



Cruquiusbrug

OZ10 - Flora & Fauna

Provincie Noord-Holland

16 januari 2019

Project
Opdrachtgever

Cruquiusbrug
Provincie Noord-Holland

Document
Status
Datum
Referentie

OZ10 - Flora & Fauna
Definitief
16 januari 2019
108509/19-000.625

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

108509
ing. W.P. de Vries
ir.drs. J.L.C.M. van Daelen

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

T. Muijen Bsc
ir. W.B. Roosen
ing. W.P. de Vries

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en achtergrond	5
1.2	Rapport	5
1.2.1	OZ10 - Flora & Fauna	5
1.2.2	Scope	5
1.2.3	Doel	5
1.3	Leeswijzer	6
2	ONDERZOEKSAANPAK	7
2.1	Bureaustudie	7
2.2	Veldonderzoek	7
2.3	Uitwerking onderzoek	7
3	PLANGEBIED EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN	8
4	TOETSINGSKADER	10
4.3	Natuurbeleid provincie Noord Holland	12
5	GEBIEDSBESCHERMING	14
5.1	Natura 2000 (Wet natuurbescherming)	14
5.1.1	Gegevens	14
5.1.2	Effecten en conclusie	14
5.2	Natuurnetwerk Nederland (ecologische hoofdstructuur) en weidevogelleefgebieden	15
5.2.1	Gegevens	15
5.2.2	Effecten en conclusie	16
6	EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN	18
6.1.7	Vissen	32
7.3	Afgeleide eisen	37
7.4	Risico's	38

8 **LITERATUUR** 39

Laatste pagina 39

Bijlage(n) **Aantal pagina's**

I	Eisenverificatie werkpakket	1
II	Scopekaart	1
III	Instandhoudingsdoelstellingen Kennemerland -Zuid en gevoeligheid habitattypen voor stikstofdepositie	27
IV	Natuurtoets vervanging Cruquiusbrug (Grontmij, 2014)	25

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding en achtergrond

Het project Cruquiusbrug is een bijzonder project voor de provincie Noord-Holland met een lange geschiedenis. Het project kent naast een vervangings- en onderhoudsopgave voor het behouden en in stand houden van een belangrijke regionale verkeersverbinding, ambities op het gebied van circulariteit, energieneutraliteit en slim onderhoud. Tevens is hier een wens om de mogelijkheden tot standaardisatie te onderzoeken voor toekomstige projecten waarin een soortgelijke vervangingsopgave speelt.

De Cruquiusbrug, bestaande uit brugdeel A en brugdeel B, is gelegen in de N201 (Cruquiusweg) en kruist de Ringvaart tussen Hoofddorp en Heemstede, ter hoogte van ter hoogte van wegwegkilometrering 21.2 en vaarwegkilometrering 15.6. De ophaalbruggen en de aansluitende infrastructuur aan de zuidzijde liggen in de gemeente Haarlemmermeer. De aansluitende infrastructuur aan de noordzijde ligt in de gemeente Heemstede.

De aanleiding van het project is de vervangingsopgave die speelt bij brug A. Deze brug dateert uit 1932 en is op dit moment aan het einde van zijn levensduur. Brug B dateert uit de jaren 70 en deze dient te worden voorzien van groot onderhoud om weer 30 jaar mee te kunnen. Om de toekomstvastheid van de functies te borgen wordt in deze opgave reeds vooruitgeblikt naar de ontwikkelingen en de gevolgen voor het gebruik van de Cruquiusbrug op de langere termijn. Daar wordt het ontwerp op voorbereid.

1.2 Rapport

1.2.1 OZ10 - Flora & Fauna

Dit rapport is onderdeel van het project Cruquiusbrug en vormt het resultaat van Werkpakket OZ10 - Flora & Fauna. De eisen aan dit werkpakket zijn afgeleid uit de uitvraag en nota van inlichtingen en expliciet geverifieerd in bijlage I.

1.2.2 Scope

Het veldonderzoek is uitgevoerd conform de overeengekomen scope zoals weergegeven op de scopekaart in bijlage II (tekeningnummer 108509-9012) van dit rapport. De bureaustudie voor beschermde soorten en beschermde gebieden gaat uit van een ruimere straal rondom het plangebied van 3 tot 5 km.

1.2.3 Doel

De geplande werkzaamheden in het kader van het voornemen kunnen negatieve effecten hebben op aanwezige beschermde natuurwaarden. De onderliggende rapportage betreft de Natuurtoets. Hierin zijn de effecten van geplande werkzaamheden op de mogelijk aanwezige beschermde natuurwaarden onderzocht en getoetst. Omdat er in 2013 en 2014 reeds ecologisch onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de

projectlocatie, opgenomen in Bijlage IV, betreft deze natuurtoets een update van de bestaande flora en fauna onderzoeken op basis van de 'nieuwe' Wet Natuurbescherming.

Er wordt getoetst aan de Wet natuurbescherming (Wnb), waaronder gebiedsbescherming (Natura 2000) en soortbescherming vallen. Daarnaast wordt getoetst of de geplande werkzaamheden negatieve effecten hebben op gebieden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Als laatste wordt er aangegeven wat de juridische consequenties van de bevindingen zijn, bijvoorbeeld of er kans is op overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb en of een vergunning- of ontheffingsaanvraag noodzakelijk is.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de aanpak van het onderzoek wat tot dit resultaatsdocument heeft geleid. Hoofdstuk 3 beschrijft het plangebied en de geplande werkzaamheden. Hoofdstuk 4 gaat in op het toetsingskader in relatie tot de natuurwet- en regelgeving. In hoofdstuk 5 wordt verkend of er effecten zijn te verwachten op beschermde gebieden. Hoofdstuk 6 beschrijft per soortgroep of er in of nabij het plangebied beschermde soorten aanwezig zijn en wat de effecten van het voornemen op deze beschermde soorten van de Wnb zijn. Hoofdstuk 8 geeft de conclusie middels een overzichtelijke samenvatting van de bevindingen in de vorm van een tabel weer. In hoofdstuk 9 is de geraadpleegde literatuur weergegeven.

2

ONDERZOEKSAANPAK

2.1 Bureaustudie

Om de aanwezigheid van onder de Wnb beschermde flora en fauna in of rondom het plangebied vast te stellen, wordt een bureaustudie uitgevoerd. De bureaustudie bestaat, naast het raadplegen van de reeds uitgevoerde onderzoeken, uit het raadplegen van Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 5]. Aanvullend hierop worden, als daar aanleiding voor is, verspreidingsatlassen, internetbronnen en op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd.

2.2 Veldonderzoek

Ter verificatie van, en als aanvulling op, de bureaustudie wordt door een ecooloog van Witteveen+Bos een veldbezoek uitgevoerd. Soortgerichte inventarisaties en tellingen van afzonderlijke dier- en plantensoorten zijn geen onderdeel van het veldbezoek; wel worden toevallige waarnemingen van soorten of verblijfplaatsen genoteerd. Daarnaast is een habitatscan uitgevoerd.

2.3 Uitwerking onderzoek

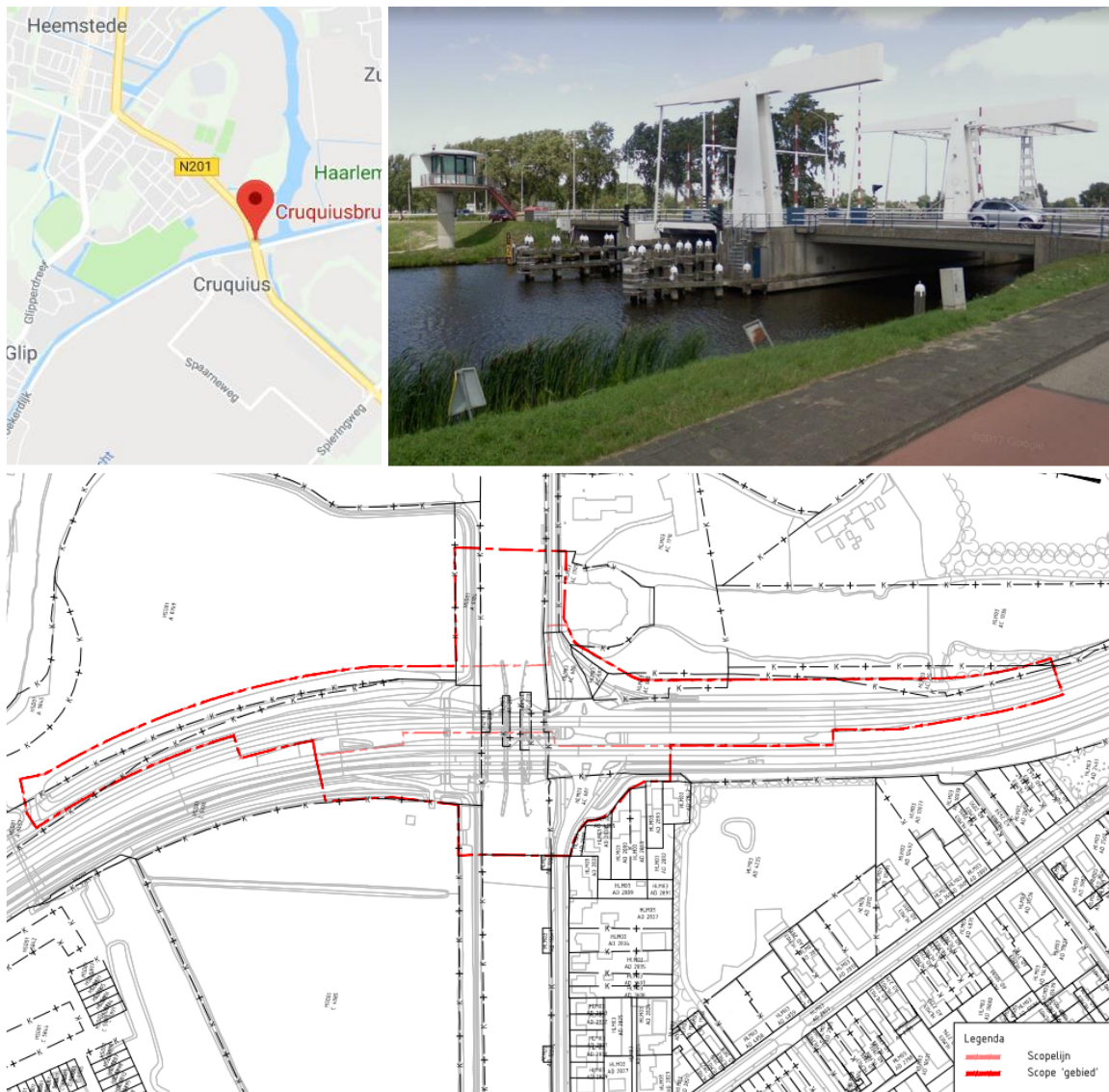
Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoringgevoeligheid van aanwezige beschermde soorten wordt vervolgens bepaald of negatieve effecten optreden en of er sprake is van een overtreding van de Wnb. Tevens wordt beschreven welke maatregelen genomen moeten worden om effecten te voorkomen.

3

PLANGEBIED EN GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN

De Cruquiusbrug (afbeelding 3.1), is gelegen in de N201 (Cruquiusweg) en kruist de Ringvaart tussen Hoofddorp en Heemstede, ter hoogte van wegwilometrerung 21.2 en vaarwegkilometrerung 15.6. De brug bestaat uit brugdeel A (oostelijk brugdeel, N201 richting Heemstede) en brugdeel B (westelijk brugdeel, N201 richting Hoofddorp). De ophaalbruggen en de aansluitende infrastructuur aan de zuidzijde liggen in de gemeente Haarlemmermeer. De aansluitende infrastructuur aan de noordzijde ligt in de gemeente Heemstede.

Afbeelding 3.1 Locatie, impressie en begrenzing van plangebied

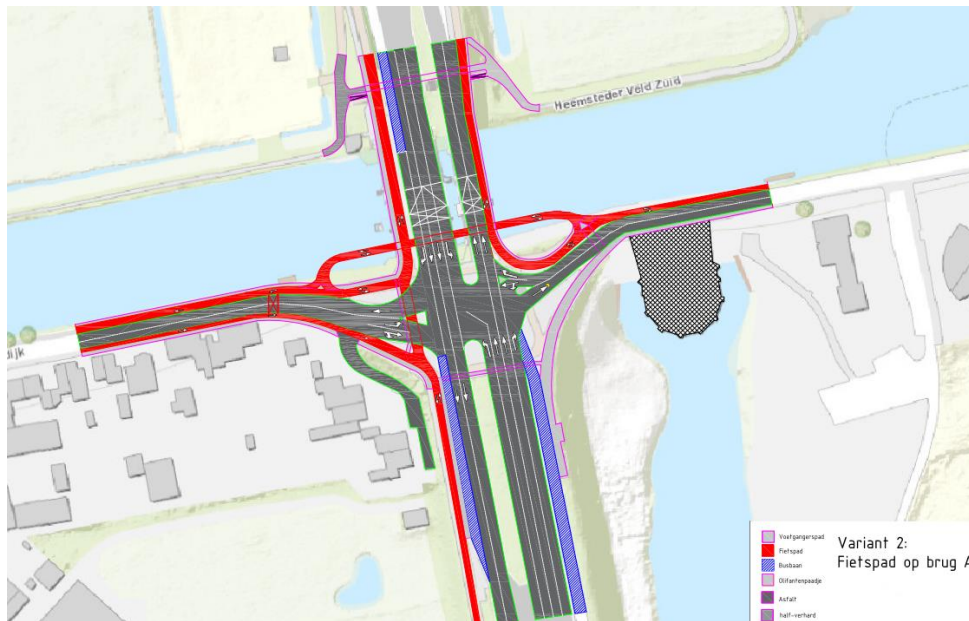


De geplande werkzaamheden aan en rondom de brug betreffen de volgende:

- vervangen brug A (oostelijke, inclusief verbreding (ca. 4,0 m) ten behoeve van een breder fietspad en voetpad;
- groot onderhoud brug B, hiervan is de scope nog niet exact vastgesteld.

Daarnaast wordt er optioneel ook een fietsonderdoorgang aan Haarlemmermeer zijde gerealiseerd (afbeelding 3.2).

Afbeelding 3.2 Impressie plan voor fietsonderdoorgang aan Haarlemmermeer zijde



In het kader van de werkzaamheden worden mogelijk ook enkele houtopstanden gekapt (afbeelding 3.3).

Afbeelding 3.3 De groene omlijnningen geven aan welke houtopstanden (vermoedelijk) gekapt worden in het kader van het project



4

TOETSINGSKADER

4.1 Wet natuurbescherming

4.1.1 Gebiedsbescherming

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming zijn de bepalingen voor wat betreft gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd. Elk Natura 2000-gebied wordt aangewezen door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit wordt, behalve onder andere de ligging van het gebied, vastgesteld welke natuurwaarden in dat gebied beschermd zijn, de zogeheten instandhoudingsdoelen.

Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. Instandhoudingsdoelen betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten. De beoordeling start met een zogeheten Voortoets. Alleen als in een Voortoets significant negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden is een passende beoordeling noodzakelijk. In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied moet de vergunning c.q. de instemming worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft.

4.1.2 Soortbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie beschermingsregimes: een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en 'andere soorten' (artikel 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen. In de navolgende paragrafen worden de verbodsbepalingen waaraan getoetst wordt, toegelicht.

Vogelrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig

voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties er een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zijn altijd relevant voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Jaarrond beschermde nesten zijn:

- nesten die buiten het broedseizoen worden gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld: steenuil);
- nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (bijvoorbeeld: roek, gierwaluw en huismus);
- nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (bijvoorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
- vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).

Voor overtreding van de verbodsbepalingen voor Vogelrichtlijnsoorten is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffing-aanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan drie criteria:

- er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang;
- er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief);
- doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

De belangrijkste in de wet genoemde belangen zijn de volgende:

- bescherming van flora en fauna (artikel 3.3 lid 4 onder b sub 4 Wnb);
- veiligheid van het luchtverkeer (artikel 3.3 lid 4 onder b sub 2 Wnb);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (artikel 3.3 lid 4 onder b sub 1 Wnb).

Habitatrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op 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. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Een ontheffingsaanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan drie criteria:

- 1 er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang;
- 2 er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief);
- 3 doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

De in de wet genoemde belangen zijn onder andere:

- bescherming van flora en fauna (artikel 3.8 lid 5 onder b sub 1 Wnb);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (artikel 3.8 lid 5 onder b sub 3 Wnb);
- dwingende redenen van groot openbaar belang, van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (artikel 3.8 lid 5 onder b sub 3 Wnb).

'Andere soorten'

Het beschermingsregime voor de 'andere soorten' heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die buiten de Vogel- en Habitatrichtlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Zowel het Ministerie van Economische Zaken als de afzonderlijke provincies zijn bevoegd om binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt (bijvoorbeeld in het kader van ruimtelijke ontwikkeling) of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingsaanvraag.

Een ontheffing kan worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende ontheffingscriteria:

- 1 er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang;
- 2 er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief);
- 3 doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Voor ontheffingen ten aanzien van deze andere soorten gelden meer ontheffingsbelangen dan bij de HR- en VR-soorten het geval is. Hier behoort ook het belang van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling toe (artikel 3.10 lid 2 onderdeel a Wnb).

4.1.3 Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht beschreven:

- eenieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving;
- de zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Het natuurnetwerk Nederland is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden. Het natuurnetwerk bestaat uit kerngebieden: grote aan elkaar verbonden natuurgebieden met een hoge kwaliteit. De gebieden die deel uitmaken van het natuurnetwerk Nederland worden door de provincie vastgesteld. Voor de regels omtrent het Natuurnetwerk Nederland binnen provincie Noord-Holland wordt verwezen naar de Provinciale Ruimtelijke Verordening maart 2017 (Bijlage I).

4.3 Natuurbeleid provincie Noord Holland

Het natuurbeleid van Noord-Holland is gericht op het veilig stellen en vergroten van aanwezige natuurwaarden en staat vastgelegd in de provinciale Omgevingsvisie. Het beleid is uitgewerkt in het Programma Natuurontwikkeling (PNO). In het PNO staan alle groene projecten en subsidieregelingen voor de ontwikkeling en het beheer van natuurgebieden en landschappen opgenomen.

In het rapport Biodiversiteit in Noord-Holland geeft op basis van gegevens van 1990 tot en met 2014, inzicht in de ontwikkeling van biodiversiteit in Noord-Holland.

5

GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Natura 2000 (Wet natuurbescherming)

5.1.1 Gegevens

In een straal van vijf kilometer rondom het plangebied is één Natura 2000-gebied aanwezig. Het betreft 'Kennemerland-Zuid'. Dit gebied ligt ten westen van het plangebied op circa 1,8 kilometer afstand (afbeelding 5.1). Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' is aangewezen voor 17 verschillende habitattypen en vier habitatsoorten (zie bijlage III). Van deze 17 habitattypen gelden er vijf als 'gevoelig'- en 12 als 'zeer gevoelig' voor stikstofdepositie (bijlage III) [lit. 1].

Voor dit Natura 2000-gebied is de grenswaarde voor stikstofdepositie niet verlaagd van 1 mol/ha/jaar naar 0,05 mol/ha/jaar [lit. 2]. Dit betekent dat bij een toename aan stikstofdepositie tussen 1 mol en 0,05 mol/ha/jaar enkel meldingsplicht geldt (zolang er voldoende ontwikkelruimte beschikbaar is).

Afbeelding 5.1 Natura-2000 gebied rondom het plangebied. De kortste afstand tussen het werkgebied en Kennemerland zuid betreft circa 1,8 km.



5.1.2 Effecten en conclusie

Het plangebied ligt op 1,8 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Als gevolg van de geplande werkzaamheden kunnen directe effecten (zoals geluid en trillingen) geheel worden uitgesloten. Het optreden van verzuring en vermessing binnen het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid kan, als gevolg van stikstofemissie van geplande werkzaamheden of toename aan verkeer, niet direct worden uitgesloten.

Het voornemen heeft geen verkeersaantrekkende werking, en leidt dan ook niet tot een permanent hogere stikstofemissie. Als gevolg van de korte afstand tussen emissiebron (werkzaamheden aan en rondom de brug) en het Natura 2000-gebied (1,8 km) kunnen effecten als gevolg van stikstofdepositie gedurende uitvoeringsfase niet bij voorbaat worden uitgesloten.

Zodoende is in het kader van de Wnb noodzakelijk om een stikstofdepositieberekening uit te voeren met behulp van AERIUS-Calculator (als onderdeel van een Voortoets). Hiermee wordt onderzocht of de grenswaarde voor stikstofdepositie van Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' al dan niet wordt overschreden, als gevolg van het geplande voornemen.

5.2 Natuurnetwerk Nederland (ecologische hoofdstructuur) en weidevogelleefgebieden

5.2.1 Gegevens

De ringvaart, die door de Cruquiusbrug wordt gekruist (afbeelding 5.2), is in de kaart van de Structuurvisie Noord-Holland, aangemerkt als natuurverbinding [lit. 3 & 4]. De betreffende natuurverbinding is van de categorie 5: 'Natuurlinten en recreatie'. Dit zijn verbindingen die bijdragen aan het verhogen van de algemene natuurkwaliteit die vaak deel uitmaken van de inrichting van groengebieden in en langs stedelijk gebied. Gidssoorten van deze natuurverbinding-categorie zijn 'oevernatuur/bermnatuur' [lit. 5]. Dit is de laagste categorie uit vijf categorieën die inzicht geven in de toegevoegde waarde die een bepaalde verbinding in een regio kan hebben [lit. 5].

Ten westen, noorden en zuidoosten van het plangebied liggen percelen en lijnvormige elementen die behoren tot het natuurnetwerk Nederland (NNN) (afbeelding 5.2). De dichtstbijzijnde NNN-gebieden liggen op circa 700 meter afstand van de locaties (afbeelding 5.2). De natuurtypen (wezenlijke kenmerken en waarden) staan beschreven in het kader hieronder [lit. 5].

Park- en Stinzenbos

Parkbossen zijn alle vormen van bos die vallen binnen een historisch park- of tuinaanleg. Stinzenbossen bestaan veelal uit oude bossen bij landgoederen met een karakteristieke stinzenflora, vaak bolgewassen en kruidachtige overblijvende gewassen, in de ondergroei.

Kruiden- en faunarijk grasland

Kruiden- en faunarijk grasland omvat graslanden die kruidenrijk zijn, maar niet tot de schraallanden, vochtig hooiland, zilt grasland en overstromingsgrasland of glanshaverhooiland behoren. De vegetatie kan behoren tot allerlei verbonden van graslandvegetaties; onder meer kamgrasvegetaties of de meer algemene witbolgraslanden. Diverse soorten ruigte en struweel kunnen in dit grasland voorkomen.

Vochtig bos met productie

Vochtig bos met productie bestaat uit loofbossen die gedomineerd worden door diverse boomsoorten zoals populier, es, esdoorn, beuk, haagbeuk, eik, iep en els. Het is een grotendeels gesloten bos met een weelderige ondergroei. Dit bostype is de productievariant van delen van het haagbeuken- en essenbos en beek- en rivier begeleidend bos.

Zoete plas

Zoete plassen komen vooral voor in het lage deel van Nederland. Het gaat om grote en kleine wateren met voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien en verlanding vanaf de oever plaatsvindt. Het kan gaan om meren, plassen, wielen, kolken en dobben, maar ook om relatief smalle, trek- of petgaten, vaarten, kanalen en afgekoppelde rivierarmen.

Weidevogelleefgebieden zijn binnen een straal van 5 kilometer rondom het plangebied niet aanwezig [lit. 3].

Afbeelding 5.2 Ligging NNN gebieden rondom plangebied [lit. 3 & 4]



5.2.2 Effecten en conclusie

Het plangebied ligt op minstens 700 m van de dichtstbijzijnde NNN percelen. Er is dus geen sprake van ruimtebeslag of directe negatieve effecten op percelen van het NNN. Externe werking is binnen provincie Noord-Holland geen toetsingscriterium. Het toetsen van de effecten van ontwikkelingen buiten het NNN is niet noodzakelijk.

Het plangebied overbrugt op dit moment wel een natuurverbinding (categorie 5. natuurlinten, recreatie) van het NNN. De verbinding blijft echter gedurende de werkzaamheden intact. Als gevolg van de geplande verbreding van brugdeel A verdwijnen wel enkele meters aan oever/bermnatuur. Zoals ook aangegeven in het rapport van M. Kolen (2014) [lit. 7], kan dit verlies worden gecompenseerd door de looprichel aan de Noordzijde te optimaliseren. In de huidige staat betreft de looprichel een houten loopplank (afbeelding 5.3). De aansluitingen op de oevers van deze looprichel verloopt via een haakse bocht, waardoor dieren de route niet gemakkelijk kunnen bereiken. Hierdoor wordt de werking van de verbinding onder de brug beperkt.

Afbeelding 5.3 In de huidige staat betreft de looprichel betreft een open houten loopplank



Door een doorlopende looprichel onder de nieuwe brug te realiseren in het verlengde van de oever, en deze te voorzien van stobben, wordt de natuurverbinding verbeterd. En wordt voorkomen dat het voornemen aan en rondom de brug negatieve effecten heeft op de werking van de natuurverbinding.

Op deze manier zijn negatieve effecten van de werkzaamheden op wezenlijke kenmerken (zie hierboven) en waarden van het NNN-gebied uitgesloten. De volgende stap betreft het vaststellen van een ontwerp voor de optimalisatie van de looprichel.

Weidevogelleefgebieden zijn binnen een straal van vijf kilometer rondom het plangebied niet aanwezig [lit. 3]. Negatieve effecten op deze gebieden zijn als gevolg van het voornemen zijn uitgesloten.

6

EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN

6.1 Methode

Om de aanwezigheid van onder de Wnb beschermde flora en fauna in of rondom het plangebied vast te stellen, is een bureaustudie uitgevoerd. De bureaustudie bestaat uit het raadplegen van Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 8]. Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor is, verspreidingsatlassen, internetbronnen en op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. Aanvullend daarop zijn reeds uitgevoerde onderzoeken in het kader van het voornemen geraadpleegd [lit. 7] (bijlage IV).

Ter verificatie van, en als aanvulling op, de bureaustudie is door een ecooloog van Witteveen+Bos een veldbezoek uitgevoerd op 1 oktober 2018. Soortgerichte inventarisaties en tellingen van afzonderlijke dieren en plantensoorten waren geen onderdeel van het veldbezoek; wel zijn toevallige waarnemingen van soorten of verblijfplaatsen genoteerd. Daarnaast is een habitatscan uitgevoerd. De inventarisatie is niet vlakdekkend en slechts indicatief, maar is voor deze fase voldoende gedetailleerd.

Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoringgevoeligheid van aanwezige beschermde soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten optreden en of er sprake is van een overtreding van de Wnb. Tevens is beschreven welke maatregelen genomen moeten worden om effecten te voorkomen.

6.1.1 Vaatplanten

Bureaustudie

Tijdens het reeds uitgevoerde onderzoek (2012 en 2014) zijn geen (onder de voormalige Flora- en Faunawet (Ffw)) beschermde vaatplantsoorten of geschikte groeiplaatsen voor beschermde vaatplantsoorten aangetroffen ter plaatse van de Cruquiusbrug [lit. 7].

Met de ingang van de Wnb zijn veel van de vaatplantsoorten die onder de Ffw beschermd waren niet meer beschermd en hebben andere vaatplantsoorten een beschermde status gekregen. In de database van de NDFF zijn binnen een straal van circa vijf kilometer rondom het plangebied gedurende de afgelopen vijf jaar geen geregistreerde waarnemingen bekend van onder de Wnb beschermde vaatplantsoorten [lit. 8]. De meeste onder de Wnb beschermde vaatplanten zijn zeldzaam tot zeer zeldzaam en komen voor in helder, voedselarm water, op natte, voedselarme, zwak zure grond, op natte, zwak zure veen- of kleibodem, in jonge wilgenbossen, dennenbossen of extensieve akkers, op hiervoor geschikte substraten (stenen, leem, klei, humus, löss) [lit. 9].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen onder de Wnb beschermde vaatplanten of geschikte groeiplaatsen (zie hierboven) voor beschermde vaatplanten aangetroffen. De meeste bermen en oevers binnen het plangebied zijn begroeid met typische vegetaties van voedselrijke bodems zoals Engels raaigras met madelief en paardenbloem, grote brandnetel, zwarte mosterd, akkerwinde, smeewortel, smalle weegbree, gewoon biggenkruid, zachte ooievaarsbek en ridderzuring. De oevers zijn begroeid met een ruige vegetatie van riet, kleine lisdodde, harig wilgenroosje, waterzuring, akkerwinde, liesgras en gele plomp.

Afbeelding 6.1 Impressie van bermen en oevers begroeid met typische vegetatie van voedselrijke bodems



Plaatselijk (ten noordoosten van de brug) zijn bermen begroeid met kruiden- en bloemrijke bermvegetaties zoals, duizendblad, knoopkruid, rode klaver, rolklaver, gewone margriet, koolzaad, teunisbloem, gewoon biggenkruid, kaasjeskruid en wilde cichorei.

Afbeelding 6.2 Impressie van bermen begroeid met kruiden- en bloemrijke vegetatie



Effecten en conclusie

Uit de database van de NDFF [lit. 8] blijkt dat er in de ruimere omgeving van het plangebied gedurende de afgelopen vijf jaar geen waarnemingen zijn gedaan van onder de Wnb beschermde vaatplantsoorten. Op basis hiervan en door de afwezigheid van geschikt biotoop kan het voorkomen van beschermde vaatplantsoorten binnen het plangebied worden uitgesloten. Zodoende zijn negatieve effecten op deze soortgroep uitgesloten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

6.1.2 Grondgebonden zoogdieren

Bureaustudie

Tijdens het reeds uitgevoerde onderzoek (2014) is geconstateerd dat er binnen en rondom het plangebied geen (onder de voormalige Ffw) zwaarder beschermde grondgebonden zoogdiersoorten voorkomen [lit. 7]. Omdat de waterspitsmuis de doelsoort was van de ecologische verbindingzone Ringvaart [lit. 7], en de oevers van de ringvaart plaatselijk een potentieel geschikt biotoop bieden aan de soort, heeft in 2014 een nader veldonderzoek naar waterspitsmuis plaatsgevonden. De aanwezigheid van waterspitsmuizen werd destijds niet aangetoond. Het voorkomen van de soort werd op basis hiervan dan ook uitgesloten [lit. 7].

In de database van de NDFF [lit. 8] zijn geregistreerde waarnemingen van algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten in de ruimere omgeving van het plangebied bekend. Het betreft de nationaal beschermde soorten egel, haas en konijn. Voor deze soorten geldt binnen provincie Noord-Holland een algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen.

Daarnaast zijn in een straal van vijf kilometer rondom het plangebied gedurende de afgelopen vijf jaar, geregistreerde waarnemingen bekend van één onder de Wnb beschermde grondgebonden zoogdiersoort. Het betreft enkele waarnemingen van de nationaal beschermde bunzing. De waarnemingen zijn gedaan op circa één kilometer afstand en westen van de brug in een het parkachtige landschap van de Algemene Begraafplaats Herfstlaan. Van de waterspitsmuis zijn binnen een straal van tien kilometer gedurende de afgelopen tien jaar, geen geregistreerde waarnemingen bekend.

Afbeelding 6.3 Geregistreeerde waarnemingen van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten in de omgeving van het plangebied [lit. 8]¹



De biotoopeisen van bunzing staan beschreven in het kader hieronder.

Bunzing

De bunzing komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komt hij ook voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten [lit. 10].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen grondgebonden zoogdieren waargenomen. Het gebied rondom de brug, en dan met name de noordzijde van de brug vormt een geschikt leefgebied voor verschillende zoogdiersoorten. Soorten die gebruik maken van het gebied rondom de brug zijn vermoedelijk soorten zoals haas, konijn, egel, verschillende muizensoorten en vos.

Mogelijk dat ook, bunzing en andere kleine marterachtigen (wezel, hermelijn) in de bredere omgeving van de brug voorkomen. Voor deze soorten vormen de bermen en oevers rondom de brug mogelijk een zeer klein onderdeel van potentieel foerageergebied. De aanwezigheid van vaste rust- en voortplantingsplaatsen voor deze soorten kunnen worden uitgesloten doordat de directe omgeving van de brug geen geschikt biotoop is voor de aanwezigheid van vaste rust- en voortplantingsplaatsen. Er is weinig dekking in de vorm van structuurrijke vegetatie en rommelig landschap, en de directe omgeving van de brug is bovendien een druk belopen gebied is door mensen en honden. De ruig begroeiende oevers langs de Ringvaart vormen plaatselijk potentieel geschikt leefgebied voor waterspitsmuis. Er is echter geen sprake van een verbindende structuur

¹ Deze informatie is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

tussen gebieden waar de soort voorkomt en het plangebied waardoor de aanwezigheid van in de betreffende oevers kan worden uitgesloten.

Effecten en conclusie

Het plangebied vormt leefgebied voor verschillende algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten (bijlage A Wnb) waarvoor binnen provincie Noord-Holland een algemene vrijstelling geldt bij ruimtelijke ingrepen. Wel geldt de algemene zorgplicht (zie paragraaf 3.1.3).

Daarnaast vormt het landschap rondom de brug geschikt foerageergebied voor kleine marters. De aanwezigheid van vaste rust- en voortplantingsplaatsen kan echter worden uitgesloten. In het geval van verstoring door geplande werkzaamheden zijn er in de ruimere omgeving voldoende uitwijkmogelijkheden. Bovendien is het verstoren van nationaal beschermde soorten geen overtreding in het kader van de Wnb.

De ruig begroeide oevers langs de Ringvaart vormen plaatselijk potentieel geschikt leefgebied voor waterspitsmuis. De soort is echter in de afgelopen tien jaar niet waargenomen in de ruimere omgeving van het plangebied. Ten aanzien van deze soort is overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb als gevolg van geplande werkzaamheden dan ook uitgesloten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig. Wel geldt de algemene zorgplicht van de Wnb (zie paragraaf 3.1.3).

6.1.3 Vleermuizen

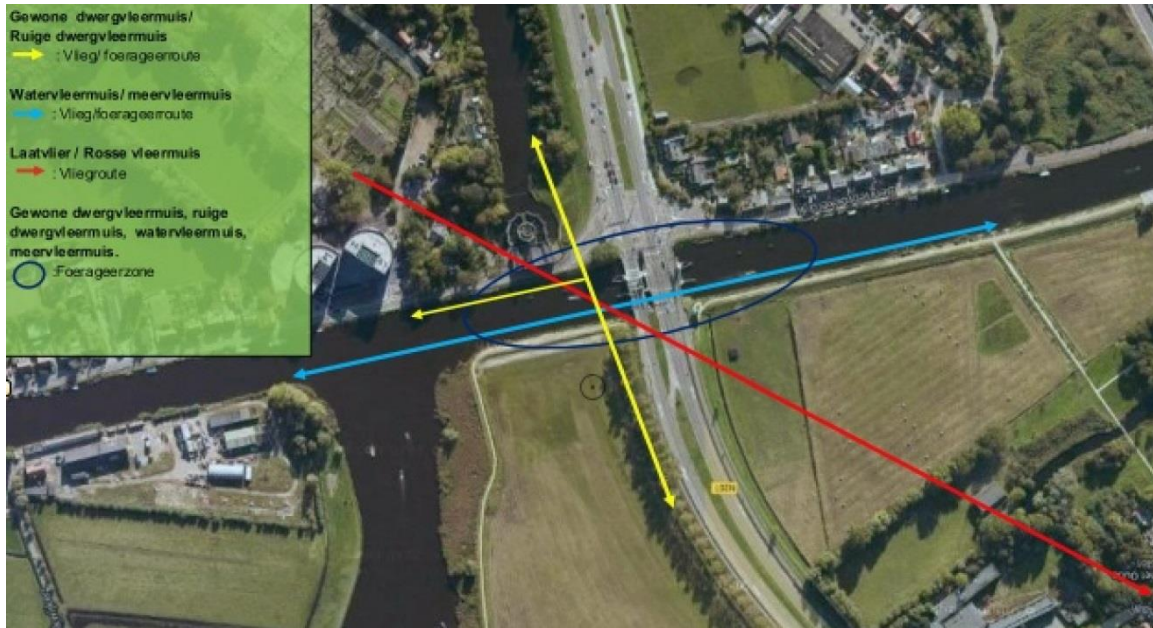
Bureaustudie

Tijdens het reeds uitgevoerde vleermuisonderzoek (2013-2014) werd bepaald dat het plangebied potentieel verschillende functies kan bieden aan vleermuizen. Hierop werd dan ook een jaarrond vleermuisonderzoek uitgevoerd conform Vleermuisprotocol 2013. Op basis van dit onderzoek werden de volgende conclusies getrokken, zie ook bijlage IV [lit. 7]:

- er zijn geen zomerverblijfplaatsen en kraamverblijfplaatsen aangetroffen in het plangebied, een nadere effectenanalyse en toetsing is in dit kader niet aan de orde;
- er zijn geen winterverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen aangetroffen in het plangebied, een nadere effectenanalyse en toetsing is in dit kader niet aan de orde;
- in het plangebied is een vliegroute aangetroffen van rosse vleermuis, deze kruist het plangebied ter hoogte van de brug. Door de voorgenomen werkzaamheden uit te voeren in de daglichtperiode wordt verstoring van deze vliegroute voorkomen;
- in het plangebied zijn vlieg- en foerageerroutes aangetroffen van de gewone en ruige dwergvleermuis, watervleermuis en meervleermuis, parallel aan de Ringvaart. De vlieg- en foerageerroute van de watervleermuis en de meervleermuis is een essentiële foerageerroute. Door de voorgenomen werkzaamheden uit te voeren in de daglichtperiode en door de westelijke onderdoorgang van de Cruquiusbrug open te houden in de periode dat meervleermuis en watervleermuis gebruik maken van deze onderdoorgang wordt verstoring van deze vlieg- en foerageerroutes voorkomen;
- in het plangebied is een vliegroute aangetroffen van gewone en ruige dwergvleermuis langs de aanwezige bomenrij. Dit is geen essentiële vlieg- en foerageerroute. Door de kap- en herplantwerkzaamheden uit te voeren in de periode dat de vleermuizen in winterslaap zijn wordt verstoring/vernietiging van de vliegroute voorkomen.

Afbeelding 6.4 geeft een overzicht van het foerageerzones en vliegroutes in de omgeving van de Cruquiusbrug [lit. 7].

Afbeelding 6.4 Overzicht van het foerageerzones en vliegroutes in de omgeving van de Cruquiusbrug [lit. 7]



In de database van de NDFF [lit. 8] zijn in een straal van vijf kilometer rondom het plangebied gedurende de afgelopen vijf jaar, geregistreerde waarnemingen bekend van vijf vleermuissoorten. Het gaat om gewone dwergvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis (afbeelding 6.5).

Afbeelding 6.5 Geregistreerde waarnemingen van vleermuissoorten in de omgeving van het plangebied [lit. 8]



De biotoopelisen van de bovengenoemde vleermuissoorten beschreven in het kader op de volgende pagina.

Gewone dwergvleermuis

Kraamkolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden. De groeps groottes lopen uiteen van enkele tientallen tot meer dan tweehonderd dieren. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw, maar gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak [lit. 11].

Meervleermuis

Kolonies van meervleermuizen bevinden zich vrijwel altijd in gebouwen zoals op kerkzolders, in spouwmuren en onder dakpannen. Kraamkolonies variëren in grootte van enkele tientallen tot enkele honderden dieren. In Nederland zijn kraamkolonies tot nu toe vooral gevonden in het westen en noorden van Nederland en in veenweidegebieden in Oost Nederland. Maar ook aan de randmeren van het IJsselmeer en in de buurt van de grote rivieren zijn verblijfplaatsen gevonden [lit. 11].

Rosse vleermuis

De rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Zowel solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen, als dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen. Doordat de rosse vleermuis tamelijk luidruchtig is, en de geluiden ook zonder hulpmiddelen vaak goed te horen zijn, zijn de verblijfplaatsen relatief makkelijk te vinden. Zodoende is het gebruik van boomholten door de rosse vleermuis ook al lange tijd bekend [lit. 11].

Ruige dwergvleermuis

Uit het buitenland zijn verblijfplaatsen vooral aangetroffen in spleten en gaten in bomen, in nest- en vleermuiskasten, in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Twee Nederlandse kolonies bewoonden spouwmuren. Vele solitaire mannetjes of kleine groepen zijn gevonden in spleten en gaten in bomen, achter loshangend schors en in kasten [lit. 11].

Watervleermuis.

De watervleermuis is een boombewonende soort van half open tot gesloten, waterrijk en bosrijk landschap. De verspreiding toont een duidelijke binding met de oudere bossen in de duinen in het westen van Nederland. De (kraam)groepen in de zomer zijn vooral bekend van spleten en gaten in holle bomen, maar worden soms ook op kerkzolders, in vleermuiskasten, bunkers en oude forten gevonden. Als winterverblijf gebruiken ze voornamelijk ondergrondse objecten, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. Daarnaast worden ook overwinterende dieren gevonden in overkluizingen en oude rioolssystemen, kerktorens en in boomholten [lit. 11].

Veldbezoek

Het veldbezoek heeft overdag plaatsgevonden waardoor geen actieve vleermuizen zijn waargenomen. Wel is het plangebied beoordeeld op potentie voor vleermuizen. Doordat er geen veranderingen hebben plaatsgevonden sinds het vleermuisonderzoek in 2014, is er tijdens het veldbezoek geen inpanidige inspectie gedaan in de machinekamer van de brug.

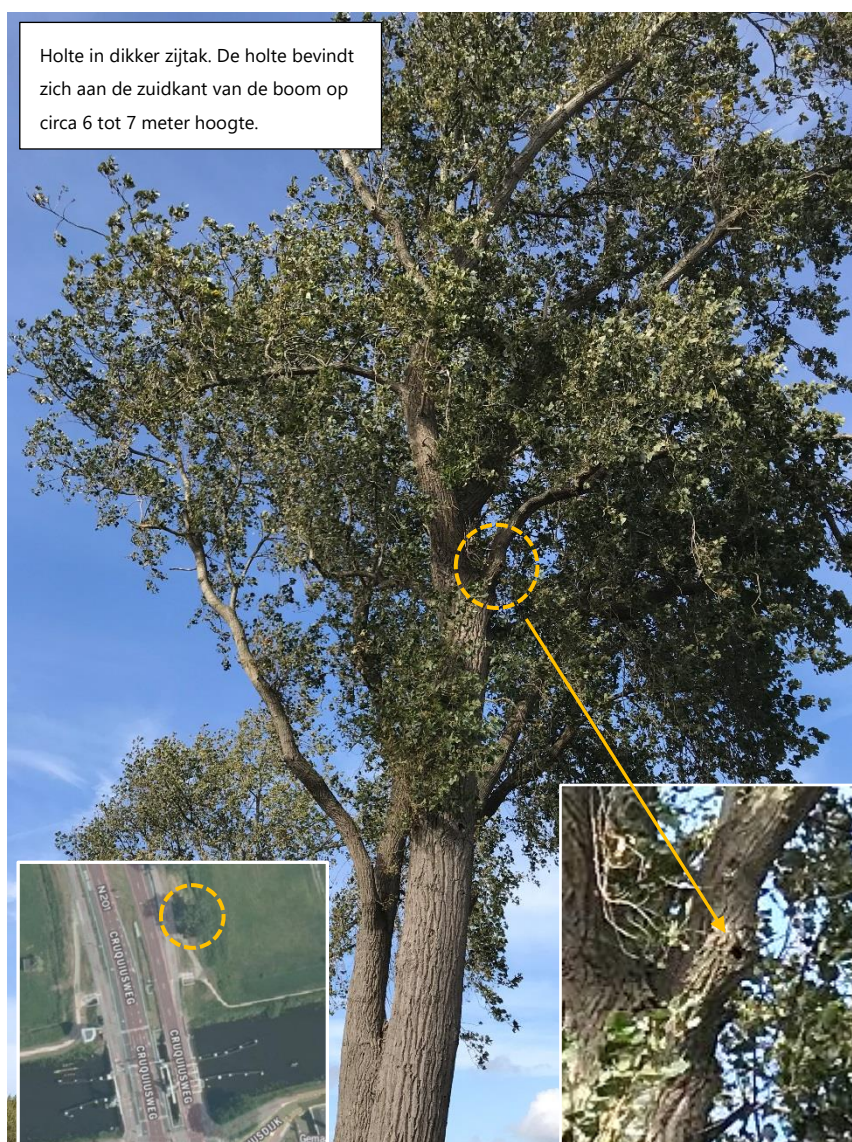
De Ringvaart en haar ruig begroeide oevers vormen een geschikte vliegroute en foerageerzone voor vleermuizen. Ook de wegbepantingen aan de oostzijde van de N201 vormen doorlopende verbindingen in het landschap waarlangs vleermuizen kunnen vliegen. De randen van de aangrenzende graslanden ten noorden van de Cruquiusbrug vormen ook geschikt foerageergebied, net als de overgangen van houtopstanden en ruigte naar open grasland. De afbeeldingen hieronder geven een impressie van voor vleermuizen geschikte elementen in het landschap.

Afbeelding 6.6 Impressie van voor vleermuizen geschikte elementen in het landschap rondom de Cruquiusbrug



Een van de dikke zijtakken van de te kappen populier direct ten noordoosten van de brug heeft een boomholte die niet met behulp van een verrekijker te inspecteren was op het moment van het veldbezoek. Het kan niet worden uitgesloten dat deze holte een verblijfplaats vormt voor boombewonende vleermuizen. De aanwezigheid van andere geschikte holtes valt niet uit te sluiten.

Afbeelding 6.7 Holte in dikke zijtak van een in het kader van het voornemen te kappen boom (populier) direct ten noordoosten van de brug



Effecten en conclusie

In de directe omgeving van het plangebied zijn in de afgelopen vijf jaar ten minste vijf soorten vleermuizen waargenomen. Op basis van in 2014 uitgevoerd onderzoek is gebleken dat de omgeving van de Cruquiusbrug een foerageergebied en vliegroute vormen voor verschillende in de omgeving aanwezige vleermuissoorten. In de brug zelf zijn geen verblijfplaatsen aanwezig, in een van de te kappen populieren ten noordoosten van het plangebied is de aanwezigheid van voor vleermuizen geschikte holten niet uit te sluiten. Deze holten kunnen een geschikte verblijfplaats vormen voor boombewonende vleermuissoorten. Het voornemen kan daardoor enerzijds een negatief effect hebben op verblijfplaatsen (rustende dieren) en anderzijds op vliegroutes en foerageergebieden (actieve dieren). Deze verschillende typen van landschappelijke functies worden hieronder los van elkaar beschreven.

Verblijfplaatsen

Het valt niet uit te sluiten dat in de te kappen populieren verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Wanneer deze bomen worden gekapt in het kader van het voornemen, kunnen potentieel rustende dieren worden verstoord of gedood, daarnaast wordt in dit geval een verblijfplaats vernietigd. Dit zijn overtredingen van respectievelijk artikel 3.5 lid 2, 1 en 4 van de Wnb. Nader soortgericht onderzoek conform het vleermuisprotocol is nodig om de aanwezigheid van verblijfplaatsen in de bomen vast te stellen, dan wel

uit te sluiten. Wanneer blijkt dat in de te kappen bomen verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten aanwezig zijn, dan dient voor de kap een ontheffing te worden verkregen.

Vliegroutes en foerageergebied

De directe omgeving van de Cruquiusbrug vormt een foerageergebied voor verschillende soorten vleermuizen uit de bredere omgeving. Daarnaast vormt de Ringvaart en haar oevers een essentiële vliegroute voor watervleermuis en meervleermuis. Tijdens vleermuisonderzoek in 2014 [lit. 7] zijn van deze twee soorten tientallen migrerende dieren waargenomen. Omdat de situatie sinds het uitvoeren van de onderzoeken in 2014 niet is gewijzigd ter plaatse van de brug, mag worden verondersteld dat de resultaten van dat onderzoek nog actueel zijn.

Een essentiële vliegroute is een beschermde functie binnen het leefgebied van vleermuizen. Er moet daardoor worden voorkomen dat de essentiële vliegroute van meervleermuis en watervleermuis wordt verstoord of vernietigd. Dit kan optreden als gevolg van een fysieke barrière ter plaatse van de brug, of als gevolg van lichtverstoring ter plaatse van de onderdoorgang. Dit kan worden voorkomen door de onderdoorgang van de Cruquiusbrug ten alle tijden open te houden en kunstmatige verlichting van de onderdoorgang te voorkomen gedurende de actieve periode van vleermuizen (van één uur zonsondergang tot één uur na zonsopkomst in de periode maart - november bij een temperatuur boven de 7 graden). Indien de onderdoorgang onder de Cruquiusbrug gedurende de werkzaamheden kan worden gegarandeerd, is voor de werkzaamheden ten aanzien van de essentiële vliegroutes geen ontheffing nodig.

Daarnaast dient de kap en terug planten van de (populieren) wegbepantingen bij voorkeur plaats te vinden buiten de actieve periode van vleermuizen. Op deze manier blijft de functie als (niet essentieel) lijnvormig element behouden.

Als werken buiten de actieve periode niet haalbaar is, kan verstoring voorkomen worden door goed licht- en geluidbeheer in de actieve periode van vleermuizen (maart - november, tussen een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst). Hiervoor dient dan een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld.

Door het toepassen van een goed lichtbeheer wordt de hoeveelheid licht beperkt tot waar het strikt noodzakelijk is, door:

- gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting¹;
- het kunstmatig licht enkel daar te richten waar het ook daadwerkelijk nodig is (doelgericht) en dit zo te doen dat deze weg van het foerageergebied of vliegroute schijnt. Dit kan door gebruik te maken van armaturen die het licht door middel van een scherpe bundel één bepaalde op richten en hiermee verstrooiing van licht minimaliseren;
- het aantal lampen, de lichtintensiteit en het gebruik van hoge lichtmasten met veel lichtverstrooiing te beperken;
- voor en na de werkzaamheden het gebruik van kunstverlichting te beperken tot enkel verlichting ter beveiliging van opslagterreinen. Ook hiervoor gelden de bovenvermelde restricties.

Door het toepassen van goed geluidbeheer in de actieve periode worden negatieve effecten op individuen op migratie- en vliegroutes en in foerageergebieden voorkomen. Dit betekent dat de geluidbelasting in het plangebied, in de actieve periode van vleermuizen (maart - november, tussen een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst), niet meer mag bedragen dan 80dB.

Door de voorgenomen werkzaamheden uit te voeren buiten de actieve periode van vleermuizen en door de onderdoorgang van de Cruquiusbrug open te houden in de periode dat meervleermuis en watervleermuis gebruikt maken van deze onderdoorgang wordt verstoring van deze vlieg- en foerageroutes voorkomen. Wanneer aan deze voorwaarde wordt voldaan is geen ontheffing Wet natuurbescherming nodig ten aanzien van de aanwezige vliegroutes en foerageergebied.

¹ <http://www.rws.nl/wegen/wegbeheer/natuur-en-milieu/verbinden-natuurgebieden/vleermuisvriendelijke-verlichting/>

6.1.4 Vogels

Bureaustudie

Op basis van het reeds uitgevoerde onderzoek (2014) is geconstateerd dat het voorkomen van jaarrond beschermde nesten is uitgesloten omdat geschikte (potentiële) nestlocaties ontbreken [lit. 7].

In de NDFF database [lit. 8] zijn geregistreerde waarnemingen bekend van verschillende algemeen voorkomende vogelsoorten zoals blauwe reiger, wilde eend, boomkruiper, houtduif, meerkoet, nijlgans, zwartkop en zwarte kraai. Daarnaast zijn geregistreerde waarnemingen bekend van categorie 1 t/m 4 soorten (soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn): buizerd, torenvalk en ooievaar binnen en in de directe omgeving van het plangebied (afbeelding 6.8). Het betreft waarnemingen van overvliegende dieren, van bezette nesten of nest-indicerend gedrag zijn geen waarnemingen gedaan [lit. 8].

Afbeelding 6.8 Geregistreerde waarnemingen van vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn in de omgeving van het plangebied [lit. 8]



Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn slechts enkele vogelsoorten waargenomen, het betrof enkele exemplaren van zilvermeeuw, houtduif, kauw en wilde eend. Alle bomen rondom het plangebied vormen potentieel broedgebied voor algemeen voorkomende boom- en struweel broedende vogelsoorten, hierbij valt te denken aan soorten zoals houtduif, kauw, gaai, merel, winterkoning en roodborst. De oevers van de Ringvaart rondom de Cruquiusbrug vormen een geschikt broedgebied voor watervogels zoals wilde eend, fuut, waterhoen, meerkoet, nijlgans en kuifeend. Intacte (jaarrond beschermde-) nesten werden in en rondom het plangebied niet aangetroffen. De horizontale randen onder of aan de randen van de brug zelf kunnen potentieel ook broedgebied vormen voor stadsduiven. Op het moment van het veldbezoek waren echter geen indicaties van broedgevallen in het verleden.

Effecten en conclusie

Binnen het plangebied zijn geen nesten of jaarrond beschermde nesten aangetroffen. De bomen, het opgaand groen en de oevers van de Ringvaart binnen het plangebied vormen geschikt broedgebied voor verschillende vogelsoorten.

Voor aanwezige broedvogels geldt dat werkzaamheden tijdens het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) voor verstoring kunnen zorgen. Werkzaamheden kunnen broedende vogels verstoren door trillingen, geluid en optische verstoring. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat opzettelijk verstoren in het broedseizoen (individuen, nesten of eieren) verboden is volgens de Wnb. Wanneer er bijvoorbeeld wordt gegraven of bomen worden verwijderd op de locaties kunnen vogels worden verstoord of gedood. Het doden en verstoren van vogels of het vernielen, beschadigen of wegnemen van nesten, rustplaatsen of eieren van vogels is een overtreding van artikel 3.1, lid 1, 2 en 4 van de Wnb.

Het verkrijgen van ontheffing voor het verstoren, doden of van broedvogels of het vernielen van broedplaatsen is meestal niet mogelijk. De effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb zijn namelijk te voorkomen, te weten door in principe drie mogelijkheden:

- buiten het broedseizoen werken, dit met risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continu doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt;
- het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

Als werkzaamheden in het broedseizoen plaatsvinden, moet een deskundige eerst vaststellen dat er geen broedende vogels aanwezig zijn in of rondom het plangebied. Wanneer wordt geconstateerd dat in de directe omgeving van de werkzaamheden geen vogels broeden bij de start van de werkzaamheden, vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. Mochten er wel broedende vogels aanwezig zijn binnen de verstoringcontour van de werkzaamheden, dan mag er pas worden gestart met de verstorende werkzaamheden als er niet meer gebroed wordt. Doorgaans zijn de meeste vogels rond half juli uitgebroed, er zijn echter vogelsoorten die tot in september broeden.

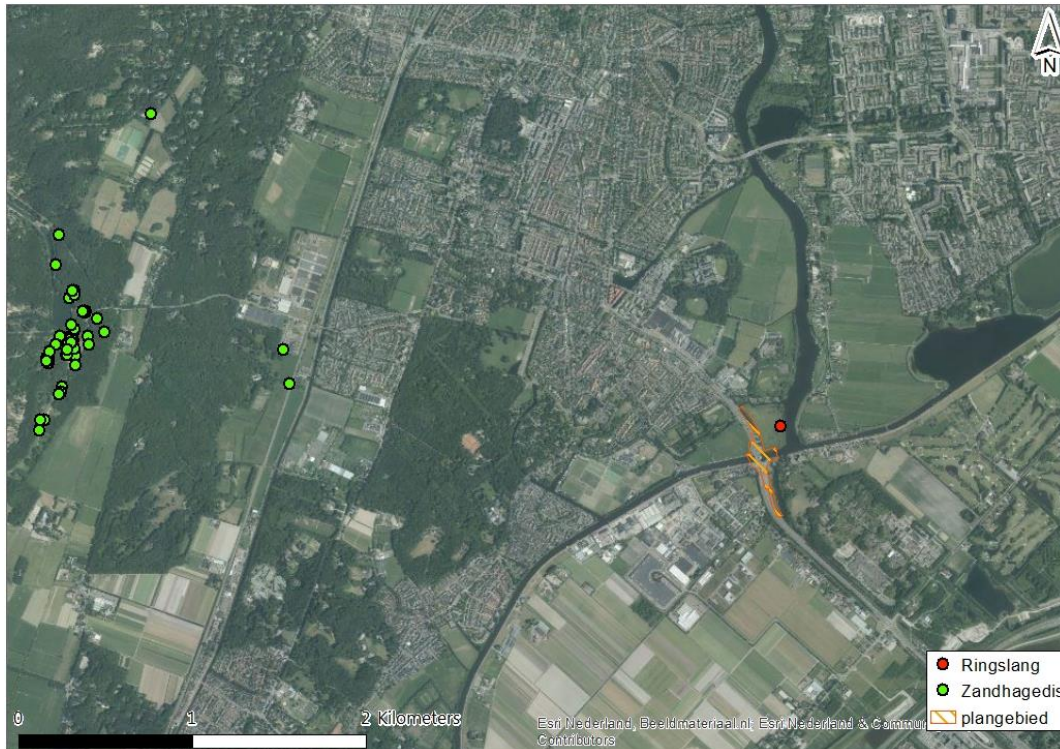
6.1.5 Reptielen

Bureaustudie

Tijdens het reeds uitgevoerde onderzoek (2014) werd geconstateerd dat er binnen en rondom het plangebied geen waarnemingen bekend zijn van reptielsoorten.

In de database van de NDFF [lit. 8] zijn in de ruimere omgeving van het plangebied, gedurende de afgelopen tien jaar geregistreerde waarnemingen bekend van twee reptielsoorten. Het betreft zandhagedis (habitatrichtlijnsoort) en ringslang (nationaal beschermde soort) (afbeelding 6.9). De waarneming van de ringslang is gedaan in 2013 op relatief korte afstand van de Cruquiusbrug. Het feit dat het slechts om een enkele waarneming gaat doet vermoeden dat het om een zwerfend individu gaat. De dichtstbijzijnde vastgestelde populatie ringslangen komt voor ten westen van Amstelveen op circa tien kilometer afstand. De waarnemingen van zandhagedis betreffen dieren in het duin- en bosgebied van Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid op circa drie kilometer afstand.

Afbeelding 6.9 Geregistreerde waarnemingen van reptielen in de wijdere omgeving van het plangebied [lit. 8]



De biotoopetypen van zandhagedis en ringslang staan beschreven in het kader hieronder [lit. 12].

Zandhagedis

In Nederland is de zandhagedis sterk gebonden aan duin- en heidegebieden. In het binnenland en in de kalkarme duinen wordt hij vooral aangetroffen in droge struikheideterreinen. In de kalkrijke duinen komen de meeste zandhagedissen voor in het open struweelduin.

Ringslang

De ringslang is gebonden aan waterrijke Habitats. Deze liggen veelal op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Grote oppervlaktes laag gelegen, nat gebied worden gemeden, omdat de soort daar vaak niet alle stadia van zijn levenscyclus kan doorlopen. Met name de ontwikkeling van de eieren en de overwintering vormen in polders een probleem.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen reptielen aangetroffen. De rijk begroeide oevers van de Ringvaart rondom de Cruquiusbrug vormen in potentie wel geschikt foerageergebied voor ringslang. Het gebied mist echter broeihopen (hopen van dood plantaardig materiaal waar de soort haar eieren afzet) waardoor de soort in het betreffende deel van de Ringvaart niet zijn volledige levenscyclus kan doorlopen. Geschikt biotoop voor de zandhagedis of andere reptielsoorten is niet aanwezig. Daarnaast is er geen sprake van een verbindende structuur tussen het leefgebied van de aangetroffen exemplaren en het plangebied waardoor de aanwezigheid van zandhagedis in de directe omgeving van de brug kan worden uitgesloten.

Effecten en conclusie

Het plangebied vormt in mindere mate geschikt foerageergebied voor ringslang. Vaste rust- en voortplantingsplaatsen zijn niet aanwezig en de dichtstbijzijnde populatie van de soort ligt op grote afstand van het plangebied (Amstelveen). In het geval van verstoring van een eventueel doortrekkend individu zijn er in de omgeving voldoende uitwijkmogelijkheden. Zodoende zijn negatieve effecten op ringslang uitgesloten.

Geschikt biotoop voor de zandhagedis of andere reptielsoorten is niet aanwezig. Daarnaast is er geen sprake van een verbindende structuur tussen het leefgebied van de aangetroffen exemplaren en het plangebied waardoor de aanwezigheid van zandhagedis in de directe omgeving van de brug kan worden uitgesloten.

Ten aanzien van deze soortgroep is overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb als gevolg van geplande werkzaamheden dan ook uitgesloten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig. Wel geldt de algemene zorgplicht van de Wnb (zie paragraaf 3.1.3).

6.1.6 Amfibieën

Bureaustudie

Tijdens het reeds uitgevoerde onderzoek (2014) [lit. 7] is geconstateerd dat er in de polder ten noordoosten van het plangebied waarnemingen bekend waren van rugstreeppad en dat de soort dus aanwezig was in de nabije omgeving. Om te voorkomen dat de soort het gebied tijdens de werkzaamheden koloniseert werd geadviseerd paddenschermen te plaatsen indien de werkzaamheden zouden worden uitgevoerd in de periode april-september.

In de database van de NDFF [lit. 8] zijn in de wijdere omgeving van het plangebied, gedurende de afgelopen vijf jaar geregistreerde waarnemingen bekend van algemeen voorkomende amfibie soorten zoals meerkikker, gewone pad en bruine kikker. Voor deze nationaal beschermde soorten geldt binnen provincie Noord-Holland een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen. Daarnaast zijn enkele waarnemingen bekend van rugstreeppad (habitatrichtlijnsoort) uit de polder en woonwijk ten oosten van het plangebied.

Afbeelding 6.10 Geregistreerde waarnemingen van onder de Wnb beschermde amfibiesoorten waarvoor geen vrijstelling geldt bij ruimtelijke ingrepen in de wijdere omgeving van het plangebied [lit. 8]



De biotoopeisen van rugstreeppad staan beschreven in het kader hieronder [lit. 12].

Rugstreeppad

De rugstreeppad komt, behalve in Groningen, in alle Nederlandse provincies voor. Het zwaartepunt van zijn verspreiding ligt in West- en Midden-Nederland, langs de grote rivieren en op de hogere zandgronden. Hij is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Maar hij wordt ook op klei- en veengronden aangetroffen. Voor de voortplanting is de rugstreeppad afhankelijk van ondiepe wateren, die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt zijn. Een voorwaarde is wel dat het water niet zuurder is dan pH 5.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. De Ringvaart is rijk aan vis en zodoende voor de meeste amfibieën ongeschikt als voortplantingswater. Uitzonderingen hierop zijn onder andere de algemeen voorkomende gewone pad (nationaal beschermd en vrijgesteld in het kader van ruimtelijke ingrepen). De droge bermen vormen vermoedelijk ook landbiotoop voor bruine kikker (nationaal beschermd en vrijgesteld in het kader van ruimtelijke ingrepen). De aanwezigheid van rugstreeppad (habitatrichtlijnsoort) kan niet volledig worden uitgesloten gezien het voorkomen van de soort in de polder ten oosten van het plangebied. De Ringvaart, haar oevers en de bermen binnen het plangebied vormen echter geen geschikt leefgebied voor rugstreeppad. Toch kan het gebied, ten tijde van de werkzaamheden aan de brug, als gevolg van het ontstaan van regenwaterplassen op een zandige ondergrond (bouwplaats), geschikt raken als voortplantingshabitat voor de exemplaren die in de directe omgeving aanwezig zijn.

Effecten en conclusie

Het plangebied vormt een geschikt leefgebied voor enkele algemeen voorkomende amfibiesoorten (bijlage A Wnb) waarvoor binnen provincie Noord-Holland een algemene vrijstelling geldt bij ruimtelijke ingrepen. Wel geldt de algemene zorgplicht (zie paragraaf 3.1.3).

De aanwezigheid van rugstreeppad kan niet volledig worden uitgesloten aangezien de soort voorkomt in de polder en woonwijk ten oosten van het plangebied. Zandige terreinen en ondiepe waterplassen hebben een grote aantrekkingskracht op de soort. Ten aanzien van deze soort dient daarom te worden voorkomen dat zwerfende (juvenile of subadulte) dieren op zoek naar nieuw leefgebied het plangebied bereiken op het moment dat de (graaf-) werkzaamheden zijn gestart. Door het werkgebied voordat graafwerkzaamheden plaatsvinden af te rasteren met een geschikt amfibieënscherm, kan worden voorkomen dat individuen van de soort het gebied bereiken en vervolgens als gevolg van werkzaamheden worden verstoord of gedood, of dat functioneel leefgebied wordt vernietigd (overtredingen van respectievelijk artikel 3.5 lid 2, 1 en 4). Een andere optie is om de (graaf-)werkzaamheden volledig plaats te laten vinden ten tijde van de winterrust van de soort (oktober/november tot en met maart). Rond deze periode verkeert de soort in winterrust en is er geen dispersie-activiteit.

Op voorwaarde dat wordt gehouden aan de hierboven beschreven mitigerende maatregelen, is ten aanzien van deze soortgroep de overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb als gevolg van geplande werkzaamheden te voorkomen. Daarnaast geldt de algemene zorgplicht van de Wnb (zie paragraaf 3.1.3).

6.1.7 Vissen

Bureaustudie

In de database van de NDFF [lit. 8] zijn uit de wijdere omgeving van het plangebied gedurende de afgelopen tien jaar geen waarnemingen bekend van onder de Wnb beschermde vissoorten. Binnen de Habitatrichtlijn zijn alleen de vissoorten houting en steur beschermd. Dit zijn beiden trekvisen van grote wateren (zee, rivieren). Binnen het soortenbeschermingsregime 'Andere soorten' zijn alleen de vissoorten beekprik, elrits, gestippelde alver, beekdonderpad, kwabaal en grote modderkruiper beschermd. Dit zijn soorten van zuurstofrijke, schone en stromende wateren (beekprik, elrits, gestippelde alver, beekdonderpad), diepe meren of plassen (kwabaal) of verlandende wateren (grote modderkruiper) [lit. 9].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is het aanwezige biotoop beoordeeld op geschiktheid voor beschermde vissoorten. Het plangebied biedt geen geschikt leefgebied aan beschermde vissoorten, geen van de hierboven genoemde biotopen zijn aanwezig binnen het plangebied. Het voorkomen van de beschermde vissoorten in de Ringvaart is zodoende uitgesloten.

Effecten en conclusie

Het voorkomen van beschermde vissoorten in het plangebied is uitgesloten. Negatieve effecten van het voornemen op beschermde vissoorten zijn zodoende niet aan de orde. Nader onderzoek en een ontheffingsaanvraag zijn niet nodig. Wel geldt de algemene zorgplicht van de Wnb (zie paragraaf 3.1.3). In het kader van de zorgplicht ten aanzien van vissen dient er te allen tijde te worden toegezien dat vissen de mogelijkheid hebben om het werkgebied te kunnen verlaten. Vissen dienen dus altijd te kunnen vluchten en niet te worden ingesloten. Door één kant op te werken worden eventueel aanwezige vissen niet ingesloten.

6.1.8 Dagvlinders, libellen en andere ongewervelden.

Bureaustudie

Tijdens reeds uitgevoerd onderzoek (2014) is geconstateerd dat gezien de huidige aanwezige biotopen, de aanwezigheid van beschermde ongewervelden kon worden uitgesloten. Een nadere analyse en effectbeoordeling werd niet noodzakelijk bevonden [lit. 7].

In de database van de NDFF [lit. 8] zijn uit de bredere omgeving van het plangebied gedurende de afgelopen tien jaar geen waarnemingen bekend van onder de Wnb beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden. Op basis van de biotoopeisen van deze soorten wordt de aanwezigheid wordt ook niet verwacht. Het voorkomen van de beschermde soorten ongewervelden uit Habitatrichtlijn wordt veelal vastgesteld in bijvoorbeeld duingebieden, droge heideterreinen, plantenrijke vennen, zuurstofrijke beken, verlandingsvegetaties met krabbescheer en zandstrandjes langs de grote rivieren. Andere nationaal beschermde vlinder- en libelsoorten en overige ongewervelden komen voor in bloem- en/of kruidenrijke graslanden, blauwgraslanden, moerassen, bos, heide, stromend water [lit. 9].

Veldbezoek

Het plangebied en de directe omgeving voldoen niet aan de (over het algemeen hoge) eisen die de beschermde ongewervelden (zie hierboven) aan hun leefgebied stellen. De aanwezigheid van deze soorten in en rond het plangebied lijkt op basis daarvan uitgesloten.

Effecten en conclusie

Als gevolg van het ontbreken van geschikt leefgebied in en rondom het plangebied, kan de aanwezigheid van beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden rondom het plangebied worden uitgesloten. Hierdoor zijn negatieve effecten van het voornemen op deze soortgroep uit te sluiten. Vervolgstappen om overtreding van de Wnb te voorkomen zijn zodoende niet nodig. Wel geldt de algemene zorgplicht van de Wnb (zie paragraaf 3.1.3).

7

CONCLUSIE

7.1 Gebiedsbescherming

7.1.1 Natura 2000 (Wnb)

Het plangebied ligt op 1,8 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Als gevolg van de geplande werkzaamheden kunnen directe effecten (zoals geluid en trillingen) geheel worden uitgesloten. Het optreden van verzuring en vermessing binnen het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid kan, als gevolg van stikstofemissie van geplande werkzaamheden of toename aan verkeer, niet direct worden uitgesloten.

Het voornemen heeft geen verkeersaantrekkende werking, en leidt dan ook niet tot een permanent hogere stikstofemissie. Als gevolg van de korte afstand tussen emissiebron (werkzaamheden aan en rondom de brug) en het Natura 2000-gebied (1,8 km) kunnen effecten als gevolg van stikstofdepositie gedurende uitvoeringsfase niet bij voorbaat worden uitgesloten.

Zodoende is in het kader van de Wnb noodzakelijk om een stikstofdepositieberekening uit te voeren met behulp van AERIUS-Calculator (als onderdeel van een Voortoets). Hiermee wordt onderzocht of de grenswaarde voor stikstofdepositie van Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' al dan niet wordt overschreden, als gevolg van het geplande voornemen.

7.1.2 Natuurnetwerk Nederland (EHS)

Het plangebied ligt op minstens 700 m van de dichtstbijzijnde NNN percelen. Er is dus geen sprake van ruimtebeslag of directe negatieve effecten op percelen van het NNN. Externe werking is binnen provincie Noord-Holland geen toetsingscriterium. Het toetsen van de effecten van ontwikkelingen buiten het NNN is niet noodzakelijk.

Het plangebied overbrugt op dit moment wel een natuurverbinding (categorie 5. natuurlinten, recreatie) van het NNN. De verbinding blijft echter gedurende de werkzaamheden intact. Als gevolg van de geplande verbreding van brugdeel A verdwijnen wel enkele meters aan oever/bermnatuur. Door de natuurverbinding met de maatregelen beschreven in paragraaf 4.2.2 te verbeteren, wordt voorkomen dat het voornemen aan en rondom de Cruquiusbrug negatieve effecten heeft op de werking van de natuurverbinding. Op deze manier zijn negatieve effecten van de werkzaamheden op wezenlijke kenmerken (zie hierboven) en waarden van het NNN-gebied uitgesloten. De volgende stap betreft het vaststellen van een ontwerp voor de optimalisatie van de looprichel.

Weidevogelleefgebieden zijn binnen een straal van vijf kilometer rondom het plangebied niet aanwezig. Negatieve effecten op deze gebieden zijn als gevolg van het voornemen zijn uitgesloten.

7.2 Soortbescherming

Op basis van deze natuurtoets is bepaald dat er geen ontheffing Wnb nodig is, mits de genoemde maatregelen (tabel 7.1) in acht worden genomen. Daarnaast geldt te allen tijde de algemene zorgplicht (zie paragraaf 3.1.3), wat betekent dat er tijdens de werkzaamheden alles gedaan moet worden wat redelijkerwijs mogelijk is om schadelijke effecten op soorten te voorkomen.

In de onderstaande tabel zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat. Wanneer ter voorkoming van (mogelijke) overtreding van de Wnb maatregelen nodig zijn wordt dit aangegeven.

Tabel 7.1 Samenvattende tabel

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wnb?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wnb?
vaatplanten	nee	nee	geen	nee
grondgebond en zoogdieren	op basis van aanwezige biotopen kan het voorkomen van algemene soorten (verschillende soorten (spits)muizen, konijn, haas) niet worden uitgesloten	nee, vrijstelling binnen Provincie Noord-Holland	geen, wel geldt de algemene zorgplicht van de Wnb (zie paragraaf 3.1.3)	nee
grondgebond en zoogdieren	het landschap rondom de brug vormt potentieel geschikt foerageergebied voor kleine marters	nee, aanwezigheid vaste rust- en voortplantingsplaatsen kan worden uitgesloten en voldoende uitwijkmogelijkheden voorhanden in de omgeving	geen, wel geldt de algemene zorgplicht van de Wnb (zie paragraaf 3.1.3)	nee
vleermuizen	ja, ten minste vijf soorten vleermuizen bekend uit de wijdere omgeving, verschillende delen van het plangebied vormen foerageergebied en/of vliegroutes voor vleermuizen. De ringvaart vormt een essentiële vliegroute voor watervleermuis en meervleermuis.	ja, wanneer de essentiële vliegroute van watervleermuis en meervleermuis wordt onderbroken of aangetast. Wanneer er binnen de actieve periode (een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst gedurende de maanden maart - november) wordt gewerkt en vleermuizen door licht of geluid worden verstoord.	nee, mits de essentiële vliegroute van watervleermuis en meervleermuis niet wordt onderbroken of aangetast. Dit kan door werkzaamheden niet plaats te laten vinden in de actieve periode (een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst gedurende de maanden maart - november) en het werkterrein niet sterker kunstmatig wordt verlicht dan in de huidige situatie. Indien dit niet mogelijk is kan verstoring voorkomen worden door goed licht- en geluidbeheer toe te	nee, mits mitigerende maatregelen in acht worden genomen

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wnb?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wnb?
	Daarnaast is er een holte aangetroffen in een van de populieren direct ten noordoosten van de brug, die van waarde kan zijn voor boom bewonende vleermuissoorten.	Wanneer de betreffende boom wordt gekapt kan een verblijfplaats van vleermuizen worden vernietigd of individuen worden gedood.	<p>passen in de actieve periode van vleermuizen.</p> <p>Het valt niet uit te sluiten dat in de te kappen populieren aan de noordwestzijde verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Wanneer deze bomen worden gekapt in het kader van het voornemen, kunnen potentieel rustende dieren worden verstoord of gedood, daarnaast wordt in dit geval een verblijfplaats vernietigd. Dit zijn overtredingen van respectievelijk artikel 3.5 lid 2, 1 en 4 van de Wnb.</p> <p>Nader soortgericht onderzoek conform het vleermuisprotocol is nodig om de aanwezigheid van verblijfplaatsen in de bomen vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Wanneer blijkt dat in de te kappen bomen verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten aanwezig zijn, dan dient voor de kap een ontheffing te worden verkregen.</p>	afhankelijk van of in de te kappen populieren verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.
vogels	ja, delen van het plangebied vormen geschikt broedgebied voor verschillende (water)vogels	ja, indien broedgevallen opzettelijk worden verstoord of nesten worden vernietigd	drie mogelijkheden: - buiten het broedseizoen werken - vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken, zodat vogels niet gaan broeden - het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels	nee, ontheffing verkrijgen is niet mogelijk. Daarom is het nemen van mitigerende maatregelen essentieel
reptielen	nee	nee	geen	nee
amfibieën	ja, plangebied vormt mogelijk deel van leefgebied voor algemeen voorkomende bijlage	nee, vrijstelling binnen Provincie Noord-Holland	geen, wel geldt de algemene zorgplicht van de Wnb (zie paragraaf 3.1.3)	nee

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wnb?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wnb?
	A-soorten zoals bruine kikker en gewone pad			
amfibieën	ja, het kan niet worden uitgesloten dat rugstreepad het plangebied kan koloniseren tijdens werkzaamheden	ja, wanneer de soort het plangebied koloniseert tijdens de werkzaamheden en als gevolg hiervan individuen worden verstoord of gedood, of dat functioneel leefgebied wordt vernietigd (overtredingen van respectievelijk artikel 3.5 lid 2, 1 en 4).	nee, mits wordt gehouden aan één van de volgende twee voorwaarden: - het werkgebied waar graafwerkzaamheden plaatsvinden wordt afgerasterd met een voor rugstreepad geschikt amfibieënscherm, zodat wordt voorkomen dat individuen van de soort het gebied bereiken en als gevolg van werkzaamheden worden verstoord of gedood, of dat functioneel leefgebied wordt vernietigd; - de (graaf-) werkzaamheden volledig plaats laten vinden ten tijde van de winterrust van de soort (oktober/november tot en met maart). Rond deze periode verkeert de soort in winterrust en is er geen dispersie-activiteit.	nee, mits mitigerende maatregelen in acht worden genomen
dagvlinders, libellen en overige ongewervelde	nee	nee	geen	nee

7.3 Afgeleide eisen

De volgende eisen zijn afgeleid en dienen opgevolgd te worden in andere werkpakketten en/of het contract.

Tabel 7.2 Samenvattende tabel

eis nr	eisomschrijving	opgenomen in werkpakket
OZ10 - A - 01	Opdrachtnemer UAV-gc dient een stikstofdepositieberekening uit te voeren middels AERIUS-Calculator waarmee de grenswaarde voor stikstofdepositie van Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' niet overschreven mag worden.	AG01 - Risicodossier OZ01 - Vergunningeninventarisatie CD01 - Contractdocumenten
OZ10 - A - 02	Loopplank aan de Noordzijde van de bruggen dient behouden te blijven als ontsluiting voor fauna.	OW02 - Referentieontwerp (OW09) CD01 - Contractdocumenten
OZ10 - A - 03	De algemene zorgplicht van de Wnb is van toepassing.	OZ01 - Vergunningeninventarisatie CD01 - Contractdocumenten
OZ10 - A - 04	Ten behoeve van watervleermuis en meervleermuis dienen de werkzaamheden niet plaats te vinden in de actieve periode (een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst gedurende de	CD01 - Contractdocumenten

eis nr	eisomschrijving	opgenomen in werkpakket
	maanden maart - november) en het werkterrein niet sterker kunstmatig wordt verlicht dan in de huidige situatie.	
OZ10 - A - 05	Indien het voorkomen van werkzaamheden in de aangegeven periode voor vleermuizen niet mogelijk is dient goed licht en geluidsbeheer op de bouwplaats plaats te vinden, opgenomen in een ecologisch werkprotocol opgesteld door een ter zake kundig ecooloog.	CD01 - Contractdocumenten
OZ10 - A - 06	Om de verblijfplaats van vleermuizen in de populieren aan de noordwest zijde van het project vast te kunnen stellen dient onderzoek te worden gedaan conform het vleermuisprotocol.	AG01 - Risicodossier CD01 - Contractdocumenten
OZ10 - A - 07	Indien vleermuizen zijn aangetroffen in de te kappen populieren dient ontheffing te worden aangevraagd bij de kapvergunning óf op voorhand dienen maatregelen getroffen te worden door compenserende maatregelen als vleermuisenkasten te voorzien.	AG01 - Risicodossier (beheersmaatregel) CD01 - Contractdocumenten OW09 - Kostenraming
OZ10 - A - 08	Ten behoeve van vogels, met name broedvogels, dienen in de planning van de werkzaamheden de volgende mitigerende maatregelen te worden genomen; - buiten het broedseizoen (van 15 maart tot 15 juli) werken - vlak voor het broedseizoen werkzaamheden inzetten en dan continue doorwerken, zodat vogels niet gaan broeden - het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.	CD01 - Contractdocumenten VM01 - Uitvoeringsplanning
OZ10 - A - 09	Ten behoeve van de rugstreepdieren dienen de volgende mitigerende maatregelen worden genomen; - het werkgebied waar graafwerkzaamheden plaatsvinden wordt afgerasterd met een voor rugstreepdieren geschikt amfibieënscherm, zodat wordt voorkomen dat individuen van de soort het gebied bereiken en als gevolg van werkzaamheden worden verstoord of gedood, of dat functioneel leefgebied wordt vernietigd; - óf de (graaf-) werkzaamheden volledig plaats laten vinden ten tijde van de winterrust van de soort (oktober/november tot en met maart). Rond deze periode verkeert de soort in winterrust en is er geen dispersie-activiteit.	CD01 - Contractdocumenten OW09 - Kostenraming

7.4 Risico's

De volgende risico's zijn geïnventariseerd en worden opgenomen in het risicodossier.

Tabel 7.3 Samenvattende tabel

eis nr	eisomschrijving	beheersmaatregel
OZ10 - R - 01	De grenswaarde van stikstofdecompositie van het Natura 2000 gebied wordt overschreden.	Ontheffing / vergunning aanvragen Ander materieel inzetten
OZ10 - R - 02	Enkele broedvogels kunnen broeden tot in september.	- opnemen in de planning - vlak voor het broedseizoen werkzaamheden inzetten en dan continue doorwerken, zodat vogels niet gaan broeden - het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.
OZ10 - R - 03	Aanwezigheid vleermuizen is nog niet vastgesteld in de populieren. Deze populieren zijn te hoog om goed te kunnen beschouwen.	- Vleermuisonderzoek (jaarrond) conform vleermuisenprotocol - Mitigerende maatregelen zoals vleermuisenkasten in de resterende bomen of op een nabij gelegen locatie opnemen



LITERATUUR

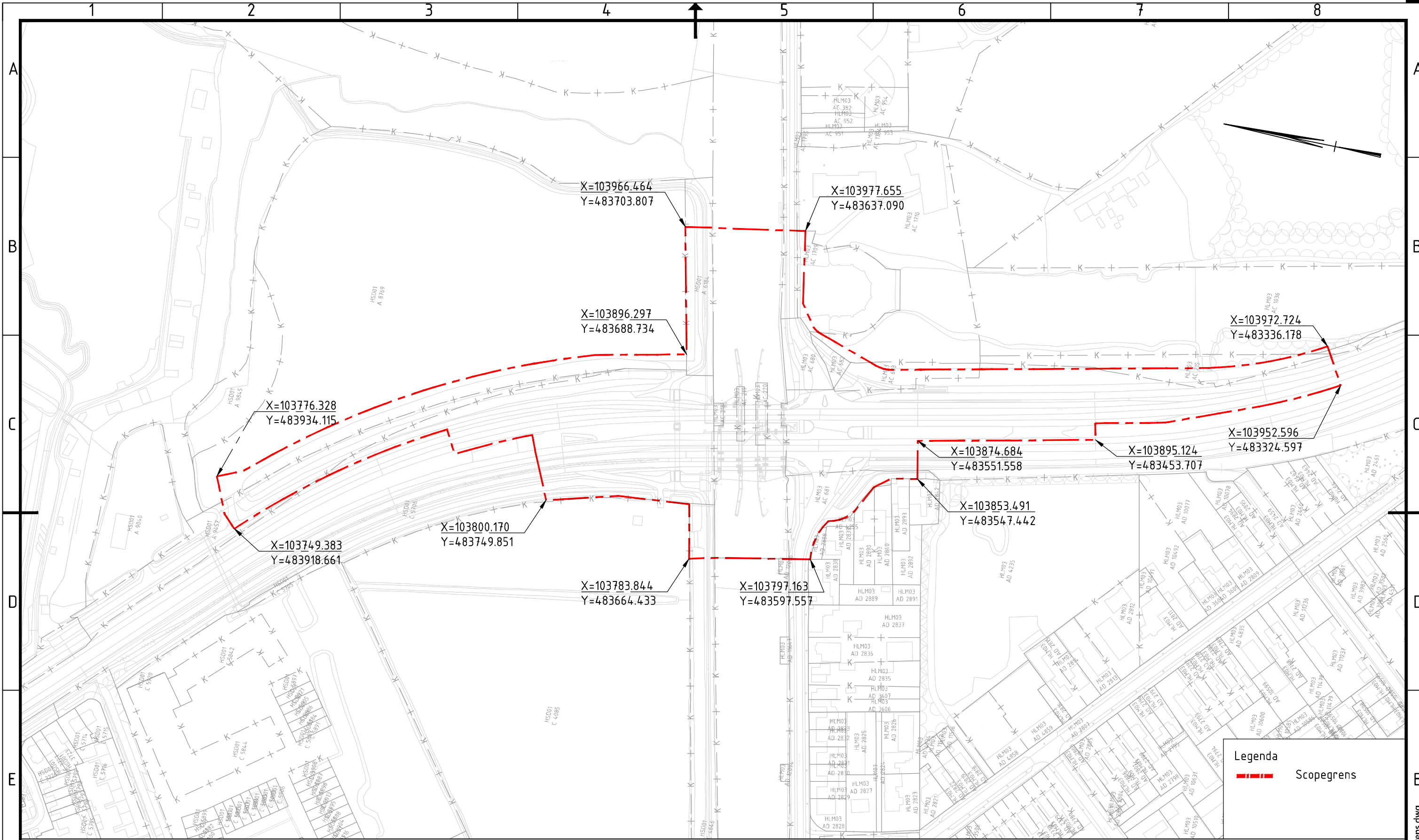
- 1 <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=1&id=n2k88&to pic=doelstelling>. Geraadpleegd 1 oktober 2018;
- 2 https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/vergunningen-en-meldingen/overzicht_grenswaarde-_verlagingen/. Geraadpleegd 1 oktober 2018;
- 3 <https://noord-holland-extern.tercera-ro.nl/MapView/>. Geraadpleegd 1 oktober 2018;
- 4 <https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=nbp>. Geraadpleegd 1 oktober 2018;
- 5 Provincie Noord-Holland (2018). Natuurbeheerplan 2018;
- 6 Bij12. Index natuur en landschap. Natuurtypen. <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/de-index-natuur-en-landschap/natuurtypen/>. Geraadpleegd 2 oktober 2018;
- 7 M. Kolen, Grontmij Nederland B.V. (2014). Natuurtoets vervanging Cruquiusbrug Verkennend natuuronderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur;
- 8 NDFF-database. Geraadpleegd 2 oktober 2018;
- 9 NDFF verspreidingsatlas. <https://www.verspreidingsatlas.nl/>. Geraadpleegd 26 oktober 2018;
- 10 <http://www.zoogdiervereniging.nl/>. Geraadpleegd 26-10-2018;
- 11 <http://www.vleermuis.net/>. Geraadpleegd 26-10-2018;
- 12 <https://ravon.nl/>. Geraadpleegd 29 oktober 2018.

Bijlage(n)



BIJLAGE: SCOPEKAART

Tijdens het veldbezoek wordt het gebied binnen de projectgrens (rode lijn) en de omliggende omgeving geïnspecteerd ter verificatie van de bureaustudie en om de situatie ter plaatsen te beoordelen. De bureaustudie voor beschermde soorten en beschermde gebieden gaat uit van een ruimere straal rondom het plangebied van 3 tot 5 km.



X=103966.464
Y=483703.807

X=103977.655
Y=483637.090

X=103896.297
Y=483688.734

X=103972.724
Y=483336.178

X=103776.328
Y=483934.115

X=103952.596
Y=483324.597

X=103749.383
Y=483918.661

X=103800.170
Y=483749.851

X=103874.684
Y=483551.558

X=103895.124
Y=483453.707

X=103749.383
Y=483918.661

X=103783.844
Y=483664.433

X=103797.163
Y=483597.557

X=103853.491
Y=483547.442

Legenda
Scopegrens






Project
Cruquiusbrug
Onderzoeken
Onderdeel
OZ10 - Flora & Fauna

Wijz. Getek.	Datum	Status	Concept	Getekend	M. Haddouti
		Datum	19-10-2018	Gecontroleerd	S.G. Wetzels
		Schaal	Formaat	Goedgekeurd	W.P. de Vries
		1:2000	A3	Projectcode	Tekeningnummer
				108509	9011
					Bladnummer
					1/1



BIJLAGE: INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN KENNEMERLAND -ZUID EN GEVOELIGHEID HABITATTYPEN VOOR STIKSTOFDEPOSITIE

Kernopgaven (2)				
Kernopgaven (1)				
Doelstelling kwaliteit				
Doelstelling oppervlakte				
Landelijke staat van instandhouding				
Habitattypen				
H2110 - Embryonale duinen	+	=	=	2.01
H2120 - Witte duinen	-	>	>	2.02, 
H2130A - *Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	2.02, 
H2130B - *Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>	2.02, 
H2130C - *Grijze duinen (heischraal)	--	>	>	
H2140B - *Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=	
H2150 - *Duinheiden met struikhei	+	=	=	
H2160 - Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2170 - Kruiwilgstruwelen	-	= (<)	=	2.04
H2180A - Duinbossen (droog)	+	=	=	
H2180B - Duinbossen (vochtig)	-	=	>	
H2180C - Duinbossen (binnenduinrand)	-	=	=	2.05,W
H2190A - Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	2.05,W
H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	
H2190C - Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	=	=	2.05,W
H2190D - Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	
H7210 - *Galigaanmoerassen	-	=	=	

Kernopgaven (3)					
Kernopgaven (2)					
Kernopgaven (1)					
Doelstelling populatie			▼		
Doelstelling kwaliteit leefgebied			▼		
Doelstelling omvang leefgebied			▼		
Landelijke staat van instandhouding			▼		
Habitatsoorten			▼		
H1014 - Nauwe korfslak	-	=	=	=	2.05,W
H1149 - Kleine modderkruiper	+	=	=	=	
H1318 - Meervleermuis	-	=	=	=	
H1903 - Groenknolorchis	--	>	>	>	2.05,W

Stikstofgevoeligheid van habitattypen:

H2110 - Embryonale duinen - gevoelig

H2120 - Witte duinen - gevoelig

H2130A - *Grijze duinen (kalkrijk) - zeer gevoelig

H2130B - *Grijze duinen (kalkarm) - zeer gevoelig

H2130C - *Grijze duinen (heischraal) - zeer gevoelig

H2140B - *Duinheiden met kraaihei (droog) - zeer gevoelig

H2150 - *Duinheiden met struikhei - zeer gevoelig

H2160 - Duindoornstruwelen - gevoelig

H2170 - Kruiwilgstruwelen - gevoelig

H2180A - Duinbossen (droog) - zeer gevoelig

H2180B - Duinbossen (vochtig) - zeer gevoelig

H2180C - Duinbossen (binnenduinrand) - zeer gevoelig

H2190A - Vochtige duinvalleien (open water) - zeer gevoelig

H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk) - zeer gevoelig

H2190C - Vochtige duinvalleien (ontkalkt) - zeer gevoelig

H2190D - Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) - zeer gevoelig

H7210 - *Galigaanmoerassen - gevoelig

IV

BIJLAGE: NATUURTOETS VERVANGING CRUQUIUSBRUG (GRONTMIJ, 2014)

Natuurtoets vervanging Cruquiusbrug

Verkennd natuuronderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur

Definitief

Provincie Noord-Holland

Grontmij Nederland B.V.
Alkmaar, 17 juli 2014

Verantwoording

Titel : Natuurtoets vervanging Cruquiusbrug
Subtitel : Verkennend natuuronderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur
Projectnummer : 332102
Referentienummer : GM-0138285
Revisie :
Datum : 17 juli 2014

Auteur(s) : ing. M. Kolen
E-mail adres : marloes.kolen@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ir. C.J. Jaspers
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. R. Kok
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Robijnstraat 11
1812 RB Alkmaar
Postbus 214
1800 AE Alkmaar
T +31 88 811 53 92
F +31 72 850 26 57
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Kader van het onderzoek.....	4
1.2	Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten.....	5
2	Natuurbeschermingswet	7
2.1	Toetsingskader	7
2.2	Inventarisatie.....	7
2.3	Analyse van de mogelijke effecten	8
3	Flora- en faunawet.....	9
3.1	Toetsingskader	9
3.2	Methode	10
3.3	Voorkomende ecotopen.....	10
3.4	Planten	11
3.5	Vleermuizen	12
3.6	Overige zoogdieren.....	15
3.7	Vogels	18
3.8	Amfibieën en Reptielen.....	18
3.9	Vissen	19
3.10	Ongewervelden	20
4	Natuurbeleidskaders	21
4.1	Toetsingskader	21
4.2	Ecologische Hoofdstructuur	21
4.3	Weidevogelgebieden/ganzenfoerageergebieden	23
5	Conclusies.....	24

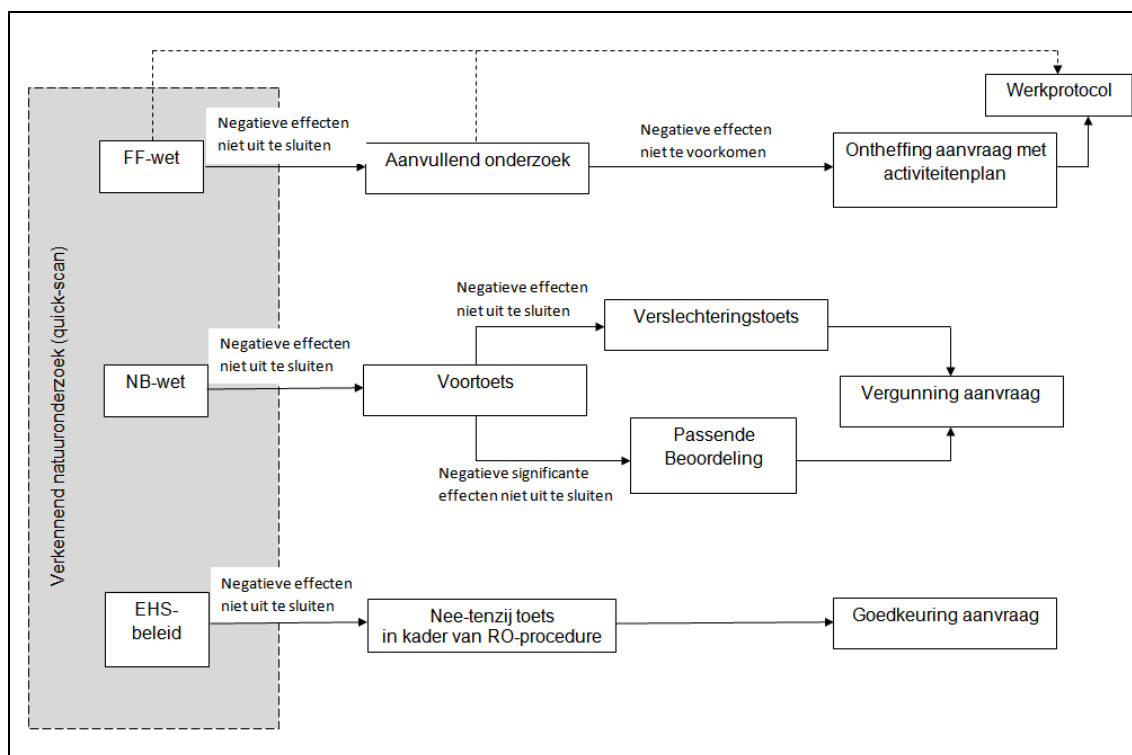
1 Inleiding

1.1 Kader van het onderzoek

Projecten of handelingen dienen te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Natuurbeschermingswet 1998: Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten;
- Flora- en Faunawet: individuele soorten;
- Provinciaal beleid: Ecologische Hoofdstructuur en eventuele weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden.

De natuurtoets is er op gericht om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden genomen. In figuur 1.1 is aangegeven welke procedures mogelijk moeten worden doorlopen.



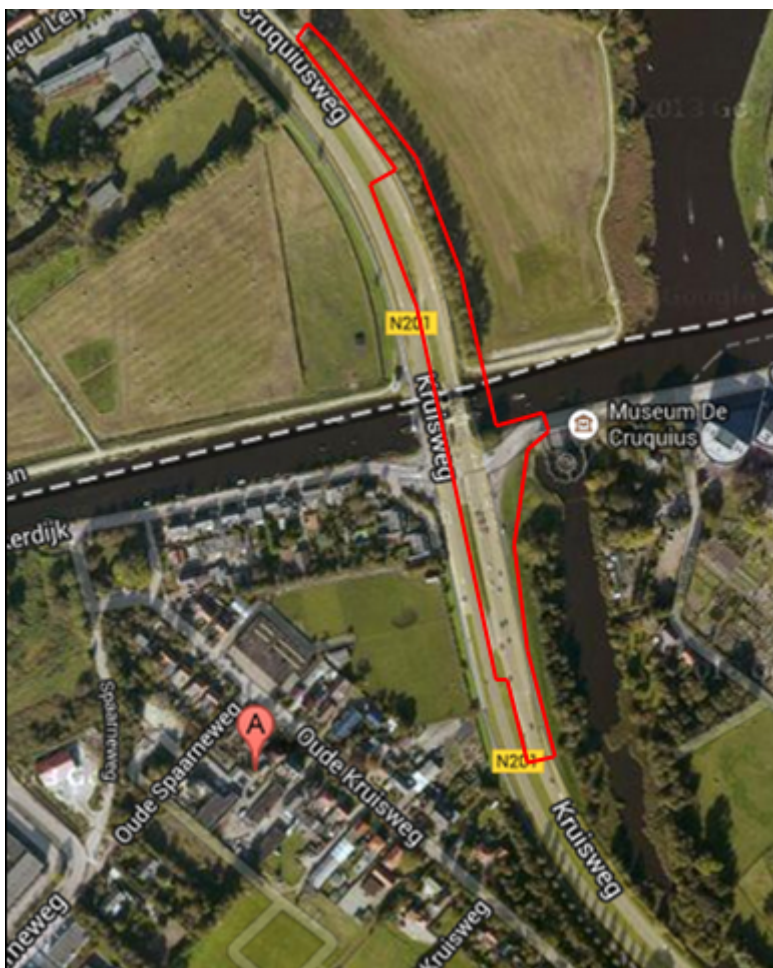
Figuur 1.1 Procedureschema wet – en regelgeving natuurbescherming

1.2 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten

Het plangebied ligt op de kruising van de Provincialeweg N201 en de Ringvaart van de Haarlemmermeer, gelegen ter hoogte van het Cruquius (zie figuur 1.1 voor de globale ligging en figuur 1.2 voor de exacte ligging).

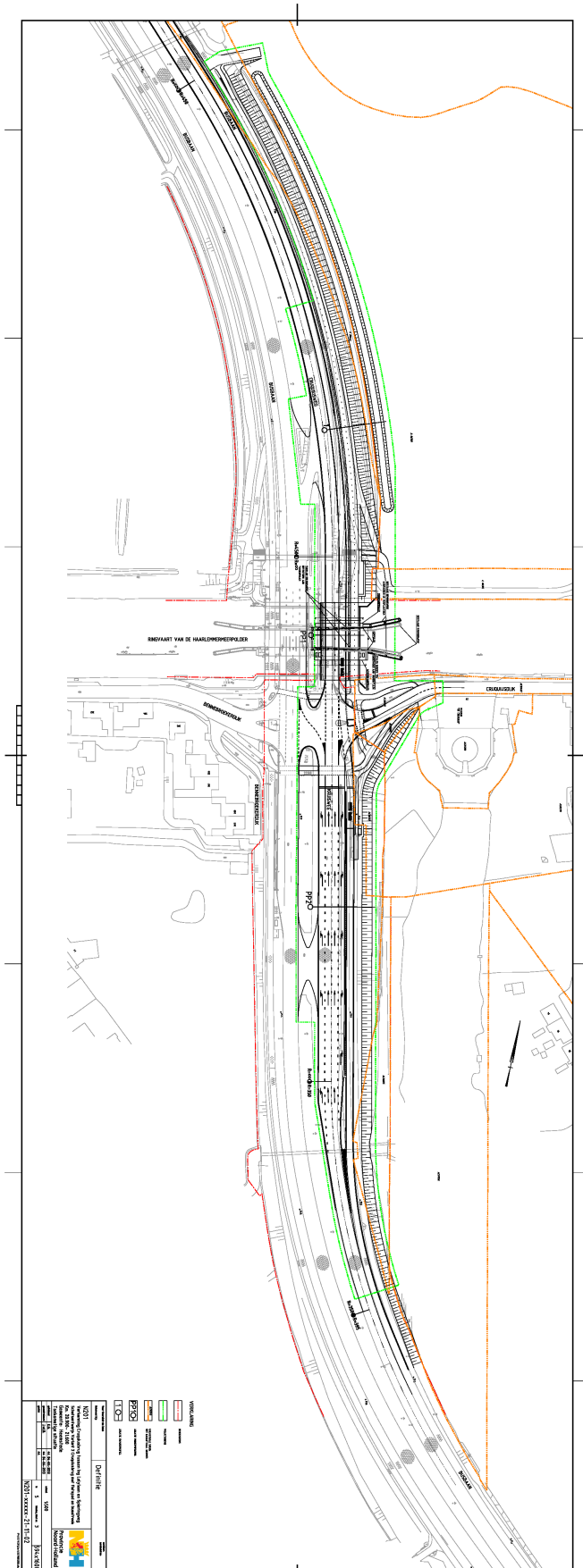
In de nabije toekomst staan er werkzaamheden gepland aan de noordelijke brug over de Ringvaart nabij het gemaal de Cruquius. Hierbij worden de bestaande brug en aanbruggen gecomoveerd en vervangen door een nieuwe brug. Daarnaast zullen er bomen gekapt worden in verband met het verbreden van de weg en de aanleg van een busbaan.

In 2013 is door Bureau Mertens (*in prep*¹) een quick scan natuur uitgevoerd. Deze quick scan was gericht op de brug. In de voorliggende toets zijn de resultaten van de aanvullende inventarisaties opgenomen op basis van het advies uit het rapport van Bureau Mertens, daarnaast is de toets gericht op de omgeving omdat daar ook ruimtelijke veranderingen zijn voorzien (figuur 1.2).



Figuur 1.2 Globale ligging van het plangebied (rood).

¹ Adviesbureau Mertens B.V. 2013 Quick scan natuur vervanging noordelijke brug Ringvaart Cruquius. Rapportnummer 2013.1631, Rotterdam.



Figuur 1.3 Voorgenomen ontwikkeling.

2 Natuurbeschermingswet

2.1 Toetsingskader

De Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet) heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) en Beschermdenatuurmonumenten in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel niet toegestaan.

Voor Natura 2000-gebieden geldt een toetsing in het kader van artikel 19. In dit kader is ook toetsing nodig van effecten in het kader van de externe werking van toepassing. Bij de toetsing zijn er de volgende procedurevarianten:

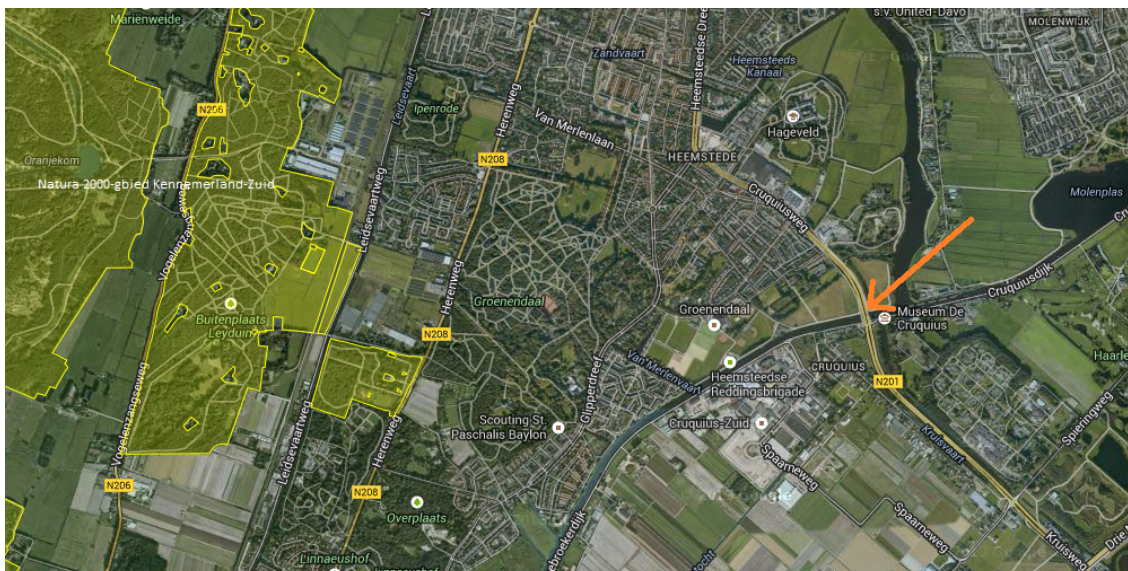
- geen nader onderzoek: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten (er zijn geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig);
- Voortoets: effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten;
- Verslechteringstoets: effecten kunnen op basis van de Voortoets niet worden uitgesloten, significantie hiervan wel;
- passende beoordeling: significantie van effecten kan op basis van de Voortoets of Verslechteringstoets niet worden uitgesloten;
- ADC-toets: indien significantie van effecten op basis van de Passende beoordeling niet kan worden uitgesloten. Aangevoerd dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Indien negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten is in ieder geval een vergunning noodzakelijk.

Voor Beschermdenatuurmonumenten geldt een lichtere toetsing conform artikel 16. Voor deze gebieden is het uitvoeren van een Passende beoordeling niet noodzakelijk. Op deze gebieden is conform artikel 65 wel externe werking van toepassing. Het bevoegd gezag bepaalt of een vergunning al dan niet nodig is.

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden en Beschermdenatuurmonumenten is gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van het ministerie van EZ. Uit deze gebiedendatabase blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied(en) op een afstand circa 1,8 km van het plangebied is gelegen. Dit betreft het gebied Kennemerland-Zuid zie figuur 2.1).



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied voor de Cruquiusbrug (oranje pijl) ten opzichte van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (geel).

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

Het plangebied is gelegen buiten het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Kennemerland-Zuid is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. De overgang tussen de kalkrijke jonge duinen en ontkalkte oude duinen ligt ter hoogte van Zandvoort. Dit levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, goed ontwikkelde struwelen en diverse vormen van duinbossen. Vegetaties van vochtige en natte duinvalleien komen met name voor ten zuiden van Zandvoort, waarvan het Houtglob het best ontwikkelde kalkrijke, natte duinvallei is. Het areaal kalkrijk duingrasland is vooral rondom Zandvoort groot. Hier komen over voorbeelden van het zeedorpenlandschap voor. De oudere duinen van het zuidoostelijk gedeelte herbergen goed ontwikkeld kalkarm duingrasland. Ook zijn er in het zuidelijke puntje en ter hoogte van Zandvoort paraboolduincomplexen aanwezig. Het Kennemerstrand is de enige locatie langs de Hollandse vastelandduinen waar een jonge strandvlakte met embryonale duinen en een uitgestrekte oppervlakte met kalkrijke duinvalleien aanwezig is. Aan de binnenduinrand zijn diverse landgoederen aanwezig. Hier zijn een aantal oude buitenplaatsen gelegen, die voor een aanzienlijk deel bebost zijn met naaldbos en loofbos, waaronder oude bossen met rijke stinzefflora.

Het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen op basis van de Habitatrictlijn voor habitattypen en soorten.

Door de voorgenomen ontwikkeling treedt er geen vernietiging of versnippering op in het Natura2000 gebied. Er treedt geen verstoring op van soorten doordat verstoring plaats vindt binnen enkele honderden meters van de bron. In het Natura 2000-gebied komen stikstofgevoelige habitats voor. De verkeersintensiteit neemt door de voorgenomen ontwikkeling echter niet toe, er hoeft dan ook geen voortoets uitgevoerd te worden in het kader van de Natuurbeschermingswet om na te gaan of er effecten optreden van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied.

3 Flora- en faunawet

3.1 Toetsingskader

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van soorten planten en dieren in ons land. De beschermde soorten zijn op grond van het Vrijstellingenbesluit onderverdeeld in verschillende beschermingscategorieën, de zogeheten 'tabel 1-soorten', 'tabel 2-soorten' en 'tabel 3-soorten'. Vogels zijn niet in deze categorieën ingedeeld.

De toetsing in het kader van de Flora- en faunawet vindt plaats aan de hand van de volgende in het kader van ruimtelijke ontwikkeling relevante verbodsbepalingen:

- artikel 8: het is verboden beschermde planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen;
- artikel 9: het is verboden beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen;
- artikel 10: het is verboden beschermde dieren opzettelijk te verontrusten;
- artikel 11: het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

De zwaarte van toetsing is afgestemd op de gunstige staat van instandhouding van soorten. Hierbij wordt er onderscheid gemaakt in de volgende groepen met een eigen toetsingsregime:

Algemene soorten (tabel 1-soorten)

Wat betreft ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling. Er hoeft in dit kader geen ontheffing aangevraagd te worden.

Overige soorten (tabel 2-soorten)

Wat betreft ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling, indien wordt gewerkt volgens een door de minister van EZ (voorheen EL&I, LNV) goedgekeurde gedragscode. Indien dit niet het geval is dan moet ontheffing aangevraagd worden, deze valt onder de lichte toets (geen aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soort).

Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn en bijlage 1 AMvB (tabel 3-soorten)

Voor deze soorten moet wat betreft ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing aangevraagd worden. De ontheffingsaanvraag valt onder de zware toets, hetgeen inhoudt dat:

- er sprake dient te zijn van een bij de wet genoemd belang;
- er geen andere bevredigende oplossing mogelijk is;
- er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort(en).

Vogels zijn niet ingedeeld in bovengenoemde categorieën. Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het is daarom bijvoorbeeld verboden nestelende en/of broedende vogels te verstoren, eieren te rapen of nesten en andere vaste rust- en verblijfplaatsen te vernietigen. Uitgangspunt hierbij is dat nesten van vogels alleen beschermd zijn indien deze in gebruik zijn tijdens het broedseizoen. Voor een aantal vogelsoorten (genoemd in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' van het ministerie van EZ) die jaarlijks van het zelfde nest gebruik maken of geen eigen nest kunnen bouwen geldt een uitzondering, Nesten van deze soorten worden beschouwd als vaste rust- en verblijfplaats in de zin van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Deze nesten zijn jaarrond beschermd, mits niet permanent verlaten.

Om te voorkomen dat nestelende en/of broedende vogels verstoord worden, dienen versturende werkzaamheden altijd zo veel mogelijk buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd en dient gecontroleerd te worden of mogelijk jaarrond beschermde nesten worden aangetast door de werkzaamheden. Het beschermingsregime voor vogels komt overeen met dat van tabel 3-soorten. Ontheffing kan slechts worden verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Daarnaast kan alleen ontheffing worden verkregen indien er sprake is van een in de wet genoemd belang. Dit betreft voor vogels alleen belangen die te maken hebben met openbare veiligheid, luchtvaartveiligheid, onderzoek en volksgezondheid (geen ruimtelijke ontwikkelingen).

3.2 Methode

Bronnenonderzoek

De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het plangebied. De inventarisatie bestaat uit een bronnenonderzoek, een verkennend veldbezoek, nader inventarisatie naar het voorkomen van vleermuizen en waterspitsmuis en een habitatgeschiktheidsbeoordeling.

Het studiegebied, betreft het hele gebied, waarbinnen effecten mogelijk zijn. Effecten van geluid en beweging als gevolg van het plan reiken tot maximaal enkele honderden meters), rondom het plangebied. Effecten van stikstofdepositie kunnen kilometers ver reiken.

Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en omgeving. Hiervoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- NDFF;
- www.waarneming.nl.

Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Op basis van een veldbezoek is de geschiktheid van biotopen voor beschermde soorten beoordeeld. Deze beoordeling samen brengt met bronnenonderzoek de beschermde soorten(groepen) in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen. Het veldbezoek heeft plaats gevonden in augustus 2013, door een ecoloog van Bureau Mertens en op 14-01-2014 door een ecoloog van Grontmij.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Er is vervolgens gekeken of deze soorten(groepen) beïnvloed kunnen worden door voorgenomen activiteiten. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soorten(groepen) een ontheffing in kader van Flora- en faunawet aangevraagd moet worden en of er een nader onderzoek nodig is.

3.3 Voorkomende ecotopen

Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een brug die is gelegen over de Ringvaart, een weg die over de brug heen is gelegen heeft een berm (gras). Aan de westkant van de Cruquiusbrug staan bomen langs de weg.

3.4 Planten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Uit gegevens van de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF) komt naar voren dat in de omgeving van het plangebied alleen de beschermde zwanenbloem is aangetroffen, in de periode 2000-2013 (figuur 3.1).



Figuur 3.3 Verspreiding van vaatplanten in de omgeving van de Cruquiusbrug (bron NDFF, periode 2000-2013).

Uit het onderzoek van Bureau Mertens (in prep) volgt dat er geen muurplanten groeien ter hoogte van de Cruquiusbrug. Het water van de Ringvaart onder en direct naast de brug is voor een groot deel beschaduwd, hier is alleen gele plomp aangetroffen door Bureau Mertens. Beschermde plantensoorten worden ter hoogte van de brug op basis van de standplaatsbeoordeling uitgesloten.

Uit het onderzoek van Bureau Mertens volgt dat ter plaatse van waar de uitbreiding van de brug is voorzien de soorten riet, leverkruid, harig wilgenroosje en andere ruigte soorten van vochtige nutriëntrijke bodems groeien, in het water groeit gele plomp. De ondergrond van de bomen (iep) aan de oostzijde is intensief gemaaid en bestaat overwegend uit engels raaigras met madelief en paardenbloem. Het voorkomen van beschermde soorten hierin wordt uitgesloten Bureau Mertens (in prep).

Ter plaatse van de bomen (populier) aan de westzijde is een kruidachtige vegetatie aanwezig, die ten tijde van het onderzoek van Bureau Mertens gemaaid was. Uit dit onderzoek volgt dat benedendijks de matig beschermde rietorchis kan groeien (tabel 2 FF-wet). Deze soort groeit namelijk veel langs wateren met vochtige oevers. Het voorkomen van beschermde planten op hogere plaatsen is mogelijk in de vorm van grote kaardebol die licht beschermd is (tabel 1 FF-wet). Verder is er een kleine kans dat er de matig beschermde rapunzelklokje (tabel 2 FF-wet) en vogelmelk groeien. Het voorkomen van (zwaar) beschermde planten is verder gebonden aan zeer specifieke voedselarmere milieus. Dergelijke omstandigheden komen niet voor. Het voorkomen van zwaarder beschermde planten wordt op basis hiervan dan ook uitgesloten.

Tijdens het veldbezoek op 10 juli 2014 is beoordeeld of beschermde flora (zoals orchideeën en muurvarens) aanwezig zijn in bermen, oevers en onder de brug. Het maai- en opschoonbeheer is waarschijnlijk voor het laatst hooguit een tweetal maanden geleden uitgevoerd. Dit is gebaseerd op de grootte van de aangetroffen luzerne planten in de bermen. De bermen vormen op een paar plaatsen een geschikt biotoop voor soorten als wilde marjolein, veldsalie. De oeverranden zijn op hooguit 1 á 2 locaties geschikt voor soorten als rietorchis. De muren zijn geschikt voor muurvarens als tongvaren. Soorten als de rietorchis zijn rond half juli (deels) uitgebloeid, maar kunnen nog wel vegetatief (bijvoorbeeld vruchtdragend) aangetroffen worden, omdat deze lastig te vinden zijn rond half juli, is met extra inspanning gezocht naar deze soorten. De rietorchis is tijdens het veldbezoek niet aangetroffen.

De bermen bestonden voornamelijk uit open schrale bermvegetaties met soorten als hazenpootje, smalle weegbree, knooppkruid, jacobskruiskruid, duizendblad, rode klaver, rolklaver, gewone margriet, koolzaad, teunisbloem, gewoon biggenkruid, kaasjeskruid, gele morgenster, wilde cichorei en luzerne.

De oeverranden (tussen de oevers en het talud) bestaan onder andere uit riet, liesgras, grote lisdodde, speerdistel, wilgenroosje, kattenstaart, gele lis, gewone brandnetel, heggenwikke, haagwinde, smeewortel, koninginnekruid.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

- Ter hoogte van de brug en aan de oostzijde van de brug is het voorkomen van beschermde soorten uitgesloten. Door de voorgenomen ontwikkeling treden hier geen effecten op, op beschermde flora
- Aan de westzijde van de brug komen geen beschermde soorten voor. Door de voorgenomen ontwikkeling treden hier geen effecten op, op beschermde flora.

3.5 Vleermuizen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Uit Mertens (in prep) volgt dat er mogelijk verblijfplaatsen aanwezig zijn in de Cruquiusbrug. Daarnaast komen er mogelijk vlieg- en foerageerroutes voor van vleermuizen. Effecten tijdens en na uitvoering van de werkzaamheden zijn niet uitgesloten, daarom is nader onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen uitgevoerd.

Werkwijze vleermuizenonderzoek

Het inventariseren van de vleermuizen is te verdelen in het inventariseren van zomer- en kraamverblijven, paarverblijven en zwermplaatsen, winterverblijven, vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen. Deze functies kunnen potentieel voorkomen in het projectgebied. De inventarisaties zijn uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2013².

- Zomer-/kraamverblijven

In de periode mei – juni 2014 heeft onderzoek naar de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijven plaatsgevonden. Bij dit onderzoek is uitgegaan van het mogelijk voorkomen van de gewone dwergvleermuis, de meervleermuis, de rosse vleermuis en de watervleermuis. Conform protocol zijn twee ochtendbezoeken en één avondbezoek uitgevoerd om kraamverblijven en zomerverblijven van deze soorten vast te kunnen stellen dan wel uit te kunnen sluiten. In tabel 3.1 is een overzicht van deze inventarisatie weergegeven.

- Paarverblijven

Op 13 september 2013 is een inventarisatie van drie uur uitgevoerd, teneinde baltsplaatsen en zwermplaatsen vast te stellen dan wel uit te sluiten. Deze inventarisatie heeft plaatsgevonden van 23.00 tot 02.00. Op 5 oktober is een tweede inventarisatie uitgevoerd van twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst om de aanwezigheid van paarverblijven en baltsplaatsen te onderzoeken.

² Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur 2013. Vleermuisprotocol 2013, 27 maart 2013

- Vliegroutes en foerageergebied

Het inventariseren van vliegroutes en foerageergebied is simultaan met de overige vleermuisinventarisaties uitgevoerd.

- Winterverblijven

Ten behoeve van het onderzoek naar winterverblijven van vleermuizen is tijdens de inventarisaties naar paarverblijven aandacht besteed aan het middernachtzwermen van vleermuizen bij potentiële winterverblijven. De ruimte onder de brug, welke als een geschikte overwinteringslocatie is ingeschat, is op 18 december 2013 inpandig onderzocht op de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen. Hierbij is gebruik gemaakt van een endoscoop en een zaklamp.

De inventarisaties met betrekking tot vleermuizen zijn met behulp van een zogenaamde batdetector uitgevoerd, namelijk met de Petersson D240X. Dit apparaat vangt de ultrasone geluiden van vleermuizen op en maakt deze hoorbaar voor het menselijke gehoor. Tevens kunnen de geluiden worden opgenomen voor analyse achteraf. Enkele soorten zijn namelijk zeer moeilijk te determineren in het veld. De inventarisaties zijn allen uitgevoerd tijdens daarvoor geschikte weersomstandigheden.

Tabel 3.1 Periode, weersomstandigheden en waarnemer van vleermuisenonderzoek bij de Cruquiusbrug

Onderzoekperiode	Datum en tijd	Weersomstandigheden	Waarnemer
Paarverblijven en zwermplaatsen	13 september 2013 23.00 - 02.00 uur	13°C, droog, bewolkt, windkracht 3	Marcus Bouma
Paarverblijven en zwermplaatsen	5 oktober 2013 05:45- 07:45 uur	12°C, droog, bewolkt, windkracht 2	Marcus Bouma
Winterverblijven (inpandig)	18 december 2013 16:00 uur	Niet van toepassing	Marcus Bouma
Zomer-/kraamverblijven	16 mei 2014 21.30 - 23.30 uur	12°C, helder, windkracht 2	Marcus Bouma
Zomer-/kraamverblijven	11 juni 2014 3.15- 5.15 uur	13°C, licht bewolkt, windkracht 2	Jeroen Koorevaar
Zomer-/kraamverblijven	26 juni 2014 3.00 – 5.15 uur	10°C, half bewolkt, windkracht 2	Marcus Bouma

Resultaten vleermuisenonderzoek

Binnen het plangebied zijn de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de watervleermuis, de meervleermuis, de rosse vleermuis en de laatvlieger waargenomen. Per onderzochte functie wordt het gebruik van het plangebied nader toegelicht. Tijdens het onderzoek bleek dat de verlichting van de brug vrij ver reikt over het water. Ondanks de verlichting zijn er toch vleermuizen waargenomen, waarvan er één baltsgedrag (enkel in vlucht) vertoonde vlak naast de brug.

Zomer-/kraamverblijven

Binnen het plangebied zijn geen zomer- en/of kraamverblijven van vleermuizen aangetroffen. Gedurende de inventarisatie zijn exemplaren van de gewone dwergvleermuis, de meervleermuis, de ruige dwergvleermuis en de watervleermuis in het plangebied waargenomen.

Paarverblijven/zwermplaatsen

Binnen het plangebied zijn geen paarverblijven van vleermuizen waargenomen. Wel is er een baltsende watervleermuis waargenomen aan de zuidzijde van de brug. Gedurende de inventarisatie zijn exemplaren van de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de watervleermuis in het plangebied waargenomen.

Winterverblijven

Ten behoeve van het onderzoek naar winterverblijven van vleermuizen is tijdens de inventarisaties naar paarverblijven aandacht besteed aan het middernachtzwermen van vleermuizen bij potentiële winterverblijven. Er zijn geen zwerpende vleermuizen waargenomen. Er zijn tijdens de inpandige inspectie geen (sporen van) vleermuizen aangetroffen. In de machinekamer (foto 3.5) zijn een aantal plaatsen waar de klimatologische omstandigheden wel toereikend zijn voor vleermuizen om deze als winterverblijf te gebruiken. Aanspringende machines en het alarm van de brug, welke aanslaat wanneer de brug open gaat, kunnen verstrend werken, waardoor de ruimte minder geschikt is voor vleermuizen.

Vliegroutes/foerageerzones

De gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de watervleermuis en de meervleermuis maken gebruik van het plangebied als foerageerzone. De watervleermuis en meervleermuis foerageren voornamelijk onder de brug vlak boven het water. De gewone- en ruige dwergvleermuis foerageren langs de bomen en langs de brug over het water. Van de meervleermuis, de watervleermuis, de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis zijn vliegroutes door het plangebied vastgesteld. Van de gewone- en ruige dwergvleermuis gaat het om enkele passerende individuen. De vliegroute van de watervleermuis en meervleermuis is echter een zeer duidelijke vliegroute van tientallen dieren. Van de rosse vleermuis en de laatvlieger zijn vliegroutes over het plangebied waargenomen. Van de rosse vleermuis zijn in enkele minuten 23 individuen waargenomen op deze vliegroute. De vliegroute van de laatvlieger werd door 4 dieren gebruikt. De vliegroutes en foerageerzones zijn weergegeven in figuur 3.4.



Figuur 3.4 waarnemingen van vleermuizen.



Figuur 3.5a machinekamer

Figuur 3.5b potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen

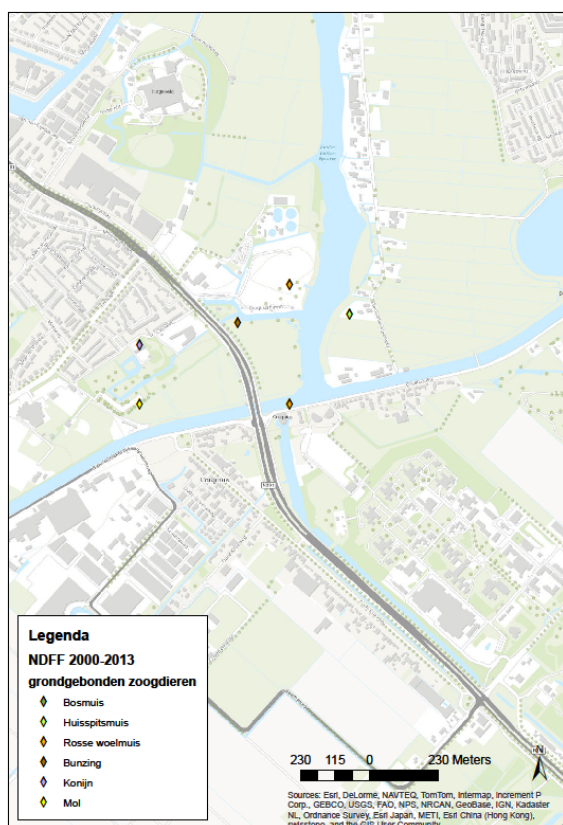
Analyse en toetsing van mogelijke effecten

- Er zijn geen zomerverblijfplaatsen en kraamverblijfplaatsen aangetroffen in het plangebied, een nadere effectenanalyse en toetsing is in dit kader niet aan de orde.
- Er zijn geen winterverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen aangetroffen in het plangebied, een nadere effectenanalyse en toetsing is in dit kader niet aan de orde.
- In het plangebied is een vliegroute aangetroffen van rosse vleermuis, deze kruist het plangebied ter hoogte van de brug. Door de voorgenomen werkzaamheden uit te voeren in de daglichtperiode wordt verstoring van deze vliegroute voorkomen.
- In het plangebied zijn vlieg- en foerageerroutes aangetroffen van de gewone en ruige dwergvleermuis, watervleermuis en meervleermuis, parallel aan de Ringvaart. De vlieg- en foerageerroute van de watervleermuis en de meervleermuis is een essentiële foerageerroute. Door de voorgenomen werkzaamheden uit te voeren in de daglichtperiode en door de westelijke onderdoorgang van de Cruquiusbrug open te houden in de periode dat meervleermuis en watervleermuis gebruikt maken van deze onderdoorgang wordt verstoring van deze vlieg- en foerageerroutes voorkomen.
- In het plangebied is een vliegroute aangetroffen van gewone en ruige dwergvleermuis langs de aanwezige bomenrij. Dit is geen essentiële vlieg- en foerageerroute. Door de kap- en herplantwerkzaamheden uit te voeren in de periode dat de vleermuizen in winterslaap zijn wordt verstoring/vernietiging van de vliegroute voorkomen. Dit is geen verplichting vanuit de Flora- en faunawet.

3.6 Overige zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Het voorkomen van licht beschermde soorten is aannemelijk. Mogelijk komt woelrat, veldmuis en bosmuis voor, daarnaast zijn er bij de NDFF (figuur 3.6) ook waarnemingen bekend van de mol, konijn, bunzing, rosse woelmuis, bosmuis en huisspitsmuis. Voor deze licht beschermde soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet.



Figuur 3.6 Verspreiding van overige zoogdieren in de omgeving van de Cruquiusbrug (bron NDFD, periode 2000-2013).

Als doelsoort voor de Ecologische verbindingszone Ringvaart (zie verder hoofdstuk 5) is de zwaar beschermde waterspitsmuis opgenomen (Provincie Noord-Holland, 1997). Dat deze soort er ook daadwerkelijk kan leven blijkt uit GIS-berekeningen (Mertens, 1998). Naar het voorkomen van de waterspitsmuis is daarom nader onderzoek verricht.

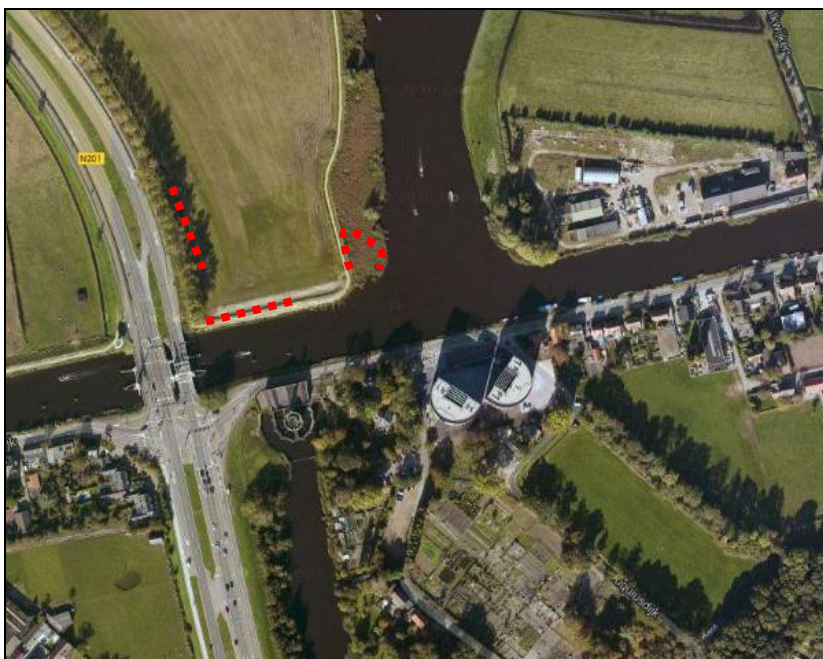
Werkwijze onderzoek waterspitsmuis

De gangbare inventarisatiemethode voor (spits)muizen is de 'IBN' methode³. Hierbij worden rijen met 20 inloopvallen (zogenaamde raaien) verspreid over het plangebied geplaatst. De waterspitsmuis komt in vrij lage dichtheden voor in vergelijking met andere soorten. Door een extra vangnacht toe te passen, wordt de vangkans van deze soort geoptimaliseerd. Deze extra vangnacht voor de waterspitsmuis wordt tevens geadviseerd door deskundigen van de Zoogdierverseniging en is dan ook bij dit onderzoek toegepast. Binnen het projectgebied is in beperkte mate geschikt habitat voor de waterspitsmuis aanwezig. De bemonstering heeft enkel plaatsgevonden binnen geschikt habitat voor deze soort.

Op dinsdag 15 oktober zijn er 3 raaien (60 vallen, 30 vanglocaties) uitgezet. Gedurende 2 nachten zijn de vallen gevuld met voer in het veld uitgezet, waarbij de vallen op veilig staan (het zogenaamde prebaiting). In deze periode kunnen de muizen wennen aan de vallen. Hierna zijn de vallen op scherp gezet en zijn er zes vangrondes gelopen. Vanaf donderdag avond 17 oktober tot zondag ochtend 20 oktober hebben de vallen op scherp gestaan en zijn deze in de avond en de ochtend gecheckt op de aanwezigheid van muizen (tabel 3.2). Hierbij zijn de gevangen muizen gedetermineerd en vrijgelaten.

De locaties van de rijen met inloopvallen staan weergegeven in figuur 3.7.

² Bergers & La Haye, 2000, Kleine zoogdieren betrouwbaarder en efficiënter inventariseren. In: De Levende Natuur, 101 (2) 52-58



Figuur 3.7 Locaties van rijen met inloopvallen.

Tabel 3.2 Vangmomenten, weersomstandigheden en waarnemer muizenonderzoek

Vangmoment	Tijd	Weersomstandigheden	Waarnemer
17-10-2013	20.00 uur	Bewolkt, windkracht 3, 12°C	Marcus Bouma
18-10-2013	8. 30 uur	Bewolkt, windkracht 2, 8°C	Marcus Bouma
18-10-2013	20.00 uur	Bewolkt, windkracht 2, 12°C	Marcus Bouma
19-10-2013	8. 30 uur	Bewolkt, windkracht 3, 10°C	Marcus Bouma
19-10-2013	20.00 uur	Bewolkt, windkracht 3, 13°C	Marcus Bouma
20-10-2013	8. 30 uur	Bewolkt, windkracht 3, 13°C	Marcus Bouma

Resultaten onderzoek waterspitsmuis

Er zijn tijdens de inventarisatie drie soorten muizen gevangen: de bosmuis, de veldmuis en de rosse woelmuis. Deze muizensoorten zijn zeer algemeen en zijn beschermd middels tabel 1 van de Flora- en faunawet. Op deze soorten is de zorgplicht van toepassing.

Tabel 3.3 Resultaten van het muizenonderzoek.

Vangmoment / Soort	Bosmuis	Veldmuis	Rosse woelmuis
17-10 avond		1	
18-10 ochtend	1	3	1
18-10 avond		2	
19-10 ochtend	1	1	
19-10 avond		2	
20-10 ochtend	2	2	
Totaal	4	11	1

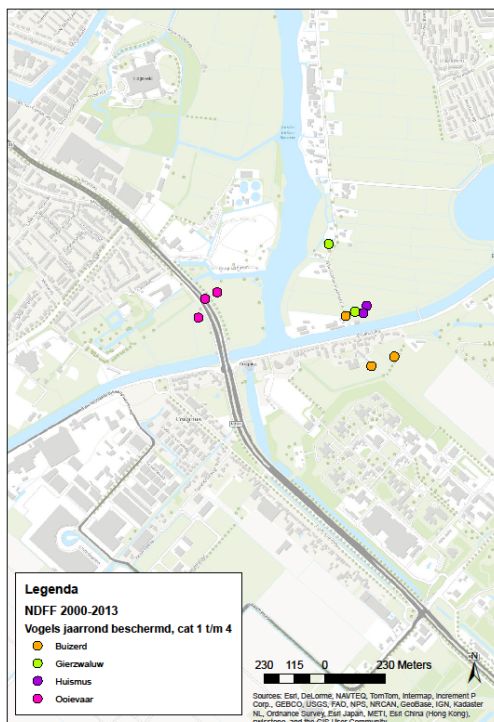
Analyse en toetsing van mogelijke effecten

In het plangebied komen geen zwaarder beschermde soorten overige zoogdieren voor (tabel 2/3 FF-wet). Voor algemene soorten geldt een vrijstelling bij een ruimtelijke ontwikkeling. Nader toetsing is in dit kader niet aan de orde.

3.7 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

- Uit Mertens (in prep) volgt dat er algemene broedvogels leven rond de Cruquiusbrug. Voor deze algemene broedvogels geldt dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd buiten het broedseizoen of op een manier dat nesten en eieren niet worden geschaad.
- Het voorkomen van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen zoals gierzwaluwen en huismussen is uitgesloten omdat geschikte (potentiële) nestlocaties ontbreken. Bij de NDFF (figuur 3.8) zijn in het plangebied waarnemingen bekend van de ooievaar. Uit het veldbezoek komt naar voren dat in er geen vaste verblijfplaatsen zijn van vogels in het plangebied.
- In het plangebied is een nest aanwezig dat de potentie had van een jaarrond beschermd nest. Dit nest is in 2014 gebruikt door de zwarte kraai en is derhalve geen jaarrond beschermd nest.



Figuur 3.8 Verspreiding van vogels met jaarrond beschermd nest in de omgeving van de Cruquiusbrug (bron NDFF, periode 2000-2013).

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

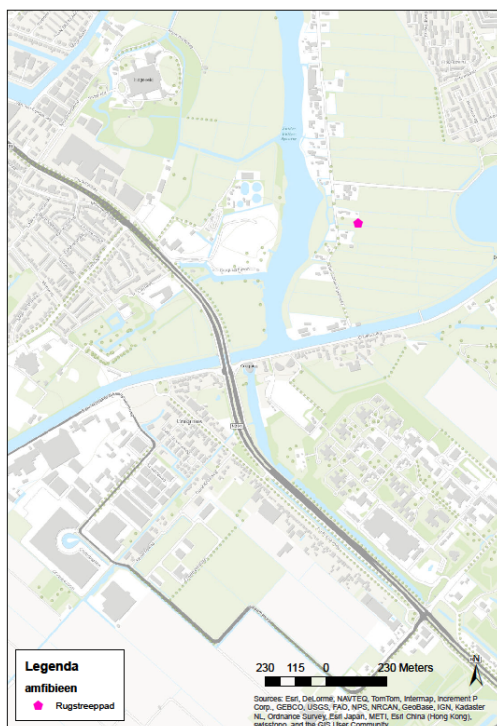
- Het kappen van bomen heeft mogelijk vernietiging van broedgebied van vogels tot gevolg.
- Door de werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen (half maart-half juli, zolang vogels broeden) wordt verstoring van broedvogels voorkomen, of door de werkzaamheden voor het broedseizoen te starten en constant voor te laten duren, of door het gebied voorafgaande aan het broedseizoen ongeschikt te maken voor broedvogels.

3.8 Amfibieën en Reptielen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Uit Mertens (in prep) volgt dat als gevolg van de verstedelijkte oevers en het aanwezige landhabitat, kunnen ter plaatse van de uitbreiding van de brug, alleen algemene amfibieën voorkomen die licht beschermd en niet bedreigd zijn. Voor deze soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van matig of zwaar beschermd amfibieën wordt, op basis van aanwezige ecotopen, uitgesloten. Uit gegevens van de NDFF komt naar voren dat in de omgeving van het plangebied de rugstreeppad is aangetroffen (figuur 3.9). Het plangebied is in de huidige situatie echter niet geschikt voor de soort.

Uit Mertens (in prep) komt naar voren dat er geen waarnemingen zijn van de ringslang in de directe omgeving van het plangebied, dit blijkt ook uit gegevens vande NDFF. Het voorkomen van de ringslang ter hoogte van de Cruquiusbrug van beleidsmatige betekenis (doelsoort voor de EVZ). Effecten van de ontwikkeling op de EVZ staan in hoofdstuk 4 uitgewerkt.



Figuur 3.9 Verspreiding van amfibieën in de omgeving van de Cruquiusbrug (bron NDFF, periode 2000-2013).

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

- De verbreding van de brug heeft vernietiging van leefgebied van algemene amfibieën tot gevolg. Na uitvoering van de werkzaamheden zal het gebied weer geschikt zijn voor deze soorten, alleen tijdens de uitvoering vindt er vernietiging plaats van leefgebied.
- Tijdens de uitvoering kan het gebied mogelijk geschikter worden voor de rugstreeppad, dan in de huidige situatie. Om te voorkomen dat de soort het gebied tijdens de werkzaamheden koloniseert dienen er paddenschermen geplaatst te worden indien de werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode april-september.
- Verstoring kan mogelijk optreden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Algemene amfibieën kunnen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden het gebied vermijden. Er is genoeg geschikt leefgebied en foerageergebied in de omgeving aanwezig.

3.9 Vissen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Uit Mertens 2013 (in prep) volgt dat de Ringvaart van de Haarlemmermeer een belangrijk leefgebied voor verschillende (beschermde) vissoorten, de meerval en rivierdonderpad kunnen mogelijk beïnvloed worden door de voorgenomen werkzaamheden, die ook in de oever plaats vinden. De bittervoorn en kleine modderkuiper worden niet beïnvloed door de voorgenomen ontwikkeling, door het ontbreken van geschikt leefgebied.

De bittervoorn is een soort van stilstaande tot traag stromende wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Van verder belang is verder de aanwezigheid van (zwanen)mosselen en andere grotere mossen omdat bittervoorns daarmee in symbiose leven. Het voorkomen van grotere mosselen is niet aannemelijk omdat er veel turbulentie in het water is. Aangezien onderwatervegetaties en grotere mosselen niet voorkomen ter plaatse van en rond de Cruquiusbrug, wordt het voorkomen van de bittervoorn uitgesloten.

De kleine modderkruiper is een soort die in tal van wateren leeft. Een vereiste is echter een rijke plantenbegroeiing met een zandige of dunnen sliblaag, al dan niet op klein of veenbodems. Gelet op het ontbreken van een plantenbegroeiing wordt het voorkomen niet aannemelijk geacht. Mogelijke kleine modderkruipers kunnen gewoon langszwemmen in de aanleg- en gebruiksfase. Effecten op de kleine modderkruiper worden derhalve niet voorzien.

De meerval is opgenomen in de Visserijwet, wat betekent dat deze niet meer beschermd is in het kader van de Flora- en faunawet. Uit Mertens 2013 (in prep) volgt dat de rivierdonderpad in Noord-Holland vaak wordt gezien in stilstaande, zuurstofrijke wateren, zoals oevers met stenen en veel windwerking (als gevolg van de zuurstofvoorziening). Gelet op de vele stenen in het water en de oever ter plaatste van en rond de brug en het relatief hoge doorzicht ter plaatste van de Cruquiusbrug, alsmede de hoge mate van schaduw, is het voorkomen van rivierdonderpad mogelijk. Er zijn in de omgeving van het plangebied geen waarnemingen bekend van beschermde vissen (NDFP (periode 2000-2013)).

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

- De verbreding van de Cruquiusbrug heeft mogelijk lokaal vernietiging van leefgebied van beschermde vissen (rivierdonderpad) tot gevolg, dit is een tijdelijk effect tijdens de uitvoering. Het gebied is in de huidige situatie geschikt voor de rivierdonderpad en blijft dit ook na uitvoering van de werkzaamheden.
- Door de werkzaamheden uit te voeren conform een ecologisch werkprotocol, worden effecten op de rivierdonderpad voorkomen.
- Voor tijdelijke vernietiging van leefgebied en verstoring van de rivierdonderpad hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden, mits gewerkt wordt conform een ecologisch werkprotocol. De werkzaamheden zijn tijdelijk en de soort kan uitwijken.

3.10 Ongewervelden

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Gezien de huidige aanwezige ecotopen, kan de aanwezigheid van beschermde geleedpotigen en mollusken (o.a. vlinders, libellen, brede geelgerande waterroofkever en zeggekorfslak) worden uitgesloten. Een nadere analyse en effectbeoordeling is dan ook niet noodzakelijk.

4 Natuurbeleidskaders

4.1 Toetsingskader

Het provinciaal beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd bestaat uit:

- Ecologische Hoofdstructuur (EHS).
- Weidevogelgebieden.

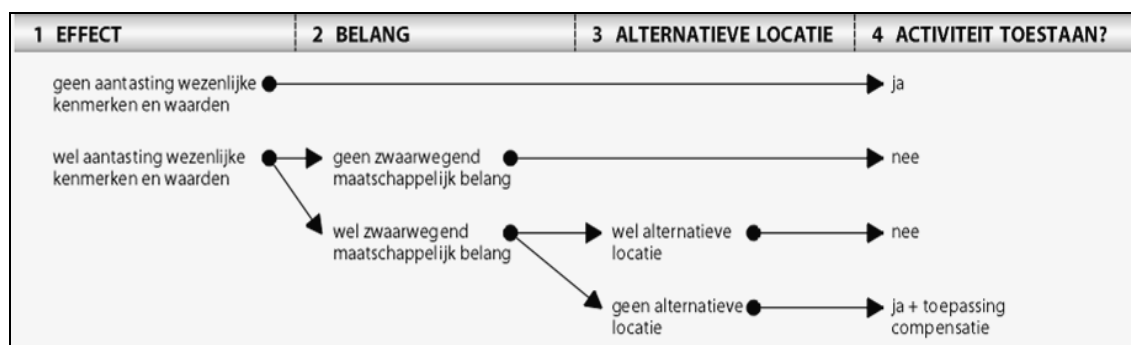
4.2 Ecologische Hoofdstructuur

Toetsingskader

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is op provinciaal niveau uitgewerkt. De wettelijke bescherming (Wro) van de EHS is geregeld via het bestemmingsplan. De Ecologische Hoofdstructuur voor de provincie Noord-Holland is vastgelegd in de structuurvisie.

De afweging voor ingrepen in de EHS gaat volgens het “nee, tenzij-principe”. In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met een significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een EHS-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op de EHS uitkomst bieden om projecten in de EHS te realiseren. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van EHS gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van ‘nee, tenzij, procedure’. In de provincie Noord-Holland is de externe werking van de EHS niet van toepassing.

Een “nee, tenzij-toets” behoeft alleen te worden doorlopen indien er sprake is van een RO-procedure met betrekking tot wijziging van de bestemming van het plangebied.



Schema: Het "nee, tenzij"-principe van het compensatiebeginsel.

Inventarisatie

Het plangebied is gelegen buiten de Ecologische hoofdstructuur. In het gebied ligt wel een ecologische verbindingzone, de Ringvaart, waar de brug (die verbreedt wordt) overheen ligt (figuur 4.1).

De Ecologische verbindingzone heeft als gidssoorten: geelsprietdikkopje, heikikker, hooibeestje, koevinkje, meer-vleermuis, noordse woelmuis, oranjetipje, ringslang, rugstreepad en waterspitsmuis. Volgssoorten zijn hermelijn, kleine karekiet, rietzanger, groene kikker, laatvlieger, dwergmuis en vissen.

Het streefbeeld voor deze zone wordt als volgt beschreven: 'De kern van de verbinding wordt gevormd door een stelsel van natuurvriendelijke oevers met een kruidenrijke moerasvegetatie, die over gaat in structuurrijke, plaatselijk ruige, grazige vegetatie met hier en daar wat opslag.' Voor de minder mobiele soorten is de aanwezigheid van voortplantingsgebieden binnen een zone van 500-1.000 meter noodzakelijk.

Om binnen de verbindingszone soorten als ringslang en waterspitsmuis een overlevingskans te bieden, zijn om de 500 meter vlakvormige moerasjes van circa één hectare aanwezig.



Figuur 4.1 Ligging van de Ecologische hoofdstructuur, ecologische verbindingzones en weidevogelgebied ter hoogte van het plangebied voor de Cruquiusbrug.

Analyse en toetsing effecten

- Uit het rapport van Bureau Mertens volgt dat invulling aan de EVZ Ringvaart, ter hoogte van de Cruquiusbrug wordt gegeven door een looprichel voor fauna aan de westzijde van de brug. De aansluitingen op de oevers van deze looprichel verloopt via een haakse bocht. Door de openheid in combinatie met de haakse bocht is de werking van de verbinding onder de brug beperkt.
- Door verbreding van de Cruquiusbrug, gaat aan beide zijde van de Ringvaart een stuk oever verloren die gelijk is aan de brugverbreding. Door de werking van de looprichel onder de brug te verbeteren, door de looprichel onder de nieuwe brug in het verlengde van de oever te maken en te voorzien van stobben, wordt voorkomen dat er effecten ontstaan op de werking van deze EVZ.

4.3 Weidevogelgebieden/ganzenfoerageergebieden

Weidevogel/ganzenfoerageergebieden

Weidevogel/ganzenfoerageergebieden zijn aanvullend op de EHS aangewezen. Voor deze gebieden is het mogelijk om beheerpakketten af te sluiten.

Inventarisatie

Het plangebied is gelegen buiten weidevogelgebied (figuur 4.1). De voorgenomen werkzaamheden hebben ook geen externe werking tot gevolg op weidevogelgebieden. In dit kader treden geen negatieve effecten op en hoeven geen verdere procedures in gang te worden gezet.

5 Conclusies

Natuurbeschermingswet

Er is een Natura 2000-gebieden aanwezig in of in de nabijheid van het plangebied. Dit betreft het Natura 2000 gebied Kennemerland-Zuid. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde natuurwaarden in het kader van de Natuurbeschermingswet, omdat de verkeersbelasting door de voorgenomen activiteit niet toeneemt.

Er is geen nader effectonderzoek noodzakelijk en er is geen vergunning nodig.

Flora- en faunawet

Er zijn beschermde soorten aanwezig in of nabijheid van het plangebied. Dit betreffen vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen.

De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk effect op beschermde soorten. Dit betreffen vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen

Er zijn maatregelen nodig om effecten te voorkomen. Dit betreft de werkzaamheden uitvoeren in de daglichtperiode (tbv vleermuizen) en buiten het broedseizoen van vogels (of starten voor het broedseizoen en constant door werken of het gebied voorafgaande aan de werkzaamheden ongeschikt maken voor broedvogels).

Daarnaast is een essentiële vliegroute van vleermuizen in het plangebied aanwezig. Door de voorgenomen werkzaamheden uit te voeren in de daglichtperiode en door de westelijke onderdoorgang van de Cruquiusbrug open te houden in de periode dat meervleermuis en water-vleermuis gebruikt maken van deze onderdoorgang wordt verstoring van deze vlieg- en foerageerroutes voorkomen. Wanneer aan deze voorwaarde wordt voldaan is geen ontheffing Flora- en faunawet nodig.

Tenslotte dient een ecologisch werkprotocol opgesteld te worden waarin deze maatregelen staan verwerkt (incl.zorgplicht). Het ecologisch werkprotocol dient opgesteld te worden conform een goedgekeurde gedragscode, als dit niet mogelijk is dan dient er voor de rivierdonderpad een ontheffing aangevraagd te worden

Natuurbeleidskaders

Ecologische Hoofdstructuur

De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk effect op beschermde gebieden in het kader van de EHS. Dit betreft de EVZ de Ringvaart.

Er is geen nader veldonderzoek en effectonderzoek noodzakelijk. Er zijn maatregelen nodig om effecten te voorkomen. Dit betreft het verbeteren van de werking van de looprichel onder de brug. Door de looprichel onder de nieuwe brug in het verlengde van de oever te maken en te voorzien van stobben.

Er is geen nadere procedure noodzakelijk in de vorm van een “nee, tenzij-toets”.

Weidevogel/ganzenfoerageergebieden

Er zijn geen weidevogel/ganzenfoerageergebieden gelegen in of nabijheid van het plangebied. Er is geen nader veldonderzoek en/of effectonderzoek noodzakelijk. Er zijn geen maatregelen nodig om effecten te voorkomen/beperken.

Aanbeveling

In het plangebied is een vliegroute aangetroffen van gewone en ruige dwergvleermuis langs de aanwezige bomenrij. Dit is geen essentiële vlieg- en foerageerroute. Door de kap- en herplantwerkzaamheden uit te voeren in de periode dat de vleermuizen in winterslaap zijn wordt verstoring/vernietiging van de vliegroute voorkomen. Dit is geen verplichting vanuit de Flora- en faunawet.

