippering en verstoring door licht
Gewone dwergvleermuis	Foerageergebied en vliegroutes	Foerageergebied en vliegroutes	Barrièrewerking, versnippering en verstoring door licht	Barrièrewerking, versnippering en verstoring door licht
Laatvlieger	Foerageergebied en vliegroutes	Foerageergebied en vliegroutes	Barrièrewerking, versnippering en verstoring door licht	Barrièrewerking, versnippering en verstoring door licht
Vogels				
Steenuil	Broedlocatie en foerageergebied	Broedlocatie en foerageergebied	Geluidverstoring	Geluidverstoring
Algemene broedvogels	Broedlocatie en foerageergebied	Broedlocatie en foerageergebied	-	-

5.2 Deelgebied 3: 's-Hertogenbosch-Vught

Voor het beoordelen van de functie van het plangebied voor de soort is gebruik gemaakt van de nieuwe gegevens uit de NDFF en de verspreidingen van de soorten in het plangebied zoals die tijdens de soortspecifieke onderzoeken zijn gevonden. Met name voor de vleermuizen geldt dat deze inmiddels op een andere manier gebruik zouden kunnen maken van het onderzoeksgebied. Omdat geen nieuwe gegevens beschikbaar zijn, is van de vorige gegevens uitgegaan. Omdat de bruikbaarheid van de gegevens al in hoofdstuk 4 besproken is wordt hier verder niet op ingegaan. Bij de effectbeoordeling is uitgegaan van de scope van het TB.

Tabel 6 Permanente effecten, in *oranje* weergegeven tekst zijn gewijzigde gegevens

Soort	Functie 2017	Functie 2019	Effect 2017	Effect 2019
Vleermuizen				
Gewone dwergvleermuis	Verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes	Verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes	Ruimtebeslag leefgebied. Barrièrewerking en versnippering	Ruimtebeslag leefgebied. Barrièrewerking en versnippering.
Ruige dwergvleermuis	Verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes	Verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes	Ruimtebeslag leefgebied. Barrièrewerking en versnippering	Ruimtebeslag leefgebied. Barrièrewerking en versnippering.
Laatvlieger	Verblijfplaatsen en vliegroutes	Verblijfplaatsen en vliegroutes	Ruimtebeslag leefgebied. Barrièrewerking en versnippering	Ruimtebeslag leefgebied. Barrièrewerking en versnippering.

Rosse vleermuis	Verblijfplaatsen	Verblijfplaatsen	Ruimtebeslag leefgebied.	Ruimtebeslag leefgebied.
Gewone grootvleermuis	Foerageergebied en vliegroutes	Foerageergebied en vliegroutes.	Ruimtebeslag leefgebied. Barrièrewerking en versnippering.	Ruimtebeslag leefgebied. Barrièrewerking en versnippering.
Myotis-spec. (watervleermuis)	Vliegroute	Vliegroute.	Barrièrewerking en versnippering.	Barrièrewerking en versnippering.
Overige zoogdieren				
Eekhoorn	Leefgebied	Leefgebied	Ruimtebeslag leefgebied. Barrièrewerking en versnippering.	Ruimtebeslag leefgebied. Barrièrewerking en versnippering.
Vogels				
Gierzwaluw	Broedlocatie en foerageergebied	Broedlocatie en foerageergebied		
Huismus	Broedlocatie en foerageergebied	Broedlocatie en foerageergebied	Ruimtebeslag leefgebied	Ruimtebeslag leefgebied

Tabel 7 Tijdelijke effecten, in *oranje* weergegeven tekst zijn gewijzigde gegevens

Soort	Functie 2017	Functie 2019	Effect 2017	Effect 2019
Vleermuizen				
Gewone dwergvleermuis	Verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes	Verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes	Barrièrewerking en versnippering.	Barrièrewerking en versnippering.
Ruige dwergvleermuis	Verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes	Verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes	Barrièrewerking en versnippering.	Barrièrewerking en versnippering.
Laatvlieger	Vliegroutes	Vliegroutes	Barrièrewerking en versnippering.	Barrièrewerking en versnippering.
Rosse vleermuis	Verblijfplaatsen	Verblijfplaatsen	Barrièrewerking en versnippering.	Barrièrewerking en versnippering.
Gewone grootvleermuis	Foerageergebied en vliegroutes	Foerageergebied en vliegroutes	Barrièrewerking en versnippering.	Barrièrewerking en versnippering.
Myotis-spec. (watervleermuis)	Vliegroute	Vliegroute	Barrièrewerking en versnippering.	Barrièrewerking en versnippering.
Overige zoogdieren				

Eekhoorn	Leefgebied	Leefgebied	Barrièrewerking en versnippering.	Barrièrewerking en versnippering.
Vogels				
Gierzwaluw	Broedlocatie en foerageergebied	Broedlocatie en foerageergebied		
Huismus	Broedlocatie en foerageergebied	Broedlocatie en foerageergebied		

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De ruimtelijke verschillen tussen het OTB en het TB zijn van dusdanige kleine omvang en aard dat ten aanzien van beschermde soorten geen verschil in effect optreedt. Ook de noodzakelijke mitigerende maatregelen en de daaruit volgende conclusies blijven standhouden. Dit betekent dat de effectbeoordeling die voor het OTB opgesteld is nog valide is.

Wel zijn er twee belangrijke aandachtspunten:

- In 2018 is op het spoortalud in deelgebied 1 **kartuizeranjer** aangetroffen. Deze soort is in de eerdere beoordelingen niet opgenomen of getoetst. De kartuizeranjer valt onder het beschermingsregime Andere soorten, zoals getoetst in tabel 13 van het inventarisatierapport beschermde soorten uit 2017 (Arcadis, 2017). Dit betekent dat de werkzaamheden kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen artikel 3.10 lid 1c ten aanzien van deze plantensoort (*opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen*). Hiervoor is ook een ontheffing noodzakelijk. Om het vernietigen van deze planten zoveel mogelijk te voorkomen dient deze te worden uitgegraven en herplaatst naar een nabijgelegen groeiplaats waar geen werkzaamheden (meer) uitgevoerd worden. Het verkrijgen van een ontheffing voor deze soort is, met uitvoeren van de voorgestelde mitigatiemaatregel, gezien het beschermingsregime en kennis van eerder afgegeven ontheffingen door het bevoegd gezag voor vergelijkbare soorten en maatregelen, reëel.
- Een deel van de toetsing is gebaseerd op inmiddels **verouderde of bijna verouderde gegevens**. Dit geldt voor vleermuizen en deels voor vogels en enkele overige soorten (flora en reptielen, zie tabel 1). Toetsing aan de NDFF in 2019 laat zien dat veel van de eerder waargenomen soorten in de afgelopen vijf jaar zijn waargenomen en geregistreerd. De uitgevoerde onderzoeken en gebruikte gegevens geven daarmee een representatief beeld ten behoeve van het TB. Voor de ontheffingsaanvraag wordt geadviseerd om de gegevens te actualiseren. De start van de actualisatie (veldinventarisaties) kan het beste uitgevoerd worden uiterlijk twee jaar voorafgaande aan de start van de uitvoeringswerkzaamheden.

7 REFERENTIES

Arcadis. (2017). *PHS Meteren - Boxtel. Inventarisatie Beschermde Soorten (MB21405-04). Referentie nummer: 078746525 E*. Arnhem.