



Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam, Postbus 75, 4140 AB Leerdam

T +31 345 63 96 96 W rps.nl

OPLEGNOTITIE WET NATUURBESCHERMING – SOORTBESCHERMING BLANKENBURGVERBINDING 2018

Opdrachtgever
Contactpersoon

Rijkswaterstaat
de heer C. Hus

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Referentienummer

1602325A00-R18-251

Projectleider

T. Denayère

Auteur

S.D.M. Tummers

Datum

26 april 2018

Versie

Definitief, versie 5

paraaf voor akkoord:

Tom Denayère
Teamleider Landschap en Natuur

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
1.1.	Aanleiding	4
1.2.	Doel oplegnotitie	5
1.3.	Afbakening	5
1.4.	Leeswijzer	5
2.	ONTWERP EN WERKZAAMHEDEN.....	6
2.1.	Projectbeschrijving.....	6
2.2.	Werkzaamheden aanlegfase	7
2.3.	Planning	8
2.3.1.	Ecologische planning	9
2.4.	Kwaliteitsprogramma (separaat van aanleg Blankenburgverbinding)	10
3.	ECOLOGISCHE INVENTARISATE: RESULTATEN	12
3.1.	Vleermuizen	12
3.1.1.	Overzicht functies vleermuizen	13
3.1.2.	Omgevingscheck vleermuizen	14
3.2.	Vogels	16
3.2.1.	Broedvogels	16
3.2.2.	Vogelsoorten met een jaarrond beschermde voortplantingsplaats of rustplaats	19
3.2.3.	Omgevingscheck vogels met een jaarrond beschermde voortplantingsplaats of rustplaats	19
4.	EFFECTANALYSE	23
4.1.	Vleermuizen – Aanlegfase	23
4.1.1.	Verblijfplaats	23
4.1.2.	Foerageergebied.....	24
4.1.3.	Vliegrouete	26
4.2.	Vleermuizen – Gebruiksfase.....	27
4.2.1.	Verblijfplaats	27
4.2.2.	Foerageergebied.....	28
4.2.3.	Vliegrouete.....	30
4.3.	Vogels – Aanlegfase	31
4.4.	Vogels – Gebruiksfase.....	34
5.	MAATREGELN.....	36
5.1.	Voorzorgsmaatregelen vleermuizen	36
5.2.	Mitigerende maatregelen vleermuizen.....	37
5.3.	Algemene voorzorgsmaatregelen vogels	45
5.4.	Mitigerende maatregelen vogels.....	46
5.5.	Monitoring van maatregelen	47
5.5.1.	Monitoring voorzieningen vleermuizen	47
5.5.2.	Monitoring kunstnesten boomvalk	47
6.	TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING.....	48
6.1.	Alternatievenafweging	48
6.1.1.	Alternatieve locatie.....	48
6.1.2.	Alternatieve inrichting	48
6.1.3.	Alternatieve uitvoeringsperiode	48
6.1.4.	Alternatieve werkwijze	49
6.2.	Effect op de staat van instandhouding.....	49
6.2.1.	Vleermuizen	50

6.2.2.	Vogels	51
6.3.	Cumulatieve effecten	52
6.3.1.	Kwaliteitsprogramma	52
6.3.2.	Oostelijk deel Oeverbos.....	53
6.4.	Noodzaak aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming	53
7.	BRONNEN	57

BIJLAGEN:

- 1 Wet natuurbescherming
- 2 Deelgebieden
- 3 Topografische kaart
- 4 Reeds gekapte bosschages
- 5 Overzicht vastgestelde territoria broedvogels
- 6 Ontwerp Oeverbos (west en oost)

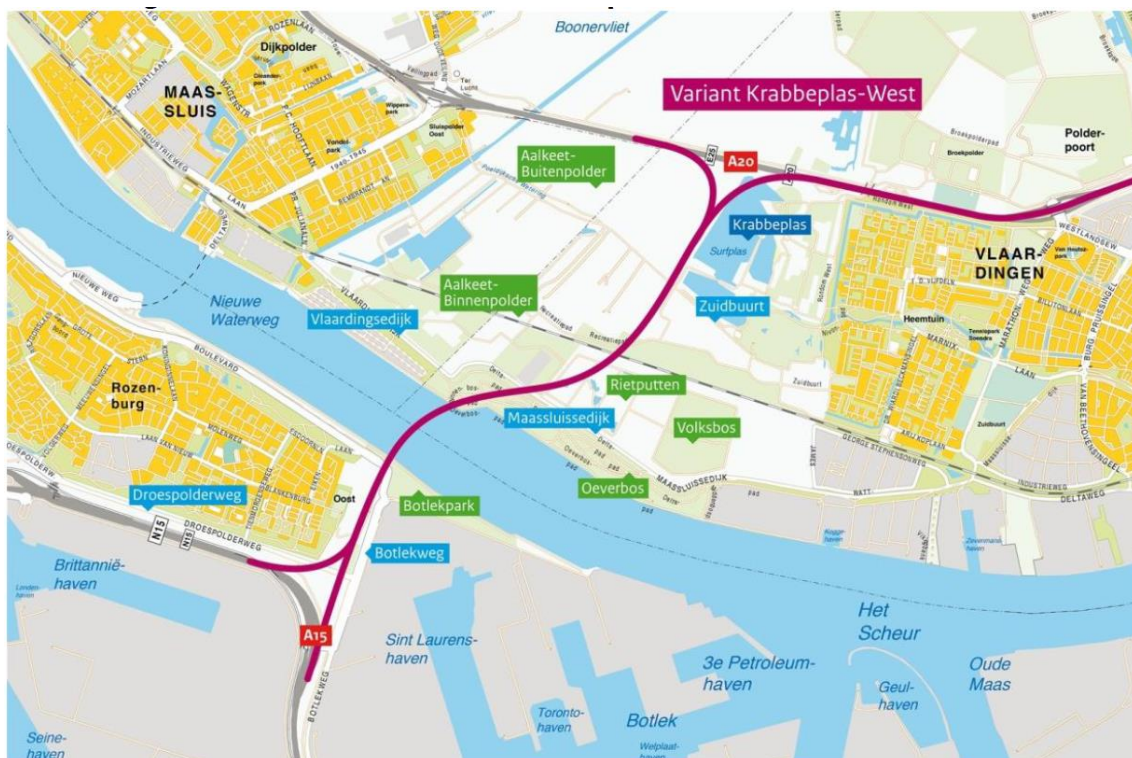
1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

Het project Blankenburgverbinding (voorheen project Nieuwe Westelijke Oeververbinding) komt voort uit de MIRT-verkenning Rotterdam Vooruit en het daaruit volgende 'Masterplan Rotterdam Vooruit' (2009). De Blankenburgverbinding tussen de Rijkswegen A20 en A15 aan de westkant van Rotterdam, met een tunnel onder Het Scheur, heeft als doel de Beneluxtunnel in de Ruit van Rotterdam te ontlasten.

De MIRT-verkenning Rotterdam Vooruit is door Rijk en regio gestart om de bereikbaarheidsproblemen in de regio Rotterdam aan te pakken. Op basis van het Masterplan zijn vijf projecten nader uitgewerkt in de periode 2010-2012 en vastgelegd in de Rijksstructuurvisie 'Bereikbaarheid Regio Rotterdam en Nieuwe Westelijke Oeververbinding'. De Nieuwe Westelijke Oeververbinding is het eerste project dat verder uitgewerkt wordt.

De Rijksstructuurvisie dient ter verankering van de resultaten van het Masterplan Rotterdam Vooruit en bevat de bestuurlijke voorkeursbeslissing ten aanzien van een uit te voeren alternatief en variant van de Nieuwe Westelijke Oeververbinding: de Blankenburgverbinding variant Krabbeplas-West (zie figuur 1.1). Bij de Rijksstructuurvisie is een planMER opgesteld. Mede op basis van de milieu-informatie in het planMER is het voorkeursalternatief en de voorkeursvariant gekozen.



figuur 1.1: voorkeursvariant Krabbeplas-West

De planning is om na vaststelling van het ontwerp Tracébesluit en het Tracébesluit in eind 2018-begin 2019 te starten met de realisatie zodat de verbinding in 2024 gereed is. In het document "Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV" is op basis van flora- en fauna inventarisaties in 2012 en 2013 een effect-studie natuur opgesteld.

In verband met de beperkte geldigheid van de verspreidingsgegevens is in 2016 opnieuw een inventarisatie naar beschermde flora en fauna uitgevoerd. De toegepaste onderzoeksmethoden en resultaten van die inventarisatie zijn gebundeld in het document "Natuurinventarisatie Blankenburg-tracé West 2016". Op de punten waar andere soorten of andere gebruiksfuncties tijdens de

inventarisatie in 2016 zijn vastgesteld, die niet in de “Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV” zijn meegenomen, is in onderliggende ‘Oplegnotitie’ een aanvullende effectstudie natuur opgesteld.

1.2. Doel oplegnotitie

In de Oplegnotitie wordt het project getoetst aan de Wet natuurbescherming, onderdeel Soortenbescherming (zie bijlage 1 voor de hoofdpunten van de wet). Aan de hand van de effectbeoordeling is bepaald of voor de voorgenomen ingreep ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Daarnaast worden aan de hand van de effectbeoordeling, indien nodig, compenserende en/of mitigerende maatregelen voorgesteld.

1.3. Afbakening

Tijdens de inventarisatie in 2016 zijn andere beschermde soorten waargenomen en/of zijn nieuwe functies van beschermde soorten vastgesteld. In deze oplegnotitie worden alleen deze nieuwe soorten en nieuwe functies getoetst aan de Wet natuurbescherming. De soorten die tijdens de inventarisatie van 2012-2013 zijn waargenomen, zijn getoetst in het document “Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV”. In deze oplegnotitie worden de werkzaamheden getoetst aan de waarnemingen uit 2012-2013 én uit 2016. De inventarisatie van 2016 treedt niet in de plaats van de waarnemingen uit 2012-2013.

Via de Wet natuurbescherming zijn verschillende algemene soorten die beschermd zijn via artikel 3.10, ‘Andere (nationale) soorten’, vrijgesteld van de verbodsbepalingen. Voor het onderhavige project betekent dit dat voor de in het projectgebied aanwezige algemene amfibieën, vissen en grondgebonden zoogdieren een vrijstelling geldt. Een verdere toetsing aan de Wet natuurbescherming is, mits de zorgplicht wordt opgevolgd, daarom niet aan de orde. Via de Wet natuurbescherming beschermde vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, vissen, reptielen of ongewervelden waar geen vrijstelling voor geldt, zijn niet aanwezig in het projectgebied. De toetsing in deze oplegnotitie is, gezien het bovenstaande, alleen gericht op vleermuizen en vogels.

In het inventarisatierapport is het Blankenburgtracé opgedeeld in deelgebieden. De benaming van deze deelgebieden wordt ook in de oplegnotitie gehanteerd. De beschrijving en ligging van de deelgebieden is opgenomen in bijlage 2.

De onderdelen ‘Gebiedenbescherming’ en ‘Houtopstanden’ van de Wet natuurbescherming worden in deze oplegnotitie niet behandeld.

1.4. Leeswijzer

Dit rapport is als volgt ingedeeld:

- Hoofdstuk 2 behandelt in het kort het ontwerp en de uit te voeren werkzaamheden, die relevant zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming. Daarnaast is een globale ecologische planning aangegeven.
- Hoofdstuk 3 herhaalt in het kort de resultaten van de ecologische inventarisatie die uitgevoerd is in 2016.
- Hoofdstuk 4 behandelt de effecten van het project op de Wet natuurbescherming, onderdeel Soortenbescherming.
- Hoofdstuk 5 toont de na te leven voorzorgsmaatregelen en mitigerende maatregelen.
- Hoofdstuk 6 behandelt de toetsing aan de Wet natuurbescherming met de alternatievenafweging, effecten op de gunstige staat van instandhouding, cumulatieve effecten en de uiteindelijke conclusie voor welke soorten een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

2. ONTWERP EN WERKZAAMHEDEN

2.1. Projectbeschrijving

De Blankenburgverbinding bestaat uit de aanleg van een autosnelweg van 2x3 rijstroken tussen de A20 bij Vlaardingen en de A15 bij Rozenburg. Het nieuwe tracé bestaat uit een landtunnel, een watertunnel, een verdiepte aansluiting op de A20 en een hoge aansluiting op de A15. De A20 wordt tussen Maassluis en het Kethelplein verbreed. Hieronder een nadere toelichting per deelgebied.

A20 Vlaardingen

Tussen de Boonervliet bij Maassluis en het Kethelplein bij Vlaardingen wordt de A20 in beide richtingen verbreed met 1 rijstrook. Daarnaast passen we de aansluitingen Vlaardingen-West (8) en Vlaardingen (9) aan. De verzorgingsplaats en het benzinestation De Rijskade blijven op de huidige locatie. De verzorgingsplaats en het benzinestation Aalkeet komen te vervallen.

Knooppunt A20 – A24 Blankenburgverbinding

Het knooppunt A20 - Blankenburgverbinding, bestaande uit verschillende toe- en afritten en invoegstroken, wordt verdiept aangelegd. Dat wil zeggen, de toe- en afritten komen onder het 'maaveld' (niveau van het omliggende polderlandschap). De hoogte van de huidige A20 is de maximaal toegestane hoogte. De aansluiting wordt volledig omringd en ingevuld met "overjarig riet" om ervoor te zorgen dat de weg vanuit de omgeving zo min mogelijk zichtbaar is. Overjarig riet wordt maar ca. 1 keer in de 3 jaar gemaaid, waardoor er altijd stroken rietvegetatie blijft staan.

Verdiepte ligging tot aan de Aalkeettunnel (Krabbeplas)

Vanaf de aansluiting met de A20 ligt de A24 verdiept, waardoor de weg vanuit de omgeving niet te zien is. Aan weeszijden van de A24 komt weer overjarig riet te staan.

De Aalkeettunnel (Zuidbuurt)

De Aalkeettunnel is een zogenoemde landtunnel in de Aalkeetpolder. De tunnel is ongeveer 510 meter lang en bestaat uit twee tunnelbuizen. In elke tunnelbuis zijn 3 rijstroken. De tunnel ligt ter hoogte van de Zuidbuurt zo laag dat de Zuidbuurt, met bijbehorende watergangen op maaveld, over de tunnel komt te liggen. Na aanleg van de Aalkeettunnel is er tussen de Zuidbuurt en de spoorlijn Hoek van Holland-Rotterdam nagenoeg niets meer te zien van de A24 en loopt het polderlandschap over de tunnel gewoon door. Na realisatie van de tunnel wordt de zuidelijke tunnelmond ingepakt in nieuw aan te planten bomen ter plaatse van waar eerst (vòòr het uitvoeren van kapwerkzaamheden t.b.v. archeologisch onderzoek) ook bos aanwezig was.

Kruising spoorlijn Vlaardingen - Hoek van Holland

De Blankenburgverbinding kruist het spoor van en naar Hoek van Holland onderlangs. De huidige positie van het spoor blijft ongewijzigd.

Kanteldijk (Maassluissedijk)

Om de waterveiligheid te borgen bij een calamiteit in de Blankenburgtunnel, komt er net ten noorden van de Maassluissedijk een kanteldijk van 5,10 m +NAP hoog. Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard heeft dit geëist. De Maassluissedijk gaat als een viaduct over de Blankenburgverbinding.

Blankenburgtunnel (Oeverbos-Rozenburg)

De Blankenburgtunnel verbindt de noord- en zuidoever van het Scheur/de Nieuwe Waterweg met elkaar. De tunnel is 945 meter lang en bestaat uit twee tunnelbuizen. In elke tunnelbuis liggen straks 3 rijstroken. Het Oeverbos-west aan de noordzijde van het Scheur wordt na realisatie van de Blankenburgtunnel volledig gesaneerd (bodem bestaat uit havenslib) en opnieuw ingericht conform het

inpassingsplan Oeverbos. Aan de zuidzijde bij Rozenburg gaat de tunnel onder de Boulevard door, onder de verlegde Droespolderweg door om vervolgens aan te sluiten op de A15.

Aansluiting van de Blankenburgverbinding op de A15

Op de zuidoever, ter hoogte van Rozenburg, komt een nieuw knooppunt A24/A15. Het knooppunt bestaat uit een hoge aansluiting van de Blankenburgverbinding op de A15. Om het knooppunt te realiseren, worden er diverse verbindingswegen en uitvoegstroken aangelegd.

Aanpassing van de A15 (zuidzijde Rozenburg)

Om de Blankenburgverbinding aan te kunnen sluiten op de A15, zijn er zowel aan de noordelijke als zuidelijke rijbaan van de A15 verschillende aanpassingen nodig. Zoals de toe- en afritten Rozenburg-centrum (14) en Havens 4000 – 5200 (15), waarbij de oprit vanaf de Trentweg naar de A15 richting de Maasvlakte komt te vervallen.

Figuur 2.1 toont een impressie van een deel van het tracé in vogelvlucht. De plankaarten met de begrenzing van het tracébesluit en het Inpassingsplan is in te zien op www.blankenburgverbinding.nl.



figuur 2.1: impressie van het Blankenburgtracé in vogelvlucht

In bijlage 3 is de topografische kaart bijgevoegd met de ligging van de Blankenburgverbinding. Het projectgebied ligt binnen de gemeenten Vlaardingen en de gemeente Rotterdam, in de Provincie Zuid-Holland. Het projectgebied ligt binnen de volgende kilometerhokken: 79-437, 80-437, 81-437, 82-437, 84-437, 78-436, 79-436, 80-436, 77-435, 78-435 en 77-434.

2.2. Werkzaamheden aanlegfase

Hieronder is in hoofdlijnen een opsomming gemaakt van het ontwerp en de bijbehorende werkzaamheden. De ontwerpkeuzes hebben zowel invloed op de aanlegfase als tijdens de gebruiksfase. De opsomming hieronder betreft alleen de onderdelen die relevant zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming ten aanzien van vleermuizen en vogels. Overige werkzaamheden zoals ontgraven en opbrengen van grond, verleggen van kabels en leidingen, bouwen van kunstwerken zijn niet apart benoemd, maar zijn wel gekoppeld aan (of volgend op) de hieronder opgesomde werkzaamheden.

- Kap bomen en bos/boschage:
 - Langs de A20 worden bomen gekapt ten behoeve van het plaatsen van geluidsschermen en de aansluiting van de Blankenburgverbinding.
 - In de zuidwesthoek van de Krabbeplas en het deelgebied Zuidbuurt worden/zijn bomen gekapt¹.
 - In de Rietputten worden twee bosschages gekapt.
 - Een deel van het bos ten oosten van Fa. Poot is gekapt.
 - Het bos van het Oeverbos, binnen het tracé, wordt gekapt. De kap van het Oeverbos wordt gecombineerd met een bodemsanering. Het gedeelte van het Oeverbos buiten het tracé wordt vanwege bodemsanering en ouderdom van bomen gekapt door derden.
 - Verschillende bomen en bosschages in deelgebied Rozenburg en de strook met bomen/struiken ten noorden van de Botlekweg .

Een deel van de kap van onderstaande punten is al uitgevoerd.² In bijlage XX zijn twee kaarten opgenomen die aangeven welke bosschages reeds gekapt zijn

- Vervangen huidige 1L ZOAB door 2L ZOAB wegdek (vanwege Wet Milieubeheer) van de A20.
- Hei- en trilwerkzaamheden.
- Geluidsschermen tijdelijk weghalen.
- Geluidsschermen plaatsen, dan wel verhogen.
- Watergangen verleggen.
- Aanleg weefvak.
- Aanleg waterberging met rietvegetatie rond en te midden van het nieuwe knooppunt bij de A20.
- Westoever Krabbeplas verleggen in oostelijke richting (permanent), met tijdelijk verwijderen rietvegetatie.
- Zuidoever Krabbeplas (ter plaatse van Zuidbuurt) tijdelijke demping voor aanleg tracé in tunnel.
- Aanleg nieuwe rietoevers langs zuid- en westzijde Krabbeplas.
- Omleggen Poeldijkse Wetering via deelgebied Zuidbuurt.
- Aanleg spoorviaduct.
- Verdiepte ligging nieuwe weg.
- Natuurlijk begroeid tunneldak.
- Gedeelte van rietvegetatie Rietputten verwijderen voor aanleg tracé.
- Aanplant struweel, bos, bomen (boommaat 20-25).
- Plaatsen van wegverlichting:
 - De verlichting van de A20 blijft ongewijzigd.
 - De verbindingswegen ('drive-unders') en de delen met verdiepte ligging worden voorzien van een verlichting op maximaal 4,5m hoogte, voorzien van ledverlichting (overeenkomstig met verlichting van de A4 bij de Ketheltunnel, Iridium 2-armaturen). Uitstraling naar de omgeving is daardoor niet aan de orde.

2.3. Planning

De werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode eind 2018-2024. De werkzaamheden aan de tunnel onder de Nieuwe Waterweg/Het Scheur zijn leidend voor de rest van de (technische) werkzaamheden. Dit betekent dat in de tussentijd van de aanleg van deze tunnel de werkzaamheden in de andere deelgebieden worden uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn planningsonafhankelijk opgezet. Door de lange doorlooptijd en de omvang van het projectgebied is het opstellen van een definitieve gedetailleerde planning voor de Oplegnotitie

¹ Zie ook het ecologisch werkprotocol van het kappen van bomen, bijgevoegd als bijlage in de ontheffingsaanvraag

² De al uitgevoerde kapwerkzaamheden binnen het projectgebied hebben plaatsgevonden op basis van de inventarisatie in 2012/2013 en de daaruit voortvloeiende Natuurtoets/Passende beoordeling, waarbij is getoetst aan het totale project. Een fasering van de werkzaamheden, waarbij (houtige) begroeiingen in de voorbereidende fase worden/zijn verwijderd, leidt volgens die toetsing niet tot cumulatieve effecten.

niet haalbaar. Vanuit ervaringen met andere grootschalige projecten van Rijkswaterstaat is bekend dat dergelijke plannings gedurende de looptijd wijzigen.
In de brief van 6 april 2018 aan RVO is een globale planning per deelgebied opgegeven.

2.3.1. Ecologische planning

In deze Oplegnotitie is in hoofdstuk 5 aangegeven op welke wijze de werkzaamheden uitgevoerd moeten worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken. Hieraan zijn ook voorschriften verbonden ten aanzien van het uitvoeren van werkzaamheden in kwetsbare perioden van beschermde soorten (de ecologische planning). De opgestelde voorzorgs- en mitigerende maatregelen zijn leidend voor de planning van de werkzaamheden. De aannemer neemt deze maatregelen over in het door hem op te stellen bestek, ecologisch werkprotocol en planning. Deze werkwijze is door RWS verplicht opgelegd aan de aannemer in het contract en aannemer heeft tijdens gesprekken tijdens de aanbesteding toegezegd zich hieraan te houden.

Ten aanzien van uitvoering van de werkzaamheden voor de Blankenburgverbinding zijn de volgende voorschriften (voorzorgsmaatregelen) leidend voor de planning. De verdere uitwerking in combinatie met mitigerende maatregelen is opgenomen in hoofdstuk 5.

- In de actieve periode van vleermuizen wordt geen breed uitstralende bouwverlichting gebruikt in de maanden maart tot en met november tussen zonsondergang en zonsopkomst (zie hoofdstuk 5 voor de verdere invulling).
- In de actieve periode is uitstraling van bouwverlichting naar de Krabbeplas niet toegestaan. Alleen binnen het projectgebied zelf mag aangepaste bouwverlichting met een naar beneden gerichte lichtbundel gebruikt.
- De Vlaardingervaart functioneert als essentiële vliegroute voor watervleermuis. In de actieve periode van vleermuizen (maart t/m november) is het daarom niet toegestaan de doorgang geheel te blokkeren.
- De kapwerkzaamheden in het Oeverbos dienen uitgevoerd te worden in de periode december t/m februari van het jaar van uitvoering van de kapwerkzaamheden (naar verwachting eind 2018-begin 2019).
- De nieuwe westelijke oeverzone van de Krabbeplas dient gereed te zijn op een zo kort mogelijke termijn, maar uiterlijk vóór maart van het jaar dat de daadwerkelijke werkzaamheden aan het naastliggende tracé van start gaan.
- Het verwijderen van de huidige westelijke oever van de Krabbeplas (ná bovenstaande maatregel) is alleen toegestaan in de periode december t/m februari wanneer de Krabbeplas niet in gebruik is als foerageergebied.
- De houtige vegetatie in delen van het (westelijk) Oeverbos worden zo lang mogelijk behouden zoals aangegeven op figuur 5.4. De overige delen worden gekapt ten behoeve van de inrichting van het werkterrein.
- Geleidende schermen voor behoud van de vliegroute langs de Maassluisdijk dienen minimaal een maand voorafgaand aan het verwijderen van de oorspronkelijke vliegroute aanwezig zijn.
- Kap van bomen en verwijderen struweel buiten het broedseizoen (zie restricties paragraaf 5.1).
- Werkterreinen worden vanaf begin februari 2019, dan wel begin februari van het jaar waarin de werkzaamheden op de betreffende locatie starten, ongeschikt gemaakt voor het broeden van vogels door de grazige- en oevervegetaties kort te maaien (< 10 cm) met maaibalk en afvoeren maaisel.
- Wanneer de daadwerkelijke werkzaamheden gestart zijn, worden de werkzaamheden in de periode maart t/m september voortgezet in een aaneengesloten periode. De werkzaamheden mogen niet langer dan 4 dagen onderbroken worden. Indien werkzaamheden langer dan 4 dagen onderbroken worden (bijvoorbeeld tijdens de bouwvak), wordt eerst gecontroleerd op aanwezigheid van broedende vogels voordat de werkzaamheden worden voortgezet en worden aanvullende maatregelen genomen om de aantrekkelijkheid van het bouwterrein voor broedgevallen te voorkomen.

2.4. Kwaliteitsprogramma (separaat van aanleg Blankenburgverbinding)

Parallel aan de planuitwerking van de Blankenburgverbinding hebben de regionale overheden, onder leiding van de MRDH Vervoersautoriteit (voorheen stadsregio Rotterdam), gewerkt aan het Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding.

De maatregelen die in dit Kwaliteitsprogramma worden uitgevoerd maken geen deel uit van onderliggende Oplegnotitie en zijn in dit document dan ook niet getoetst aan de Wet natuurbescherming. De stakeholders die de kwaliteitsprojecten realiseren zijn zelf verantwoordelijk voor aanvraag van een Wet natuurbescherming-ontheffing en overige toestemmingen/vergunningen. Op enkele punten kan wel een doorkijk worden gegeven van toekomstige gebiedsontwikkelingen welke genoemd worden in het Kwaliteitsprogramma.

Het Kwaliteitsprogramma is een pakket aan maatregelen boven op de wettelijk verplichte maatregelen die bij de aanleg van de Blankenburgverbinding gelden. Het gaat om extra maatregelen voor natuur, groen, water, recreatie en geluid in een groter gebied dan alleen het gebied direct grenzend aan de nieuwe weg.

Het is de inzet van het Kwaliteitsprogramma om de Blankenburgverbinding als 'verhulde weg' zo onopvallend mogelijk in het landschap op te nemen en de karakteristiek en eenheid van de landschappelijke eenheden die door de weg worden doorsneden, te versterken.

Ten aanzien van natuur zijn de volgende onderdelen uit het Kwaliteitsprogramma relevant voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming. De tekst is overgenomen uit het Landschapsplan Blankenburgverbinding (september 2015), www.blankenburgverbinding.nl.

- Langs Het Scheur worden, zowel op de noordoever als op de zuidoever, parkstroken met grasvelden en losse boomgroepen voorgesteld om de oriëntatie op de grote ruimte van de rivier te versterken. De weg ligt hier in een tunnel, waarbij de tunnelmonden verhuld zijn vormgegeven.
- Op de zuidoever is het ruimtelijk thema het versterken van de eenheid van de Groene Gordel, die het woongebied Rozenburg rondom afschermt van het omringende havengebied. De grondwallen die nodig zijn om het geluid van de weg te reduceren, zijn tevens de nieuwe parkwallen van de Groene Gordel.
- Het deel van de Rietputten dat door de aanleg van de Blankenburgverbinding wordt vernietigd wordt aansluitend gecompenseerd door aangrenzende percelen ten oosten van de Rietputten tot rietland te transformeren. De rietlanden worden vervolgens gebruikt als 'waterharmonica' om daarmee schoon water te leveren aan de Krabbeplas (als oplossing voor het blauwalgprobleem in de Krabbeplas). De meest oostelijk gelegen percelen riet moeten één keer in de drie jaar worden gemaaid om het organisch materiaal en slib te verwijderen. De rest van de Rietputten kan uit overjarig riet bestaan dat niet vaker dan eens in de tien (of zelfs twintig) jaar wordt gemaaid.
- Door de aanleg van de aansluiting van de Blankenburgverbinding op de A20 wordt de westrand van de Krabbeplas aangesneden. Doordat de grootste van de drie plassen (de surfplas) door de aanleg van de weg wordt verkleind en direct naast de weg komt te liggen, wordt deze plas bestemd als natuurplas en ook enkele rieteilanden in de vorm van 'legakkers' aan de kant van de weg te leggen. Langs de rand van de rietoevers wordt op een onverhard pad het bestaande ruiterspad/mountainbikepad hersteld. De kleine plas (de zwemplas) wordt verbonden met de nieuwe 'waterharmonica' die gezuiverd water vanuit de RWZI De Groote Lucht aanvoert en daardoor zorgt voor voldoende doorspoeling. Daardoor zal deze plas, in de toekomstige zomers, de functie van zwemplas goed kunnen vervullen. De plas langs de Zuidbuurt krijgt ook een functie in de waterharmonica als waterplantenvijver. Die functie laat zich combineren met het recreatieve gebruik van de plas.
- De Blankenburgverbinding kruist de Zuidbuurtzone in een landtunnel, die zo laag wordt aangelegd dat het bestaande maaiveld intact blijft. Langs de Zuidbuurt kunnen de beide waterlopen daardoor ongehinderd doorlopen. De openheid van dit deel van de Aalkeet-Binnenpolder blijft daardoor gewaarborgd, want het wegtracé ligt onzichtbaar in de landtunnel tussen twee oprijlaantjes. De plek waar de weg weer in een open tunnelbak komt te liggen, vlak voor de kruising met de

spoorlijn, wordt verhuld door de aanplant van enkele nieuwe bosvakken, die over het dak van de landtunnel doorlopen.

- Langs het spoor wordt de samenhang tussen de rivier en de polder versterkt door de kavelrichting van de polder als uitgangspunt te nemen voor het maken van meer differentiatie en doorzichten in de boszone. De meeste van deze aanpassingen kunnen in de loop van de tijd in het kader van onderhoud worden uitgevoerd. Vooral de populierenakkers in de boszone zijn in slechte staat en zullen of verwijderd moeten worden of door meer duurzaam bos vervangen moeten worden.
- Door herinrichting van het Oeverbos wordt de samenhang met en de oriëntatie op de rivier (Het Scheur) versterkt. De boszone langs de Maassluisdijk wordt meer robuust aanéén gesmeed tot een langgerekt bos, parallel aan de rivier, door paden op te heffen en bosvakken te vergroten. De rand van het Oeverbos langs de rivier wordt getransformeerd tot een parkweide met losse boomgroepen. In de bocht van de dijk, naast de tunnelmond, wordt de bestaande verhoging in het terrein uitgebreid tot een uitzichtheuvel.
- Vanuit een project van de Kaderrichtlijn Water wordt langs het terug gelegen deel van de oever van Het Scheur langs het Oeverbos een luwe zone gemaakt als paaiplaats voor vis. Door de gemeente Rotterdam wordt deze oever gezien als een kansrijke locatie voor de ontwikkeling van getijdenatuur.
- In het deelgebied Rozenburg wordt de primaire waterkering rechtgetrokken en verhoogd naar NAP +10 m en NAP + 12 m, om zo de weg aan het zicht te onttrekken en geluid te verminderen. De kruin van de grondwal wordt ingeplant met een dubbele rij abelen. De oostrand van Rozenburg kan worden vormgegeven zoals het aansluitende deel van de Groene Gordel langs de Boulevard, met een grondwal die door zijn flauwe talud als parkwal kan worden ingericht. Net als langs de zuid- en westrand van Rozenburg wordt de buitenrand van de Groene Gordel gevormd door een strakke laanbeplanting en wordt de binnenzijde meer transparant en gevarieerd ingericht. Bij de transformatie van de beplanting in de Groene Gordel wordt langs de buitenrand (langs de Droespolderweg en langs het Calandkanaal) ingezet op het handhaven of aanbrengen van dichte bosvakken met onderbeplanting.

3. ECOLOGISCHE INVENTARISATE: RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden in het kort de resultaten herhaald van het uitgevoerde onderzoek dat in het document "Natuurinventarisatie Blankenburgtracé West 2016" is beschreven. Daarnaast is een omgevingscheck opgesteld met een inschatting van de omvang van de populatie en op welke wijze de populatie onderdeel uitmaakt van een netwerk.

3.1. Vleermuizen

Gewone dwergvleermuis

Voor gewone dwergvleermuis is vastgesteld dat de Krabbepas en het Oeverbos functioneren als essentieel foerageergebied.

Langs de noordzijde van het Oeverbos (parallel aan de Maassluisdijk) en aan de westzijde van de Rietputten zijn twee essentiële vliegroutes vastgesteld van gewone dwergvleermuis.

De volgende verblijfplaatsen zijn vastgesteld:

- Zomerverblijfplaats: in het viaduct op de kruising van de Vlaardingervaart en de Burgemeester Heusdenlaan. Het betreft een zomerverblijfplaats van één enkel exemplaar.
- Paarverblijfplaats: in het viaduct van de A20 op de kruising met de Vlaardingervaart. Het betreft een paarverblijfplaats van één enkel exemplaar.
- Paarverblijfplaats: in een boom aan de oostoever van de Krabbepas. Het betreft een paarverblijfplaats van één enkel exemplaar.

In Rozenburg zijn, grenzend aan (net buiten) het projectgebied, 6 paarverblijfplaatsen vastgesteld.

Ruige dwergvleermuis

Voor ruige dwergvleermuis is vastgesteld dat de Krabbepas en het Oeverbos functioneren als essentieel foerageergebied.

Vliegroutes zijn niet vastgesteld van ruige dwergvleermuis.

De volgende verblijfplaatsen zijn vastgesteld:

- Zomerverblijfplaats: in een boom in het oeverbos met 5 tot 10 exemplaren.
- Paarverblijfplaats: in een boom in het oeverbos (andere boom dan de locatie met de zomerverblijfplaats) met één enkel exemplaar.

Laatvlieger

Voor laatvlieger is vastgesteld dat de Krabbepas functioneert als essentieel foerageergebied.

Een essentiële vliegroute is vastgesteld ter hoogte van de kruising van de A20 en de Vlaardingervaart, waarbij de vliegroute over de A20 (op hoogte) wordt gebruikt.

Voortplantingsplaats of rustplaatsen van laatvlieger zijn binnen het projectgebied niet waargenomen en vastgesteld.

Rosse vleermuis

Voor rosse vleermuis is vastgesteld dat de Krabbepas functioneert als essentieel foerageergebied.

Vliegroutes en voortplantingsplaats of rustplaatsen zijn van rosse vleermuis binnen het projectgebied niet waargenomen en vastgesteld.

Tweekleurige vleermuis

Voor tweekleurige vleermuis is vastgesteld dat de Krabbepas functioneert als (niet-essentieel) foerageergebied.

Essentiële foerageergebieden, vliegroutes en voortplantingsplaats of rustplaatsen zijn van tweekleurige vleermuis binnen het projectgebied niet waargenomen en vastgesteld.

Watervleermuis

Voor watervleermuis is vastgesteld dat de Krabbepas functioneert als foerageergebied. Het betreft geen essentieel foerageergebied.

Een essentiële vliegroute van watervleermuis is vastgesteld boven de Vlaardingervaart, onder de A20 door.

Voortplantingsplaats of rustplaatsen van watervleermuis zijn binnen het projectgebied niet waargenomen en vastgesteld.

Meervleermuis

Voor meervleermuis is vastgesteld dat de Krabbepas functioneert als foerageergebied. Het betreft geen essentieel foerageergebied.

Essentiële vliegroutes en voortplantingsplaats of rustplaatsen zijn van meervleermuis binnen het projectgebied niet waargenomen en vastgesteld.

3.1.1. Overzicht functies vleermuizen

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de verschillende aangetroffen vleermuizen en de functies die het projectgebied heeft voor deze soorten.

tabel 3.1: overzicht aanwezige vleermuizen en de functie van het projectgebied op de soorten

Soort	Foerageergebied	Vliegroute	Voortplantingsplaats of rustplaats
Gewone dwergvleermuis	Ja, essentieel > Krabbepas Ja, essentieel > Oeverbos Ja, niet-essentieel > Westkant A20, Oostkant A20, Zuidbuurt, Rietputten, Rozenburg en Botlekpark	Ja, essentieel: ten noorden van Oeverbos en ten westen van Rietputten	Zomerverblijfplaats in viaduct kruising Burg. Heusdenlaan-Vlaardingervaart Paarverblijfplaatsen op 2 locaties binnen projectgebied
Ruige dwergvleermuis	Ja, essentieel > Krabbepas Ja, essentieel > Oeverbos Ja, niet-essentieel > Vlaardingervaart, Westkant A20, Zuidbuurt, Rozenburg en de bosschage in het Botlekpark	Nee	Zomerverblijfplaats in boom in Oeverbos Paarverblijfplaats in boom in Oeverbos
Laatvlieger	Ja, essentieel > Krabbepas Ja, niet-essentieel > Vlaardingervaart, Westkant A20, Oostkant A20, zuidzijde Zuidbuurt en nabij het Botlekpark	Ja, essentieel: boven de A20 kruisend met de Vlaardingervaart	Nee
Rosse vleermuis	Ja, essentieel > Krabbepas	Nee	Nee
Tweekleurige vleermuis	Ja, niet-essentieel > Krabbepas	Nee	Nee
Watervleermuis	Ja, niet-essentieel > Krabbepas, Vlaardingervaart	Ja, essentieel: boven	Nee

		Vlaardingervaart	
Meervleermuis	Ja, niet-essentieel > Boonervliet (Westkant A20)	Nee	Nee

3.1.2. Omgevingscheck vleermuizen

In deze paragraaf wordt aangegeven in welke mate in de omgeving van het projectgebied functies voor vleermuizen aanwezig zijn en welke betekenis de omgeving heeft ten aanzien van populaties. Ook wordt ingegaan op de omvang van de populatie van de verschillende vleermuizen, of de populatie een onderdeel is van een netwerk en welke alternatieven beschikbaar zijn voor de vleermuizen.

Algemeen

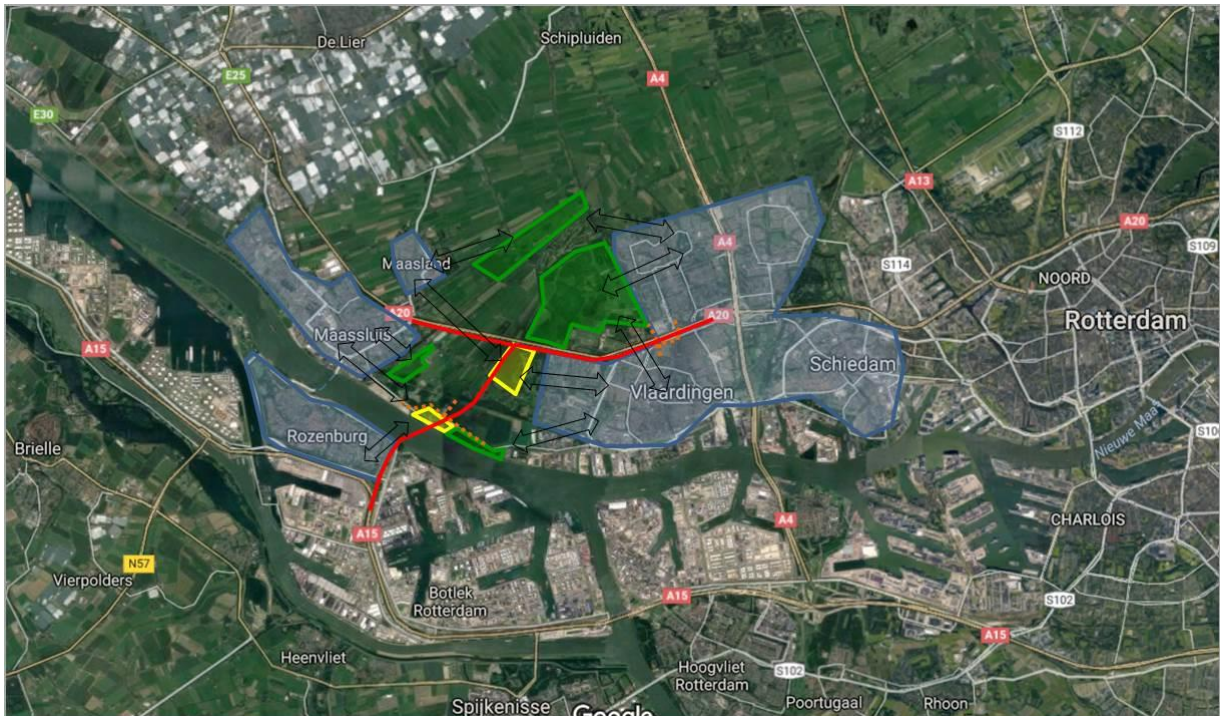
Het projectgebied heeft in verschillende deelgebieden een functie als foerageergebied en vliegroute (zowel essentieel als niet-essentieel) voor verschillende vleermuissoorten. Daarnaast zijn verschillende verblijfplaatsen vastgesteld binnen het projectgebied.

In de omgeving van het projectgebied liggen de bebouwde kernen van onder andere Vlaardingen, Maassluis en Rozenburg (blauwe gebieden in figuur 3.1). Gesteld kan worden dat in de bebouwing in deze kernen en bomen met holtes meerdere verblijfplaatsen van de verschillende soorten vleermuizen aanwezig zijn en zo mogelijk ook verblijfplaatsen met kraamkolonies.

De aanwezige groenstructuren en watergangen binnen deze kernen functioneren voor de oriëntatie op vliegroutes om vanuit de verblijfplaatsen richting de essentiële foerageergebieden te komen. Binnen het projectgebied betreft dit voornamelijk de Maassluisdijk en verschillende brede watergangen ten westen van Vlaardingen. Buiten het projectgebied kunnen de Vlaardingervaart, Boonervliet en westrand van De Broekpolder functioneren als vliegroute naar het landelijk gebied.

Naast de vastgestelde foerageergebieden binnen het projectgebied zijn in de omgeving van het projectgebied, op basis van aanwezige biotopen, ook andere foerageergebieden aanwezig (groene gebieden in figuur 3.1). Dit betreffen gebieden met open water en rietvegetaties en bosgebieden die afgewisseld zijn met open plekken en een padenstructuur. Deze gebieden hebben veelal een multifunctionele functie, waarbij recreatie een belangrijke rol speelt. Dit is overeenkomstig met de Krabbeplas en Oeverbos in het projectgebied die ook een recreatieve functie hebben.

Lokale populaties van vleermuizen die hun verblijfplaatsen in de gebouwen hebben in de omliggende kernen kunnen zich verdelen over meerdere foerageergebieden in zowel het projectgebied als andere foerageergebieden in de omgeving. De in figuur 3.1 aangegeven zwarte pijlen geven aan dat vanuit de woonkernen naar verschillende foerageergebieden in het buitengebied kan worden getrokken. De pijlen geven slechts een indicatie van de mogelijke connectie tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. De keuze van vleermuizen waar gevoerageerd wordt, is mede afhankelijk van het voedselaanbod en weersomstandigheden.



figuur 3.1: de blauwe gebieden betreffen de woonkernen met voldoende aanbod voor verblijfplaatsen. De gele gebieden betreffen de vastgestelde essentiële foerageergebieden binnen het projectgebied, de groene gebieden betreffen andere (potentiële) foerageergebieden in de omgeving van het projectgebied met overeenkomstige biotopen. De oranje stipellijnen betreffen vastgestelde essentiële vliegroutes binnen het projectgebied. De zwarte pijlen geven een indicatie van de connectie tussen verblijfplaatsen in gebouwen binnen de woonkernen en foerageergebieden in het buitengebied

Populatie gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en rosse vleermuis

Concrete gegevens over de omvang van de lokale populaties van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en rosse vleermuis zijn niet voorradig. Uit de bestaande verspreidingsgegevens (NDFF) kan geconcludeerd worden dat deze soorten in de omgeving van het projectgebied algemeen voorkomen. In de omgeving zijn geschikte locaties die kunnen functioneren als voortplantingsplaats of rustplaats, foerageergebied en omstandigheden voor vliegroutes, waarbij het projectgebied zelf een essentiële functie heeft voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis ten aanzien van foerageergebieden en/of vliegroutes voor de lokale populaties.

Het is onbekend of de lokale populaties onderdeel uitmaken van een netwerk. Het is te verwachten dat uitwisseling kan plaatsvinden van en naar populaties in de omgeving van onder andere Delft en Berkel en Rodenrijs die ook aansluiten op het open landelijk gebied waarbinnen het projectgebied ligt.

Populatie tweekleurige vleermuis

Concrete gegevens over de omvang van de lokale populatie van tweekleurige vleermuis zijn niet beschikbaar. Deze soort is in de provincie Zuid-Holland enkele malen waargenomen, maar informatie over verblijfplaatsen en populaties ontbreekt.

In de literatuur (Dietz, 2011) wordt beschreven dat kraamkolonies gewoonlijk uit 20 tot 60 vrouwtjes bestaan. Vrouwtjes van tweekleurige vleermuis hebben hun foerageergebied op gemiddeld 2,4 tot 6,2 kilometer afstand van hun verblijfplaats. Het waarnemen van meerdere individuen boven de Krabbeplas kan daarom indiceren dat in de bebouwde omgeving van het projectgebied een kraamverblijfplaats aanwezig is.

Het is onbekend of de lokale populatie onderdeel uitmaakt van een netwerk, hiervoor is te weinig bekend over de verspreiding en voorkomen van de soort zowel in de provincie als in het gehele land.

Populatie meervleermuis

Van meervleermuis is slechts een enkele waarneming bekend aan de rand van het projectgebied. Het projectgebied en de directe omgeving hebben geen essentiële functie voor een populatie (of een netwerk van populaties) van meervleermuis.

Alternatieven

In hoeverre alternatieve foerageergebieden beschikbaar zijn in de omgeving hangt van verschillende factoren af. Veelal kunnen mannetjes een veel grotere afstand afleggen tussen verblijfplaats en foerageergebied dan vrouwtjes in de kraamperiode. Foerageergebieden dienen veelal binnen gemiddeld 1,5 tot 6 kilometer van een verblijfplaats van vrouwtjes te liggen. Indien een kraamkolonie in een gebouw in bijvoorbeeld Vlaardingen of Maassluis aanwezig is, zijn er ten aanzien van foerageergebieden met open water en brede rietvegetaties beperkt alternatieven beschikbaar in de Foppenplas/Vlietlanden (overeenkomstig met Krabbeplass) ten noordoosten van Maasland. In de omgeving zijn wel meerdere waterlopen of waterplassen aanwezig, maar deze zijn niet voorzien van een soortgelijke brede rietvegetatie als bij de Krabbeplass.

Ten aanzien van foerageergebieden in bosgebieden met een variatie aan leeftijdsopbouw van bomen, padenstructuren, open plekken (overeenkomstig met Oeverbos) zijn overeenkomstige alternatieven beschikbaar in De Broekpolder ten noordwesten van Vlaardingen. Deze gebieden liggen binnen een afstand van 2 tot 4 kilometer, gemeten vanuit het centrum van Vlaardingen en Maassluis.

Het overige landelijke gebied kan een (alternatieve) functie hebben als foerageergebied. De meeste weilanden met aanwezig slotensysteem zijn arm aan structuur en soortensamenstelling (veelal een monocultuur van Engels raaigras) waardoor de geschiktheid als foerageergebied beperkt is. De overige bosgebieden zijn ook arm aan structuur en soortensamenstelling waardoor deze een beperkte geschiktheid hebben als foerageergebied. Als essentieel foerageergebied kunnen deze soortenarme weilanden en bossen niet aangemerkt worden als alternatief.

Gezien het bovenstaande kan gesteld worden dat alternatieve foerageergebieden wel beschikbaar zijn in de omgeving. De geschiktheid dient echter beoordeeld te worden ten opzichte van de afstand tot verblijffuncties en het geslacht van vleermuizen. Alternatieve foerageergebieden die overeenkomen in biotopen als vervanging van essentieel foerageergebied zijn beperkt.

3.2. Vogels

3.2.1. Broedvogels

In deze oplegnotitie worden de soorten (met vastgestelde territoria) die in 2013, maar niet in 2016 zijn waargenomen, meegenomen in het toetsingsrapport. Vastgestelde territoria van vogelsoorten die in 2016 zijn waargenomen worden ook meegenomen in het toetsingsrapport. In bijlage 5 is een overzicht van het aantal vastgestelde territoria per soort per deelgebied opgenomen. Hieronder is per deelgebied de aanwezigheid en het belang van de vogelsoorten voor dat deelgebied beschreven.

Belang deelgebieden

Westkant A20

De volgende broedvogels hebben rondom (ten noorden en/of ten zuiden) van het deelgebied Westkant A20 één of meerdere territoria: fazant, fitis, gele kwikstaart, grote bonte specht, houtduif, Kievit, knobbelzwaan, meerkoet, pimpelmees, putter, rietgors, rietzanger, staartmees, tijtjaf, vink, waterhoen, wilde eend en winterkoning.

- Veelal betreft het 1 of 2 territoria en in een enkel geval 3 tot 4 territoria van de vogelsoorten. De territoria zijn veelal gekoppeld aan de directe omgeving van de A20 met de weidegebieden, watergangen en de verspreid aanwezige bomen of bosschages.

Oostkant A20

De volgende broedvogels hebben rondom (ten noorden en/of ten zuiden) van het deelgebied Oostkant A20 één of meerdere territoria: boomkruiper, braamsluiper, ekster, fitis, grasmus, groene specht, houtduif, huismus, koolmees, meerkoet, merel, pimpelmees, putter, tjiftjaf, Turkse tortel, vink, waterhoen, wilde eend, winterkoning, witte kwikstaart, zwarte kraai en zwartkop.

- Veelal betreft het 1 of 2 territoria en in een enkel geval 3 tot 5 territoria. Van tjiftjaf zijn in verhouding de meeste territoria (7) vastgesteld.
- Opvallend is dat een soort als putter gebruik maakt van de braakliggende percelen zoals langs de A20 waar drie jaar geleden nog veel boomopslag en struweel aanwezig was.

Krabbeplas

De volgende broedvogels hebben in en rondom het deelgebied Krabbeplas één of meerdere territoria. Voor riet- en moerasvogels gaat het hier om de algemenere soorten rietgors, rietzanger, blauwborst, grauwe gans, grote Canadese gans en kleine karekiet én om de zeldzamere soorten baardman, geoorde fuut, snor en watersnip.

Het open water en een deel van de oevervegetatie heeft in de huidige situatie een functie als broedbiotoop en leefgebied voor de watervogels: fuut, krakeend, kuifeend, meerkoet, tafeleend, wilde eend. De houtige vegetatie rondom de Krabbeplas heeft in de huidige situatie een functie als broedbiotoop en leefgebied voor de fitis, grasmus, koolmees, tjiftjaf, vink, winterkoning en zwartkop.

- Veelal betreft het 1 of 2 territoria en in een enkel geval 3 tot 4 territoria. Van rietgors en rietzanger zijn relatief hoge aantallen territoria vastgesteld (resp. 12 en 14). Deze territoria van rietgors en rietzanger bevinden zich veelal aan de westelijke oever van de Krabbeplas.
- Zeldzame soorten betreffen baardman, geoorde fuut, snor en watersnip die allen met slechts één territoria zijn vastgesteld in de westelijke of zuidelijke oever van de Krabbeplas.
- Het belang van de Krabbeplas voor watervogels is toegenomen door de brede rietkraag aan de westkant die zorgt voor dekking.
- De Krabbeplas wordt ook als overnachtingslocatie gebruikt.
- De ten noorden, oosten en zuiden van de Krabbeplas gelegen houtige vegetatie biedt broedbiotoop aan de struweel- en bosvogels.

Zuidbuurt

De volgende broedvogels hebben in het deelgebied Zuidbuurt één of meerdere territoria: boerenzwaluw, buizerd, ekster, fazant, fitis, gaai, grasmus, groenling, grote bonte specht, heggenmus, houtduif, huismus, kauw, kievit, koekoek, koolmees, krakeend, kuifeend, meerkoet, merel, pimpelmees, putter, roodborst, spreeuw, staartmees, tjiftjaf, tuinfluiter, tureluur, Turkse tortel, vink, waterhoen, wilde eend, winterkoning, zanglijster, zwarte kraai en zwartkop.

- Van de aanwezige soorten betreft het territoria-aantal tussen 1 en 8 territoria. Het betreft veelal algemeen voorkomende soorten van landbouwgebieden die afgewisseld zijn met verspreid staande bebouwing en de bijbehorende houtige vegetaties.
- Kieviten en tureluurs zijn vooral waargenomen in de weilanden rondom de wijnboerderij in de Zuidbuurt en ten noordwesten van het deelgebied. Deze weilanden bieden een geschikt broedbiotoop voor deze soorten.
- Bebouwing met bebouwing waar rondom heen begroeiing van struiken en andere opgaande vegetatie aanwezig is, is van belang voor de cultuurvogels huismus, boerenzwaluw en Turkse tortel.
- Het projectgebied biedt roofvogelsoorten een grote diversiteit aan biotooptypen zowel voor foerageer- als broedgebied, door de afwisseling van weilanden met bosgebieden en andere houtige vegetatie en de rietvegetaties.

Rietputten

Dit deelgebied is van betekenis voor een groot aantal vogelsoorten. De volgende vogelsoorten komen voor in het riet, water en wilgenopslag in de daadwerkelijke Rietputten, met één tot meerdere territoria: baardman, bergeend, blauwborst, bosrietzanger, cetti's zanger, dodaars, fazant, fitis, fuut, geoorde fuut, groenling, kievit, kleine karekiet, kleine plevier, kneu, krakeend, kuifeend, meerkoet, rietgors, rietzanger, roerdomp, rosse stekelstaart, slobeend, snor, sprinkhaanzanger, tafeleend, waterhoen, waterral, winterkoning en zomertaling.

Ten westen van de Rietputten liggen in dit deelgebied ook enkele bosgebieden en het terrein van Fa. Poot. In deze biotopen zijn territoria vastgesteld van: boomkruiper, ekster, gaai, grasmus, groene specht, fitis, grote bonte specht, heggenmus, holenduif, houtduif, huismus, koolmees, merel, pimpelmees, putter, roodborst, spotvogel, staartmees, tjiftjaf, tuinfluiter, Turkse tortel, vink, winterkoning, witte kwikstaart, zanglijster, zomertortel en zwartkop.

- De Rietputten zijn van groot belang als leefgebied voor watervogels. Door de aanwezigheid van brede rietkragen is hier sprake van beschutting voor foerageer- en broedactiviteiten. De Rietputten worden als overnachtingslocatie gebruikt.
- De hoogste aantallen moerasvogels in het projectgebied zijn aangetroffen in de Rietputten, met voor sommige soorten een groot aantal vastgestelde territoria. Van kleine karekiet zijn 25 en van rietzanger 30 territoria vastgesteld. De combinatie van open water, een oeverzone met moeras- en watervegetatie en bosjes met struweel zorgt hier voor een zeer geschikt leefgebied. Voor bepaalde soorten zoals baardman vormen de Rietputten ook een belangrijke overwinteringslocatie (*Batenburg, 2012, 2015*).
- Doordat de zandplaat in de tweede Rietput is verdwenen, zijn soorten als kleine plevier minder vertegenwoordigd in het projectgebied.
- Fazant is een soort met een voorkeur voor pioniervegetaties en voedselrijke ruigten en is nabij de riet- en struweelvegetaties aangetroffen in de omgeving van de Rietputten.
- De Rietputten bieden geschikt foerageerbiotoop voor weidevogels als tureluur, grutto en kievit. Hier zijn dan ook bij alle inventarisatieronden foeragerende weidevogels aangetroffen.
- Enkele soorten komen in hogere dichtheden voor op kleine oppervlaktes in het projectgebied. Zo wordt grasmus vooral in de ruigtevegetaties langs de randen aan de noordkant van de Rietputten waargenomen. Bosrietzanger komt vooral langs de westelijke en zuidelijke randen van de Rietputten voor, waar zich veel bramenstruiken bevinden.
- Struweelvogelsoorten die voornamelijk voorkomen in de Rietputten zijn blauwborst, spotvogel, bosrietzanger en kneu. Blauwborst is vooral aangetroffen langs het wandelpad aan de oostkant van de tweede Rietput. Van spotvogel is enkele malen een roepend mannetje waargenomen in het westelijke deel van de Rietputten.

Oeverbos

Deelgebied Oeverbos is van betekenis voor de volgende broedvogels: boomkruiper, ekster, fitis, gaai, groenling, grote bonte specht, heggenmus, houtduif, kauw, kneu, koekoek, koolmees, merel, pimpelmees, putter, roodborst, staartmees, tjiftjaf, Turkse tortel, vink, winterkoning, zanglijster, zomertortel, zwarte kraai en zwartkop.

- Het Oeverbos is van belang als broed- en foerageergebied voor veelal algemene broedvogels die gebonden zijn aan bossen en struweel.
- De parkachtige delen in het Oeverbos zorgen voor foerageergebied. Kraaiachtigen benutten hier het voedsel in het afval dat op de grasvelden en rondom de vuilnisbakken wordt achtergelaten.

Rozenburg-Botlekpark

De volgende broedvogels hebben in het deelgebied Rozenburg-Botlekpark één of meerdere territoria: bonte vliegenvanger, boomkruiper, boomvalk, bosrietzanger, ekster, fazant, fitis, grasmus, graspieper,

groene specht, groenling, grote bonte specht, heggenmus, houtduif, huismus, kleine karekiet, kleine plevier, knobbelzwaan, koolmees, krakeend, meerkoet, merel, pimpelmees, putter, rietzanger, roodborst, spreeuw, staartmees, tjiftjaf, tuinfluiter, Turkse tortel, vink, waterhoen, wilde eend, winterkoning, zanglijster, zwarte kraai en zwartkop.

- Dit deelgebied bestaat uit verschillende typen biotopen, waardoor een grote diversiteit aan broedvogelsoorten voorkomen. Het betreft veelal lage aantallen territoria, behalve voor soorten die gebonden zijn aan houtige vegetatie. Zo zijn van tjiftjaf 18 en van winterkoning 21 territoria vastgesteld.
- In de kleinschalige rietvelden bij Rozenburg zijn algemene moerassoorten als rietzanger en kleine karekiet aangetroffen. Deze rietvelden zijn naar verwachting te klein en te geïsoleerd om te kunnen functioneren als geschikt broedbiotoop voor meer kritische moerasvogels.
- Fazant is een soort met een voorkeur voor pioniervegetaties en voedselrijke ruigten en is in de graslanden ten zuiden van Het Scheur waargenomen.
- In het deelgebied Botlekpark is een territorium van boomvalk in de houtige begroeiing langs Het Scheur ten oosten van het projectgebied
- Bosrietzanger is met enkele territoria gevonden in de rietruigtes bij Rozenburg.
- Bebouwing met bewoning waar rondom heen begroeiing van struiken en andere opgaande vegetatie aanwezig is, is van belang voor de cultuurvogels huismus, boerenzwaluw en Turkse tortel.

3.2.2. Vogelsoorten met een jaarrond beschermde voortplantingsplaats of rustplaats

Van buizerd en boomvalk is van elke soort één territoria met nestgelegenheid vastgesteld.

In en rondom het projectgebied is de huismus aanwezig met 40 voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.

Buizerd heeft een nest in een bosgebied aan de zuidzijde van het deelgebied Zuidbuurt.

Het territorium van boomvalk is vastgesteld in het deelgebied Botlekpark in de houtige begroeiing langs Het Scheur ten oosten van het projectgebied.

Vanuit de verleende ontheffing voor huismus is al de compensatie voor het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen uitgevoerd. In de "Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV" is gesteld dat voor het voorkomen van verstoring van huismus door werkzaamheden die geluidsverstoring veroorzaken (zoals heien en trillen), alleen worden uitgevoerd buiten het broedseizoen. Voor de uitvoering van het project wordt nu gesteld dat werkzaamheden in het gehele jaar uitgevoerd worden. Op basis van de gewijzigde werkplanning wordt de huismus in dit rapport meegenomen.

3.2.3. Omgevingscheck vogels met een jaarrond beschermde voortplantingsplaats of rustplaats

In deze paragraaf wordt aangegeven in welke mate in de omgeving van het projectgebied functies voor de beschermde vogels buizerd, boomvalk en huismus aanwezig zijn en welke betekenis de omgeving heeft ten aanzien van populaties. Ook wordt ingegaan op de omvang van de populatie van buizerd en boomvalk, of de populatie een onderdeel is van een netwerk en welke alternatieven beschikbaar zijn voor deze vogels.

Buizerd

Buizerd heeft een territorium in een bosgebied in het deelgebied Zuidbuurt. In 2016 is een nestlocatie vastgesteld in de populierenweide net buiten het tracé van de Blankenburgverbinding op circa 180 meter. In 2013 is op 400 meter van het tracé een nestlocatie vastgesteld.

Een nest wordt doorgaans gebouwd in een geschikte boom in een gedeelte met oudere bomen, meestal niet verder dan 100 meter van de bosrand, soms ook buiten het bos in een houtwal, boomgroep of in een alleenstaande boom. In de regel heeft een paartje buizerds diverse nesten ter beschikking, waarin afwisselend gebroed wordt (*Mebs, 2008*).

In de omgeving van de nestlocaties welke in 2013 en 2016 zijn vastgesteld, zijn geen andere territoria van buizerd vastgesteld. Ook in andere deelgebieden zijn geen territoria vastgesteld. Gesteld kan worden dat van buizerd één territoria aanwezig is in het deelgebied Zuidbuurt. Het leefgebied van deze buizerd strekt zich uit tot het landbouwgebied en bosgebieden ten noorden, oosten en westen van de nestlocatie.

In de omgeving van het huidige broedterritorium (gele vlak in figuur 3.2) en de nestlocatie van 2013 (oranje vlak in figuur 3.2) liggen ten oosten, zuidoosten en westen verschillende bosgebieden (groene vlakken in figuur 3.2) die een functie kunnen hebben als (alternatief) broedbiotoop voor buizerd, binnen het jachtterritorium. Het grijze vlak in figuur 3.2 geeft het bosgebied aan dat tijdelijk verdwijnt door uitvoering van archeologisch onderzoek in verband met de aanleg van de weg.



figuur 3.2: het gele gebied geeft het huidige broedbiotoop van 2016, en het oranje gebied in 2013, van buizerd aan. De groene gebieden geven geschikt (alternatief)broedbiotoop aan voor buizerd. Het grijze vlak is gekapt voor (voorbereidingen van) de aanleg van de weg en wordt vervolgens weer met bos beplant

De groene vlakken zijn bosgebieden die ten aanzien van soortensamenstelling overeenkomstig zijn met het bosgebied waar de nesten (in 2013 en 2016) zich bevinden. De bosgebieden ten noorden van de spoorlijn zullen een voorkeur tonen door de ligging nabij open (agrarisch) weidelandschap dat geschikt is als foerageergebied.

Op grotere afstand zijn ten oosten van de Krabbeplass bosgebieden beschikbaar als alternatief broedbiotoop.

Foerageergebied is in de directe omgeving van het broedbiotoop beschikbaar in de landelijke (agrarische) gebieden in het deelgebied Zuidbuurt en rondom de spoorlijn.

Het gehele onderzoeksgebied (dus groter dan het projectgebied) is onderzocht op buizerd (en de andere vogelsoorten met een jaarrond beschermde voortplantingsplaats of rustplaats) en de territoria. Voor de omgevingscheck is dan ook rekening gehouden met eventuele andere territoria van andere

buizerds. De alternatieve verblijfsmogelijkheden bevinden zich niet binnen de invloedssfeer van andere territoria.

Van de buizerd zijn in het projectgebied en de directe omgeving geen andere exemplaren van buizerd waargenomen of voortplantingsplaatsen of rustplaatsen vastgesteld. Verwacht wordt, dat in het landelijk gebied in de bredere omtrek (ca 1,5 kilometer ten zuiden en ten noorden van de nestlocatie in Zuidbuurt) van het projectgebied wel andere territoria van buizerd aanwezig zijn.

Boomvalk

Boomvalk heeft een territorium in een bosgebied in het deelgebied Botlekpark ten zuiden van Het Scheur. Van boomvalk is bekend dat oude nesten (van kraaien en eksters) worden gebruikt als nestgelegenheid, waarbij veelal elk jaar een ander nest wordt gebruikt. In zoverre is de boomvalk niet gebonden aan een vaste nestlocatie³. Wel is boomvalk sterk gebonden aan het broedterritorium. Geschikt habitat voor het broeden wordt gevonden aan de rand van bossen met oude bomen, parklandschappen, vloedbossen, houtwallen en rijen bomen in open landschap. Het foerageren vindt plaats in de nabijheid van vochtige gebieden (predatie op grote insecten) en vaak boven dorpen en tuinen in de buitenwijken van steden (predatie op kleine vogels).

In de omgeving van het huidige broedterritorium (gele vlak in figuur 3.3) is ten oosten, ten westen en ten zuidwesten (donkergroene vlakken in figuur 3.3) daarvan houtige opstanden aanwezig dat een functie kan hebben als (alternatief) broedbiotoop voor boomvalk, binnen het jachtterritorium. Het betreft hier houtige opstanden parallel aan Het Scheur en langs de buitenrand van Rozenburg. In de directe omgeving is voldoende foerageergebied beschikbaar langs de kade van Het Scheur, in parken en tuinen van de bebouwde kom van Rozenburg en in de Rietputten ten noorden van Het Scheur.

Deze gebieden liggen binnen 2 kilometer van het huidige broedterritorium. Ten zuiden van Het Scheur zijn binnen deze afstanden alternatieve locaties beschikbaar. Ten noorden van Het Scheur zijn geschikte houtige vegetaties aanwezig in het Oeverbos. In het Oeverbos en overige delen van het projectgebied zijn echter geen waarnemingen bekend van boomvalk, waardoor gesteld kan worden dat het jacht- en broedterritorium van de boomvalk zich beperkt tot de zuidzijde van Het Scheur.

³ Hier is ook een uitspraak van de Raad van State over gedaan ten behoeve van het bestemmingsplan 'Kenniskwartier Noord': <https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/zoeken-in-uitspraken/tekst-uitspraak.html?id=90255>



figuur 3.3: het gele gebied geeft het huidige broedbiotoop van boomvalk aan. De groene gebieden geven geschikt (alternatief)broedbiotoop aan voor boomvalk. De rode lijn betreft het tracé van de Blankenburgverbinding.

Van boomvalk zijn in het projectgebied en de directe omgeving geen andere exemplaren waargenomen of voortplantingsplaatsen of rustplaatsen vastgesteld. Verwacht wordt, dat in het landelijk gebied in de wijdere omtrek (> 2 km) van het projectgebied wel andere territoria van boomvalk aanwezig kunnen zijn.

Huismus

In de deelgebieden Zuidbuurt en Rozenburg komt de huismus voor rondom de aanwezige gebouwen (welke reeds gesloopt zijn, of waar een separate ontheffingsaanvraag voor is afgegeven). Buiten het projectgebied komt de huismus voor in de bebouwde gebieden waar voldoende foerageergebied aanwezig is en geschikte verblijfplaatsen aanwezig zijn. In delen van Maassluis, Vlaardingen en Rozenburg zijn populaties van huismus aanwezig.

4. EFFECTANALYSE

Het uitvoeren van de werkzaamheden ten behoeve van het Blankenburgtracé kan effecten hebben op de aanwezige beschermde vleermuizen en vogels. De effecten worden beoordeeld op de aanlegfase (tijdens de uitvoering in de periode eind 2018-2024) met een onderverdeling in tijdelijke en permanente effecten én op de gebruiksfase (daadwerkelijk gebruik van de Blankenburgverbinding) waarbij het alleen gaat om permanente effecten.

4.1. Vleermuizen – Aanlegfase

Van verstoring door geluid op vleermuizen is weinig bekend in de literatuur en is geen tot weinig onderzoek naar gedaan. Duidelijke uitspraken over effecten van gevoeligheid op geluidsverstoring kunnen daardoor niet (onderbouwd) worden beschreven. De effectbeschrijving is daardoor voornamelijk geconcentreerd op verstoring door licht en wegvallen van functies. Effecten door geluidsverstoring zijn, waar aan de orde, gebaseerd op aannames en inschatting.

Effecten op de staat van instandhouding zijn opgenomen in paragraaf 6.2.

4.1.1. Verblijfplaats

A20 - Vlaardingervaart

In de directe omgeving van het projectgebied, binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, is van gewone dwergvleermuis een zomerverblijfplaats aangetroffen onder het viaduct van de Burgemeester Heusdenlaan over de Vlaardingervaart. Deze locatie valt buiten het ruimtebeslag van het project, de verblijfplaats wordt niet vernietigd.

In het projectgebied is van gewone dwergvleermuis één paarverblijfplaats aangetroffen onder het viaduct van de A20 op de kruising met de Vlaardingervaart. Het bestaande viaduct blijft intact en wordt in zuidelijke richting verbreed. Doordat het bestaande viaduct ongemoeid blijft, wordt de verblijfplaats niet vernietigd.

Ten aanzien van voortplantingsplaats of rustplaatsen leiden de werkzaamheden aan het viaduct niet tot tijdelijke of permanente negatieve effecten en is een overtreding van artikel 3.5 (lid 4) van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

De verbreding van de A20 zal op circa 50 meter afstand van de zomerverblijfplaats en circa 10 meter van de paarverblijfplaats plaatsvinden. Heiwerkzaamheden vinden plaats om de verbreding van het viaduct over de Vlaardingervaart en de plaatsing van nieuwe geluidsschermen mogelijk te maken. Tijdens de werkzaamheden leidt het gebruik van machines ook tot een verhoging van de geluidsintensiteit in de omgeving. Door (hei)werkzaamheden op 10 en 50 meter afstand van de verblijfplaatsen komt de geluidsbelasting ter plaatse van de verblijfplaatsen boven de 80 dB(A) uit. Hoewel het geluid mogelijk gedempt wordt binnen in de verblijfplaats, is de ruimte waardoor de vleermuizen naar binnen kunnen relatief groot. Het is daarom niet met zekerheid uit te sluiten dat deze verhoging van de geluidintensiteit ook in de verblijfplaats (in combinatie met de trillingen) tot verstoring leidt. Bovendien ervaren uitvliegende en zwermende vleermuizen rondom de verblijfplaats eveneens de meer dan 80 dB(A) geluidsbelasting, als (hei)werkzaamheden rondom zonsopgang en zonsondergang uitgevoerd worden.

Gezien het bovenstaande leidt het uitvoeren van de werkzaamheden aan het viaduct tot een tijdelijke geluidsverstoring van de zomer- en paarverblijfplaatsen, wat leidt tot een overtreding van artikel 3.5 (lid 2) van de Wet natuurbescherming. Hiertoe zijn mitigerende maatregelen in paragraaf 5.2 opgenomen. N.B. Volgens een reactie van RVO in een email (van 2 juni 2017 en 24 juli 2017, van J. van der Sneppen) wordt bovenstaande verstoring niet gezien als overtreding van artikel 3.5, lid 2. Op basis van de reactie van RVO wordt voor dit punt geen ontheffing aangevraagd.

Als voorzorgsmaatregel is gesteld dat geen breed uitstralende bouwverlichting wordt gevoerd in de actieve periode van vleermuizen. Verstoring van de verblijfplaatsen door breed uitstralende bouw-

verlichting is daardoor niet aan de orde. Een overtreding van artikel 3.5 (lid 2 en lid 4) van de Wet natuurbescherming als gevolg van verstoring door licht is daarom zowel tijdelijk als permanent niet aan de orde.

Krabbeplas

De paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aan de oostoever van de Krabbeplas blijft behouden. Aan deze zijde van de Krabbeplas worden geen werkzaamheden ten behoeve van het Blankenburgproject uitgevoerd. Tijdelijke en permanente negatieve effecten of een overtreding van artikel 3.5 (lid 2 en lid 4) van de Wet natuurbescherming op deze paarverblijfplaats zijn daarom niet aan de orde.

Oeverbos

Het Oeverbos ter plaatse van het projectgebied wordt geheel gekapt. Dit leidt tot het vernielen van een zomerverblijfplaats en een paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis. Hierdoor is sprake van overtreding van verbodsbepalingen van artikel 3.5 (lid 4) van de Wet natuurbescherming ten aanzien van het permanent vernielen van een voortplantingsplaats of rustplaats.

Het kappen van de bomen met de zomerverblijfplaats en de paarverblijfplaats terwijl de vleermuis/vleermuizen nog aanwezig is/zijn, leidt tot tijdelijk opzettelijk verstoren. Deze overtreding wordt voorkomen door het naleven van de voorzorgsmaatregelen, opgenomen in hoofdstuk 5. Overtreding van de verbodsbepaling van artikel 3.5, lid 2 is daarom niet aan de orde.

Rozenburg

In het deelgebied Rozenburg zijn, op korte afstand van het projectgebied (ca. 170 meter), zes paarverblijfplaatsen vastgesteld. De gebouwen met de paarverblijfplaatsen blijven aanwezig en worden niet vernield voor de aanleg van de nieuwe weg.

Ten tijde van de werkzaamheden kan wel tijdelijk verstoring in de periode augustus-oktober (paarseizoen) aan de orde zijn door geluid en licht afkomstig van de werkzaamheden. De werkzaamheden vinden echter plaats op minimaal 170 meter van de verblijfplaats. De al aanwezige bomen ten oosten en zuidoosten van de verblijfplaatsen blijven staan. Samen met het al aanwezige dijklichaam vormen de bomen een buffer ten aanzien van de verstoring van geluid en licht. Een tijdelijk en permanent negatief effect met als gevolg een overtreding van artikel 3.5 (lid 2 en lid 4) van de Wet natuurbescherming, door verstoring van geluid en licht, is daarom niet aan de orde.

4.1.2. Foerageergebied

Krabbeplas

De Krabbeplas, met name de oeverzones met de brede rietvegetaties, functioneert als essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Voor tweekleurige vleermuis en watervleermuis functioneert de Krabbeplas als (niet-essentieel) foerageergebied.

Als voorzorgsmaatregel is al gesteld dat rondom de werkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen (maart tot en met november) geen breed uitstralende bouwverlichting wordt toegepast. Een overtreding van artikel 3.5 (lid 2) van de Wet natuurbescherming als gevolg van verstoring door licht op het foerageergebied in de Krabbeplas is daarom zowel tijdelijk als permanent in de aanlegfase niet aan de orde.

Tevens is er sprake van permanent ruimtebeslag in de Krabbeplas voor de aanleg van de nieuwe weg. Dit betekent dat een deel van het huidige wateroppervlak verdwijnt. De rietkraag aan de westzijde van de plas verdwijnt als gevolg van de demping van een deel van de Krabbeplas ter plaatse van het geplande tracé. Circa 15% van de oeverzone van de Krabbeplas wordt permanent vernietigd. Langs de Krabbeplas worden wel weer nieuwe rietvegetaties aangelegd, de oeverzone wordt als het ware

opgeschoven (zie hoofdstuk 6 met maatregelen). Hierdoor kan gesteld worden dat de huidige oeverzone wel permanent verdwijnt, maar door de directe aanleg van een nieuwe oeverzone het verdwijnen een zeer tijdelijke aard heeft.

Aan de oost- en zuidzijde van de Krabbeplas blijft geschikt foerageergebied aanwezig, waardoor een groot deel van de Krabbeplas en oeverzones beschikbaar blijft. Tijdens het vleermuisonderzoek is naar voren gekomen dat voornamelijk langs deze oost- en zuidzijde gevoerageerd wordt door de verschillende soorten vleermuizen. De westzijde wordt in verhouding minder gebruikt voor het foerageren. Hieruit kan gesteld worden dat voldoende foerageergebied in de Krabbeplas aanwezig blijft in de oeverzones aan de oost- en zuidzijde.

Het tijdelijk verdwijnen van de rietoever aan de westzijde kan tot gevolg hebben dat tijdelijk op een deel van de Krabbeplas een sterkere windwerking aan de orde is. Dit leidt ertoe dat het gebruik van het foerageergebied rondom de Krabbeplas tijdelijk minder geschikt en daardoor verkleind wordt. Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis ondervinden daardoor een tijdelijk negatief effect ten aanzien van het functioneren van het essentiële foerageergebied. De aantasting van een essentieel foerageergebied kan negatieve gevolgen hebben voor het functioneren van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van vleermuizen in de omgeving van het projectgebied.

Gezien het voorgaande wordt geconcludeerd dat tijdelijk een overtreding van artikel 3.5 (lid 4) van de Wet natuurbescherming aan de orde is ten aanzien van essentieel foerageergebied van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. In hoofdstuk 5 zijn maatregelen opgesteld om de negatieve effecten en daarmee overtreding van de verbodsbepaling zoveel mogelijk te voorkomen. Permanente negatieve effecten zijn, met in begrip van de maatregelen, niet aan de orde.

Oeverbos

Het Oeverbos functioneert als essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Het Oeverbos wordt ter plaatse van het projectgebied gekapt en gebruikt als werkterrein ten tijde van de bouwwerkzaamheden. Na de aanleg van de weg wordt een nieuw parkbos aangelegd, grotendeels overeenkomstig met de huidige inrichting en oppervlakte. Het gedeelte van het Oeverbos ten oosten van het projectgebied wordt door derden gekapt en heringericht als bosgebied met recreatieve doeleinden.

Het tijdelijk verdwijnen van het Oeverbos (zowel binnen als buiten het projectgebied) leidt tot tijdelijk verdwijnen van essentieel foerageergebied van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Dit kan leiden tot een negatief effect op voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de lokale populatie van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis in de omgeving van het projectgebied. Een overtreding van verbodsbepalingen (artikel 3.5, lid 4) van de Wet natuurbescherming is daardoor aan de orde.

De kapwerkzaamheden zelf worden uitgevoerd buiten de actieve periode van vleermuizen, waardoor opzettelijke verstoring van individuen (artikel 3.5, lid 2 van de Wet natuurbescherming) voorkomen wordt.

Overige deelgebieden

In de overige deelgebieden zijn ook foerageergebieden aanwezig voor verschillende vleermuissoorten. Deze zijn niet beoordeeld als essentieel foerageergebied. Verstoring door licht of geluid tijdens de werkzaamheden is in deze gebieden niet aan de orde in verband met de al gestelde voorzorgsmaatregelen van het niet uitvoeren van hei- en trilwerkzaamheden en het niet toepassen van breed uitstralende bouwverlichting tijdens de actieve periode van vleermuizen.

Daarnaast geldt dat voor deze overige deelgebieden (bijv. langs de A20, Zuidbuurt, Rietplassen en Rozenburg-Botlekpark) in de directe omgeving voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar blijft.

4.1.3. Vliegroute

A20 - Vlaardingervaart

Voor laatvlieger functioneert de kruising van de A20 met de Vlaardingervaart als essentiële vliegroute, waarbij óver de A20 heen wordt gevlogen en niet onder het viaduct door. Voor watervleermuis functioneert de Vlaardingervaart (via het viaduct onder de A20 door) als essentiële vliegroute.

Vleermuizen maken alleen actief gebruik van vliegroutes tussen zonsondergang en zonsopkomst in de actieve periode van maart tot en met november.

Werkzaamheden zoals heien of het intrillen van palen, waarbij lokaal de geluidsbelasting in het vliegen- en foerageergebied boven de 80 dB uitkomt, kunnen in deze periode geluidsverstoring veroorzaken.

Als voorzorgsmaatregel is al gesteld dat geen hei- en trilwerkzaamheden worden uitgevoerd binnen 50 meter van het viaduct en geen breed uitstralende bouwverlichting wordt toegepast in de actieve periode van vleermuizen.

Negatieve tijdelijke en permanente effecten met een overtreding van artikel 3.5 (lid 2 en lid 4) van de Wet natuurbescherming, als gevolg van verstoring door geluid en licht, is daarom niet aan de orde ten aanzien van de essentiële vliegroute van laatvlieger en watervleermuis.

De verbreding van de A20 ter plaatse van de Vlaardingervaart kan een tijdelijk negatief effect op de essentiële vliegroute van watervleermuis hebben als de onderdoorgang wordt geblokkeerd door bouw materiaal/materieel in de actieve periode. Individuen van watervleermuis kunnen de vaart dan niet meer blijven volgen met negatieve effecten op voortplantingsplaats of rustplaatsen van watervleermuis in de omgeving van het projectgebied. Een tijdelijke overtreding van verbodsbepalingen (artikel 3.5, lid 4) van de Wet natuurbescherming op watervleermuis is daardoor aan de orde. In hoofdstuk 5 zijn voorzorgsmaatregelen opgenomen om het tijdelijk negatief effect, en daarmee voorkomen van overtreding van de verbodsbepaling te voorkomen.

Na afloop van de bouwwerkzaamheden worden bouw materiaal/materieel weer opgeruimd waardoor een permanent negatief effect niet aan de orde is.

Doordat laatvlieger óver de A20 vliegt ter hoogte van de Vlaardingervaart is een negatief effect op de essentiële vliegroute van laatvlieger niet aan de orde, bij het tijdelijk blokkeren van de onderdoorgang. Een tijdelijke overtreding van verbodsbepalingen (artikel 3.5, lid 4) van de Wet natuurbescherming op laatvlieger is daardoor niet aan de orde.

Laatvlieger en watervleermuis volgen de vaart als lijnvormig element naar het noorden en zuiden. Door de verbreding van de A20 wordt het viaduct, waar respectievelijk boven en onder door gevlogen wordt, breder. Dit leidt niet tot fysieke obstakels of een permanente blokkade van deze route. De verbreding leidt niet tot overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 (lid 4) van de Wet natuurbescherming voor laatvlieger en watervleermuis.

Oeverbos

Langs de noordzijde van het Oeverbos (parallel aan de Maassluisdijk) is een essentiële vliegroute vastgesteld van gewone dwergvleermuis. De noordzijde van het Oeverbos biedt zowel luwte als een lijnvormig element van begroeiing. Door de kap van het Oeverbos binnen het projectgebied verdwijnt de luwte en de aaneengesloten lijnvormige begroeiing, waardoor de vliegroute langs de Maassluisdijk voor ca. 2 kilometer tijdelijk onderbroken wordt.

Langs de Maassluisdijk staan langs delen van de weg in de huidige situatie bomenrijen. Deze bomenrijen zijn echter niet aaneengesloten met elkaar. Hierdoor kunnen deze bomenrijen niet de

volledige geleidende functie, die noodzakelijk is voor de vliegroute, overnemen van de noordzijde van het Oeverbos.

Het tijdelijk verdwijnen van een essentiële vliegroute kan een permanent negatief effect hebben op het functioneren van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen in de omgeving van het projectgebied. De kap van het Oeverbos leidt, gezien het bovenstaande, tot een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van artikel 3.5 (lid 4).

Rietputten

Aan de westzijde van de Rietputten is een essentiële vliegroute vastgesteld van gewone dwergvleermuis. Deze vliegroute is gekoppeld aan de essentiële vliegroute langs de noordzijde van het Oeverbos (parallel aan de Maassluisdijk). Het verloren gaan van de vliegroute langs de noordzijde van het Oeverbos heeft, door de verbinding tussen de vliegroutes, direct effect op de vliegroute langs de westzijde van de Rietputten. Namelijk het tijdelijk verloren gaan van de functie als essentiële vliegroute.

Ten behoeve van de aanleg van de weg verdwijnt een deel van de watergang en het talud langs de westzijde van de Rietputten. Het lijnvormige element dat een oriënterende functie heeft voor de vliegroute verdwijnt daarmee permanent.

Het verdwijnen van een essentiële vliegroute kan een permanent negatief effect hebben op het functioneren van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen in de omgeving van het projectgebied. De aanleg van de Blankenburgverbinding langs de westzijde van de Rietputten leidt, gezien het bovenstaande, tot een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van artikel 3.5 (lid 4).

4.2. Vleermuizen – Gebruiksfase

4.2.1. Verblijfplaats

A20 - Vlaardingervaart

De zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis onder het viaduct van de Burgemeester Heusdenlaan over de Vlaardingervaart blijft toegankelijk en aanwezig. In de gebruiksfase is geen sprake van een wezenlijk ander gebruik van het gebied in de nabijheid van de verblijfplaats dan in de huidige situatie. De geluidscontouren kunnen door de verbreding van de snelweg en verkeerstoename iets opschuiven. Dit leidt niet tot geluidsverstoring in de verblijfplaats zelf. Ten aanzien van verlichting van het viaduct vindt geen verandering plaats, waardoor het in- en uitvliegen van de verblijfplaats niet wordt verstoord. Permanente negatieve effecten op de verblijfplaats van gewone dwergvleermuis in de gebruiksfase zijn dan ook uitgesloten.

De paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis onder het viaduct van de A20 blijft toegankelijk en aanwezig. In de gebruiksfase is geen sprake van een wezenlijk ander gebruik van het gebied in de nabijheid van de verblijfplaats dan in de huidige situatie. De geluidscontouren kunnen door de verbreding van de snelweg en verkeerstoename iets toenemen. Het plaatsen van geluidsschermen zorgt voor beperking van geluidstoename. Toename van geluidsverstoring in de verblijfplaats zelf is niet aan de orde.

Ten aanzien van verlichting van het viaduct vindt geen verandering plaats, waardoor het in- en uitvliegen van de verblijfplaats niet wordt verstoord.

Permanente negatieve effecten op de verblijfplaats van gewone dwergvleermuis in de gebruiksfase zijn dan ook niet aan de orde.

Een overtreding van artikel 3.5 (lid 2 en lid 4) van de Wet natuurbescherming als gevolg van verstoring door geluid, trilling en licht is op de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis niet aan de orde.

Krabbeplas

De paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aan de oostoever van de Krabbeplas blijft behouden. Aan deze zijde van de Krabbeplas blijft de aard van het gebied ten aanzien van het Blankenburgproject onveranderd. Door de grote afstand van de nieuwe weg (met gedeeltelijk verdiepte en overkapt ligging) tot deze verblijfplaats is verstoring door geluid en licht niet aan de orde. Permanente negatieve effecten of een overtreding van artikel 3.5 (lid 2 en lid 4) van de Wet natuurbescherming zijn daarom niet aan de orde.

Oeverbos

Ter plaatse van het Oeverbos duikt de Blankenburgverbinding via een tunnel onder Het Scheur. Ter plaatse van het huidige Oeverbos wordt, na afronding van de werkzaamheden aan de weg, een nieuw park/bos aangelegd. De tunnelmond bevindt zich deels binnen dit bos en wordt geflankeerd door struiken. Door de ontwerpkeuze van de tunnelmond, beplantingsplan en de keuze voor de wegverlichting kan het bos, na verloop van tijd, weer een functie vervullen voor voortplantingsplaatsen of rustplaatsen voor vleermuizen. Permanente negatieve effecten met overtreding van artikel 3.5 (lid 2 en lid 4) van de Wet natuurbescherming zijn daarom niet aan de orde.

Rozenburg

In het deelgebied Rozenburg zijn, op korte afstand van het projectgebied (ca. 170 meter), zes paarverblijfplaatsen vastgesteld. De gebouwen met de paarverblijfplaatsen blijven aanwezig. Directe lichtverstoring op de paarverblijfplaatsen en de omgeving rondom de verblijfplaatsen is niet aan de orde, door de verdiepte ligging van de weg, het dijklichaam en de landschappelijke inrichting van het gebied tussen de weg en de gebouwen met de verblijfplaatsen. Het gebruik van de weg heeft geen versturende werking op de paarverblijfplaatsen. Permanente negatieve effecten met overtreding van artikel 3.5 (lid 2 en lid 4) van de Wet natuurbescherming is daarom niet aan de orde.

4.2.2. Foerageergebied

Krabbeplas

De Krabbeplas, met name de oeverzones met de brede rietvegetaties, functioneert als essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Voor tweekleurige vleermuis en watervleermuis functioneert de Krabbeplas als (niet-essentieel) foerageergebied.

Nog tijdens de aanlegfase wordt een nieuwe brede rietoever gecreëerd, waar zich wederom rietvegetatie kan ontwikkelen (par 5.2). Daarnaast worden nog extra rietlanden aangelegd in de Krabbeplas. Het oppervlak open water neemt wel af, maar het landschappelijk beeld blijft behouden. Tijdens de gebruiksfase zijn negatieve effecten dan ook niet aan de orde.

De foerageeractiviteit van de vleermuizen is voornamelijk gebonden aan de rietvegetaties waarbij een verbondenheid is met het open water. De verkleining van het open water kan op de lange termijn een positief effect hebben, als gevolg van een meer luwer watergebied met afwisseling van rietvegetaties en open water.

In het zuidelijk deel van de Krabbeplas wordt het beheer gericht op ontwikkeling van een waterplantenvijver als onderdeel van de waterharmonica. Deze ontwikkeling draagt (ten opzichte van de huidige situatie) bij aan een hoger aanbod van insecten, wat bijdraagt aan het functioneren als foerageergebied voor vleermuizen.

De Krabbeplas blijft ten aanzien van aanwezige biotopen in de gebruiksfase geschikt als foerageergebied voor verschillende soorten vleermuizen (waarvoor het gebied een essentiële dan wel niet-essentiële functie voor heeft), waardoor negatieve effecten op foerageergebied niet aan de orde zijn.

In de huidige situatie is rondom de Krabbeplas weinig verlichting aanwezig. Als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe weg kan voor vleermuizen verstoring door licht optreden. De weg langs

de Krabbeplas ligt grotendeels verdiept, de verbindingswegen van en naar de A20 liggen op maaiveld-niveau. De verlichting langs de verbindingswegen en verlichting in de verdiept gelegen weg bestaat uit lage lantaarnpalen (ca. 4 meter hoog) met ledverlichting die een smalle, naar beneden gerichte lichtbundel heeft. Lichtverstoring naar de omgeving toe wordt daardoor zo veel mogelijk beperkt. Ten opzichte van de huidige situatie, waarbij het gebied in en rondom de Krabbeplas geen openbare verlichting heeft, kan gesteld worden dat tijdens de gebruiksfase wel sprake is van lichtverstoring. Dit zorgt ervoor dat in de gebruiksfase een groter gedeelte van het gebied aan de westzijde van de Krabbeplas minder geschikt wordt als foerageergebied.

Van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en tweekleurige vleermuis is bekend dat ze over het algemeen weinig lichtgevoelig zijn. Hoewel ze ook foeragerend worden waargenomen rondom straatverlichting, gaat de natuurlijke voorkeur uit naar onverlichte gebieden. Watervleermuis is wel lichtgevoelig.

Gezien het bovenstaande met de toepassing van de gekozen verlichting en de weinig lichtgevoelige soorten kan gesteld worden dat het essentieel foerageergebied boven en rondom de Krabbeplas blijft functioneren voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Voor tweekleurige vleermuis blijft het gebied functioneren als foerageergebied. Voor watervleermuis blijft het overgrote gedeelte van de Krabbeplas, buiten de zone met uitstraling van de wegverlichting, functioneren als foerageergebied. Permanente negatieve effecten met overtreding van artikel 3.5 (lid 2 en lid 4) van de Wet natuurbescherming als gevolg van verstoring door licht is daarom niet aan de orde.

Aan de noordzijde van de Krabbeplas, rondom de verbindingswegen, langs de spoorlijn in het deelgebied Zuidbuurt en ten oosten van de Rietputten worden nieuwe rietvelden aangelegd (onderdeel Kwaliteitsprogramma). Deze uitbreiding van oppervlakte aan rietvegetatie met watergangen kan in de gebruiksfase een functie hebben als foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten. Daarnaast wordt het park aan de oostzijde van de Krabbeplas geoptimaliseerd (onderdeel Kwaliteitsprogramma) met de aanleg van bomenlanen, boomweides, het dunnen van bosvakken en de aanplant van bosvakken. Deze ontwikkeling kan bijdragen aan nieuw foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten.

Oeverbos

In de gebruiksfase wordt dit gedeelte van het Oeverbos weer heringericht als bosgebied met recreatieve doeleinden, overeenkomstig met de huidige situatie. Vanwege de ligging van de tunnelmond is het toekomstige Oeverbos in beperkte mate kleiner van oppervlakte.

Naar verwachting krijgt het nieuw aangelegde Oeverbos opnieuw een functie als foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten. Langs de oever van het Oeverbos wordt de ontwikkeling van een natuurlijke oeverzone gefaciliteerd (onderdeel Kwaliteitsprogramma). Door aanwezigheid van oevervegetatie kan de functie als foerageergebied verder versterkt worden. In de gebruiksfase zijn verstoringseffecten niet aan de orde door de verdiepte ligging van de weg, de ligging in de tunnel, keuze van beplanting rondom de tunnelmond en de keuze voor de wegverlichting.

Overige deelgebieden

Na de aanleg van de Blankenburgverbinding blijven de verschillende andere deelgebieden functioneren als foerageergebied. Door herinrichting, herplant (voortkomend uit het Kwaliteitsprogramma) en plaatsing van geluidsschermen en -wallen in verschillende deelgebieden blijven de andere aanwezige (niet-essentiële) foerageergebieden functioneren en kunnen nieuwe (al dan niet essentiële) foerageergebieden ontstaan. Overtreding van artikel 3.5 (lid 2 en lid 4) van de Wet natuurbescherming ten aanzien van overige deelgebieden is daarom niet aan de orde.

4.2.3. Vliegrouete

A20 - Vlaardingervaart

Voor laatvlieger en watervleermuis functioneert de Vlaardingervaart als essentiële vliegrouete.

Vleermuizen maken alleen actief gebruik van vliegrouetes tussen zonsondergang en zonsopkomst in de actieve periode van maart tot en met november.

In de gebruiksfase is geen sprake van een wezenlijk andere inrichting of gebruik dan in de huidige situatie. Licht van de snelweg wordt afgeschermd door de geluidsschermen, waardoor de lichtintensiteit rond het viaduct niet toeneemt ten opzichte van de huidige situatie en geen sprake is van lichtverstoring.

De geluidsschermen zorgen tevens voor een beperking van het geluid van de weg, zodat ook in de directe omgeving van de snelweg het geluid geen contouren aanneemt die verstoring van vleermuizen opleveren. Permanente negatieve effecten op de essentiële vliegrouete van laatvlieger en watervleermuis worden dan ook uitgesloten, verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden niet overtreden.

Krabbenplas

Rondom en boven de Krabbenplas zijn geen essentiële vliegrouetes van vleermuizen vastgesteld.

Volledigheidshalve wordt in deze alinea het effect behandeld van de ligging van de Blankenburgverbinding ten opzichte van (niet-essentiële) vliegrouetes van vleermuizen.

Soorten als rosse vleermuis, laatvlieger en tweekleurige vleermuis vliegen door het landschap zonder dat ze veel binding vertonen met landschapselementen. Boven de Krabbenplas wordt veelvuldig door verschillende vleermuissoorten gefoerageerd, maar dat wil nog niet zeggen dat die individuen tegelijk dezelfde vliegrouete gebruiken.

De Blankenburgverbinding wordt ter hoogte van de Krabbenplas verdiept, dan wel ondertunneld aangelegd alsmede omsloten door (riet)vegetatie. Daarnaast hebben soorten als rosse vleermuis, laatvlieger en tweekleurige vleermuis geen moeite met het oversteken van snelwegen. Uit meerdere natuuronderzoek van Rijkswaterstaat blijkt dat vliegrouetes van soorten als gewone dwergvleermuis en laatvlieger rijkswegen bovenlangs kruisen (A12 Ede-Grijsoord, A73 bij Venlo, N7 bij Groningen, N33, etc.) en dat laatvliegers en rosse vleermuizen zelfs foerageren boven wegen (bijvoorbeeld A12 Ede-Grijsoord).

De combinatie van het ontwerp en de inpassing leidt er toe dat het gebruik van de Blankenburgverbinding geen barrièrewerking heeft op vleermuizen.

Oeverbos

Langs de noordzijde van het Oeverbos (parallel aan de Maassluissedijk) is een essentiële vliegrouete vastgesteld van gewone dwergvleermuis. In de gebruiksfase wordt dit gedeelte van het Oeverbos weer heringericht als bosgebied met recreatieve doeleinden, overeenkomstig met de huidige situatie.

De noordzijde van het nieuw aan te leggen Oeverbos kan in de toekomst opnieuw een functie als (essentiële) vliegrouete krijgen. In de gebruiksfase zijn verstoringseffecten van de weg op een vliegrouete aan de noordzijde van het nieuwe Oeverbos niet aan de orde door de verdiepte ligging van de weg welke overgaat in de ligging in de tunnel, keuze van beplanting rondom de tunnelmond, de hogere ligging van de Maassluissedijk ten opzichte van de snelweg en de keuze voor de wegverlichting langs de Maassluissedijk en de snelweg.

Rietputten

Aan de westzijde van de Rietputten is een essentiële vliegrouete vastgesteld van gewone dwergvleermuis. Deze vliegrouete is gekoppeld aan de essentiële vliegrouete langs de noordzijde van het Oeverbos (parallel aan de Maassluissedijk). Door de aanlegfase is de kans groot dat deze vliegrouete verdwijnt, alternatieven worden hiervoor geboden.

Ter plaatse van deze locatie wordt na afronding van de werkzaamheden aan de weg bos aangeplant, een nieuwe watergang en talud aangelegd en aanplant van wilgen langs de weg. De verhoogde ligging

van de weg zorgt wel voor relatief meer lichtverstoring dan de huidige situatie. Hierdoor is de kans kleiner, maar niet onmogelijk, dat langs dit deel van het projectgebied een nieuwe (essentiële) vliegroute in gebruik wordt genomen.

4.3. Vogels – Aanlegfase

Broedvogels

In en in de nabijheid van het projectgebied zijn van veel verschillende vogelsoorten territoria of broedplaatsen vastgesteld. De belangrijkste leefgebieden voor deze vogels bevinden zich bij de Krabbeplas, in de weilanden in en rondom het deelgebied Zuidbuurt, in de Rietputten en in het Oeverbos. Tijdens de aanlegfase is sprake van permanent ruimtebeslag ter plaatse van de Krabbeplas en een deel van de Rietputten. Ter plaatse van de Zuidbuurt (tot de spoorlijn) is sprake van tijdelijk ruimtebeslag gedurende de aanlegfase. Omdat de weg hier als tunnel aangelegd wordt, is geen sprake van blijvend bovengronds ruimtebeslag in het leefgebied van vogels. Dit geldt eveneens voor het ruimtebeslag ter plaatse van het Oeverbos, waar de Blankenburgtunnel aangelegd wordt. Tijdens de aanlegfase is ter plaatse van werkterreinen en -wegen ook sprake van tijdelijk ruimtebeslag in het leefgebied van vogels.

Als voorzorgsmaatregel is opgenomen dat de werkterreinen vanaf februari 2019 ongeschikt gemaakt worden voor het broeden van vogels. Daarnaast geldt dat voorafgaand aan de start van werkzaamheden op een locatie een controle wordt uitgevoerd op aanwezigheid van broedende vogels. De werkzaamheden worden vervolgens in een aaneengesloten periode uitgevoerd. Deze voorzorgsmaatregelen zijn in de onderstaande effectbeoordeling meegenomen.

Daarnaast is ook voorgeschreven dat breed uitstralende bouwverlichting niet wordt toegepast in het actieve seizoen van vleermuizen. Deze maatregel draagt ook bij aan het voorkomen van verstoring door licht bij broedvogels tijdens de werkzaamheden.

De eerste werkzaamheden starten eind 2018, waarna in 2019 op steeds meer deellocaties werkzaamheden worden opgestart. In 2019 worden, met in achtneming van de voorzorgsmaatregelen, geen negatieve effecten op broedvogels verwacht. In de daaropvolgende jaren zijn de werkzaamheden in het gehele projectgebied in volle gang wanneer de broedperiode start. Vogels maken dan zelf de afweging of zij in de directe nabijheid van de werkzaamheden gaan broeden, of dat zij in overeenkomstig biotoop op enige afstand van het projectgebied een nest maken. Gedurende de aanlegfase worden daarom geen negatieve effecten verwacht op broedende vogels binnen het projectgebied.

Gezien het bovenstaande kan gesteld worden dat overtreding van artikel 3.1 (lid 1 - doden en vangen, lid 2 - vernielen/beschadigen/wegnemen van nesten en eieren, lid 4 - opzettelijk storen) van de Wet natuurbescherming tijdelijk en permanent in de aanlegfase niet aan de orde is.

Vogels met een jaarrond beschermde voortplantingsplaats of rustplaats

Buizerd

Het buizerdnest bevindt zich (in 2013 en 2016) buiten het te kappen gedeelte ten behoeve van de aanleg van de Blankenburgverbinding in het deelgebied Zuidbuurt. Ten behoeve van de voorbereiding van de weg is het bos binnen het projectgebied in 2015-2016 al gekapt. Het gebruik van het bosgebied door de buizerd is, ondanks deze kap, onveranderd gebleven in 2016.

Het uitvoeren van de daadwerkelijke werkzaamheden aan de weg vanaf 2019 heeft op het westelijk gedeelte van het bosgebied, waar de buizerd een voortplantingsplaats of rustplaats heeft, een verstrend effect op de buizerd, door een hoge mate van menselijke activiteit en verstoring door geluid. Vanaf de grens van het projectgebied strekt het bosgebied in oostelijke richting zich tot een lengte van ca. 820 meter. In deze bosgebieden blijven voldoende mogelijkheden voor nestgelegenheid voor de buizerd buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het Kennisdocument van Buizerd (*BIJ12*) geeft aan dat de verstoringafstand van ruimtelijke ingrepen 75 meter is. Het nest dat in 2013 in gebruik was, ligt op 300 meter van het projectgebied. Dit nest kan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden nog steeds blijven functioneren, zonder verstrend effect van de werkzaamheden.

Het nest dat in 2016 in gebruik was, ligt op 130 meter van het projectgebied. Dit nest kan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden nog steeds blijven functioneren, zonder verstoring van de werkzaamheden. Een verstoring ten aanzien van de voortplantingsplaats of rustplaats wordt daarom niet verwacht.

Een deel van het foerageergebied verdwijnt tijdelijk ter plaatse van het projectgebied. Het overgrote deel van het landelijk gebied (buiten het projectgebied) dat als foerageergebied functioneert, blijft beschikbaar als foerageergebied. De buizerd ondervindt weinig tot geen verstoring van menselijke activiteiten (met geluiden) tijdens het foerageren, zoals bekend is bij het foerageren langs onder andere snelwegen. Tijdelijke en permanente negatieve effecten tijdens de aanlegfase zijn ten aanzien van het foerageren dan ook niet aan de orde.

Gezien het voorgaande kan gesteld worden dat de functionaliteit van de voortplantingsplaats of rustplaats van buizerd met het aanwezige foerageergebied niet wordt aangetast. Het tijdelijk verstoren van buizerd door het uitvoeren van de werkzaamheden kan echter niet volledig uitgesloten worden. Een overtreding van artikel 3.1 (lid 4) van de Wet natuurbescherming door het uitvoeren van de werkzaamheden aan de weg is daarom aan de orde.

Boomvalk

Het nest van de boomvalk bevindt zich in een bosgebied direct grenzend aan het projectgebied, het Botlekpark. De daadwerkelijke werkzaamheden vinden plaats op ca. 40 m van het bosgebied. Het bosgebied zelf blijft behouden, waardoor nestgelegenheid aanwezig blijft.

In de huidige situatie is in de directe nabijheid van de voortplantingsplaats of rustplaats van de boomvalk al veel menselijke activiteit aanwezig door vrachtverkeer op de Botlekweg en Professor Gerbrandyweg en de petrochemische industrie. Deze activiteiten leiden al tot een bepaalde mate van geluidsverstoring. Desondanks blijft de boomvalk dit gebied wel gebruiken, waardoor gesteld kan worden dat de gevoeligheid voor geluidsverstoring van de boomvalk in dit gebied beperkt is. Bij de start van de werkzaamheden aan de weg met heien of trillen (verwachte start februari 2019 voor 2 maanden, vervolgens weer vanaf juni/juli 2019) kan dit echter wel als verstoring worden ervaren, doordat dit een nieuwe en extra geluidsverstoring betreft. Dit kan negatieve gevolgen hebben op het tijdelijk broedsucces van de boomvalk en leidt tot overtreding van artikel 3.1 lid 2 en artikel 3.1, lid 4 van de Wet natuurbescherming. Hiertoe zijn voorzorgs- en mitigerende maatregelen opgenomen in hoofdstuk 5.

In de periode dat het nest verlaten is (september-april), is verstoring door geluid met overtreding van bovengenoemde verbodsbepalingen niet aan de orde.

Doordat de aanlegfase meerdere jaren betreft, wordt verwacht dat de boomvalk went aan de menselijke activiteit binnen het projectgebied, zoals de huidige menselijke activiteit in de omgeving ook voor lief wordt genomen.

In de directe omgeving (buiten het projectgebied) blijft houtige vegetatie aanwezig dat gebruikt kan worden als alternatieve nestlocatie (zie figuur 3.3), met aanwezige nesten van onder andere ekster. Ook blijft voldoende foerageergebied beschikbaar langs de oeverzone van Het Scheur en de tuinen en parken in Rozenburg. Permanente verstoring is gezien het voorgaande niet aan de orde. De omgeving van het projectgebied kan blijven functioneren als leefgebied voor de boomvalk.

Huismus

Zuidbuurt en Rozenburg

Ten aanzien van de huismus is voor het territoria in het deelgebied Rietputten (Maassluisdijk) en Rozenburg al een ontheffing verleend⁴ en zijn compenserende maatregelen uitgevoerd op basis van

⁴ Voor de sloop van de woning aan Laan van Nieuw Blankenburg 400, Rozenburg wordt separaat een ontheffing aangevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden, omdat deze locatie buiten de begrenzing van het Tracébesluit ligt

de effectbeoordeling in de “Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV”. Deze compenserende maatregelen zijn uitgevoerd ten aanzien van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen die vernietigd zijn, verstoring tijdens de aanlegfase nabij het projectgebied op voortplantingsplaatsen of rustplaatsen die aanwezig blijven én verdwijnen van leefgebied. Dat rapport ging uit van het niet werken tijdens het broedseizoen.

Volgens de huidige planning worden werkzaamheden gedurende het gehele jaar uitgevoerd. De in 2015 uitgevoerde (over)compensatie is gericht op het verloren gaan van 40 territoria in en in de omgeving van het projectgebied. Door deze compensatie kan gesteld worden dat in de directe nabijheid van het projectgebied geen huismussen meer aanwezig zijn, of dat de aanwezige vogels bij de start van de werkzaamheden zich verplaatsen naar de nieuwe (gecompenseerde) locaties. De afstand van het werkterrein tot de territoria is daardoor vergroot.

Het is echter niet volledig uit te sluiten dat wanneer werkzaamheden starten of worden voortgezet tijdens het broedseizoen in het deelgebied Zuidbuurt, verstoring door geluid van de werkzaamheden aan de orde is. Dit kan indirect leiden tot negatieve gevolgen op het broedsucces van het betreffende voortplantingsseizoen.

Hoewel de huismus matig gevoelig is voor verstoring en sterk gebonden is aan menselijke aanwezigheid, is het niet met zekerheid uit te sluiten dat de vaste rust- en verblijfplaatsen in de nabijheid van het wegtracé worden verlaten als gevolg van de verstoring die plaatsvindt in de aanlegfase. Dit hangt af van de uiteindelijke mate van verstoring die plaatsvindt (als gevolg van de werkzaamheden) en hangt in zekere zin ook af van de mate van gewinning aan verstoring die mogelijk al opgetreden is binnen de betreffende populatie. Wanneer huismus besluit te gaan broeden binnen de invloedssfeer van het project, dan is blijkbaar geen sprake van een dusdanige verstoring en worden de werkzaamheden geaccepteerd.

Een groot deel van de niet verwijderde vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus ligt in clusters vlak bij het aan te leggen tracé (< 30 m afstand). Dit geldt voornamelijk voor de populatie huismus in het deelgebied Zuidbuurt (gebouwen van Zuidbuurt 38, 40 en 77), waar in de huidige situatie slechts beperkte verstoring door geluid aan de orde is, voornamelijk voortkomend uit het bestendig agrarisch gebruik.

In het deelgebied Rozenburg zijn aangebrachte huismuskasten (als compensatie, zie par. 9.2 “Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV”) gelegen aan woningen ten westen van de Eikenlaan op minimaal 200 m van het projectgebied. Tussen het projectgebied en deze verblijfplaatsen ligt een woongebied met flats en woningen met platte daken welke ongeschikt zijn als voortplantingsplaats of rustplaats voor huismus. Dit woongebied functioneert als buffer voor geluidsverstoring door de aanlegwerkzaamheden in het projectgebied. Samen met de reeds aanwezige menselijke activiteit en de bufferzone tussen het projectgebied en de aangebrachte huismuskasten, wordt voor het deelgebied Rozenburg geen verstoring verwacht ten aanzien van de uitvoering van de werkzaamheden in de periode februari tot en met augustus.

Op basis van expert judgement kan verstoring van de voortplantingsplaats of rustplaatsen van huismus in het deelgebied Zuidbuurt (met ca. 17 voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) niet op voorhand geheel worden uitgesloten, ook niet met het nemen van voldoende voorzorgsmaatregelen. Dit kan negatieve gevolgen hebben op het tijdelijk broedsucces van huismus wat, leidt tot een overtreding van artikel 3.1, lid 2 en artikel 3.1 lid 4 van de Wet natuurbescherming voor deelgebied Zuidbuurt.

Westzijde A20

In het deelgebied Westzijde A20 is in het volkstuintencomplex ten noorden van de snelweg ook een territorium van huismus vastgesteld in 2016. Het voor de aanleg van de Blankenburgverbinding benodigde deel van het volkstuintencomplex is reeds verwijderd. Het overige gedeelte van het volkstuintencomplex blijft aanwezig. Het uitvoeren van deze werkzaamheden heeft geen negatief effect

op het territorium van de huismus. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen blijven aanwezig en worden niet vernield, foerageergebied blijft in gelijke oppervlakte aanwezig. Op deze locatie is de huismus al bekend met het verkeer op de weg en menselijke aanwezigheid in het volkstuintencomplex. Verstoring door de uitvoering van de werkzaamheden voor de verbreding van de weg worden daarom niet verwacht. Een overtreding van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming is daardoor niet aan de orde.

4.4. Vogels – Gebruiksfase

Broedvogels

In de gebruiksfase zullen in het algemeen minder vogels direct langs het tracé een nest maken en tot broeden komen vanwege de versturende werking van het gebruik van de weg. Dit leidt tot opzettelijke verstoring met overtreding van artikel 3.1 (lid 4). Deze verstoring is alleen van toepassing wanneer dit een wezenlijke invloed heeft op de staat van instandhouding. De effecten op de staat van instandhouding worden in hoofdstuk 6 behandeld.

Ter plaatse van het gebied tussen de A20 en de Zuidbuurt en een deel van de weg in het deelgebied Rozenburg ligt de Blankenburgverbinding verdiept, en heeft binnen de verdiepte ligging een naar beneden gerichte lichtbundel. Langs de verhoogde ligging van het tracé in het deelgebied Rietputten wordt een dichte begroeiing aangelegd. Hierdoor is op deze delen geen sprake van noemenswaardige extra lichtbelasting op broedbiotoop van verschillende vogelsoorten waar de Blankenburgverbinding langs loopt.

De verdiepte ligging leidt ook tot een sterke beperking van geluidsverstoring naar de omgeving.

Vanuit het Kwaliteitsprogramma worden langs de Krabbeplas, het gebied tussen de A20 en A24 (knooppunt) en ten behoeve van de waterharmonica nieuwe rietvegetaties aangelegd. Deze rietvegetaties bieden tijdens de gebruiksfase nieuw leefgebied aan verschillende riet- en moerasvogels. De verkleining van het open water van de Krabbeplas kan op de lange termijn een positief effect hebben, als gevolg van een meer luwer watergebied met afwisseling van rietvegetaties en open water.

In de gebruiksfase kunnen aanrijdingen met vogels plaatsvinden, met sterfte tot gevolg. Omdat het in dit project gaat om een 2x3 snelweg, is de ruimte tussen versnipperde delen groot. Het biotoop tussen de versnipperde delen is ongeschikt als leefgebied (asfalt), en daarnaast veroorzaakt het verkeer op de snelweg geluid- en optische verstoring. Vogels zullen zich van de geluidsbron af bewegen, in plaats van er naar toe. Door deze combinatie van een grote overbruggingsafstand, ongeschikt tussenliggend biotoop en geluid-/optische verstoring zullen over het algemeen vogels niet laagvliegend oversteken. Daardoor zullen geen aanrijdingen plaatsvinden.

Een uitzondering hierop vormt echter de kans op aanrijdingen met trekvogels. Ter plaatse van het deel van de weg in De Rietputten dat boven maaiveldniveau ligt, wordt een trekroute van veel vogelsoorten op vlieghoogte gekruist. Met deze vogels kunnen potentieel wel aanrijdingen plaatsvinden (*“Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV”*). Dit is een overtreding van artikel 3.1 (lid 1) van de Wet natuurbescherming.

Vogels met een jaarrond beschermde voortplantingsplaats of rustplaats

Buizerd

Het jaarrond beschermde nest van buizerd ligt op een zodanige afstand vanaf het projectgebied, dat het geen effecten zal ondervinden van de weg in de gebruiksfase. Het projectgebied maakt echter wel deel uit van het foerageergebied van de buizerd, dat zich uitstrekt tot enkele kilometers rondom de nestplaats. Ter plaatse van weilanden aan de Zuidbuurt wordt de Aalkeettunnel aangelegd, waardoor bovengronds geen sprake is van aantasting of verstoring in de gebruiksfase. In de omgeving van het projectgebied blijft verder voldoende foerageergebied beschikbaar door een afwisseling van weilanden, golfbaan Schinkelshoek en het recreatiegebied (afwisseling van bos en grasland) aan de oostzijde van de Krabbeplas.

De aanwezigheid van de weg in de gebruiksfase veroorzaakt daarom geen aantasting van de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats van buizerd (*"Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV"*). Verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden ten aanzien van boomvalk in de gebruiksfase niet overtreden.

Boomvalk

In de gebruiksfase zal de aanwezigheid van de weg nabij het Botlekpark geen effect hebben op het jaarrond beschermde nest van de boomvalk. De weg heeft in de nabijheid van het Botlekpark een verdiepte ligging (vanaf de tunnelmond tot aan de aansluiting bij de A15), waardoor licht en geluid vanaf de weg weinig tot geen uitstraling zullen hebben naar de omgeving en ook de kans op verkeersslachtoffers niet zal toenemen. Het ruimtebeslag van de weg zelf omvat een relatief klein deel van een groot foerageergebied rondom de nestplaats. Omdat voldoende geschikt leefgebied in de omgeving van de nestplaats beschikbaar blijft, is er geen sprake van aantasting van de functionaliteit van de voortplantingsplaats of rustplaats van boomvalk (*"Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV"*). Verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden ten aanzien van boomvalk in de gebruiksfase niet overtreden.

Huismus

Ook in de gebruiksfase kan de aanwezigheid van de weg leiden tot een afname van de kwaliteit van het leefgebied van de huismussen op een aantal locaties. De Firma Poot en de locatie aan de noordzijde van de Zuidbuurt liggen naast het tracé buiten de tunnels, waardoor geluidsverstoring door wegverkeer kan optreden. Het afnemen van de kwaliteit van het leefgebied kan, in cumulatie met de verstoring en vernietiging (die optreedt bij andere verblijfplaatsen) tijdens de aanlegfase, leiden tot het verlaten van de vaste rust- en verblijfplaatsen. Het verlies aan verblijfplaatsen en leefgebied is in 2015 reeds gecompenseerd in het omliggende gebied van het tracé (*"Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV"*). Hiermee is voorzien dat de populatie rondom het Blankenburgtracé voldoende nestgelegenheid heeft voor behoud van een stabiele populatie. Een verdere overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van de gebruiksfase, op huismus, is daarom niet aan de orde.

5. MAATREGELEN

Negatieve effecten op beschermde planten en dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. Daarom zijn in de volgende paragrafen allereerst voorzorgsmaatregelen opgenomen ter voorkoming van verstoring of schade aan beschermde natuurwaarden. Wanneer de voorzorgsmaatregelen niet afdoende zijn, kunnen per soort of per soortgroep mitigerende en/of compenserende maatregelen genomen worden. Hiermee wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats gegarandeerd. De maatregelen in dit hoofdstuk en eventuele voorschriften uit de verleende ontheffing worden door de aannemer verder uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol. Het werkprotocol wordt afgestemd op de daadwerkelijke, gedetailleerde planning en werkzaamheden.

De aannemer mag alleen werkzaamheden uitvoeren binnen het daarvoor aangewezen projectgebied dat onderdeel uitmaakt van de toetsing in deze Oplegnotitie. Dit geldt ook voor het stallen van materiaal en materieel. Indien de aannemer toch werkzaamheden uitvoert buiten het daarvoor aangewezen projectgebied, dient hij hiervoor zelf een toetsing (en ontheffingsaanvraag) uit te voeren.

5.1. Voorzorgsmaatregelen vleermuizen

Bouwverlichting

Het toepassen van bouwverlichting is gebonden aan onderstaande regels, ter voorkoming van negatieve effecten op vleermuizen.

Het uitvoeren van werkzaamheden met breed uitstralende bouwverlichting tussen zonsondergang en-opkomst in de actieve periode van vleermuizen (maart t/m november) is niet toegestaan.

In de actieve periode is uitstraling van bouwverlichting naar de Krabbepas niet toegestaan. Alleen binnen het projectgebied zelf mag aangepaste bouwverlichting met een naar beneden gerichte lichtbundel worden gebruikt.

Verbreiding viaduct over Vlaardingervaart

De Vlaardingervaart functioneert als essentiële vliegroute voor watervleermuis en laatvlieger (voor deze soort bovenlangs de A20). In de actieve periode van vleermuizen (maart t/m november) is het daarom niet toegestaan de doorgang geheel te blokkeren. Het viaduct over de Vlaardingervaart is halverwege de vaart voorzien van een pijler, hierdoor zijn er als het ware twee onderdoorgangen (linker en rechter) van de Vlaardingervaart onder het viaduct. In de genoemde actieve periode van vleermuizen dient:

- minimaal één onderdoorgang geheel vrij te blijven van obstakels en van (bouw)verlichting óf
- dienen beide onderdoorgangen boven het wateroppervlak minimaal 2 m hoog vrij te zijn van obstakels en vrij van (bouw)verlichting.

Kapwerkzaamheden

De kapwerkzaamheden in het Oeverbos dienen uitgevoerd te worden in de periode december t/m februari van het jaar van uitvoering van de kapwerkzaamheden (naar verwachting eind 2018-begin 2019). Hiermee wordt opzettelijke verstoring van ruige dwergvleermuis in een zomerverblijfplaats en een paarverblijfplaats in een boomholte voorkomen. Daarnaast wordt opzettelijke verstoring van foeragerende dieren in essentieel foerageergebied voorkomen.

Restricties voor de kap van andere houtopstanden zijn opgenomen in paragraaf 5.3.

5.2. Mitigerende maatregelen vleermuizen

Verblijfplaatsen A20-Vlaardingervaart

In het viaduct onder de Burgemeester Heusdenlaan en het viaduct onder de A20 bij de Vlaardingervaart zijn respectievelijk een zomerverblijfplaats en een paarverblijfplaats aanwezig van gewone dwergvleermuis. Deze verblijfplaatsen worden tijdelijk verstoord en dienen tijdelijk gemitigeerd te worden. Voor de mitigatie gelden de volgende voorschriften (*Kennisdocument Gewone dwergvleermuis*):

- Per verblijfplaats worden minimaal 4 nieuwe verblijfplaatsen aangeboden die voor minimaal eenzelfde aantal gewone dwergvleermuizen dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke plaats.
- Nieuwe verblijfplaatsen moeten minimaal drie maanden in het actieve seizoen van de gewone dwergvleermuis voorafgaand aan het verstoren van de verblijfplaats zijn geplaatst. Deze maand maakt onderdeel uit van de actieve periode van de gewone dwergvleermuis (april tot en met oktober).
- Hoe dichter de vervangende verblijfplaats bij de oorspronkelijke verblijfplaats wordt gerealiseerd, hoe groter de kans is op succes. Daarom worden de nieuwe verblijfplaatsen binnen het kerngebied van de groep, en dan zo dicht mogelijk, maar altijd binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats geplaatst en buiten de invloedssfeer van de activiteiten.
- De verblijfplaatsen moeten een locatie hebben die gelijk is aan of beter van kwaliteit is dan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte), aanvliegeroute, vrije vliegruimte en de locatie is vrij van kunstlicht, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren.
- Verschillende microklimaten moeten worden aangeboden (clustering met verschillende richtingen).

De toepassing van bovenstaande voorschriften op het deelgebied is als volgt⁵:

- Voor de verblijfplaatsen onder de viaducten zijn minimaal 8 nieuwe, tijdelijke verblijfplaatsen gefaciliteerd. Model A: kleine kast (50 centimeter hoog, 20-30 centimeter breed, 1 - 2 compartimenten).
- De nieuwe verblijfplaatsen zijn in maart 2017 aangebracht. Dit biedt een gewenningsperiode van één tot twee jaar. In de actieve vleermuisseizoenen hierop volgend tot de start van de hei- en trilwerkzaamheden blijven de huidige verblijfplaatsen beschikbaar. De winter voorafgaand aan de start van de hei- en trilwerkzaamheden op de viaducten worden de verblijfplaatsen in de viaducten gecontroleerd op afwezigheid van vleermuizen, waarna de verblijfplaatsen tijdelijk ontoegankelijk worden gemaakt. Na afronding van de hei- en trilwerkzaamheden worden de verblijfplaatsen onder de viaducten direct weer toegankelijk gemaakt.
- In verband met het verstorend effect van de hei- en trilwerkzaamheden moeten de tijdelijk vervangende verblijfplaatsen buiten 100 m van het viaduct van de A20 worden geplaatst. Dit vergroot de kans op een effectieve werking van de maatregel voor specifiek dit project.
- De kasten zijn opgehangen in bomen langs de Vlaardingervaart én onder het viaduct van de Westlandseweg (zie figuur 5.1). Met de keuze van deze locaties worden de omstandigheden in de huidige situatie zo veel mogelijk geëvenaard.

⁵ De kasten zijn al aangebracht. Het verslag van deze maatregel is vastgelegd in 'Notitie Plaatsen kasten vleermuizen Blankenburgverbinding', ATKb mei 2017.



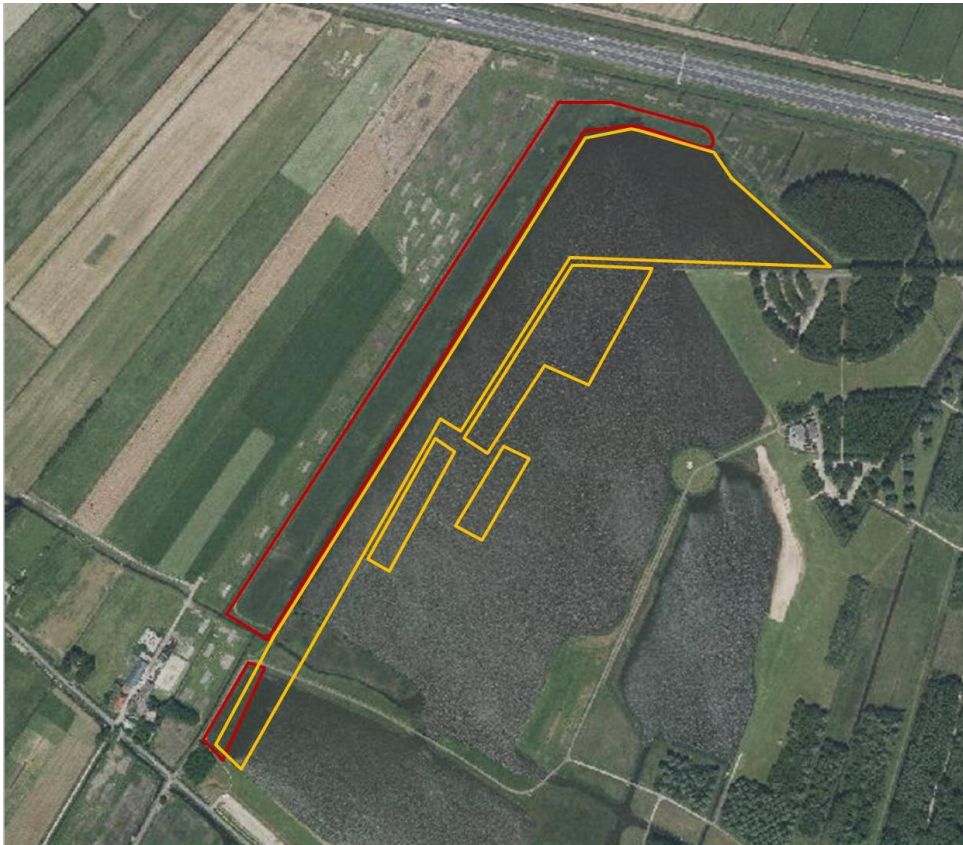
figuur 5.1: de paarse lijnen geven de beschikbare locaties voor het ophangen van tijdelijke kasten voor gewone dwergvleermuis

Rietoever Krabbeplas

De Krabbeplas functioneert voor verschillende vleermuissoorten als essentieel foerageergebied. Ten behoud van deze functie is het van groot belang om de aard van het gebied tijdens de actieve periode van vleermuizen (maart t/m november) niet te wijzigen. De huidige westelijke oeverzone wordt daarom in oostelijke richting verlegd (zie figuur 5.2). Hierbij worden de rietkraggen van de huidige rietvegetatie gebruikt voor een snelle ontwikkeling van de rietvegetatie. De nieuwe westelijke oeverzone dient gereed te zijn op een zo kort mogelijke termijn, maar uiterlijk vóór maart van het jaar dat de daadwerkelijke werkzaamheden aan het naastliggende tracé van start gaan.

De bedoeling is om de huidige oever te verbreden in oostelijke richting. De oever krijgt daarmee (tijdelijk) de dubbele breedte ten opzichte van de huidige situatie. Wanneer het oude (huidige) deel van de oever moet worden verwijderd, voor de werkzaamheden van de Blankenburgverbinding, bestaat de nieuwe oever al een tijd ter gewinning en bevolking van verschillende soorten. Hiermee ontstaat geen afbreuk van het aanwezige habitat, aangezien de grootte (oppervlakte) van de huidige oever te allen tijde gewaarborgd blijft.

Het verplaatsen van deze oever (verwijderen van de huidige westelijke oever) is alleen toegestaan in de periode december t/m februari wanneer de Krabbeplas niet in gebruik is als foerageergebied, in verband met de winterrust van vleermuizen.



figuur 5.2: de rode omlijning geeft de rietoevers aan die verdwijnen voor de aanleg van de Blankenburgverbinding. De gele lijnen geven de ligging van de nieuwe oevers en rietvelden met rietvegetatie aan

In de Krabbeplas worden vanuit het Landschapsplan Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding extra rietvelden aangelegd. Voor het behoud van het essentiële foerageergebied dient vanaf maart 2019 in ieder geval de westelijke oever verplaatst te zijn. De overige (extra) rietvelden kunnen in een later stadium aangelegd worden.

Deelgebied Rietputten

De westzijde van de Rietputten functioneert als essentiële vliegroute van gewone dwergvleermuis (zie figuur 5.3). Ter plaatse van deze vliegroute wordt de Blankenburgverbinding aangelegd. Daarom dienen alternatieven aangeboden te worden als vliegroute voor gewone dwergvleermuis tussen zijn verblijfplaats en foerageergebieden die elders in de omgeving aanwezig zijn.

In het Landschapsplan Kwaliteitsplan Blankenburgverbinding is de locatie van nieuwe dubbele bomenrijen aangegeven aan de westzijde van Fa. Poot en aan de westzijde van het Volksbos (zie figuur 5.3). Deze dubbele bomenrijen kunnen op de lange termijn functioneren als nieuwe vliegroute in noord-zuidrichting tussen de spoorlijn en de Maassluisdijk. Met het Recreatieschap is het volgende afgesproken.

- Per recreatieve verbinding wordt al één bomenrij namens het Kwaliteitsprogramma aangeplant langs het nog aan te leggen fietspad. Op deze manier hebben vleermuizen een richting gevend element in het landschap dat op een natuurlijke manier kan groeien. Na afloop van de realisatie van de recreatieve verbinding wordt de tweede bomenrij aangeplant.



figuur 5.3: bomenrijen (met rode omlijnings) in het landschapsplan die een oriënterende functie kunnen hebben voor vliegroutes van vleermuizen in de deelgebieden Rietputten (paarse pijlen) en noordzijde van het Oeverbos (blauwe pijl langs Maassluissedijk). De blauwe pijl ten westen van de Rietputten (met grijs kruis) geeft de vastgestelde vliegroute van gewone dwergvleermuis aan. Deze vliegroute wordt doorkruist door de Blankenburgverbinding. N.B. de gedetailleerde inrichting van het gebied ten aanzien van de waterharmonica (met de gele gebieden welke rietvelden aanduiden) ligt nog niet vast. Zo mogelijk wordt ten noorden van de spoorlijn geen gebied met rietvegetatie voor de waterharmonica aangelegd

Deelgebied Oeverbos - essentiële vliegroute Maassluissedijk

Aan de noordzijde van het oeverbos ligt een essentiële vliegroute van gewone dwergvleermuis. In verband met de kap van het Oeverbos gaat deze vliegroute tijdelijk, gedeeltelijk verloren. Daarom dienen alternatieven aangeboden te worden als vliegroute voor gewone dwergvleermuis tussen zijn verblijfplaats en foerageergebieden die elders in de omgeving aanwezig zijn.

Voor de mitigatie gelden de volgende voorschriften (*Kennisdocument Gewone dwergvleermuis*):

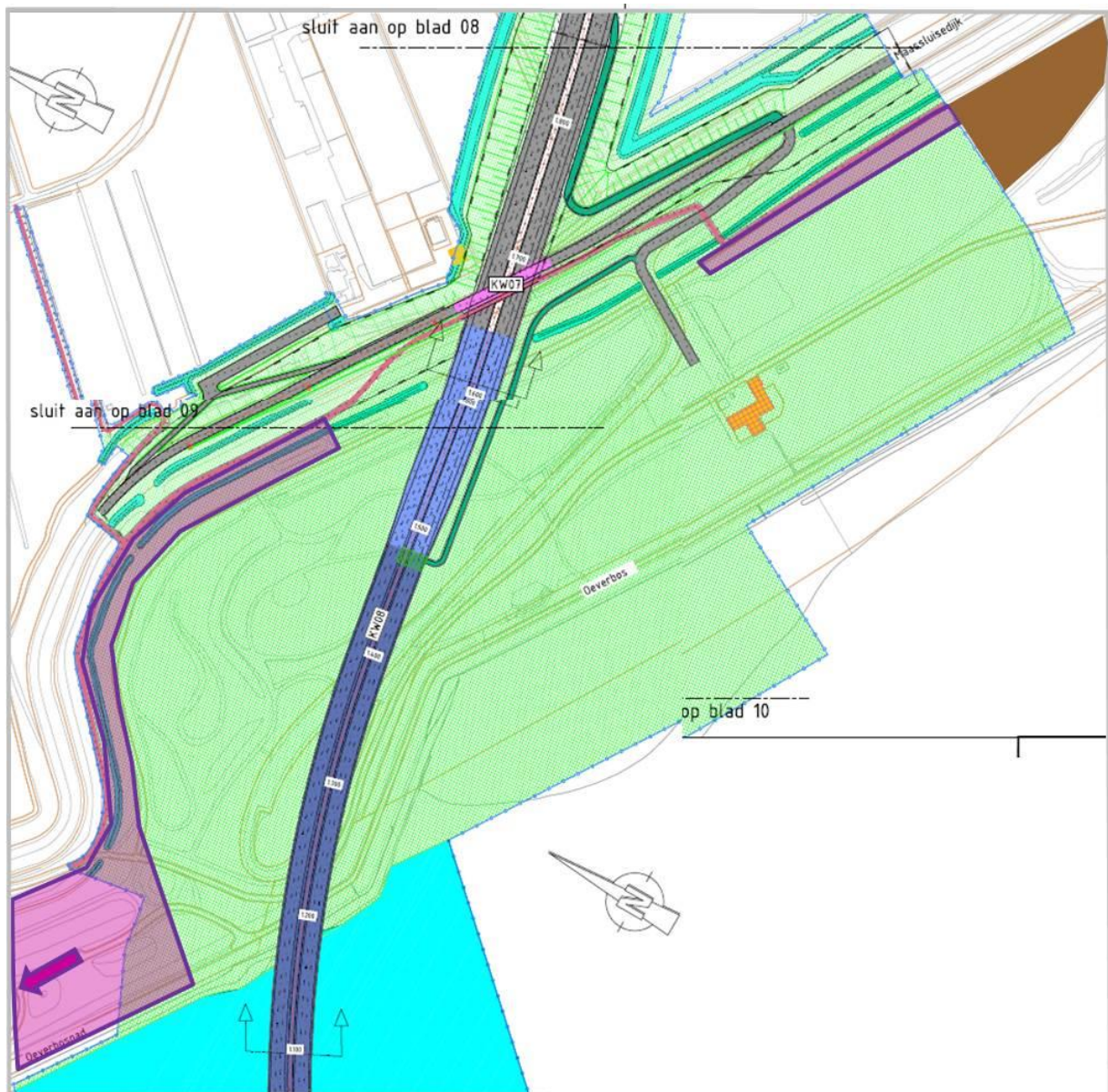
- Een alternatieve vliegroute moet worden gecreëerd nabij of parallel aan de originele vliegroute, zodanig dat energieverliezen door omvliegen worden beperkt. De beplanting die de alternatieve route gaat vormen moet zo goed mogelijk de oorspronkelijke situatie (gaan) benaderen wat betreft hoogte, dichtheid, structuur en dergelijke.
- Nieuwe vliegroutes moeten tijdig voor aanvang van de werkzaamheden aanwezig zijn om de dieren de nieuwe route te laten ontdekken en moeten dus als zodanig functioneren.

Het Kwaliteitsprogramma toont langs de gehele Maassluissedijk tussen Vlaardingen en Maassluis een aaneengesloten bomenrij (zie figuur 5.3). Over een deel van dit traject staan al gedeelten met bomenrijen. Door de bomenrij langs de Maassluissedijk aaneengesloten te maken met bomen (aanplant voorjaar 2018, maat 20-25) blijft hier de vliegroute in west-oostrichting functioneren.

Ten oosten en ten westen van de tunnelmond ter plaatse van het Oeverbos wordt zo lang mogelijk de houtige vegetatie behouden (zie figuur 5.4). Het behoud is mogelijk tot de benodigde grondsanering.

Rondom de tunnelmond, waar geen bomen behouden kunnen worden door het uitvoeren van de werkzaamheden, wordt een enkel scherm geplaatst. Schermen moeten minimaal 2 meter hoog zijn en op palen staan van minimaal 1,5 meter hoog (totale hoogte minimaal drie meter). Het scherm kan zowel van stuifzandoek zijn als van gaaswerk met een maximale maaswijdte van 1,5 centimeter of gemaakt zijn van rietstengels of wilgentenen. Schermen zijn windgevoelig en moeten goed onderhouden worden na stormachtig weer in het actieve seizoen van de gewone dwergvleermuis. Het scherm wordt aangebracht als tijdelijke overbrugging om te kunnen dienen als echo-baken en als wind- of lichtscherm. Deze schermen moeten minimaal een maand voorafgaand aan het verwijderen van de oorspronkelijke vliegroue aanwezig zijn. Het gebruik van het scherm door gewone dwergvleermuis dient gemonitord te worden (*Kennisdocument Gewone dwergvleermuis*).

Door het tijdelijk behoud van delen van het bos in het westelijk deel (zie figuur 5.4) van het Oeverbos en het behoud van een deel van het bos in het oostelijk deel van het Oeverbos (zie figuur 5.6) blijft de geleidende functie van het bos op dit gedeelte langs de Maassluissedijk behouden.



figuur 5.4: De houtige beplanting in de paars-omlijnde roze vlakken wordt zo lang mogelijk behouden. Het lichtgroene gebied betreft het werkterrein ter plaatse van het westelijk deel van het Oeverbos. Het bruine vlak is het behouden bos van het oostelijk deel van het Oeverbos (zie ook figuur 5.6)

Deelgebied Oeverbos - zomer- en paarverblijfplaats

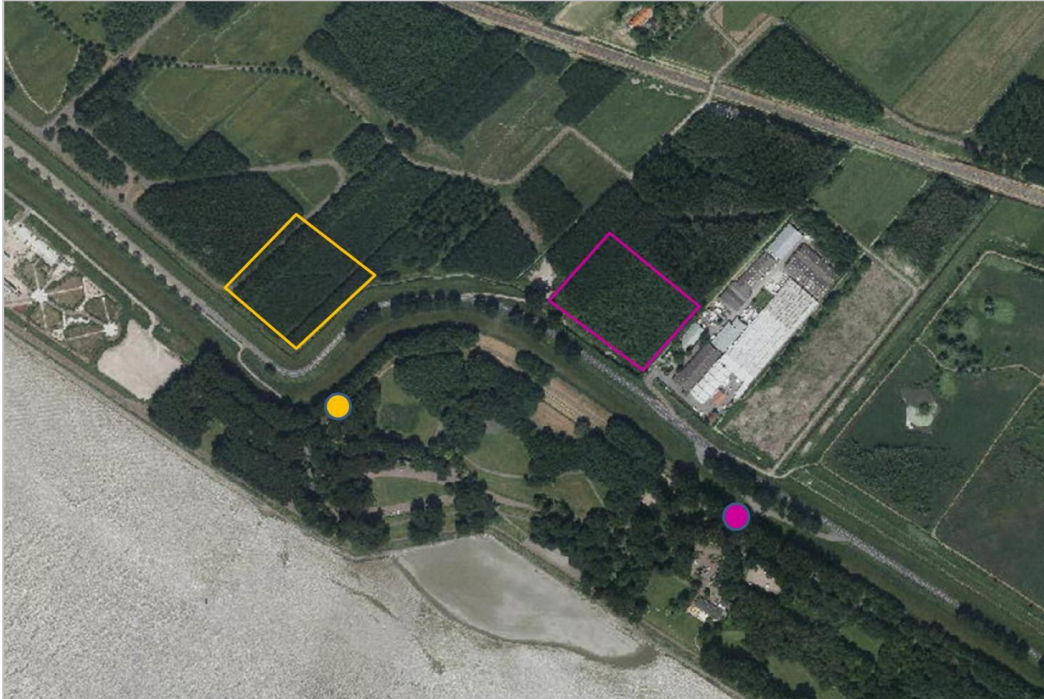
In het Oeverbos is een zomerverblijfplaats en een paarverblijfplaats aanwezig van ruige dwergvleermuis. Deze verblijfplaatsen gaan verloren met de kap van het Oeverbos en dienen gemitigeerd te worden. Voor de mitigatie gelden de volgende voorschriften (*Kennisdocument Ruige dwergvleermuis*):

- Per verblijfplaats worden minimaal 4 nieuwe verblijfplaatsen aangeboden die voor minimaal eenzelfde aantal ruige dwergvleermuizen dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke plaats.
- Nieuwe verblijfplaatsen moeten minimaal één maand in het actieve seizoen van de ruige dwergvleermuis voorafgaand aan het verwijderen van de verblijfplaats zijn geplaatst. Deze maand maakt onderdeel uit van de actieve periode van de ruige dwergvleermuis (maart tot en met november).
- Hoe dichter de vervangende verblijfplaats bij de oorspronkelijke verblijfplaats wordt gerealiseerd, hoe groter de kans is op succes. Daarom worden de nieuwe verblijfplaatsen binnen het kerngebied van de groep, en dan zo dicht mogelijk, maar altijd binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats geplaatst en buiten de invloedssfeer van de activiteiten.
- De verblijfplaatsen moeten een locatie hebben die gelijk is aan of beter van kwaliteit is dan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte), aanvliegeroute, vrije vliegruimte en de locatie is vrij van kunstlicht, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren.
- Verschillende microklimaten moeten worden aangeboden (clustering met verschillende richtingen).

De toepassing van bovenstaande voorschriften op het deelgebied is als volgt⁶:

- Voor de verblijfplaatsen van het Oeverbos zijn minimaal 8 nieuwe verblijfplaatsen gefaciliteerd. Model A: kleine kast (50 centimeter hoog, 20-30 centimeter breed, 1 - 2 compartimenten).
- De nieuwe verblijfplaatsen zijn in maart 2017 aangebracht.
- De nieuwe verblijfplaatsen zijn geplaatst aan geschikte bomen in de bosgebieden ten noorden van de Maassluisdijk (zie figuur 5.5). Voor de vervangende zomerverblijfplaats is dit alleen mogelijk op ca. 210 meter tot 250 meter afstand van de huidige locatie. Binnen 200 meter zijn geen bomen of bosgebied van overeenkomstige kwaliteit als de oorspronkelijke situatie beschikbaar.

⁶ De kasten zijn al aangebracht. Het verslag van deze maatregel is vastgelegd in 'Notitie Plaatsen kasten vleermuizen Blankenburgverbinding', ATKB mei 2017



figuur 5.5: De paarse stip geeft de locatie van de huidige zomerverblijfplaats aan. Het paars omlijnde vlak biedt mogelijkheden voor het aanbrengen van nieuwe verblijfplaatsen op ca. 210-250 meter afstand. De gele stip geeft de locatie van de huidige paarverblijfplaats aan. Het geel omlijnde vlak biedt mogelijkheden voor het aanbrengen van nieuwe verblijfplaatsen binnen 200 meter afstand

Deelgebied Oeverbos - essentieel foerageergebied

Het Oeverbos functioneert als essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. In verband met de kap van het Oeverbos dient voorzien te worden in overeenkomstig foerageergebied voor deze soorten.

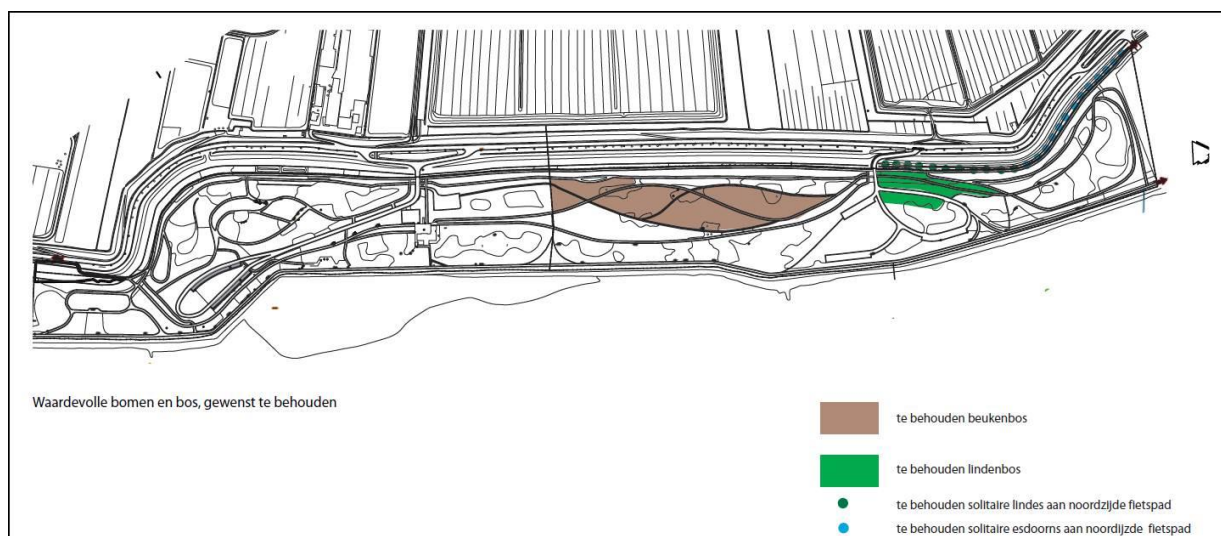
Voor de mitigatie gelden de volgende voorschriften (*Kennisdocument Gewone dwergvleermuis en Kennisdocument Ruige dwergvleermuis*):

- Het vervangende foerageergebied moet zo goed en zo snel mogelijk de oorspronkelijke situatie (gaan) benaderen.
- Het vervangende foerageergebied moet tijdig voor aanvang van de activiteiten aanwezig zijn om de dieren het nieuwe gebied te laten ontdekken, zodat het voor hen kan functioneren.
- Het vervangende foerageergebied moet gelegen zijn nabij het oorspronkelijke foerageergebied, maar buiten de invloedssfeer van de activiteiten.
- Het vervangende foerageergebied moet bereikbaar zijn vanuit de verschillende vormen van verblijfplaatsen.
- Blijvende aanwezigheid van de nieuwe (geoptimaliseerde) gebieden, met een beheer en onderhoud gericht op de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis, moet voor minimaal 10 jaar geregeld zijn en worden vastgelegd in een rechtsgeldige overeenkomst of (bestemmings)plan.
- De genomen maatregelen moeten op hun effectiviteit gemonitord worden.

De toepassing van bovenstaande voorschriften is als volgt, waarmee voorzien wordt in voldoende alternatief foerageergebied in de directe omgeving van het Oeverbos:

- In de directe omgeving, ten noorden, noordwesten en noordoosten van de Maassluisdijk zijn verschillende bosgebieden aanwezig (zie figuur 5.3). Deze bosgebieden blijven aanwezig tijdens en na de aanleg van de Blankenburgverbinding en kunnen functioneren als alternatief foerageergebied.
- Delen van het westelijk Oeverbos blijven zolang mogelijk behouden (zie figuur 5.4).

- Delen van het oostelijke Oeverbos zijn behouden bij de kap in 2017 door Staatsbosbeheer (zie figuur 5.6). De delen van het oostelijk Oeverbos die gekapt zijn, worden in het voorjaar van 2018 door Staatsbosbeheer aangeplant met verschillende boomsoorten (maat 20-25). Hierdoor is in het voorjaar van 2018 (wanneer een nieuw vleermuisseizoen begint) een vervangend gebied aanwezig waar gevoerageerd kan worden.
- De aanplant van de bomenrijen aan de westkant van het Volksbos en westkant van het bos langs Fa. Poot biedt een vliegroute naar foerageergebieden (bossen en landschap met boerderijen en houtige beplantingen) ten noorden en ten zuiden van de spoorlijn, zodat deze foerageergebieden goed bereikbaar zijn.
- Het gebied (park) ten oosten van de Krabbeplas wordt in het kader van het Kwaliteitsprogramma optimaler ingericht. Hiervoor worden bosvakken gedund en nieuw aangeplant. Daarnaast wordt een nieuwe boomweide en een nieuwe bomenlaan langs een brede watergang aangeplant. Deze maatregelen leiden ertoe dat voor vleermuizen dit park een grotere functie krijgt als foerageergebied.



figuur 5.6: Delen van het oostelijke Oeverbos zijn behouden (bruin en groene vlakken, groene en blauwe stippen) bij de kap in 2017. (Bron: Herinrichting Oeverbos, Recreatieschap Midden-Delfland, 2016)

De foerageergebieden van vleermuizen binnen het projectgebied worden vooral gebruikt door vleermuizen die hun vaste rust- en verblijfplaatsen hebben in gebouwen/woningen in het bebouwd (stedelijk) gebied van onder andere Vlaardingen, Maassluis en zo mogelijk Rozenburg. De afstanden tot de alternatieve (gemitigeerde) foerageergebieden is tussen het bebouwd gebied dan ook niet groter, en zo mogelijk zelfs kleiner, dan de ligging van de huidige foerageergebieden binnen het projectgebied.

De combinatie van de te behouden beplanting (oostelijk deel Oeverbos, bossen ten noorden van de Maassluisdijk), begroeiing oostzijde Krabbeplas) en de nieuwe beplanting levert een gevarieerde begroeiing die door vleermuizen in een korte periode kan worden ontdekt en in gebruik genomen.

Voor vleermuizen zijn altijd wel uitwijkmogelijkheden naar andere foerageergebieden. Vleermuizen hebben naar verwachting wel een voorkeur voor gebieden waar ze optimaal kunnen foerageren. Door te mitigeren en daardoor alternatieven aan te bieden wordt voorzien in nieuw (optimaal) foerageergebied.

De te nemen mitigerende maatregelen zijn al op korte termijn effectief. De keuze voor een grotere boommaat, uitvoeringsperiode van kapwerkzaamheden, combinatie van te behouden en nieuwe beplanting, zorgen op de korte termijn voor behoud en ontwikkeling van foerageergebied.

De onderdelen van het Landschapsplan Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding (zoals herinrichting westelijk Oeverbos, beplanting langs Blankenburgverbinding etc.) die in de komende jaren en bij afronding van het project worden uitgevoerd zijn gericht op de lange termijn. Zo wordt voorzien in een combinatie van mitigatie en compensatie voorafgaand, tijdens en ná de aanleg van de Blankenburgverbinding.

5.3. Algemene voorzorgsmaatregelen vogels

Algemeen ten aanzien van broedperiode

- Kap van bomen en verwijderen struweel buiten het broedseizoen, met in achtneming van de restrictie ten aanzien van de kap van het Oeverbos (zie restricties paragraaf 5.1). Voorafgaand aan de kapwerkzaamheden wordt door een ter zake kundige⁷ op het gebied van vogels gecontroleerd op aanwezigheid van broedende vogels.
- Werkterreinen worden vanaf begin februari 2019, dan wel begin februari van het jaar waarin de werkzaamheden op de betreffende locatie starten, ongeschikt gemaakt voor het broeden van vogels door de grazige- en oevervegetaties kort te maaien (< 10 cm) met maaibalk en afvoeren maaisel.
- Gedurende de uitvoeringperiode worden de werkterreinen ongeschikt gehouden voor het broeden van vogels. Hiervoor wordt de grazige en oevervegetatie met een maaibalk (geen klepelmaaier) gemaaid tot een maximale vegetatiehoogte van 10 cm.
- Wanneer de daadwerkelijke werkzaamheden gestart zijn, worden de werkzaamheden in de periode maart t/m september voortgezet in een aaneengesloten periode. De werkzaamheden mogen niet langer dan 4 dagen onderbroken worden. Wanneer de werkzaamheden langer dan 4 dagen stil liggen tijdens de periode maart t/m september, wordt door de aannemer eerst gecontroleerd op aanwezigheid van broedende vogels in het gedeelte waar werkzaamheden worden voortgezet.

Maatregelen ten aanzien van optische verstoring

- Langs het werkterrein in de deelgebieden Krabbeplas en Rietputten worden in de periode maart t/m september tijdelijke schermen geplaatst ter voorkoming van optische verstoring van broedvogels. De schermen worden aan weerszijde van het werkterrein geplaatst en dienen minimaal 2 meter hoog te zijn. Werkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden in het werkterrein binnen de schermen.
- Aanplant van dicht struweel of bosschages langs beide bermen van het deel van de weg dat in de Rietputten boven maaiveldniveau ligt, wordt zo snel mogelijk uitgevoerd wanneer de grondwerkzaamheden op dit traject gereed zijn.

Ecologische begeleiding

- Een ter zake kundige op het gebied van broedvogels voert periodieke controles uit in de periode maart t/m september op aanwezigheid van broedende vogels.

⁷ Het ministerie van Economische Zaken verstaat onder een ter zake kundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soort specifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de ter zake kundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen, en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of bescherming.

- Wanneer broedende vogels aangetroffen worden binnen het projectgebied of binnen de invloedssfeer van het projectgebied, dient de ter zake kundige aan te geven op welke wijze de werkzaamheden voortgezet worden. Mogelijk kan dit betekenen dat een deel van de werkzaamheden tijdelijk niet kunnen worden uitgevoerd.

5.4. Mitigerende maatregelen vogels

Deelgebied Zuidbuurt - broedbiotoop buizerd

In een bosgebied in het deelgebied Zuidbuurt, ten noorden van de spoorlijn, is een broedterritorium van buizerd aanwezig (zie figuur 3.2).

In dit bosgebied mogen geen werkzaamheden verricht worden ten aanzien van de aanleg van de Blankenburgverbinding. Het is niet toegestaan dit bos te betreden vanuit de werkzaamheden, of om materiaal en materieel te stallen.

Om het functioneren van het territorium en het foerageergebied van de buizerd te behouden worden, voorafgaand aan de start van de werkzaamheden in de Zuidbuurt, 10 weidepalen geplaatst welke kunnen functioneren als zitposten. Deze weidepalen worden verspreid geplaatst in het landelijk gebied van de Zuidbuurt buiten het werkterrein.

Deelgebied Botlekpark - broedbiotoop boomvalk

Het Botlekpark functioneert als broedbiotoop voor de boomvalk (zie figuur 3.3). In de periode mei-september wordt dit bosgebied gebruikt als broedterritorium. Vanwege de planning van de aannemer is het niet mogelijk om alleen buiten deze periode te werken. Voor het opzettelijke verstoren van de boomvalk met indirect het vernielen van potentiële voortplantingsplaatsen of rustplaatsen dienen de volgende maatregelen genomen te worden:

- Nesten van zwarte kraai of ekster welke in 2018 (en voorgaande jaren) zijn gemaakt, worden vanaf september 2018 (nadat boomvalk is uitgebroed en de jongen niet meer afhankelijk van het nest zijn) weggenomen en/of ongeschikt gemaakt.
- Daarnaast dienen in totaal 8 kunstnesten (bijvoorbeeld rieten manden) geplaatst te worden, verdeeld over bomen langs de Professor Gerbrandyweg, Boulevard (ten noorden van Rozenburg) én Droespoolderweg (zuidzijde Rozenburg), zie voor locaties figuur 3.3. Het functioneren van de kunstnesten dient gemonitord te worden (zie paragraaf 5.5.2).
- In het voorjaar (maart en april) van 2019 dient voorkomen te worden dat zwarte kraai en ekster nieuwe nesten maken in de bomen in het Botlekpark die kunnen functioneren als nestplaats voor boomvalk. Dit wordt voorkomen door het inzetten van een valkenier, die tweemaal per week (of zoveel vaker, totdat de zwarte kraaien/eksters niet meer naar deze locatie terugkomen) zorgt voor het verstoren van zwarte kraaien en eksters, zodat nesten niet worden gemaakt.
- Indien in het voorjaar van 2019 toch nesten worden gemaakt door zwarte kraai en/of ekster, worden deze na het broeden van deze soorten ongeschikt gemaakt als voortplantingsplaats of rustplaats voor boomvalk, door in de nesten een (grote) bal te plaatsen of de nesten af te dekken met een korf.

Deelgebied Zuidbuurt - leefgebied huismus

Vanwege de planning van de aannemer is het niet mogelijk om werkzaamheden in de Zuidbuurt alleen te starten en uit te voeren buiten de periode februari tot en met augustus. Voor het opzettelijke verstoren van huismus met indirecte gevolgen voor het broedsucces tijdens de werkperiode, dienen de volgende maatregelen genomen te worden:

- Vanaf september 2018 worden de daken en dakgoten van de bebouwing van Zuidbuurt 38, 40 en 77 ongeschikt gemaakt voor voortplanting van huismus door het aanbrengen van netten. Een andere methode is het afdichten, van geschikte locaties, met rugvulling (stroken schuimrubber) .
- Voorafgaand aan het aanbrengen van de netten of rugvulling wordt door de begeleidende ecoloog, 1-2 uur na zonsopkomst, gecontroleerd op aanwezigheid van individuen van huismus op of in de

gebouwen. Wanneer geen huismussen op de daken, dakgoten e.d. door de begeleidende ecooloog zijn vastgesteld, worden de netten of rugvulling direct aangebracht.

- Werkzaamheden in het deelgebied Zuidbuurt dienen vanaf januari gestart te worden waarbij de werkzaamheden in de periode februari tot en met augustus niet langer dan 4 dagen onderbroken worden. Wanneer tijdens de bouwvak niet doorgewerkt wordt voor een periode langer dan vier dagen worden aanvullende maatregelen genomen om de aantrekkelijkheid van het bouwterrein voor broedgevallen te voorkomen. Daarnaast vindt ook controle op aanwezigheid van broedende vogels plaats, voorafgaand aan herstart na de bouwvak (opgenomen in het ecologisch werkprotocol).

5.5. Monitoring van maatregelen

Het functioneren van de te treffen voorzieningen voor vleermuizen en boomvalk dient te worden gemonitord.

5.5.1. Monitoring voorzieningen vleermuizen

De monitoring van vleermuiskasten bestaat uit:

- De aan te brengen vleermuiskasten worden geregistreerd via vleermuiskasten.nl.
- 4 controlerondes per locatie op aanwezigheid van vleermuizen en/of sporen van gebruik van vleermuizen.
- De controles vinden plaats in de periode april tot en met september 2018 én april tot en met september 2019.
- De bevindingen worden gebundeld in een notitie.

De monitoring voor het functioneren van de geleidende schermen aan de noordzijde van het Oeverbos bestaat uit:

- Vanaf het jaar dat de schermen zijn geplaatst vindt twee jaar monitoring plaats naar de effectiviteit van het scherm als geleidende maatregel voor vliegroutes.
- De monitoring vindt plaats door het uitvoeren van onderzoek op basis van het Vleermuisprotocol, onderdeel vliegroutes.
- De bevindingen worden gebundeld in een notitie.

De monitoring van de effectiviteit van de maatregelen voor alternatief foerageergebied van het Oeverbos bestaat uit:

- Na aanplant van de bomen in het oostelijk Oeverbos wordt twee jaar monitoring plaats naar de foerageeractiviteit van vleermuizen.
- De bosgebieden ten noorden, noordwesten en noordoosten van de Maassluisdijk worden twee jaar gemonitord op foerageeractiviteit van vleermuizen.
- Na aanplant van de bomenrijen aan de westkant van het Volksbos en westkant van het bos langs Fa. Poot wordt het gebruik van deze voorzieningen als vliegroute twee jaar gemonitord.
- Wanneer het gebied (park) ten oosten van de Krabbepas in het kader van het Kwaliteitsplan is heringericht, wordt twee jaar gemonitord op foerageeractiviteit van vleermuizen.
- Monitoring vindt plaats op basis van het Vleermuisprotocol, respectievelijk het onderdeel foerageren en het onderdeel vliegroute.
- De bevindingen worden gebundeld in een notitie.

5.5.2. Monitoring kunstnesten boomvalk

De monitoring bestaat uit:

- 4 controlerondes op de locatie met (8 verspreide) kunstnesten, op aanwezigheid van boomvalk
- De controles vinden plaats in de periode mei tot en met juli 2019 én mei tot en met juli 2020.
- De bevindingen worden gebundeld in een notitie.

6. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING

Voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming is de werkwijze van RVO gehanteerd zoals opgenomen in het document 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' (versie 1.3, december 2016): Een ontheffing (of een vrijstelling) wordt uitsluitend verleend, als voldaan is aan elk van de volgende drie cumulatieve voorwaarden:

- a. geen andere bevredigende oplossing;
- b. sprake van een in de wet genoemd belang;
- c. geen verslechtering/afbreuk aan de staat van instandhouding van de soort.

Voor de onderbouwing van het wettelijk belang wordt verwezen naar paragraaf 7.10 van het document "Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV".

6.1. Alternatievenafweging

6.1.1. Alternatieve locatie

Voor de alternatievenafweging van de locatie van het tracé wordt verwezen naar paragraaf 7.9 van het document "Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV". De noodzaak voor een alternatieve locatie is daardoor niet aan de orde.

6.1.2. Alternatieve inrichting

Het ontwerp van de Blankenburgverbinding is zodanig opgesteld dat de weg zo min mogelijk hinder oplevert ten aanzien van de omgeving. Dit blijkt uit de grotendeels verdiepte ligging en de ligging in de tunnels. Daarnaast is een Kwaliteitsprogramma (geen onderdeel van onderhavige toetsing) opgesteld met een landschapsplan voor de inpassing van de weg in het gebied. Het Kwaliteitsprogramma biedt ook extra maatregelen op het gebied van milieu en leefbaarheid, recreatie, natuurontwikkeling en water.

De noodzaak voor een alternatieve inrichting is daardoor niet aan de orde.

6.1.3. Alternatieve uitvoeringsperiode

Vanwege de grootte van het project is het niet mogelijk om de werkzaamheden alleen uit te voeren buiten het broedseizoen of buiten de actieve periode van vleermuizen. Om effecten op broedende vogels en op vleermuizen te voorkomen zijn diverse voorzorgs- en mitigerende maatregelen voorgeschreven, waaronder fasering van werkzaamheden in plaats en tijd én het tijdelijk ongeschikt maken en houden van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.

De uitvoering van de Blankenburgverbinding is een groot project. Veel onderdelen moeten gefaseerd direct achter elkaar aan doorgebouwd worden. Dit is ook aan de hand bij de aanleg van de verdiepte ligging langs de Krabbeplass en aansluitend de aanleg van de tunnel in de Aalkeetpolder. Om de aanleg van een waterdichte verdiepte ligging en tunnel te realiseren is het noodzakelijk dat de aanleg van fundering, wanden en vloer achter elkaar wordt uitgevoerd. Het tijdelijk stoppen van de werkzaamheden geeft risico op bijvoorbeeld grondwaterstandsverschillen in de omgeving en uitstel van de planning. Om deze reden is het noodzakelijk om de ontheffingsplichtige werkzaamheden ter plaatse door te zetten.

De totale aaneengesloten bouwtijd van dit betreffende deel van de Aalkeettunnel duurt van november 2019 tot april 2023, dit betreft drie broedseizoenen. Het begin van de werkzaamheden wordt bepaald door een vastgestelde treinvrije-periode in februari 2019. In deze periode wordt een viaduct voor het spoor over de tunneltoerit gemaakt. Het uitsluiten van de broedperiode als werkbaar tijd zou een verdubbeling betekenen van de totale bouwtijd van dit onderdeel van de Blankenburgverbinding. Een verlenging betekent een inefficiënte inzet van materieel en materiaal met bijkomende verhoogde maatschappelijke kosten. Hinder voor de omgeving wordt door aaneensluitend te werken zoveel

mogelijk beperkt, onder andere met betrekking tot een langere bemaling, geluid, trillingen en zichtbaarheid.

Een verlenging van de totale bouwtijd betekent een nog langduriger bemaling ter plaatse van de tunnel, wat voor het Hoogheemraadschap van Delfland een onwenselijke en mogelijk onvergunbare situatie kan opleveren.

De eindsituatie met een verdiepte tunnelbak is ook voor de bewegingen van aanwezige vogels en vleermuizen minder verstorend dan een langdurig bouwterrein op hoogte.

Stillegging tijdens het broedseizoen verhoogt tevens het risico op het aantrekken van pioniersoorten (bijvoorbeeld rugstreeppad en broedvogels als scholekster) waardoor het project steeds vertraagd wordt, wat ook ongunstig voor de natuur is wanneer een dergelijk enorm project een doorlooptijd heeft van 10 jaar in plaats van 5 jaar.

Bij de tunnelmond in Rozenburg wordt de planning gedictieerd door de momenten van stremming in Het Scheur. Deze geplande stremmingen bepalen de mogelijke afzinkmomenten voor elementen van de tunnel. Op hun beurt bepalen de afzinkmomenten de rode draad in de volgorde van tunnelonderdelen. Aangezien de bouwmethode van het project gestoeld is op het maken van de afzinkelementen nabij de tunnelmonden zelf is dit de reden dat tijdens het broedseizoen werkzaamheden plaats moeten vinden. De stremmingsmomenten van de Scheur liggen contractueel vast en zijn jaren van te voren vastgelegd op basis van overleggen met alle betrokken partijen. De scheepvaart bij de projectlocatie is van nationaal economisch belang en een afgestemde logistiek is van nationaal en internationaal (haven Rotterdam) belang.

6.1.4. Alternatieve werkwijze

Bij de uitvoering van de werkwijze wordt gekozen voor zo min mogelijk geluids- en lichtverstoring naar de omgeving. Heien wordt alleen toegestaan buiten het voortplantingsseizoen, indien aanwezigheid van broedende vogels binnen de invloedssfeer van het werkterrein is vastgesteld (zie ook par. 5.4). De keuze voor de ligging van werkterreinen, zoals bij het Oeverbos is zodanig gekozen dat zo min mogelijk verkeersbewegingen tussen werkterrein (voor opslag van materiaal/materieel) en tracé nodig zijn en dat zo min mogelijk ruimtebeslag nodig is. Het werkterrein bij het Oeverbos wordt gecombineerd met de ligging van de tunnelmond voor het tracé onder de Nieuwe Waterweg/Het Scheur. Ook zal veel bouw materiaal over het Scheur/Nieuwe Waterweg worden aangevoerd en vanaf het werkterrein ter plaatse van het Oeverbos verder worden verspreid. Dit beperkt het aantal bouwwegen naar het gehele werkterrein, het aantal vervoersbewegingen en concentreert het werk zich binnen het projectgebied van het Tracébesluit. Wanneer een werkterrein elders moet worden ingericht zijn meer verkeersbewegingen nodig tussen werkterrein voor opslag van materiaal/materieel en werkelijk werkterrein waar het tracé wordt aangelegd.

Vanuit de benodigde bodemsanering en de ouderdom van de bomen (einde levensduur waardoor veiligheid voor wandelaars niet kan worden gegarandeerd) is de kap van het westelijk Oeverbos ook noodzakelijk. De keuze van de ligging van het werkterrein is dan ook zorgvuldig gekozen om een zo beperkt mogelijk ruimtegebruik en verstoringsgebied te hebben.

Als voorzorgsmaatregel is ook gesteld dat in de actieve periode van vleermuizen geen breed uitstralende bouwverlichting wordt toegepast. Het plaatsen van schermen voorkomt optische verstoring van vogels in de deelgebieden Krabbepas en Rietputten.

Al deze voorzorgsmaatregelen leiden ertoe dat de werkzaamheden worden uitgevoerd met de minst verstorende effecten. Een alternatieve werkwijze is dan ook niet aan de orde.

6.2. Effect op de staat van instandhouding

Het effect van de ruimtelijke ontwikkeling dient vastgesteld te worden op de staat van instandhouding van de soort. Bij de beoordeling op de staat van instandhouding worden de opgestelde mitigerende en compenserende maatregelen betrokken. In de volgende paragrafen is deze effectbeoordeling alleen uitgevoerd op de soorten waar in hoofdstuk 4 van is geconcludeerd dat mogelijk een overtreding van de Wet natuurbescherming aan de orde is.

6.2.1. Vleermuizen

Hieronder wordt voor de verschillende vleermuizen met een essentiële functie in het projectgebied aangegeven hoe de staat van instandhouding is op regionaal en landelijk niveau.

- Gewone dwergvleermuis komt zeer algemeen voor in de omgeving van het projectgebied en is zeer algemeen ten aanzien van de regionale en landelijke populatie.
- Ruige dwergvleermuis komt zeer algemeen voor in de omgeving van het projectgebied en is zeer algemeen ten aanzien van de regionale populatie met een hoofdverspreiding in de provincies Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht.
- Laatvlieger komt algemeen voor in de omgeving van het projectgebied en is algemeen ten aanzien van de regionale en landelijke populatie.
- Rosse vleermuis komt algemeen voor in de omgeving van het projectgebied en is algemeen ten aanzien van de regionale en landelijke populatie.
- Watervleermuis komt algemeen voor in de omgeving van het projectgebied en is algemeen ten aanzien van de regionale en landelijke populatie.

A20 - Vlaardingervaart

In het viaduct onder de Burgemeester Heusdenlaan en het viaduct onder de A20 bij de Vlaardingervaart zijn respectievelijk een zomerverblijfplaats en een paarverblijfplaats aanwezig van gewone dwergvleermuis. Door de hei- en trilwerkzaamheden worden de verblijfplaatsen tijdelijk verstoord. Door het tijdelijk aanbieden van vervangende verblijfplaatsen en tijdelijk ontoegankelijk maken van de huidige verblijfplaatsen, blijven voldoende verblijfplaatsen beschikbaar in de directe omgeving. De gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie gewone dwergvleermuis wordt hierdoor gewaarborgd. Negatieve effecten op de regionale en landelijke populatie gewone dwergvleermuis zijn niet aan de orde.

De Vlaardingervaart ter hoogte van de kruising met de A20 functioneert als essentiële vliegroute voor watervleermuis en laatvlieger. Door het nemen van voorzorgsmaatregelen bij het uitvoeren van werkzaamheden aan het viaduct over de Vlaardingervaart worden negatieve effecten voorkomen. De gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie watervleermuis wordt hierdoor gewaarborgd. Negatieve effecten op de regionale en landelijke populatie watervleermuis zijn niet aan de orde.

Krabbeplas

Voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis is geconcludeerd dat tijdelijk een negatief effect aan de orde is ten aanzien van het functioneren van het essentiële foerageergebied.

Als mitigerende maatregel is gesteld dat de oeverzone direct verplaatst wordt (in oostelijke richting) met gebruikmaking van de rietkraggen van de huidige rietvegetatie. Hiermee wordt ervoor gezorgd dat een oeverzone aanwezig blijft aan de westzijde van de Krabbeplas en door gebruik van de rietkraggen de ontwikkeling van de rietvegetatie wordt versneld. Daarnaast worden extra rietvelden aan de westzijde van de Krabbeplas aangelegd. Een sterkere windwerking op het open water op de Krabbeplas wordt hiermee ook voorkomen. Door een verkleining van het oppervlakte aan open water wordt zo mogelijk de windwerking ten opzichte van de huidige situatie zelfs verminderd. Met deze maatregel kan gesteld worden dat voorafgaand aan de start van de werkzaamheden voorzien wordt in behoud van kwalitatief en kwantitatief voldoende foerageergebied.

Met het behoud van voldoende foerageergebied blijft de functie van de Krabbeplas met de oeverzones behouden voor de verschillende vleermuizen. De gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis wordt voor de lokale populatie hierdoor gewaarborgd. Negatieve effecten op de regionale en landelijke populaties van deze vleermuizen zijn niet aan de orde. Een ontheffing voor artikel 3.5, lid 4 kan worden verkregen.

Oeverbos

Het Oeverbos functioneert voor gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis als essentieel foerageergebied. Voor gewone dwergvleermuis functioneert de noordzijde van het Oeverbos als essentiële vliegroute. Ruige dwergvleermuis heeft een zomerverblijfplaats en een paarverblijfplaats in twee afzonderlijke bomen in het Oeverbos. Door het nemen van maatregelen (plaatsen vleermuis-kasten, beschikbaarheid van foerageergebied in directe omgeving, behoud en aanplant van bomen langs de Maassluisdijk) wordt voorzien in alternatieven voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. In en in de directe omgeving van het projectgebied blijft daardoor voldoende geschikt leefgebied met oriëntatie punten voor vliegroutes aanwezig, totdat het gehele Oeverbos is heringericht tot parkbos, voor de vleermuizen die op dit moment gebonden zijn aan het Oeverbos.

De gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis wordt voor de lokale populatie hierdoor gewaarborgd. Negatieve effecten op de regionale en landelijke populaties van deze vleermuizen zijn niet aan de orde. Een ontheffing voor artikel 3.5, lid 4 kan worden verkregen.

Rietputten

Aan de westzijde van de Rietputten is een essentiële vliegroute van gewone dwergvleermuis vastgesteld, welke verloren gaat door de aanleg van de weg. Door aanplant van bomenrijen aan de westzijde langs het bos bij Fa. Poot en aan de westzijde langs het Volksbos wordt voorzien in alternatieve vliegroutes en kunnen foerageergebieden bereikt worden vanuit voortplantingsplaatsen of rustplaatsen in de omgeving van het projectgebied.

De gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis wordt voor de lokale populatie hierdoor gewaarborgd. Negatieve effecten op de regionale en landelijke populatie gewone dwergvleermuis zijn niet aan de orde. Een ontheffing voor artikel 3.5, lid 4 kan worden verkregen.

6.2.2. Vogels

De aanleg van de Blankenburgverbinding leidt tot tijdelijk, dan wel permanent verstooring en oppervlakteverlies van leefgebied voor vogels.

Rietputten - algemene soorten

Het deelgebied Rietputten biedt een leefgebied aan een groot aantal broedvogels, waaronder verschillende algemene rietsoorten als kleine karekiet (25 territoria), rietzanger (30 territoria) en verschillende oever- en watervogels. Deze algemene vogelsoorten komen algemeen tot zeer algemeen voor, zowel lokaal, regionaal als landelijk.

Door de aanleg van dichte beplanting langs tracé dat boven maaiveld ligt, zijn vogels gedwongen om hoger op te vliegen, zodat zij niet op gelijke hoogte van auto- en vrachtverkeer de snelweg kruisen en daarmee gedood worden. Door de aanleg van de dichte beplanting langs het tracé zijn aanrijdingen met trekvogels dan ook niet aan de orde.

Daarnaast worden ten behoeve van de waterharmonica nieuwe rietlanden (rietvelden) aangelegd die als aanvullend leefgebied kunnen functioneren. Negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding worden niet verwacht. De functionaliteit van het leefgebied blijft behouden, een ontheffing voor artikel 3.1, lid 1 is niet nodig.

Zuidbuurt - buizerd

Deelgebied Zuidbuurt functioneert als broedterritorium voor buizerd. De staat van instandhouding van buizerd in Nederland is gunstig. Door het opvolgen van de voorgeschreven maatregelen blijft de omgeving van het projectgebied functioneren als broedterritorium voor de buizerd. Negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding zijn dan ook niet aan de orde. Een ontheffing voor artikel 3.1, lid 4 kan worden verkregen.

Rozenburg-Botlekpark - boomvalk

Het Botlekpark, ten oosten van het projectgebied, functioneert als broedterritorium voor boomvalk. De staat van instandhouding van boomvalk in Nederland is matig ongunstig. Door het opvolgen van de voorgeschreven maatregelen blijft de omgeving van het projectgebied functioneren als broedterritorium voor de boomvalk. De gunstige staat van instandhouding voor boomvalk in het deelgebied Rozenburg-Botlekpark wordt dan ook gewaarborgd. Een ontheffing voor artikel 3.1, lid 2 en artikel 3.1, lid 4 kan worden verkregen.

Zuidbuurt - huismus

De omgeving van het deelgebied Zuidbuurt functioneert voor huismus als voortplantingsplaats of rustplaats. Het is niet met zekerheid uit te sluiten dat de vaste rust- en verblijfplaatsen in de nabijheid van het wegtracé worden verlaten als gevolg van de verstoring die plaatsvindt in de aanlegfase. Vanuit de verleende ontheffing FF/75C/2016/0464 zijn in 2015 reeds (over)compenserende maatregelen uitgevoerd door het plaatsen van meer dan 100 nestkasten. Buiten het projectgebied (invloedsfeer) van de Blankenburgverbinding wordt daardoor gegarandeerd dat voldoende voortplantingsplaats of rustplaatsen aanwezig en onverstord blijven voor (behoud van) de lokale populatie.

In de directe omgeving van het deelgebied Zuidbuurt zijn op verschillende locaties populaties aanwezig van huismus. Het betreft hier populaties in Vlaardingen, Maassluis, Rozenburg en de lintbebouwing langs de Zuidbuurt. Vanwege de aanwezige populaties, voorgeschreven voorzorgs- en mitigerende maatregelen (paragraaf 5.4) én de in 2015 uitgevoerde compensatiemaatregelen worden negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding niet verwacht.

Aangezien geen volledige zekerheid kan worden gegeven dat huismus niet wordt verstoord in het deelgebied Zuidbuurt en voortplantingsplaats of rustplaats tijdelijk ongeschikt worden gemaakt bij huisnummer 38, 40 en 77 (voor ca. 17 voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) wordt een ontheffing voor artikel 3.1, lid 2 en artikel 3.1, lid 4 aangevraagd.

6.3. Cumulatieve effecten

Grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van het projectgebied zijn niet bekend, die kunnen leiden tot een cumulatief effect. Wel worden in de omgeving de onderdelen van het Kwaliteitsprogramma deels vooraf, tegelijkertijd, dan wel na de aanleg van de weg uitgevoerd. Door Staatsbosbeheer wordt het oostelijk deel van het Oeverbos heringericht. In deze paragraaf worden de cumulatieve effecten van het uitvoeren van het Kwaliteitsprogramma en de herinrichting van het oostelijk deel van het Oeverbos beoordeeld.

6.3.1. Kwaliteitsprogramma

De uitvoering van de onderdelen van het Kwaliteitsprogramma heeft als doel de landschappelijke eenheden (en daarmee functies voor natuur) die door de weg worden doorsneden, te versterken. Onderdelen uit het Kwaliteitsprogramma (waarvan de werkzaamheden niet onder onderliggende Oplegnotitie vallen) worden deels vooraf, tegelijkertijd, dan wel na de aanleg van de weg uitgevoerd. Veelal betreft het uitvoering in delen van gebieden die nu geen essentiële functie hebben voor vleermuizen (bosgebied oostzijde Krabbepas, gedeelte bosgebied Zuidbuurt, percelen aan oostzijde Rietputten) of zeldzame vogels. Indien bij die uitvoering ook voorzorgsmaatregelen worden nageleefd ten aanzien van het niet werken met bouwverlichting in het actieve seizoen van vleermuizen en buiten het broedseizoen, zijn cumulatieve effecten niet aan de orde.

De stakeholders die de kwaliteitsprojecten vanuit het Kwaliteitsprogramma realiseren zijn zelf verantwoordelijk voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming-ontheffing met inbegrip van toetsing van cumulatieve effecten. Doordat de concrete plannen voor het Kwaliteitsprogramma nog niet vastliggen, is het niet mogelijk in deze Oplegnotitie een toetsing naar cumulatieve effecten uit te voeren.

6.3.2. Oostelijk deel Oeverbos

Het oostelijk deel van het Oeverbos is door Recreatieschap/Staatsbosbeheer gedeeltelijk (onder reguliere onderhoudswerkzaamheden) gekapt en heringericht tot een nieuw park/bosgebied met recreatieve doeleinden. Na de kap van delen van het oostelijke deel van het Oeverbos en de benodigde grondsanerling wordt opnieuw aangeplant en paden ingericht. In bijlage 6 is het ontwerp van het gehele Oeverbos opgenomen.

De kap van het westelijk deel van het Oeverbos (in verband met de Blankenburgverbinding) en de kap van een deel van het oostelijk deel (door Recreatieschap/Staatsbosbeheer) leidt tot het verdwijnen van een volwassen bos van ca. 40 jaar oud. De bomen zijn in slechte staat, waardoor om veiligheidsredenen (onder bestendig beheer) bos gekapt wordt. De werkzaamheden in het oostelijk Oeverbos door Recreatieschap/Staatsbosbeheer vallen onder reguliere onderhoudswerkzaamheden en daarom is de gedragscode toegepast en zijn geen ontheffingen hiervoor aangevraagd.

Door de nieuwe aanplant van het oostelijk deel kan de ontwikkeling naar een volwaardig park/bosgebied direct gaan plaatsvinden. De aanplant in het oostelijk deel vindt plaats in het voorjaar van 2018, voordat werkzaamheden in het westelijk deel begin 2019 plaatsvinden. In het actieve seizoen van vleermuizen blijft daardoor in het Oeverbos een groot areaal bos aanwezig.

Voor verschillende algemene vogelsoorten kan de nieuwe houtige beplanting op korte termijn weer functioneren als leefgebied. Naar verwachting heeft het nieuw aangelegde park/bosgebied de eerste jaren een beperkte functie als foerageergebied voor vleermuizen, naarmate het park/bosgebied ouder wordt zal de betekenis als foerageergebied toenemen.

Samenvattend kan het volgende gesteld worden: De kap en herplant van het oostelijk deel van het Oeverbos door Recreatieschap/Staatsbosbeheer wordt zodanig gepland dat in het actieve seizoen van vleermuizen bos aanwezig is/blijft. Met deze volgorde in planning worden de negatieve effecten gemitigeerd en zo veel mogelijk voorkomen. Het ontwerp van het Oeverbos en de diversiteit aan boomsoorten draagt bij aan een gevarieerde soortensamenstelling wat leidt tot een geschikt foerageergebied, ondanks dat een klein oppervlakte van het Oeverbos vervalft door de tunnelmond. Gezien het voorgaande worden geen negatieve effecten verwacht, waardoor een verdere cumulatieve effectbeoordeling niet noodzakelijk is.

6.4. Noodzaak aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming

In tabel 6.1 is een overzicht gegeven van de soorten waarop een overtreding van een verbodsbepaling (artikel 3.1 en/of artikel 3.5) van toepassing is.

Naar aanleiding van de aangetroffen en te verwachten beschermde soorten, de negatieve effecten op deze soorten, de voorgeschreven voorzorgs- en mitigerende maatregelen en de effecten op de staat van instandhouding kan de volgende conclusie getrokken worden ten aanzien van de noodzaak voor een ontheffing:

Een ontheffing dient aangevraagd te worden voor artikel 3.1, lid 2 voor:

- Boomvalk (*Falco subbuteo*)⁸ in het deelgebied Botlekpark.
- Huismus (*Passer domesticus*) in het deelgebied Zuidbuurt, voor woningnummer 38, 40 en 77.

Een ontheffing dient aangevraagd te worden voor artikel 3.1, lid 4 voor:

- Buizerd (*Buteo buteo*) in het deelgebied Zuidbuurt.
- Boomvalk (*Falco subbuteo*) in het deelgebied Botlekpark.
- Huismus (*Passer domesticus*) in het deelgebied Zuidbuurt.

Een ontheffing dient aangevraagd te worden voor artikel 3.5, lid 4 voor:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ten aanzien van
 - zomerverblijfplaats Vlaardingervaart

⁸ Ondanks recente jurisprudentie aangaande boomvalk bij een specifiek project (Uitwerkingsplan Kenniskwartier Noord), geniet de boomvalk nog steeds de beschermde status, waarbij de nesten jaarrond beschermd zijn. Zie ook artikel 78 van het tijdschrift Natuurbeschermingsrecht.

- paarverblijfplaats Vlaardingervaart
- essentieel foerageergebied in deelgebied Krabbeplass
- essentieel foerageergebied in deelgebied Oeverbos
- essentiële vliegroute in deelgebied Oeverbos
- essentiële vliegroute in deelgebied Rietputten.
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), ten aanzien van
 - essentieel foerageergebied in deelgebied Krabbeplass
 - essentieel foerageergebied in deelgebied Oeverbos
 - voortplantingsplaats of rustplaats (zomer- en paarverblijfplaats) in deelgebied Oeverbos.
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), ten aanzien van essentieel foerageergebied in deelgebied Krabbeplass.
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctua ssp. noctua*), ten aanzien van essentieel foerageergebied in deelgebied Krabbeplass.

De ontheffing dient aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

tabel 6.1: overzicht van soorten waarop een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming op van toepassing is en waar een ontheffing voor aangevraagd dient te worden

Soort	Functie	Behandeld in paragraaf/blz	Beschermings-categorie	Maatregelen	Overtreding volledig te voorkomen?	Effect op gunstige staat van instandhouding	Ontheffing aanvragen
A20-westkant, A20-oostkant, Zuidbuurt, Rietputten, Oeverbos, Rozenburg-Botlekpark							
Algemene broedvogels	nesten	4.3 (31)/ 4.4 (33-34) / 5.3 (45) / 6.2.2 (50)	Artikel 3.1	Voorzorgsmaatregelen	Ja	n.v.t.	Nee
Vlaardingervaart							
Watervleermuis	Essentiële vliegroute	4.1 (24, 26) / 4.2.3 (29) / 5.1 (36) / 6.2.1 (49)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen	Ja	n.v.t.	Nee
Laatvlieger	Essentiële vliegroute	4.1.2 (26, 30) / 4.2.3 (29) / 5.1 (36) / 6.2.1 (49)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen	Ja	n.v.t.	Nee
Gewone dwergvleermuis	Voortplantingsplaats of rustplaats (zomer)	4.1.1 (23) / 4.2.1 (27) / 5.2 (36-38) / 6.2.1 (49)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen en mitigatie	Ja	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 4
Gewone dwergvleermuis	Voortplantingsplaats of rustplaats (paar)	4.1.1 (23)/ 4.2.1 (27) / 5.2 (36-38)/ 6.2.1 (49)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen en mitigatie	Ja	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 4
Krabbeplass							

Soort	Functie	Behandeld in paragraaf/blz	Beschermings-categorie	Maatregelen	Overtreding volledig te voorkomen?	Effect op gunstige staat van instandhouding	Ontheffing aanvragen
Gewone dwergvleermuis	Essentieel foerageer gebied	4.1.2 (24-25) / 4.2.2 (28-29) / 5.2 (38-39) / 6.2.1 (49)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen en mitigatie	Nee	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 4
Ruige dwergvleermuis	Essentieel foerageer gebied	4.1.2 (24-25) / 4.2.2 (28-29) / 5.2 (38-39) / 6.2.1 (49)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen en mitigatie	Nee	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 4
Laatvlieger	Essentieel foerageer gebied	4.1.2 (24-25, 28-29) / 5.2 (38-39) / 6.2.1 (49-50)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen en mitigatie	Nee	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 4
Rosse vleermuis	Essentieel foerageer gebied	4.1.2 (24-25) / 4.2.2 (28-29) / 5.2 (38-39) / 6.2.1 (49-50)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen en mitigatie	Nee	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 4
Gewone dwergvleermuis	Voortplantingsplaats of rustplaats (paar)	4.1.1 (23) / 4.2.1 (28)	Artikel 3.5	Geen	Ja	Nee	Nee
Zuidbuurt							
Buizerd	Territorium	4.3 (31-32) / 4.4 (34) / 5.4 (46) / 6.2.2 (50-51)	Artikel 3.1	Voorzorgsmaatregelen	Nee	Nee	Ja, artikel 3.1, lid 4
Huismus	Broedbiotoop	4.3 (32-33) / 4.4 (35) / 5.4 (46-47) / 6.2.2 (52)	Artikel 3.1	Voorzorgsmaatregel en mitigatie Compensatiemaatregelen (reeds uitgevoerd)	Nee	Nee	Ja, artikel 3.1, lid 2 en artikel 3.1, lid 4
Oeverbos							
Gewone dwergvleermuis	Essentieel foerageer gebied	4.1.2 (25) / 4.2.2 (29) / 5.2 (43-45) / 6.2.1 (50)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen en mitigatie	Nee	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 4
Gewone dwergvleermuis	Essentiële vliegroute	4.1.3 (26) / 4.2.3 (30) / 5.2 (40-41) / 6.2.1 (50)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen en mitigatie	Nee	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 4

Soort	Functie	Behandeld in paragraaf/blz	Beschermings-categorie	Maatregelen	Overtreding volledig te voorkomen?	Effect op gunstige staat van instandhouding	Ontheffing aanvragen
Ruige dwergvleermuis	Voortplantingsplaats of rustplaats (zomer en paar)	4.1.1 (24) / 4.2.1 (28) / 5.1 (36) / 5.2 (42-43) / 6.2.1 (50)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen	Ja	n.v.t.	Nee
	Voortplantingsplaats of rustplaats (zomer en paar)	4.1.1 (24) / 4.2.1 (28) / 5.1 (36) / 5.2 (42-43) / 6.2.1 (50)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen en mitigatie	Nee	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 4
Ruige dwergvleermuis	Essentieel foerageergebied	4.1.2 (25) / 4.2.2 (29) / 5.2 (43-45) / 6.2.1 (50)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen en mitigatie	Nee	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 4
Rietputten							
Gewone dwergvleermuis	Essentiële vliegroute	4.1.3 (27) / 4.2.3 (30) / 5.2 (39) / 6.2.1 (50)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen en mitigatie	Nee	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 4
Rozenburg							
Gewone dwergvleermuis	Voortplantingsplaats of rustplaats (paar)	4.1.1 (24)	Artikel 3.5	Voorzorgsmaatregelen	Ja	n.v.t.	Nee
Botlekpark							
Boomvalk	Broedbiotoop	4.3 (32) / 4.4 (35) / 5.4 (46) / 6.2.2 (52)	Artikel 3.1	Voorzorgsmaatregelen en mitigatie	Nee	Nee	Ja, artikel 3.1, lid 2 en artikel 3.1, lid 4

Artikel 3.1, lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

Artikel 3.1, lid 4: Het is verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn opzettelijk te verstoren.

Artikel 3.5, lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, te beschadigen of te vernielen.

7. BRONNEN

- *Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen*, Ministerie van Economische zaken, versie 1.3, december 2016.
- Dietz, C., Helversen von, O., Nill, D., *Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*, Utrecht 2011.
- *Atlas van de Nederlandse Broedvogels*, Sovon, 2002.
- Mebs, T., Schmidt, D., *Roofvogels van Europa, Noord-Afrika en Voor-Afrika*, Baarn, 2008.
- Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the 'Habitats' Directive 92/43/EEC.
- *Landschapsplan Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding*, Feddes/Olthof landschapsarchitecten bv, september 2015.
- *Herinrichting Oeverbos*, Recreatieschap Midden-Delfland, november 2016.
- Hulsegge, W.H., 2012. *Ecologisch onderzoek vleermuizen, Nieuwe westelijke oeververbinding (Blankenburgtracé)*. ATKB, 20120610/rap02, 9 maart 2016.
- Godschalk, P.I., Est, D. van der, 2013. *Vleermuisonderzoek, Blankenburgtunnel uitbreidingsgebied langs A20*. ATKB, 20130354/rap01, 24 oktober 2013.
- Hakkens, J.J.M.M., *Inventarisatie Flora en Fauna NWO Blankenburgtracé west*, RPS advies- en ingenieursbureau bv, december 2013.
- *Natuurtoets/Passende beoordeling van TB BBV*, Witteveen+Bos, maart 2016.
- Tummers, S.D.M., *Natuurinventarisatie Blankenburgtracé West 2016*, RPS advies- en ingenieursbureau bv, november 2017.
- Presentatie CEDR: <http://bios.au.dk/om-instituttet/organisation/faunaoekologi/projekter/safe-bat-paths/>.
- www.blankenburgverbinding.nl.
- http://api.commissiemer.nl/docs/mer/diversen/factsheet_20.pdf.
- http://vogelatlas.sovon.nl/static/pdf/vogelatlas/sovon_vogelatlas_broedseizoen_provZH.pdf.
- <http://www.vogelatlas.nl/atlas/soorten/soort/>.
- <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>.
- <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-018-Kennisdocument-Ruige-dwergvleermuis-1.0.pdf>.
- <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-002-Kennisdocument-Buizerd-1.0.pdf>.

1 Wet natuurbescherming

Algemene informatie

Vanaf januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij zijn de voormalige Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en Boswet samengevoegd tot één wetgeving. Het bevoegd gezag gaat over naar de provincie. Ten aanzien van projecten op nationale schaal blijft de Ministerie van EZ (Rijksdienst van Ondernemend Nederland, RVO) bevoegd gezag.

In de Wet natuurbescherming wordt een onderscheid gemaakt ten aanzien van Soortenbescherming en (Natura 2000) Gebiedenbescherming. Ten aanzien van het onderdeel Gebieden wijzigt de wetgeving nagenoeg niet, doordat deze gericht is op de Europese regelgeving van de Habitat- en Vogelrichtlijn.

Ten aanzien van soorten die via de Habitatrichtlijn (zoals vleermuizen), Vogelrichtlijn, Conventie van Bern en Conventie van Bonn worden beschermd, verandert de wetgeving niet. De nuance die de Europese Richtlijnen voorschrijven is nu wel beter toegepast in de Wet natuurbescherming.

Voor een aantal andere soorten verandert het beschermingsniveau of vervalt de bescherming. De soortbescherming onder de Wet natuurbescherming is als volgt opgedeeld:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn
- Beschermingsregime andere (nationale) soorten
 - Onderdeel A (overige) zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers
 - Onderdeel B vaatplanten

Voor de Vogelrichtlijnsoorten geldt dat niet elke verstoring van een vogel verboden is, enkel een verstoring die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort is verboden.

Voor zowel de Vogel- als Habitatrichtlijnsoorten is de term 'opzettelijk' toegevoegd bij verstoren, doden etc. Hieronder wordt ook 'voorwaardelijke' opzet verstaan. Wanneer de initiatiefnemer zich ervan bewust moet zijn dat zijn handelingen kunnen leiden tot het overtreden van verbodsbepalingen, is er sprake van 'opzet'.

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.³³

Voor de Habitatrichtlijnsoorten geldt dat geen afbreuk gedaan mag worden aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.⁴⁰

Voor de nationaal beschermde soorten (onderdeel A en B) is geen verbod opgenomen ten aanzien van het opzettelijk verontrusten. Het is wel verboden om deze soorten opzettelijk te doden, vangen, plukken of vaste rust- en verblijfplaatsen opzettelijk te beschadigen en te vernielen.

Voor een aantal soorten uit onderdeel A kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen gelden. Per provincie/RVO worden vrijstellingsverordeningen vastgesteld waarin is opgenomen voor welke soorten een vrijstelling van toepassing is.

Artikel 3.10

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten aangewezen als 'Andere (nationale) soorten', in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
3. Het is verboden plant van soorten aangewezen als 'Andere (nationale) soorten', in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

De effecten van een ruimtelijke ingreep of ontwikkeling dienen getoetst te worden op populatieniveau. Het is daardoor noodzakelijk inzicht te hebben op de staat van instandhouding van populaties.

De vrijstelling van de verbodsbepalingen middels een goedgekeurde gedragscode voor ruimtelijke ingrepen geldt via de Wet natuurbescherming voor zowel Vogel- als Habitatrictlijnsoorten én nationaal beschermde soorten.

Het voornemen bestaat om de Wet natuurbescherming te zijner tijd beleidsneutraal op te nemen in de in voorbereiding zijnde Omgevingswet. De integratie is gepland op het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet. De planning daarvoor is 2019.

Toepassing op Rijkswaterstaat

Het overgrote deel van de regelgeving is opgenomen in de Wet natuurbescherming. Daarnaast is in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming nog een beperkt aantal zaken geregeld. Relevant voor Rijkswaterstaat is dat in het Besluit natuurbescherming is geregeld wanneer de Minister van EZ bevoegd gezag is, als uitzondering op de hoofdregel dat gedeputeerde staten van de provincie bevoegd gezag zijn.

Daarnaast is relevant voor Rijkswaterstaat dat in de Regeling natuurbescherming een vrijstelling op de verbodsbepalingen is opgenomen voor bepaalde nationaal beschermde, algemeen voorkomende soorten in het geval de Minister van EZ bevoegd gezag is.

In verband met de MER-plicht van het Blankenburgproject is het gebruik van een gedragscode niet toegestaan ten aanzien van het definitieve eindbeeld. Voor tijdelijke werkzaamheden (zoals tijdelijke toegangswegen e.d.) is de gedragscode wel geldig.

2 Deelgebieden

Hieronder zijn de deelgebieden weergegeven met de gehanteerde namen van de deelgebieden. De inventarisatieroutes die zijn gebruikt bij de inventarisatie van 2016, zijn aangegeven met rode lijnen.



Westkant A20

Het traject van deelgebied Westkant A20 ligt aan beide zijden van de Rijksweg A20 en bestaat uit open landbouwgebied met een poel van het Hoogheemraadschap van Delfland en enkele bosjes en watergangen parallel aan de snelweg.



Oostkant A20 - 1

Deelgebied Oostkant A20 – 1 ligt aan de zuid- en noordkant van de Rijksweg A20. De noordkant betreft een bomenstrook die is ingeklemd tussen de snelweg en een watergang langs een scoutingterrein en een volkstuintencomplex. De zuidkant betreft een geluidswal en een strook gras met bomen, grenzend aan de singel van een woonwijk.



Oostkant A20 - 2

Deelgebied Oostkant A20 – 2 ligt ten zuiden en deels ten noorden van de A20 en wordt verticaal doorsneden door de Vlaardingervaart. Aan beide zijden bevinden zich een bomerij en een watergang parallel aan de snelweg.



Oostkant A20 - 3

Deelgebied Oostkant A20 – 3 ligt aan de zuidkant van de A20 en betreft een combinatie van opgaande begroeiing, een watergang en enkele vegetatierijke grasveldjes en bermen nabij het viaduct waar de Lepelaarsingel onder de snelweg doorgaat.



Krabbeplas

Het traject van de omgeving van de Krabbeplas bevat een langgerekt jong rietveld aan de westkant van de Krabbeplas, een meerjarig rietveld aan de zuidwestkant en enkele smalle rietvelden aan de oostkant van de plas. 's Zomers is de Krabbeplas een druk bezochte locatie voor surfers, zwemmers en zonzonbidders. Aan de noordoostkant van de plas is een paviljoen met een parkeerplaats.



Zuidbuurt - Spoorlijn

Het deelgebied ten zuiden van de Zuidbuurt en ten noorden van de spoorlijn bestaat voornamelijk uit landbouwgebied met weidevogels als Kievieten, scholeksters en tureluurs. Aan de noordkant ligt de Zuidbuurt, een oud landbouwweggetje met oude, vaak monumentale, gerestaureerde boerderijen. Midden in het gebied ligt de wijnboerderij Vlaardingen. Ten noorden van de spoorlijn zijn enkele percelen met voornamelijk populieren aanwezig. Percelen van dit bos zijn inmiddels gedeeltelijk geroid in verband met voorbereidingen van het Blankenburgtracé. De fietspaden in dit deelgebied maken deel uit van het fietsknooppuntensysteem van Midden-Delfland.



Rietputten en Oeverbos

De Rietputten zijn ontstaan doordat eind jaren '90 bagger is gestort in een depot, het gebied ligt daardoor hoger dan de omgeving. Op het baggerdepot heeft zich natte rietnatuur ontwikkeld waar vandaag de dag veel rietvogels broeden. In dit natuurgebied, dat beheerd wordt door het Recreatieschap, is een combinatie van jong en oud riet aanwezig waardoor het voor veel moerassoorten een belangrijke functie heeft als foerageer- en voortplantingslocatie.

Ten westen van de Rietputten liggen enkele gemengde bospercelen en de Firma Poot aan de Maassluissedijk, een bedrijf voor caravanstalling en -onderhoud. De Maassluissedijk zelf is één van de weinige, nog zichtbare archeologische relictten in Vlaardingen en is bekend door het voorkomen van enkele zeldzame plantensoorten zoals wilde kievitsbloem.

In het Oeverbos aan de noordkant van de Nieuwe Waterweg bevindt zich café-restaurant 't Oeverbos. Het gebied eromheen bestaat uit een afwisseling van bos, grasvelden en een (met riet) dichtgegroeide vijver. Het gebied wordt druk bezocht door recreanten. Het Oeverbos is tevens al jaren een ontmoetingsplek waardoor het gebied ook in de nacht en vroege ochtend bezocht wordt.



Rozenburg en Botlekpark

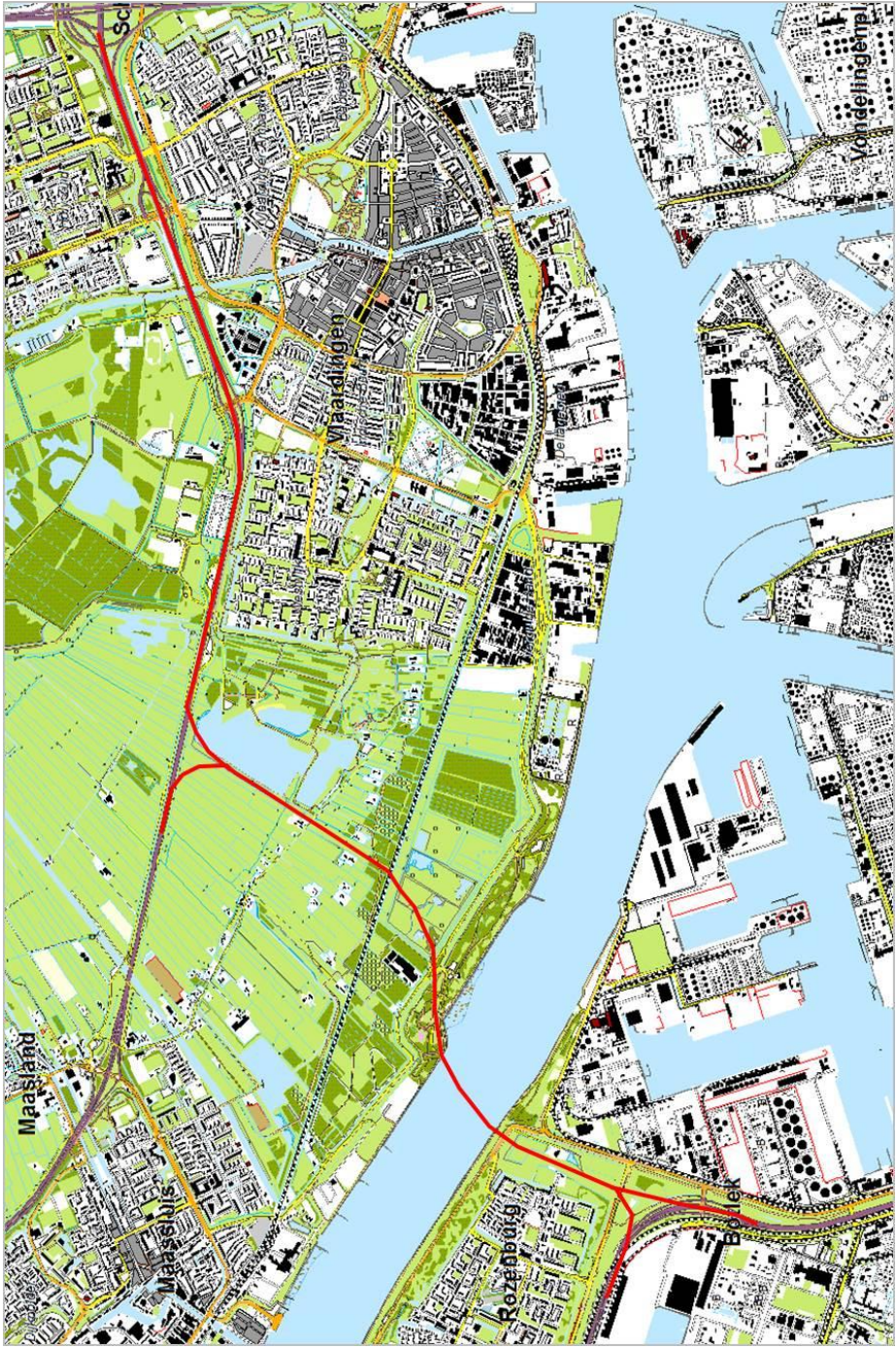
Het deelgebied aan de zuidkant van de Nieuwe Waterweg ligt tussen de bebouwde kom van Rozenburg, de A15 en het industriële gebied rondom de Sint Laurens haven. De begrenzing met de bebouwde kom van Rozenburg wordt gevormd door een woonwijk, een park en een aantal sportvelden. Nabij de boerderij met caravanstalling in het midden van dit deelgebied liggen twee poelen, beide grotendeels dichtgegroeid met riet en een lage waterstand.

Het deelgebied bevat enkele kleine bospercelen waarvan het Botlekpark de grootste is. Dit park bestaat uit een afgezet stukje gemengd bos begraasd door Schotse Hooglanders. In het park is een kleine vijver aanwezig die als drinkplaats gebruikt wordt door het vee.

In het zuiden van het deelgebied bevinden zich enkele kleine bosperceeltjes die worden geflankeerd door watergangen.

BIJLAGE

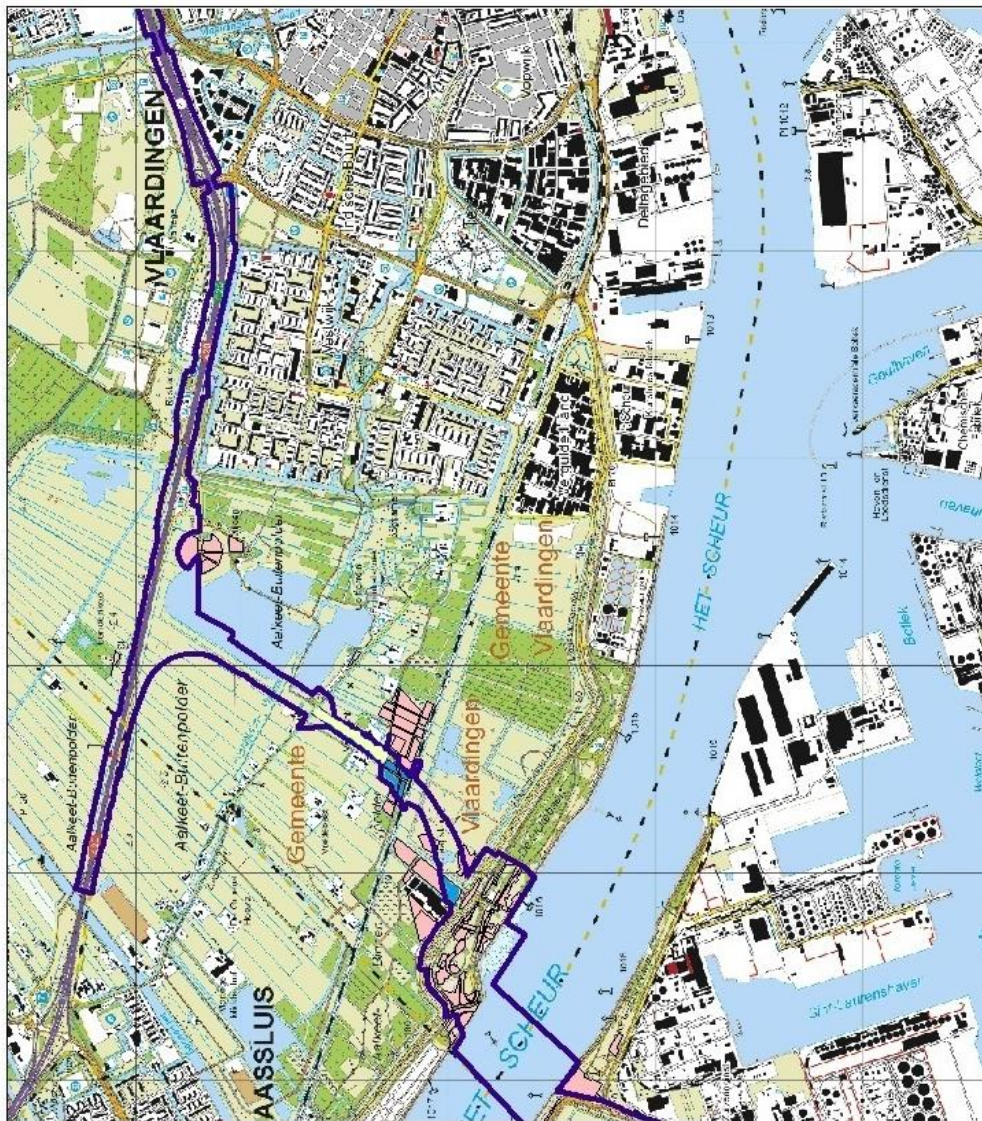
3 Topografische kaart



4 Reeds gekapte bosschages



De blauwe vlakken zijn reeds gekapt

<p>Te verwijderen beplanting voor proefsleuven</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">OTB grensBeplantingTe verwijderen beplanting		<p>Auteur: CDH Datum: 21-1-2016 Kaartnummer: Referentie: Blankenburgverbinding</p> <p>Schaal: 1:25.000 Bron: 2 0251 0270302.05 0.5 km</p> <p>Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu 1185-Scheerweg, 2416</p>
--	--	---



In verband met veiligheid voor recreanten is het blauwe bosvlak in onderstaande figuur reeds gekapt.



<p>Legenda</p> <p> op verzoek van GZH extra te kappen percelen</p>		<p>Auteur: CDH Datum: 25-2-2016 Kaartnummer: Referentie: Blankenburgverbinding Akkoord: CD Hus Gecontroleerd: CD Hus Schaal: 1:25.000 Bron:</p> <p>0 0,05 0,10 0,15 0,20 0,25 0,30 0,35 0,40 0,45 0,50 km</p> <p></p> <p> Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu West-Nederland Zuid</p>
--	---	--

5 Overzicht vastgestelde territoria broedvogels

Deelgebied Soort	Westkant A20	Oostkant A20	Krabbeplas	Zuidbuurt	Rietputten	Oeverbos	Rozenburg/ Botlekpark
Baardman	-	-	1	-	4	-	-
Bergeend	-	-	-	-	2	-	-
Blauwborst	-	-	1	-	8	-	-
Boerenzwaluw	-	-	2	2	-	-	-
Bonte vliegenvanger	-	-	-	-	-	-	1
Boomkruiper	-	1	-	-	1	1	3
Boomvalk	-	-	-	-	-	-	1
Bosrietzanger	-	-	1	-	6	-	2
Braamsluiper	-	1	-	-	-	-	-
Brandgans	-	-	-	-	-	-	-
Buizerd	-	-	-	1	-	-	-
Canadese gans	-	-	-	-	-	-	-
Cetti's zanger	-	-	-	-	2	-	-
Dodaars	-	-	-	-	2	-	-
Ekster	-	3	-	2	1	1	2
Fazant	1	-	1	2	2	-	3
Fitis	3	2	1	5	17	2	8
Fuut	-	-	2	-	1	-	-
Gaai	-	-	-	1	1	2	-
Gele kwikstaart	1	-	-	-	-	-	-
Geoorde fuut	-	-	1	-	2	-	-
Grasmus	-	1	1	1	5	-	3
Graspieper	-	-	-	-	-	-	1
Grauwe gans	-	-	1	-	-	-	-
Groene specht	-	1	-	-	1	-	1
Groenling	-	-	1	1	4	5	3
Grote bonte specht	1	-	1	2	1	1	1
Heggenmus	-	-	2	3	1	4	1
Holenduif	-	-	-	-	2	-	-
Houtduif	2	3	-	2	2	3	7
Huismus	-	1	-	2	6	-	2

Deelgebied Soort	Westkant A20	Oostkant A20	Krabbeplas	Zuidbuurt	Rietputten	Oeverbos	Rozenburg/ Botlekpark
Kauw	-	-	-	4	-	20	-
Kievit	1	-	-	6	2	-	-
Kleine karekiet	-	-	4	-	25	-	3
Kleine plevier	-	-	-	-	6	-	2
Kneu	-	-	-	-	4	4	-
Knobbelzwaan	2	-	-	-	-	-	1
Koekoek	-	-	-	1	-	1	-
Koolmees	-	2	1	4	4	5	2
Krakeend	-	-	2	2	4	-	1
Kuifeend	-	-	2	-	2	-	-
Meerkoet	3	5	1	2	2	-	4
Merel	-	2	2	1	9	3	12
Pimpelmees	3	2	4	2	3	3	6
Putter	2	5	2	4	3	7	6
Rietgors	2	-	12	-	13	-	-
Rietzanger	4	-	14	-	30	-	1
Roerdomp	-	-	-	-	2	-	-
Roodborst	-	-	1	1	2	2	1
Rosse stekelstaart	-	-	-	-	2	-	-
Slobeend	-	-	-	-	2	-	-
Snor	-	-	1	-	1	-	-
Spotvogel	-	-	-	-	2	-	-
Spreeuw	-	-	-	2	-	-	2
Sprinkhaan- zanger	-	-	-	-	1	-	-
Staatmees	3	-	-	8	18	8	6
Tafeleend	-	-	1	-	4	-	-
Tamme eend	-	-	-	-	-	-	-
Tjiftjaf	1	7	2	4	13	4	18
Tuinfluit- er	-	-	-	1	1	-	2
Tureluur	-	-	-	2	-	-	-
Turkse tortel	-	2	2	3	1	1	1
Vink	1	2	1	3	6	8	4
Waterhoen	1	1	2	1	4	-	3
Waterral	-	-	-	-	4	-	-
Watersnip	-	-	1	-	-	-	-
Wilde eend	1	5	3	7	-	-	4
Winterkoning	2	5	1	5	22	5	21
Witte kwikstaart	-	2	1	-	1	-	-
Zanglijster	-	-	1	3	4	3	1
Zomertaling	-	-	-	-	2	-	-
Zomertortel	-	-	-	-	1	2	-
Zwarte kraai	-	1	1	1	-	2	2
Zwartkop	-	5	2	5	12	7	13

6 Ontwerp Oeverbos (west en oost)

