

RAPPORT

Aanvullend ecologisch (veld)onderzoek N305/N301, Gooiseweg fase 3

Veldinventarisatie & Actualisatie toetsing Wnb
soortenbescherming

Klant: Provincie Flevoland

Referentie: T&PBF5013-104-101WATRP1808291335

Versie: 1.0/Finale versie

Datum: 1 oktober 2018

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Netherlands
Water
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Aanvullend ecologisch (veld)onderzoek N305/N301, Goiseweg fase 3

Ondertitel:
Referentie: T&PBF5013-104-101WATRP1808291335
Versie: 1.0/Finale versie
Datum: 1 oktober 2018
Projectnaam: N305, Goiseweg fase 3
Projectnummer: BF5013
Auteur(s): Jeroen Kwakkel

Opgesteld door: Jeroen Kwakkel

Gecontroleerd door: Hanita Zweers

Datum/Initialen: 01 oktober 2018

Goedgekeurd door: Rob Huisman

Datum/Initialen: RHUI-1 oktober 2018

Classificatie

Open



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

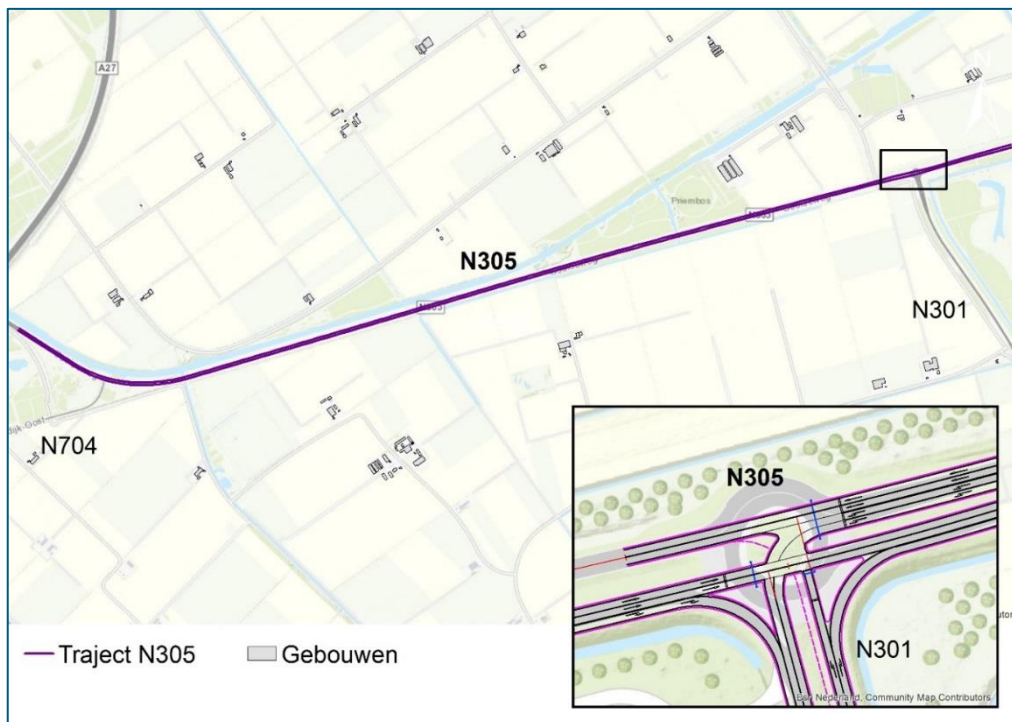
Inhoud

1	Introductie	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	2
1.3	Leeswijzer	2
2	Projectgebied en ontwerp	3
3	Veldonderzoek 2018	4
3.1	Onderzoekscoep	4
3.2	Vleermuizen	5
3.2.1	Vliegroutes over N305	5
3.2.2	N305 - Rassenbeektocht	7
3.2.3	N305 Priemtocht	8
3.2.4	EVZ - Hoge Vaart	9
3.2.5	Conclusie vliegroutes vleermuizen	9
3.2.6	Onderzoek geschikte boomholte	10
3.3	Bever	10
3.4	Otter	10
3.5	Boommarter	11
3.6	Overige (zoog)dieren	11
3.7	Jaarrond beschermde nesten	11
4	Actualisatie effectbeoordeling	13
4.1	Vleermuizen	13
4.2	Bever	14
4.3	Otter	14
5	Conclusies en mitigerende maatregelen	16
	Geraadpleegde bronnen	17

1 Introductie

1.1 Aanleiding

De provincie Flevoland is voornemens de Gooiseweg (N305) tussen Gooimeerdijk-Oost (N704) en Nijkerkerweg (N301) te verbreden van 2x1 rijstroken naar 2x2 rijstroken. Ook wordt de kruising met de Nijkerkerweg (N301) afgewikkeld met een verkeersregelininstallatie in plaats van een rotonde. Ter hoogte van de kruising met de N301, de Nijkerkerweg, worden by-passes aangelegd (zie inzet in onderstaande afbeelding).



In maart 2017 is er al een uitgebreide Natuurtoets 'N305 Gooiseweg fase 3 (eDocs no. 2055875) opgesteld in het kader van het schetsontwerp/variantenstudie van de N305. Uit deze natuurtoets is gebleken dat er nog nader onderzoek nodig is naar mogelijke aanwezigheid van vleermuizen zoals de watervleermuis en de meervleermuis die de N305 mogelijk passeren via de kruisende watergangen Rassenbeektocht en Priemtocht. De verbreding van de N305 kan namelijk mogelijk leiden tot doorsnijding van vliegroutes en toename van kans op aanrijdingen.

Ook ten aanzien van de kleinere zoogdieren, die ten tijde van het uitvoeren van de natuurtoets 2017 nog niet waren vrijgesteld, is gesteld dat er sprake is van overtreding van verbodsbepaling door toename van faunaslachtoffers wanneer in het ontwerp geen mitigerende maatregelen (faunavoorzieningen) worden opgenomen. Verder komen broedvogels en bever in het plangebied voor en zijn overige strikt beschermde soorten uitgesloten.

Om aanvullende duidelijkheid te verkrijgen op het reeds uitgevoerde natuuronderzoek 2017 is aanvullend veldonderzoek uitgevoerd. Op basis van het veldonderzoek in juni en augustus 2018 is de effectbeoordeling aangevuld en geactualiseerd. Daarbij is het meest actuele ontwerp van de N305 gehanteerd én is ook de recente scope uitbreiding (d.d. juni 2018) meegenomen. Naast de verdubbeling van de N305 tussen N704 en N301 is het plangebied aan de oostzijde uitgebreid t.p.v. de kruising met N301. Het kruispunt wordt voorzien van by-passes en daarmee wordt het plangebied nu ook groter

namelijk enkele honderden meters (ca. 600 meter) langs de N301 als gevolg van de by-passes en de benodigde weefvakken/-lengtes.

1.2 Doel

Deze rapportage omvat het resultaat van het **aanvullende veldonderzoek conform de onderzoeksprotocollen naar vleermuizen en bever**. Daarnaast is voor de volledigheidshalve (nogmaals) onderzocht of er potentieel jaarrond beschermde (vogel)nesten en/of geschikte boomholtes als vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn. Hiermee wordt het natuuronderzoek 2017 vervolmaakt en compleet.

Het aanvullend veldonderzoek is conform onderzoeksprotocollen (richtlijnen die worden gehanteerd bij ecologisch veldonderzoek) uitgevoerd en heeft als doel volledige duidelijkheid te geven omtrent de aanwezigheid betreffende wettelijk beschermde soorten, alsmede bevestiging van de voorgenomen mitigerende maatregelen en/of een ontheffing vereist en verkrijgbaar is.

Deze rapportage is daarmee een aanvulling op de reeds eerdere Natuurtoets N305 Gooiseweg fase 3 (d.d. 2017).

1.3 Leeswijzer

- Hoofdstuk 2: toelichting op aanvullend plangebied en ontwerp;
- Hoofdstuk 3: beschrijft de onderzoeksmethodiek en resultaten van het (aanvullend) veldonderzoek;
- Hoofdstuk 4: bevat de effectbeoordeling;
- Hoofdstuk 5: beschrijft conclusies.

2 Projectgebied en ontwerp

Plangebied: verdubbeling rijbaan tussen N301-N704

De verruiming van de capaciteit op de N305 wordt bereikt door het aantal rijstroken te verdubbelen. De verdubbeling van het traject N305 (Gooiseweg) tussen de Nijkerkerweg (N301) en Gooimeerdijk-Oost (N704) is in Figuur 2-1 weergegeven. Dit traject is in het p-MIRT voor 2020/2021 als "N305 fase 3" opgenomen voor uitvoering van een baanverdubbeling. Dit gedeelte is circa 6 km lang. De capaciteitsuitbreiding van de Gooiseweg betreft de uitbreiding met een tweede rijbaan met een ontwerpsnelheid van 100 km/uur.



Figuur 2-1 Overzicht projectgebied N305 inclusief uitbreiding aan oostelijke zijde (aangegeven in rood)



Figuur 2-1 Jonge aanplant langs N301 aan de westzijde

Het verbreden van de N305 is aan te merken als een ruimtelijke ontwikkeling in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Voor de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen en planologische vastlegging in het bestemmingsplan, is het noodzakelijk om duidelijkheid te hebben over de mogelijke effecten op de wettelijk beschermde soorten, de eventueel benodigde mitigerende maatregelen en/of een ontheffing benodigd en verkrijgbaar is.

Uit de natuurtoets 2017 is al duidelijk geworden dat er onder de nieuwe noordelijke rijbaan nieuwe duikers worden aangelegd. De bestaande en nieuwe duiker in Rassenbeektocht wordt voorzien van faunageleiding voor zogenaamde kleinze zoogdieren. De bestaande duiker bij de Priemtocht is momenteel te laag (staat veelal onder water) voor een ecologische functie. De nieuwe duiker onder de noordbaan wordt wel dermate hoog gemaakt en geconstrueerd dat een faunaloopplank in de toekomst (wanneer de bestaande duiker eventueel aangepast/vervangen wordt) gerealiseerd kan worden.

Toevoeging: by-passes kruispunt N301-N305

Ten opzichte van de Natuurtoets (2017) is het plangebied in het oostelijk deel uitgebreid. In het nieuwe ontwerp wordt de kruising N305 met de N301 (Nijkerkerweg) voorzien van by-passes. Het toegevoegde gebied omvat wegbermen met relatief jonge bomen. Een aantal bomen moeten voor de wegaanpassing (weeflengtes van ca. 600 meter) verwijderd worden.

De bomen die gekapt moeten worden betreft een zeer jonge aanplant (**Error! Reference source not found.**). In de bomen in de nabijheid van de weg die blijven staan zijn geen holtes aangetroffen. Wel één vogelnest (**Error! Reference source not found.**, nr. 10), maar die was dermate klein en hoog in de boom t ussen dunne takken dat deze ongeschikt is als roofvogel horst (nest voor roofvogels) en waar dus geen jaarrond beschermde status voor geldt.

3 Veldonderzoek 2018

3.1 Onderzoekscoope

In tabel 3-1 zijn de bevindingen uit de Natuurtoets (RHDHV, 2017) weergegeven alsook het advies voor nader veldonderzoek. De veldonderzoeken in juni en augustus 2018 zijn ten eerste gericht op het terreingebruik van vleermuizen waarbij tevens nog eens is gekeken naar het voorkomen van bever, boomarter en jaarrond beschermde vogelnesten.

Het gebied is daarnaast ook aangeduid als mogelijk verblijfgebied voor ringslang en rugstreepad. In het veldonderzoek is daarom ook naar het voorkomen van deze soort gekeken.

Gericht onderzoek naar kleine zoogdieren is niet uitgevoerd. Vanwege beluit van GS van Flevoland van 11 april 2017¹ is ontheffing alsook nader veldonderzoek niet meer nodig. In deze rapportage zijn overige bijkomende relevante waarnemingen wel meegenomen.

Tabel 3-1 Onderzoekswerkzaamheden N305 Gooiseweg

soortgroep	Aanwezigheid	Ontheffing	aanvullend onderzoek
Zoogdieren	Vleermuizen (HR-art.3.5) foeragerend over water en langs beplanting (aannemelijk – niet vastgesteld)	Nee voor uitvoering, Mogelijk wel nodig indien sprake van opzettelijke doding (faunaslachtoffers)	Vaststellen vliegroutes binnen plangebied voor welke soorten
	Vaste verblijfplaatsen in boomholten afwezig	Nee, n.v.t. echter uitbreiding plangebied en te kappen bomen	Actualisatie inspectie geschikte boomholtes als verblijfplaats voor vleermuizen
	Bever (HR art 3.5) – foeragerend in plangebied-burcht in de Vaart	Nee	Niet perse, enkel aan te bevelen om beter beeld van terreingebruik binnen het plangebied te verkrijgen
	Boommarter (art. 3.10) in de wijdere omgeving van het plangebied	Nee	Actualisatieslag op basis van sporenonderzoek bij bomen (in met name Priembos)
Overig	Ringslang en Rugstreepad	Nee	Vaststellen voorkomen van ringslang/rugstreepad
Vogels jaarrond beschermd	Buizerd (cat 4), kerkuil (cat 3), sperwer (cat 4), bruine en blauwe kiekendief in omgeving van plangebied -foeragerend. Geen vaste verblijfplaatsen in en/of nabij plangebied	Nee, voor uitvoering Mogelijk ja voor gebruiksfase opzettelijke doding o.a. kerkuil. Afhankelijk van inrichting van de weg/wegmeubilair.	Actualisatie op basis van boominspectie

De veldonderzoeken hebben plaatsgevonden op 13 juni en 8 augustus 2018. Het onderzoek is uitgevoerd conform de voorgeschreven onderzoeksprotocollen² door ervaren ecologen J. Kwakkel en B. van der Weijden van Royal HaskoningDHV.

¹ beluit GS van Flevoland 11 april 2017¹ aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis, ondergrondse woelmuis, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis zijn bij Verordening uitvoering Wnb toegevoegd aan Bijlage 3 Lijst van vrijgestelde soorten.

² Vanuit het Netwerk Groene Bureaus worden onderzoeksprotocollen opgesteld als leidraad. Van de onderzoeksprotocollen kan gemotiveerd afgeweken worden.

In figuur 3-1 is het plangebied en waarnemingen uit het veldonderzoek 2018 weergegeven. In de volgende paragrafen zijn de resultaten per soort(groep) beschreven.

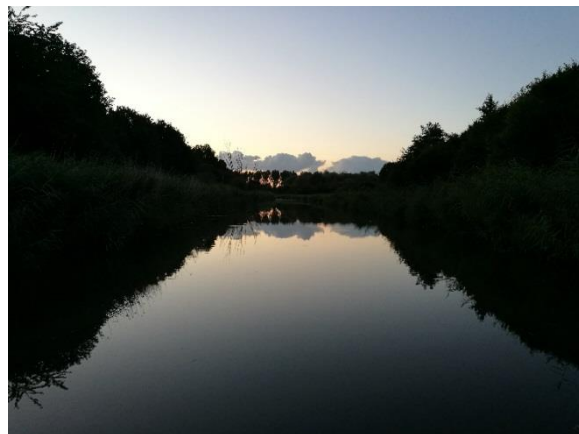


Figuur 3-1 Overzicht van waarnemingen veldonderzoek 2018

3.2 Vleermuisen

3.2.1 Vliegroutes over N305

In de natuurtoets 2017 wordt aangehaald dat de Rassenbeektocht en Priemtocht (Figuur 3-) mogelijk door de watervleermuis en meervleermuis als vliegroute worden gebruikt. Om dit al dan niet uit te sluiten is een vliegroute onderzoek gedaan volgens het vleermuisprotocol 2017 met vleermuisdetectors met opname apparatuur en twee veldbezoeken (



Figuur 3-2 Priemtocht, vliegroute voor in ieder geval gewone dwergvleermuis, meervleermuis en watervleermuis

Tabel 3-22) met twee personen. Daarnaast is ook gebruik gemaakt van een zogenaamde 'batlogger'.

Tabel 3-2 Details vliegroute onderzoek vleermuizen

Veldbezoek	13 juni 2018	8 augustus 2018
Weerbeeld	Half bewolkt	Vrijwel geen bewolking
Temperatuur	20 °C	21 °C
Windkracht	4 Bft	1 Bft
Start onderzoek	15 minuten na zonsondergang	15 minuten na zonsondergang
Duur onderzoek	2 uur	2 uur
Tijdstip eerste vleermuis Priemtocht	Ongeveer 1 uur na start onderzoek	Ongeveer 1 uur na start onderzoek
Aangetroffen soorten Priemtocht	Gewone dwergvleermuis Ruige dwergvleermuis Rosse vleermuis Meervleermuis	Gewone dwergvleermuis Ruige dwergvleermuis Meervleermuis Watervleermuis
Tijdstip eerste vleermuis Rassenbeektocht	Ongeveer 50 min na start onderzoek	Ongeveer 50 min na start onderzoek
Aangetroffen soorten Rassenbeektocht	Gewone dwergvleermuis Ruige dwergvleermuis Laatvlieger Rosse vleermuis Tweekleurige vleermuis/Bosvleermuis	Gewone dwergvleermuis Ruige dwergvleermuis Laatvlieger Rosse vleermuis Meervleermuis

Tijdens de veldbezoeken zijn de volgende soorten in en rond het plangebied waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Watervleermuis
- Meervleermuis
- Laatvlieger
- Rosse Vleermuis
- Tweekleurige vleermuis of Bosvleermuis

De rosse vleermuis, laatvlieger en tweekleurige vleermuis zijn soorten die relatief hoog vliegen en niet altijd gebonden aan zijn watergangen en/of landschapsstructuren hoewel ze hier wel regelmatig gebruik van maken. De overige vleermuissoorten vliegen lager en via watergangen (meer- en watervleermuis) en laanbeplanting/bosranden/rietkragen (o.a. gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis) waarbij wel een relatie is met de watergangen die de N305 kruisen. Het terreingebruik van deze locatie door vleermuizen is per locatie beschreven. Daarnaast is ook het gebruik van de Hoge Vaart onderzocht aangezien deze aansluit op beide tochten.

3.2.2 N305 - Rassenbeektocht

Op beide onderzoeksavonden is de eerste vleermuis ongeveer 50 minuten na start van het onderzoek waargenomen (dus ruim een uur na zonsondergang) ter hoogte van de duiker van de Rassenbeektocht bij de N305. Dit geeft aan dat er geen verblijfplaatsen in de directe omgeving aanwezig zijn.

Er zijn zeker drie vleermuissoorten vastgesteld die gebruik maken van de Rassenbeektocht nabij de N305, namelijk gewone dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. De ruige dwergvleermuis (enkele individuen) maakt mogelijk gebruik van de watergang. Daarnaast is er één waarneming van de tweekleurige vleermuis of bosvleermuis bij de Rassenbeektocht.

Van vrijwel alle vleermuizen kon op basis van zicht of geluid vastgesteld worden dat ze op route waren. Alleen van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger is ook foerageergedrag waargenomen. Met name de gewone dwergvleermuizen foerageerden veelvuldig boven de Rassenbeektocht.

Van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger kon op zicht worden vastgesteld dat ze ter hoogte van de Rassenbeektocht de weg overstaken. De gewone dwergvleermuis komt regelmatig en frequent voor.

Van de waargenomen meervleermuizen (2^e veldbezoek, 4 waarnemingen) kon niet op zicht worden vastgesteld dat ze de weg overstaken en/of de duiker passeerden. Gezien het vlieggedrag dat direct verbonden is aan watergangen kan worden aangenomen dat deze de weg passeren. De duiker bij de Rassenbeektocht bestaat uit een rechthoekige duiker met een open ruimte van circa 40-50cm tussen waterpeil en onderkant duiker. Er zijn geen waarnemingen van vliegbewegingen door de duiker heen.

De ruige dwergvleermuis is waargenomen. Deze soort vliegt net zoals de gewone dwergvleermuis voornamelijk langs lijnelementen zoals opgaande beplanting.

Zuidelijk van de N305 is één keer de tweekleurige vleermuis of bosvleermuis waargenomen. Beide soorten zijn zeldzaam en zijn moeilijk te determineren op basis van een geluidopname. Het leefgebied sluit beter aan op de tweekleurige vleermuis. Op basis van één waarneming zuidelijk van de N305 kan niet gesteld worden dat de Rassenbeektocht zelf een vliegroute is.

Synthese N305 Rassenbeektocht: de Rassenbeektocht is een vliegroute waarbij de N305 wordt overgestoken voor in ieder geval gewone dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis en mogelijk ook ruige dwergvleermuis. Passages door de krappe duiker heen zijn niet vastgesteld. Tevens wordt de Rassenbeektocht als foerageergebied gebruikt door gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Er zijn geen hoge aantallen water- en meervleermuizen waargenomen, maar de Rassenbeektocht is wel als een essentiële vliegroute te beschouwen, omdat er in de nabijheid geen andere mogelijkheden zijn om de weg over te steken. Het betreft echter geen dominant foerageergebied mede omdat er in de omgeving genoeg vergelijkbare plekken zijn.

3.2.3 N305 Priemtocht

Op beide onderzoek avonden is de eerste vleermuis ongeveer 1 uur na start van het onderzoek waargenomen (dus ruim een uur na zonsondergang) bij de duiker van de Priemtocht. Dit geeft aan dat er geen verblijfplaatsen in de directe omgeving aanwezig zijn.

Er zijn zeker vier vleermuissoorten vastgesteld die gebruik maken van de Priemtocht nabij de N305, namelijk gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis (1^e veldbezoek 1x; 2^e veldbezoek 4x) en watervleermuis (2^e veldbezoek 2x).

Van vrijwel alle vleermuizen kon op basis van zicht of geluid vastgesteld worden dat ze op route waren. Alleen van de gewone dwergvleermuis is er ook foerageergedrag waargenomen. Met name de gewone dwergvleermuizen foerageerden tijdens het veldbezoek op 13 juni veelvuldig boven de Priemtocht zowel aan de noord- als de zuidzijde van de N305 met soms wel 4 individuen tegelijkertijd.

Van de gewone dwergvleermuizen kon van meerdere individuen op zicht worden vastgesteld dat ze ter hoogte van de Priemtocht de N305 overstaken. Van de ruige dwergvleermuizen kon van 1 individu op zicht worden vastgesteld dat deze de N305 over stak. De duiker van de Priemtocht staat geheel onder water en is voor vleermuizen zeker niet passeerbaar. Van de waargenomen meervleermuizen en watervleermuizen

kan worden aangenomen dat deze ook de weg overstaken aangezien deze vrijwel uitsluitend watergangen gebruiken als vliegroute.

Van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis kon op zicht worden vastgesteld dat er een vliegroute aanwezig is evenwijdig aan de noordzijde van de N305 langs de bosrand van het Priembos.

Synthese N305 Priemtocht: de Priemtocht is een vliegroute voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis en watervleermuis waarbij de N305 wordt overgestoken. Daarnaast vormt de Priemtocht foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis Vliegroute gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis parallel aan de N305, langs het Priembos.

Ook t.h.v. de Priemtocht zijn geen hoge aantallen water- en meervleermuizen waargenomen, maar deze tocht is ook als een essentiële vliegroute te beschouwen, omdat er in de nabijheid geen andere mogelijkheden zijn om de weg over te steken. Ook het gebied rondom deze tocht is niet aan te merken als een dominant foerageergebied.



Figuur 3-3 Ondiepe holtes en loszittend schors achter takken

3.2.4 EVZ - Hoge Vaart

De Hoge Vaart ligt noordelijk van de N305 en is een bredere watergang dat onderdeel is van het Natuurnetwerk en aangeduid is als ecologische verbinding voor onder meer de meervleermuis. De Priemtocht en Rassenbeektocht sluiten aan op de Hoge Vaart. Om inzicht te krijgen in het gebruik van de Hoge vaart door water- en meervleermuizen in relatie met de Priemtocht en Rassenbeektocht is tijdens het veldbezoek op 8 augustus een Batlogger (vol automatisch opname apparaat voor vleermuisgeluiden) neergelegd langs de Hoge Vaart ter hoogte van de Rassenbeektocht. Van de ruim 350 gemaakte opnames van vleermuizen zijn enkele tientallen opnames van meervleermuizen, zowel foeragerend als op route. Ook zitten er enkele opnames van watervleermuizen tussen. Ongeveer de helft van de opnames betrof gewone dwergvleermuis. Niet alle opnames zijn tot in detail gedetermineerd, overige soorten betrof in ieder geval ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis, en mogelijk ook tweekleurige vleermuis of bosvleermuis.

De vliegroutes via de Rassenbeektocht en Priemtocht sluiten aan op de vliegroute en foerageergebied van meer- en watervleermuizen bij de Hoge Vaart.

Synthese Hoge Vaart: de Hoge Vaart vormt vliegroute en foerageergebied van in ieder geval meervleermuizen en watervleermuizen en is functioneel verbonden met de Rassenbeektocht en Priemtocht (vliegroute meer- en watervleermuis).

3.2.5 Conclusie vliegroutes vleermuizen

De Priemtocht en Rassenbeektocht is als vliegroute van belang voor de meervleermuis en watervleermuis en staan in functionele verbinding met de Hoge vaart dat als foerageergebied en vliegroute wordt gebruikt. Beide tochten zijn ook van belang als vliegroute en foerageergebied voor de algemeen voorkomende gewone dwergvleermuis. Verder maakt de laatvlieger gebruik van de Rassenbeektocht en maakt mogelijk de ruige vleermuis gebruik van zowel de Priemtocht als de Rassenbeektocht. De noordelijke bosrand van het Priembos is vliegroute van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.

3.2.6 Onderzoek geschikte boomholte

Ter controle zijn de te kappen bomen en bomen in de directe omgeving nogmaals gecontroleerd op aanwezigheid van boomholtes voor potentiële vleermuisverblijven. Voor het overzicht zijn de te kappen bomen ingedeeld in drie deelgebieden (figuur 3-1). Deze deelgebieden worden hieronder besproken.

Deelgebied 1: In de te kappen bomen in deelgebied 1 zijn tijdens het veldbezoek op 13 juni 2018 geen holtes aangetroffen.

Deelgebied 2: In de te kappen bomen in deelgebied 2 is tijdens het veldbezoek op 13 juni 2018 in één boom een holte en in een andere boom ondiepe holtes en loszittend schors aangetroffen (figuur 3-1, nr. 5). Het gedeelte van de boom met loszittend schors en ondiepe holten zitten echter verscholen achter takken (Figuur 3-3). Daardoor zijn deze ongeschikt voor vleermuizen. Tijdens het veldbezoek overdag was niet goed te zien of de holte in de andere boom oppervlakkig was of doorgaand. Bij nadere inspectie vooraf aan het vleermuisonderzoek laat in de avond kon met een sterke zaklamp geconcludeerd worden dat de holte slechts zeer ondiep en vochtig was, en daardoor niet geschikt als vleermuisverblijf. De genoemde boom (nr. 5) met holtes staat aan het eind van een soort laanbeplanting waarvan de holtes gericht zijn naar een richting waar geen andere bomen staan. Het weghalen van bomen die gekapt moeten worden heeft daarmee geen effect op de functies van de holtes.

Op dezelfde locatie, een rij bomen naar achteren, (deze bomen blijven staan) zijn wel 2 mogelijk geschikte holtes aangetroffen. Deze bomen blijven echter staan en blijven daardoor potentieel geschikt voor vleermuizen of andere holbewoners.

Deelgebied 3: In de te kappen bomen in deelgebied 3 (figuur 3-1) zijn tijdens het veldbezoek op 13 juni 2018 géén holtes aangetroffen.

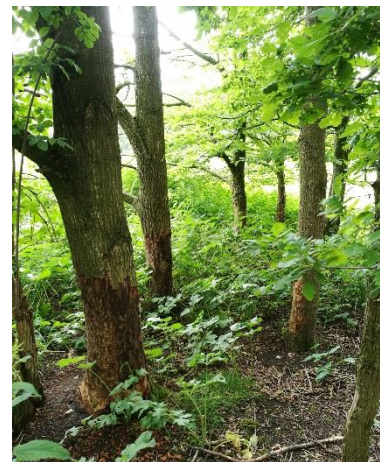
Conclusie vleermuisverblijfplaatsen:

Er zijn in het plangebied geen geschikte vleermuisverblijfplaatsen aanwezig in de te kappen bomen.

3.3 Bever

Omdat bekend is dat de bever een burcht bij de Hoge Vaart heeft en gebruik maakt van de Rassenbeektocht in de directe omgeving van het projectgebied is geïnventariseerd of er locaties nabij het plangebied zijn waar de bever ook buiten het water gebruik van maakt.

Tijdens het veldbezoek op 13 juni 2018 zijn op 2 locaties sporen van de bever aangetroffen bij de zuidelijke oever van de Hoge Vaart nabij het Priembos (figuur 1, nr 6 en 7). Op locatie 6 alleen een uittrede glijspoor van/naar het water. Op locatie 7 naast een zeer recent gebruikt uittrede glijspoor van/naar het water ook wissels naar het bosje ten oosten van het glijspoor. In dit bosje zijn veel bomen met vraatsporen van bever, zowel recent als waarschijnlijk tot enkele jaren oud (Figuur 3-4). Op de locaties nabij de duikers onder de N305 door zijn geen sporen van de bever gevonden alsook geen beverburcht.



Figuur 3-4 knaagsporen bever

3.4 Otter

Opmerkelijk is de waarneming van een otter tijdens het veldbezoek van 8 augustus. Deze is tijdens avondbezoek in de Priemtocht net noordelijk van de N305 waargenomen.

De soort is aangemerkt als potentieel voorkomend. De otter komt voor in Flevoland met incidenteel verkeersslachtoffers. De soort was nog niet bekend in het studiegebied (plangebied en omgeving) van de N305 (mond. med. dhr. R. Timmerman 30 augustus 2018, terreinbeheerder Landschap Flevoland). De otter is evenals vleermuizen en bever een strikt beschermde soort van de habitatrichtlijn.

3.5 Boomarter

In het plangebied en directe omgeving zijn voor de boomarter geen geschikte bomen aangetroffen en zijn geen sporen van deze soort aangetroffen.

3.6 Overige (zoog)dieren

Tijdens de veldonderzoeken zijn diverse algemene zoogdieren en/of sporen waargenomen. Het betreft reeën, haas, konijnen en uitwerpselen van vossen. Er zijn geen sporen van ringslang of de rugstreeppad waargenomen.

3.7 Jaarrond beschermde nesten

Ter controle zijn de te kappen bomen en bomen in de directe omgeving nogmaals gecontroleerd op aanwezigheid van potentieel jaarrond beschermde nesten. Voor het overzicht zijn de te kappen bomen ingedeeld in drie deelgebieden (figuur 3-1). Deze deelgebieden worden hieronder besproken.

Deelgebied 1: In de te kappen bomen in deelgebied 1 zijn tijdens het veldbezoek op 13 juni 2018 twee nesten gevonden (figuur 3-1, nr. 3 en 4). Deze nesten (waarschijnlijk verlaten kraaiennesten) waren dermate klein en hoog in de boom tussen dunne takken dat deze ongeschikt zijn als roofvogelhorst en dus niet als jaarrond beschermd gelden.

Deelgebied 2: In de te kappen bomen in deelgebied 2 zijn tijdens het veldbezoek op 13 juni 2018 geen nesten aangetroffen.

Deelgebied 3: In de te kappen bomen in deelgebied 3 zijn tijdens het veldbezoek op 13 juni 2018 geen nesten aangetroffen. Wel zijn er twee nesten gevonden in de bomen die blijven staan (figuur 3-1, nr 1 en 2). Met name het nest op locatie 1 (3^e bomenrij gezien vanaf de weg. Figuur 3-5) heeft de vorm en het formaat van een mogelijk klein horst (nest van een roofvogel). Het nest op locatie 2 (1^e bomenrij gezien vanaf de weg) is kleiner. Uit deze boom is tijdens het veldbezoek een opvliegende boomvalk waargenomen. Daarnaast is tijdens het veldbezoek in die omgeving één keer een alarmroep van waarschijnlijk een boomvalk gehoord. De boomvalk is een jaarrond beschermde soort van categorie 4. Vogels van categorie 4 zijn soorten die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Omdat een volledig roofvogelonderzoek, zoals aansluitend op het Kennisdocument Buizerd³ (Bij12, 2017), alleen in het voorjaar uitgevoerd kan worden en in 2018 niet meer uitvoerbaar was, is een alternatieve aanpak gekozen voor. Tijdens het veldbezoek op 8 augustus 2018 is met een filmcamera in de nesten gekeken of er sporen aanwezig zijn van bewoning door roofvogels. Daaruit is gebleken dat de nesten compleet uit kale takken bestaan, zonder sporen van uitwerpselen, prooiresten, veren, dons of ander nestmateriaal. Aangezien het voor dit veldbezoek vrijwel 2 maanden aaneengesloten droog is geweest is het niet waarschijnlijk dat door regenval eventuele sporen zijn gewist. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat de twee nesten in 2018 niet door roofvogels bewoond zijn geweest. Gezien het feit dat de betreffende bomen met nesten ook blijven staan en hun eventuele functie daarom grotendeels behouden blijft wordt hier geen verder onderzoek voor geadviseerd.

Conclusie jaarrond beschermde vogelnesten

In het plangebied komen in de te kappen bomen geen jaarrond beschermde vogelnesten voor. Ook in de nabije omgeving van het plangebied komen geen jaarrond beschermde vogelnesten voor.



Figuur 2-5 Nest in derde bomenrij vanaf de weg

³ Voor de boomvalk is geen Kennisdocument opgesteld.

4 Actualisatie effectbeoordeling

4.1 Vleermuizen

Het veldonderzoek bevestigt dat de Rassenbeektocht en Priemtocht als vliegroute door vleermuizen worden gebruikt dat weer in functionele verbinding staat met de Hoge Vaart. Het betreft de gewone dwergvleermuis, meervleermuis, watervleermuis. Verder maakt de laatvlieger en mogelijk de ruige vleermuis gebruik van de Rassenbeektocht.

De vleermuizen vliegen over de weg en passeren niet de duiker. De duiker van de Priemtocht is zeker onmogelijk (geen open vliegruimte) en bij de Rassenbeektocht onwaarschijnlijk met open ruimte van 40 tot 50 cm (verticaal).

In het ontwerp is voor grond- en oevergebonden soorten (o.a. zoogdieren, amfibieën) in verband met het ontbreken van een veilige passage een faunapassage bij de Rassenbeektocht opgenomen. In de duiker worden loopstroken aangelegd met een vrije (doorloop)ruimte van 60 cm hoog. Deze hoogte is voor de sterk watergebonden soorten, meer- en watervleermuis, onvoldoende. Uit de literatuur blijkt dat er maar één geval bekend is waarbij water en meervleermuizen gebruik maken van een duiker van 60 cm of lager (Boonman, 2011). Bij duikers lager dan één meter wordt er vrijwel altijd bovenlangs over gestoken (Boonmans, 2011; Abbot 2012).

Blijvende effecten

Het plan betekent een risico op negatieve effecten op de vliegroute en extra verkeersslachtoffers onder de laagvliegende vleermuizen door de baanverbreding en intensiever gebruik. Extra aanrijdingen van dieren door de baanverdubbeling kan beschouwd worden als opzettelijke doding, wat overtreding van verbodsartikelen betekent voor vleermuizen (HR-soorten art. 3.5.1).

Tijdelijke effecten

Bij de bouwwerkzaamheden is mogelijk sprake van verstoring wanneer in de periode februari tot en met oktober in de nachtperiode wordt gewerkt met verlichting. Conform art. 3.5 2 is het verboden habitatrictlijnsoorten, waartoe vleermuizen behoren, opzettelijk te verstoren.

Om de negatieve tijdelijke en blijvende effecten te voorkomen zijn mitigerende maatregelen nodig.

Mitigerende maatregelen

Om de functionele vliegroutes bij de Rassenbeektocht en Priemtocht te behouden en doding van vleermuizen door aanrijding/aanruiging te voorkomen bij ingebruikname is opgaande beplanting bij de duikers en in de middenberm nodig zodat de vleermuizen hoog over de weg heen geleid worden. Dit zijn zogenaamde “hop overs” (bron: Dekker, 2016). Opgaande (inheemse) beplanting in de middenberm is vanwege de breedte van de rijbanen gewenst om te voorkomen dat ze weer lager vliegen (Haarsma 2010). De beplanting dient een minimale hoogte te hebben van 5 meter om de vleermuizen voldoende hoogte te geven. Als inheemse struiken zijn liguster (groenblijvend) en/of meidoorn geschikt. De struiken vormen geen dikke stammen, hebben geen diepe worteling groeien niet zo uitbundig als hazelaar en vlier en zijn binnen de obstakelvrije ruimte nabij de kunstwerken aangeplant worden. Als inheemse bomen zijn toepassen van lindes gewenst. Door het treffen van mitigerende maatregelen wordt overtreding van verbodsbepalingen (Art. 3.5.1 opzettelijke doding) voorkomen.

Tijdens de aanlegfase van de N305 dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden waarbij het functioneel gebruik van beide tochten als vliegroute, en de vliegroutes langs de laanbeplanting parallel aan de Gooiseweg behouden blijft. Verstoring dient bij voorkeur voorkomen te worden door alleen

overdag te werken en/of beperkt worden door 's nachts te werken met vleermuisvriendelijke verlichting, gericht en afgeschermd op de bouwlocatie.

Door het **treffen van mitigerende maatregelen** wordt aantasting van de functionele vliegroutes voorkomen en is er geen negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van de soorten. Opgemerkt wordt dat de genoemde maatregelen ook voor alle andere soorten geschikt zijn. Daarnaast zijn deze andere soorten niet watergebonden, en hebben ze dus meer en/of andere mogelijkheden om de weg over te steken.

Ontheffing vleermuizen

Met het treffen van mitigerende maatregelen wordt overtreding van de verbodsbepalingen van opzettelijke doding en/of verstoring voorkomen. Indien het bevoegd gezag, de provincie Flevoland, een ontheffing noodzakelijk acht vormen de te nemen mitigerende maatregelen de basis voor het onderbouwen van de eventueel gewenste ontheffing.

4.2 Bever

Het aanvullend veldonderzoek heeft geen invloed op de eerdere bevindingen in de Natuurtoets (2017). Het plangebied vormt geen functioneel leefgebied van de bever.

In het ontwerp van de N305 zijn integraal mitigerende maatregelen opgenomen bij de Rassenbeektocht. Er komen ruimere duikers bij de Rassenbeektocht met geleidende voorzieningen. De Rassenbeektocht, welke reeds incidenteel wordt gebruikt, blijft toegankelijk voor de bever waarbij het risico op aanrijding door geleidende faunarasters wordt voorkomen.

Tijdens de aanleg is geen opzettelijke verstoring van de bever te verwachten. De territoria ligt op ruime afstand van het plangebied en de soort is niet zo storingsgevoelig en voornamelijk 's nachts actief (Zoogdiervereniging, 2017).

Mitigerende maatregelen

In het ontwerp zijn integraal mitigerende maatregelen opgenomen (ruimere duiker en keerwanden) bij de Rassenbeektocht ter voorkoming van verkeersslachtoffers. Aanvullend is het wenselijk om aan weerszijden van de Rassenbeektocht (aansluitend op geleidende keerwand) extra kleinwildraaster parallel aan de N305 te plaatsen om verkeersslachtoffers onder bevers (alsook otter; tevens bij de Priemtocht) met zekerheid te voorkomen.

Ontheffing

Het plan, inclusief uitvoering, leidt met toepassing van mitigerende maatregelen niet tot overtreding van verbodsbepalingen. Evenals bij vleermuizen betreft de bever een strikte beschermde soort van de habitatrictlijn en is het niet uitgesloten dat bevoegd gezag, de provincie Flevoland, een ontheffing noodzakelijk acht. Op basis van de mitigerende maatregelen kan een eventueel benodigde ontheffing voor deze strikte beschermde soorten van de habitatrictlijn verkregen worden.

4.3 Otter

Ten opzichte van de Natuurtoets (2017) is de otter een nieuwe waarneming bij de Priemtocht. Het betreft een strikt beschermde soort van de habitatrictlijn. Bij de Priemtocht is het risico groot dat in de huidige en toekomstige verbrede situatie de otter de weg bovenlangs passeert en mogelijk aangereden wordt. Van otters is bekend dat zij een tweebaansweg liever bovenlangs (rennend over de weg) passeren dan zwemmend onder een brug als daar geen uittreedmogelijkheid aanwezig is. Als een oeverstrook

bestaande uit basaltblokken aanwezig is, zwemmen de otters vervolgens weer wel onder de brug door of gebruiken de loopstrook zelf (informatie A. Madsen in Leidraad faunavoorzieningen, 2013).

Het nieuwe noordelijk deel wordt aangelegd met een ruimere duiker met in de toekomst een loopstrook. Deze duiker is dan mogelijk passeerbaar voor de otter, de loopstrook is minimaal 0,5 m nodig, de doorloophoogte is circa 60 cm en minder dan de gewenste 1,5 m. Aangezien de lengte van het kunstwerk enigszins beperkt is, is nog wel sprake van redelijke lichtinval. De huidige duiker van de Priemtocht, onderdeel van het zuidelijk tracé, wordt vooralsnog niet aangepast en is voor de otter (alsook voor overige kleinere zoogdieren) onpasseerbaar.

De Rassenbeektocht is potentieel onderdeel van het leefgebied van de otter. Zoals bij de bever aangegeven wordt hier duikers aangebracht met loopstroken en is deze mogelijk passeerbaar voor de otter. De loopstrook moet voor de otter eenvoudig toegankelijk zijn. Mogelijk dat er extra maatregelen nodig zijn, bijvoorbeeld in de vorm van een florarol (kokosrollen).

Gedurende de aanleg is geen sprake van verstorende werking. Er is geen burcht aanwezig en bij aanwezigheid van mensen zal het dier uitwijken naar geschikt rustig gebied zoals de Hoge Vaart.

Om opzettelijke doding bij de Priemtocht en potentieel bij de Rassenbeektocht te voorkomen zijn mitigerende maatregelen nodig.

Mitigerende maatregelen

Bij de Priemtocht dienen aan weerszijden van de duikers faunarasters geplaatst te worden ter voorkoming van verkeersslachtoffers. Het risico van doding bij de Rassenbeektocht (potentieel leefgebied) wordt met de integraal opgenomen mitigerende maatregelen voorkomen. Aanvullend zijn faunarasters nodig langs de N305 aan weerszijden van de duiker.

Het is aan te bevelen om voor verdere uitbreiding van het leefgebied van de otter zuidelijk van de N305 de duikers bij de Priemtocht in het project optimaliseren voor de otter en overige kleine zoogdieren.

Ontheffing otter

Het plan leidt mogelijk tot verhoogd risico op aanrijding van otters en daarmee overtreding van verbodsbepaling. Aanvullend op het ontwerp moeten aanvullend faunarasters geplaatst worden bij de Priemtocht en Rassenbeektocht om opzettelijke doding te voorkomen. Evenals bij vleermuizen en bever betreft de otter een strikte beschermde soort van de habitatrichtlijn en is het niet uitgesloten dat bevoegd gezag, de provincie Flevoland, een ontheffing noodzakelijk acht. Op basis van de mitigerende maatregelen kan een eventueel benodigde ontheffing voor deze strikte beschermde soorten van de habitatrichtlijn verkregen worden.

Daarnaast wordt aanbevolen om de duikers van Priemtocht binnen het project aan te passen voor de otter en overige kleine zoogdieren.

5 Conclusies en mitigerende maatregelen

Conclusies na het aanvullend uitgevoerde (veld)onderzoek en effectbeoordeling:

- Het plan is in het licht van de Wet natuurbescherming (Wnb) soortenbescherming uitvoerbaar;
- In het plangebied komen beschermde soorten (habitatrichtlijn art. 3.5 Wnb) voor met functioneel leefgebied bij de Rassenbeektocht en/of Priemtocht. Het zijn vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, watervleermuis), bever en otter.
- Uit eerdere Natuurtoets (2017) is aanwezigheid van broedvogels en kerkuil aangegeven.
- Ter voorkoming van overtreding van verbodsbepalingen voor strikter beschermde soorten (HR: vleermuizen, bever en otter; VR: broedvogels, kerkuil) dienen mitigerende maatregelen uitgevoerd te worden. De mitigerende maatregelen die direct gerelateerd zijn aan het ontwerp moeten gewaarborgd worden in het ontwerp- en aanbestedingsproces.
- Met uitvoering van mitigerende maatregelen zijn negatieve effecten te voorkomen.
- Voor de beschermde soorten vleermuizen, bever en otter is het aan het bevoegde gezag, de provincie Flevoland, te beoordelen of een ontheffing noodzakelijk is. De ontheffing is naar verwachting te verkrijgen op basis van de voorgestelde mitigerende maatregelen.

Vervolg:

- Indien aan de orde, is afstemming met bevoegd gezag over benodigde ontheffing;
- Uitwerking en waarborging van mitigerende maatregelen wordt meegenomen in het ontwerp (ecoduikers, geleidend raster, basaltblokken bij aanloop duikers en hoge groenaanplant t.b.v. hop-over) en beheer- & onderhoudsplan. De uitwerking van de mitigerende maatregelen zijn in een separate notitie (TPBF5013-104-101N003D03 Beknopte notitie mitigerende maatregelen_WP 4.1.1_01-10-2018) nader onderbouwd en uitgewerkt en worden vertaald in het ontwerp.
- Waarborging van de mitigerende maatregelen in de aanlegfase gericht op broedvogels, vleermuizen en bever via ontheffing en/of opname in projectplan alsook in de vorm van een **ecologisch werkprotocol**⁴. Het ecologisch werkprotocol moet opgesteld worden door een ter zake deskundige vóórdat de werkzaamheden worden begonnen om te voldoen aan de eisen die een goedgekeurde gedragscode stelt (aantoonbaar werken). Dit protocol dient te allen tijde op het werk aanwezig te zijn.

⁴ Onder het beschermingsregime van de nieuwe Wet Natuurbescherming geldt een algemene zorgplicht welke wordt ingevuld door toepassing van bovengenoemde maatregelen. Er is dan niet langer sprake van ontheffing of vrijstelling op basis van een goedgekeurde gedragscode

Geraadpleegde bronnen

Literatuur:

- Royal HaskoningDHV, 23 maart 2017. N305 Gooisweg fase 3: natuurtoets, Nijmegen.
- Dekker et al 2016, Richtlijnen voor het mitigeren van effecten van wegen op vleermuizen, december 2016
- Boonman 2011, Factors determining the use of culverts underneath highways and railway tracks by bats in lowland areas, *Lutra* 2011 54 (1): 3-16
- Abbot 2012, When flyways meet highways
- Haarsma 2010, Protocol vleermuizen en natte infrastructuur
- Netwerk Groene Bureaus, Werkgroep “Standaarden en protocollen”, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming. Versie juli 2017, www.netwerkgroenebureaus.nl.
- Arcadis, 18 februari 2014. Gedragscode Flora- en faunawet definitief t.b.v. goedkeuring door de staatssecretaris van Economische Zaken.
- Kennisdocument Buizerd, juli 2017, Bij12.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus*.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, *Pipistrellus nathusii*.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Watervleermuis, *Myotis daubentonii*
- BIJ12, 2017 Kennisdocument Buizerd, *Buteo buteo*.
- Wansink, D.E.H, G.J. Brandjes, G.J. Bekker, M.J. Eijkelenboom, B. van den Hengel, M.W. de Haan & H. Scholma, 2013. Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur. Rijkswaterstaat, Dienst Water, Verkeer en Leefomgeving, Delft / ProRail, Utrecht.