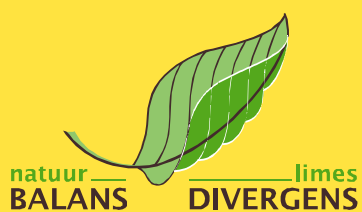


STROOMLIJN FASE 3, PERCEEL 1 EN 2 HUISSENSCHE WAARDEN NOORD EN ZUID EN DOORNEBURGSCHE BUITENWAARD

Passende Beoordeling t.b.v. Vergunningaanvraag
Natuurbeschermingswet 1998



In opdracht van:
Rijkswaterstaat

STROOMLIJN FASE 3

PERCEEL 1 EN 2

HUISSENSCHE WAARDEN NOORD EN ZUID

EN DOORNEBURGSCHE BUITENWAARD

Passende Beoordeling t.b.v. vergunningaanvraag
Natuurbeschermingswet 1998



In opdracht van: Rijkswaterstaat

5 oktober 2016

Colofon

© 2016 Natuurbalans - Limes Divergens BV / Rijkswaterstaat

Tekst en samenstelling: ing. D. Heijkers, S. van de Koppel MSc, drs. R. Krekels

Eindverantwoordelijk: drs. R. Krekels

Projectnummer: 14-053

In opdracht van: Rijkswaterstaat

Foto's omslag: Impressie ingreeplocaties

Wijze van citeren: Heijkers, D., S. van de Koppel & R. Krekels, 2016. Stroomlijn Fase 3, Percelen 1 en 2, Huissensche waarden noord en zuid en Doorneburgsche Buitenwaard. Passende Beoordeling t.b.v. vergunningaanvraag Natuurbeschermingswet 1998, Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

INHOUD

1	INLEIDING.....	5
1.1	Aanleiding en doelstelling.....	5
1.2	Indeling in tranches	6
1.3	Leeswijzer	6
2	VOORGENOMEN INGREPEN	8
2.1	Plangebied	8
2.2	Ingrepen.....	8
3	WETTELIJK KADER	10
3.1	Natura 2000-gebieden.....	10
3.2	Beschermde natuurmonumenten	11
3.3	Bevoegd gezag	11
4	TOETSING NATURA 2000	12
4.1	Methode	12
4.2	Effectbeoordeling Nbwet algemeen	13
4.3	Effectbeoordeling Habitatrichtlijn	15
4.3.1	H3150 – Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	15
4.3.2	H3270 – Slikkige rivieroeveren	16
4.3.3	H6120 – Stroomdalgraslanden.....	17
4.3.4	H6510 – Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden.....	18
4.3.5	H91E0A – Zachthoutoobossen	19
4.3.6	Bever	19
4.3.7	Meervleermuis	23
4.3.8	Kamsalamander.....	23
4.4	Effectbeoordeling Vogelrichtlijn	25
4.4.1	Dodaars	25
4.4.2	Aalscholver	26
4.4.3	Roerdomp.....	26
4.4.4	Woudaap.....	27
4.4.5	Porseleinhoen	27
4.4.6	Kwartelkoning	28
4.4.7	Watersnip.....	28
4.4.8	Zwarte stern	29
4.4.9	Ijsvogel	30
4.4.10	Oeverzwaluw.....	30
4.4.11	Blauwborst	31
4.4.12	Grote karekiet	32
4.4.13	Niet-broedvogels.....	33
5	MITIGATIE	35
5.1	Te treffen mitigerende maatregelen	35
5.2	Borging mitigatie.....	36
6	CUMULATIE.....	37
7	CONCLUSIE.....	39

8	LITERATUUR	41
9	BIJLAGEN	42
	BIJLAGE A DEFINITIEF ONTWERP	44
	BIJLAGE B EINDRAPPORT INVENTARISATIE 2012/2013.....	45
	BIJLAGE C ACHTERGRONDDOCUMENT NATUURVERGUNNINGEN STROOMLIJN	46
	BIJLAGE D MONITORINGPLAN	47
	BIJLAGE E AANVULLENDE RICHTLIJNEN BEVER	48
	BIJLAGE F VERSPREIDINGSKAARTEN	49



1 INLEIDING

Voorliggende passende beoordeling betreft het door Natuurbalans-Limes Divergens BV voor Stroomlijn percelen 1 en 2 ingevulde “Model passende beoordeling t.b.v. fase 3 Stroomlijn” van Rijkswaterstaat (2013a).

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING

De afgelopen jaren is in het winterbed van de grote rivieren de hydraulische weerstand toegenomen door de ontwikkeling van bos, struweel en riet/ruigte. Door deze verruwing wordt het water minder gemakkelijk afgevoerd, wat leidt tot hogere waterstanden.

In het Nationaal Waterplan voor de periode 2009–2015 is aangekondigd dat het Rijk het initiatief zal nemen tot het ontwikkelen van een visie op het vegetatiebeheer van het rivierbed in relatie tot riviernatuur en hoogwaterveiligheid. In de Beleidsbrief vegetatiebeheer rivierbed van de grote rivieren is hier gevolg aan gegeven. In deze Beleidsbrief is het programma Stroomlijn opgenomen.

Binnen het programma Stroomlijn wordt ruwe vegetatie verwijderd op plaatsen waar dit het meeste effect sorteert, in de zogenaamde stroombanen. Er wordt gewerkt conform het principe ‘Stroombaan glad, tenzij’. Beschermde natuur kan een ‘tenzij’-reden zijn om ruwe vegetatie te laten staan. Het programma moet in 2016 zijn uitgevoerd.¹

Het programma Stroomlijn wordt uitgevoerd in drie fasen. In fase 1 en 2 zijn vanaf 2011 projecten op terreinen van natuurbeherende organisaties en terreinen in eigendom van de Staat uitgevoerd. Fase 3 omvat de overige terreinen in de uiterwaarden van de grote rivieren. Het betreft terreinen van particulieren, bedrijven en overheden. Voor de derde fase van Stroomlijn is het riviereengebied opgedeeld in vijf deelgebieden.

De voorliggende passende beoordeling vormt de onderbouwing voor de aanvraag van een Natuurbeschermingswetvergunning (hierna: Nbwetvergunning) voor de deelgebieden *Huissensche waarden noord*, *Huissensche waarden zuid* en *Doorneburgsche Buitenwaard* binnen het project Stroomlijn fase 3, perceel 2, Boven-Rijn, Waal (Lobith tot Zaltbommel) en Pannerdensch Kanaal. Voor deze gebieden zijn de Stroomlijn-ingrepen beschreven in een Definitief Ontwerp. Dit is als bijlage bijgevoegd (zie bijlage A).

Er is een passende beoordeling conform art. 19f Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nbwet) opgesteld, omdat significant negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebied Rijntakken op voorhand niet konden worden uitgesloten. In deze passende beoordeling is onderzocht of met het nemen van mitigerende maatregelen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebied Rijntakken. Percelen 1 en 2 zijn niet gelegen in of in de nabijheid van een beschermd natuurmonument. Daarom zijn effecten op beschermd natuurmonumenten niet onderzocht.

De passende beoordeling beschrijft de activiteiten die worden ondernomen (de Stroomlijningrepen), de effecten van deze activiteiten op beschermd habitattypen en soorten

¹ Zie voor meer informatie over het programma Stroomlijn de Beleidsbrief vegetatiebeheer rivierbed van de grote rivieren (Tweede Kamer, vergaderjaar 2012–2013, 31 710, nr. 27) en de website www.rws.nl/stroomlijn.

en de maatregelen om deze negatieve effecten te voorkomen of te mitigeren. Vervolgens wordt geconcludeerd of sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied of van schadelijke effecten op het beschermde natuurmonument en of de Nbwetvergunning volgens de aanvrager te verlenen is.

Het plangebied is (deels) gelegen in (of nabij) Natura 2000-gebieden Rijntakken en niet bij een beschermd natuurmonument. Voor een beschrijving van dit gebied wordt verwezen naar het (ontwerp)aanwijzingsbesluit, dat te vinden is op de website van het Ministerie van EZ: [http://www.synbiosys.alterra.nl/natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0).

In tabel 1 is weergegeven in welke provincies en gemeenten de werkzaamheden zijn gelegen. Gepland is dat de werkzaamheden worden uitgevoerd vanaf augustus 2017 tot en met eind 2017. Het is wenselijk de maatregelen zo veel mogelijk in één aaneengesloten periode uit te voeren, zodat de verstoring in het gebied wordt beperkt. Door onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld slechte weersomstandigheden) kan de uitvoering uitgesteld worden. De uitstelperiode kan lang duren, omdat onder andere rekening gehouden wordt met het broedseizoen en het hoogwaterseizoen.

1.2 INDELING IN TRANCHES

De uitvoering van het programma Stroomlijn fase 3, percelen 1 en 2 is opgedeeld in afzonderlijke tranches. Daarmee zijn ook de diverse ontheffings- en vergunningaanvragen opgedeeld in afzonderlijke tranches. Voorliggend activiteitenplan heeft alleen betrekking op de uiterwaarden die zijn genoemd in tabel 1. Figuur 1 geeft de ligging van deze uiterwaarden op kaart weer.

Tabel 1. Overzicht uiterwaarden inclusief gemeenten.

Code	Uiterwaard	Gemeente	Provincie	Natura 2000-gebied binnen invloedssfeer	HR / VR
HN	Huissensche waarden noord	Lingewaard / Arnhem	Gelderland	Rijntakken	HR + VR
HZ	Huissensche waarden zuid	Lingewaard	Gelderland	Rijntakken	HR + VR
DB	Doorneburgsche buitenwaard	Lingewaard	Gelderland	Rijntakken	HR + VR

1.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de werkzaamheden die uitgevoerd worden en het gebied waar deze plaatsvinden. In het document 'Definitief Ontwerp', dat als bijlage bij deze passende beoordeling is gevoegd (bijlage A), wordt hier uitgebreider op ingegaan.

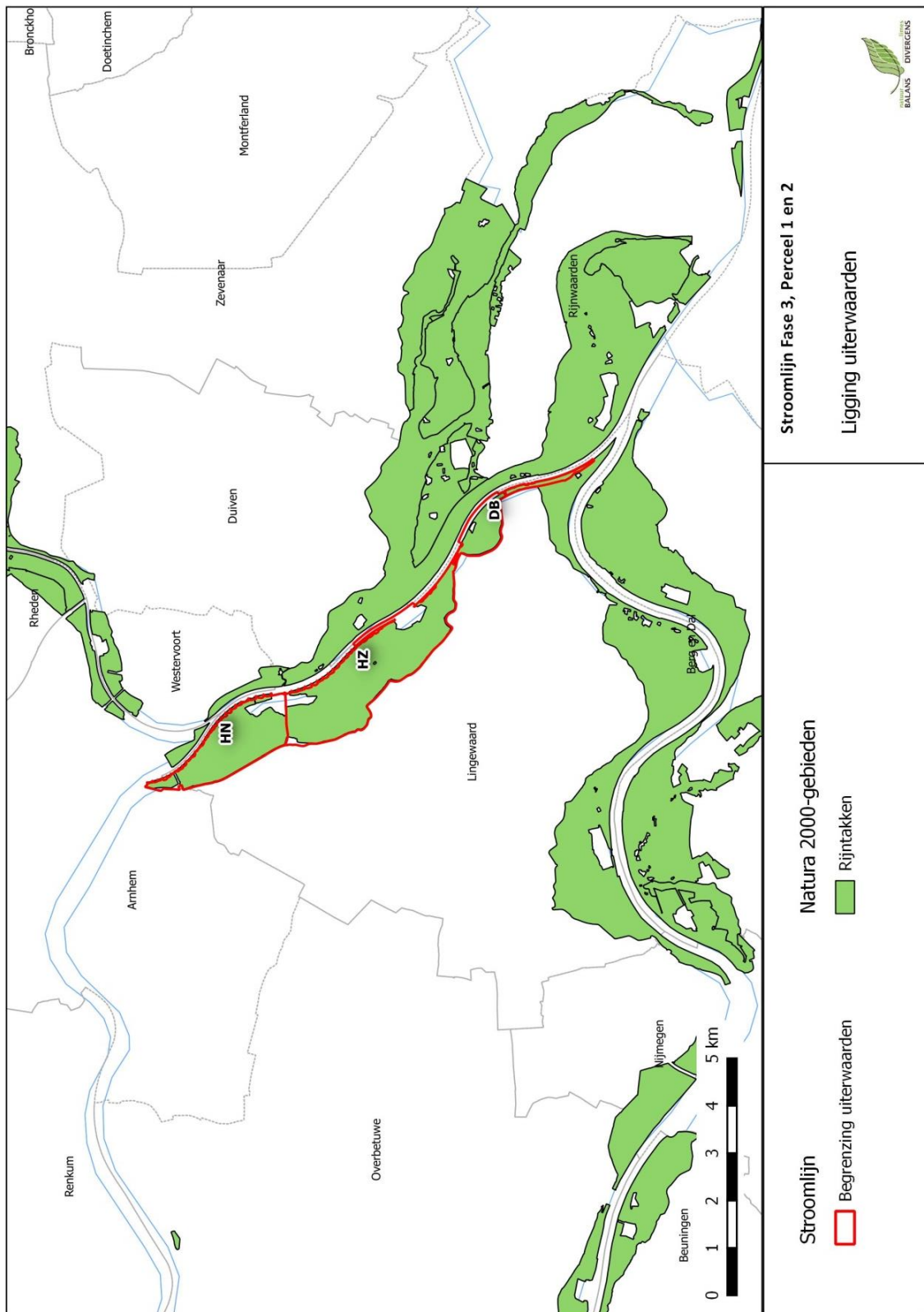
Hoofdstuk 3 beschrijft het wettelijk kader.

In hoofdstuk 4 wordt beschreven hoe de toetsing aan de Nbwet plaatsvindt en staan de resultaten van de toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen beschreven.

Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van de omvang van de mitigatie en hoe deze geborgd wordt.

Hoofdstuk 6 is gewijd aan cumulatie met andere ingrepen in en rond de Natura 2000-gebieden.

In hoofdstuk 7 staat de conclusie van de Passende Beoordeling.



Figuur 1. Ligging van het plangebied inclusief de Natura 2000-gebieden.

2 VOORGENOMEN INGREPEN

2.1 PLANGEBIED

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de uiterwaarden die gelegen zijn in het plangebied. Daarbij is per uiterwaard aangegeven of en zo ja welk Natura 2000-gebied gelegen is binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep en of het hier een Habitatrichtlijn (HR)- en/of Vogelrichtlijn(VR)gebied betreft. Daaruit blijkt dat voorliggende passende beoordeling betrekking heeft op 3 uiterwaarden.

Het Definitief Ontwerp van deze uiterwaarden is opgenomen in bijlage A bij deze passende beoordeling. In het Definitief Ontwerp zijn de werkzaamheden en werklocaties weergegeven.

2.2 INGREPEN

Doel en belang

Rijkswaterstaat werkt – vanuit het Programma Stroomlijn – aan het onderhoud van de begroeiing in de uiterwaarden. Bij hoogwater, als het water ook door de uiterwaarden stroomt, kunnen begroeiing en ophopend vuil daarin de doorstroming van het water belemmeren. Dit veroorzaakt een nog hoger waterpeil en vergroot het risico op overstromingen. Goed beheer en onderhoud van de begroeiing in de uiterwaarden is daarom erg belangrijk voor de hoogwaterveiligheid.

Zo zorgt het Programma Stroomlijn voor betere doorstroming van de rivieren bij hoogwater. Hierdoor wordt het risico op overstromingen verkleind. Rijkswaterstaat heeft de afgelopen jaren onderzocht op welke plekken het water bij hoogwater het hardst door de uiterwaarden stroomt (de zogenoemde ‘stroombaant’) en vastgesteld welke begroeiing de doorstroming het meest belemmert. Het voornemen van Rijkswaterstaat is om – na een zorgvuldige afweging van belangen – zoveel mogelijk bomen en struiken uit de stroombaant van de rivier te verwijderen. Zo kan het vele rivierwater ook via de uiterwaarden ongehinderd naar zee stromen.

Uitvoering

Tijdens de uitvoering worden de bomen en struiken verwijderd die in de stroombaant van de rivier staan; begroeiing buiten de stroombaant blijft staan. Soms volstaat het weghalen van alleen lage begroeiing of de onderste takken van bomen. In het Definitief Ontwerp is te zien welke werkzaamheden op welke locaties uitgevoerd worden². In de toekomst worden de uiterwaarden beheerd zodat de verwijderde begroeiing niet terugkomt. Deze plaatsen zullen als grasland of akker worden ingericht.

De manier van uitvoering hangt af van het type vegetatie dat verwijderd wordt.

Voor verwijdering van bos, struweel en hagen worden achtereenvolgens de volgende werkzaamheden met het volgende materieel uitgevoerd:

- Aanvoer materieel: vrachtwagen met dieplader.

² Voor voorliggende Passende Beoordeling is het grondverzet (graafwerkzaamheden, zoals weergegeven in de DO's) niet van toepassing. Zodra het grondverzet definitief is vastgesteld wordt dit in een afzonderlijke vergunningaanvraag behandeld. Voorliggende Passende Beoordeling heeft dan ook alleen betrekking op verwijdering van ruwe vegetatie.



- Verwijderen bovengrondse delen van de begroeiing: (rups)kraan met knipper/sorteerknijper en/of handwerker met kettingzaag.
- Versnipperen tak- en stamhout: tractor met versnipperaar en/of zelfrijdende rupsversnipperaar.
- Uit het terrein rijden van houtsnippers: tractor met kar.
- Uit het terrein rijden van stamhout: tractor met uitrijwagen.
- Verwijderen middels frezen of uitboren van stobben en stronken tot 30 cm diepte: tractor met stobbenfrees/-boor en/of (rups)kraan met stobbenfrees.
- Verwijderen van achtergebleven materialen: (rups)kraan met sorteerknijper en/of tractor met bosklepel.
- Egaliseren ontstane freesgaten en sporen: (rups)kraan met diverse aanbouwwerktuigen.
- Afvoer vrijgekomen materialen naar erkende verwerker: vrachtwagen met containers en/of schip.
- Afvoer materieel: vrachtwagen met dieplader.

Voor verwijdering van riet en ruigte worden achtereenvolgens de volgende werkzaamheden met het volgende materieel uitgevoerd:

- Aanvoer materieel: vrachtwagen met dieplader.
- Verwijderen bovengrondse delen: tractor met klepelmaaier en/of tractor met bosklepel en/of rupsvoertuig met maaier.
- Indien noodzakelijk verwijderen van ondergrondse delen: tractor met bosklepel en/of (rups)tractor met aanbouwwerktuigen.
- Verwijderen van achtergebleven materialen: (rups)kraan met sorteerknijper en/of (rups)tractor met aanbouwwerktuigen.
- Egaliseren ontstane gaten en sporen: (rups)kraan met diverse aanbouwwerktuigen en/of (rups)tractor met aanbouwwerktuigen.
- Afvoer vrijgekomen materialen: vrachtwagen met containers en/of schip.
- Afvoer materieel: vrachtwagen met dieplader.

Werkzaamheden worden aaneengesloten ingepland zodat op het moment dat materieel afgevoerd wordt werkzaamheden zoals boven beschreven geheel afgerond zijn. Af te voeren materialen worden zoveel als mogelijk direct van het werk afgevoerd. Afhankelijk van de lokale situatie vindt aan- en afvoer plaats middels as-transport over de weg of per schip over het water. De ligging van aan- en afvoerroutes wordt voorafgaand aan de werkzaamheden afgestemd op onder andere aanwezige beschermde natuurwaarden. Dit vormt onderdeel van de ecologische begeleiding van de werkzaamheden.

Planning

De werkzaamheden starten omstreeks augustus 2017. Oplevering van het totale werk is uiterlijk eind 2017. De werkbare periode wordt afgestemd op onder andere het broedseizoen, kwetsbare periodes van beschermde soorten en perioden met hoogwater.

Rechthebbenden worden uiterlijk drie weken voor de start van uitvoering geïnformeerd over de definitieve start op hun percelen. Voor, tijdens en na de uitvoering zal op passende wijze ingespeeld worden op de op dat moment geldende weers- en terreinomstandigheden.

3 WETTELIJK KADER

Op grond van de Nbwet worden Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten beschermd. Deze gebieden zijn of worden door de Minister van Economische Zaken aangewezen. Voor aangewezen Natura 2000-gebieden wordt een beheerplan vastgesteld. Beschermde natuurmonumenten, die (gedeeltelijk) binnen een Natura 2000-gebied liggen kunnen (optioneel) in dit beheerplan meegenomen worden.

3.1 NATURA 2000-GBIEDEN

Het gebiedsbeschermingsregime uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn is geïmplementeerd in de Nbwet. In verband met deze richtlijnen worden op grond van art. 10a van de Nbwet Natura 2000-gebieden aangewezen, eerst in ontwerp en vervolgens definitief. In het aanwijzingsbesluit van het gebied is opgenomen welke instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied gelden. Dit kunnen doelstellingen zijn voor habitattypen en/of plant- of diersoorten. Er kan sprake zijn van een behoudsdoelstelling of van een verbeter- of uitbreidingsdoelstelling voor een habitatype of (leefgebied van) een soort.

Veel uiterwaarden langs de grote rivieren zijn of worden aangewezen als Natura 2000-gebied. Als een gebied (in ontwerp) is aangewezen als Natura 2000-gebied, dan geldt de bescherming op grond van art. 19a en verder uit de wet. Dit houdt onder andere in dat voor een nieuw plan of project in of in de nabijheid van een dergelijk gebied moet worden beoordeeld of dit doorgang kan vinden gezien de instandhoudingsdoelstellingen die voor het Natura 2000-gebied gelden. Het is op grond van art. 19d, lid 1, Nbwet namelijk verboden om zonder vergunning een project of andere handeling te realiseren of te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Als het project op zichzelf beschouwd of in cumulatie met andere projecten of plannen significante gevolgen kan hebben voor het betreffende Natura 2000-gebied, dan moet de initiatiefnemer een passende beoordeling maken van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen (art. 19f, lid 1). Het project kan alleen vergund worden als het bevoegd gezag zich er op grond van de passende beoordeling van heeft verzekerd dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast (art. 19g, lid 1). Hierop bestaat een uitzondering. Als het project kan leiden tot aantasting van de natuurlijke kenmerken, dan kan het project namelijk toch doorgang vinden als de zogenaamde 'ADC-toets' succesvol kan worden doorlopen (art. 19g, lid 2, en 19h, lid 1):

- (A) bij ontstentenis van alternatieve oplossingen voor het project;
- (D) om dwingende redenen van groot openbaar belang;
- (C) onder de voorwaarde dat de initiatiefnemer compenserende maatregelen treft.

Het is vaste jurisprudentie dat bij het bepalen of een passende beoordeling gemaakt moet worden, geen rekening gehouden mag worden met mitigerende maatregelen die getroffen zullen worden. Deze maatregelen mogen wel betrokken worden in de passende beoordeling.



Bij het programma Stroomlijn is het op voorhand (zonder het treffen van mitigerende maatregelen) niet uitgesloten dat de verschillende projecten op zichzelf beschouwd en/of in cumulatie met andere plannen of projecten bekeken, significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Daarom wordt voor elk deelproject afzonderlijk een passende beoordeling uitgevoerd.

In onderliggende passende beoordeling wordt onderzocht of het deelproject “Stroomlijn Fase 3 Percelen 1 en 2” in de Huissensche waarden noord en zuid en Doorneburgsche Buitenwaard, inclusief het treffen van mitigerende maatregelen en inclusief cumulatieve effecten van andere relevante plannen of projecten, kan leiden tot aantasting van de natuurlijke kenmerken.

3.2 BESCHERMDE NATUURMONUMENTEN

Beschermde natuurmonumenten zijn natuurgebieden die in het verleden zijn aangewezen vanwege de bijzondere natuurwaarden, landschappelijke schoonheid, rust en wetenschappelijke waarde. De aanwijzing geschiedt op grond van art. 10 Nbwet. De bescherming ervan is geregeld in art. 16 tot en met 19 Nbwet. Het is verboden om zonder een vergunning handelingen in een beschermd natuurmonument te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument of die het beschermd natuurmonument ontsieren.

Alle beschermde natuurmonumenten waar programma Stroomlijn mee te maken heeft vallen qua ligging samen met gebieden die (in ontwerp) zijn aangewezen als Natura 2000-gebied. In dergelijke gevallen volgt uit art. 19ia Nbwet dat één vergunning wordt verleend, waarin zowel een toets plaatsvindt aan de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen conform art. 19d e.v. als aan de beschermde waarden van het beschermd natuurmonument conform art. 16 e.v.

Percelen 1 en 2 zijn niet gelegen in of in de nabijheid van een beschermd natuurmonument. In dit rapport wordt daarom verder niet ingegaan op beschermde natuurmonumenten.

3.3 BEVOEGD GEZAG

Uit art. 2a Nbwet volgt dat Gedeputeerde Staten van de provincie waar het Natura 2000-gebied en/of het beschermde natuurmonument is gelegen waar effecten optreden in principe bevoegd zijn om de Nbwetvergunning te verlenen. Hierop bestaat een uitzondering voor de activiteiten die in het ‘Besluit vergunningen Natuurbeschermingswet 1998’ zijn genoemd. Voor die activiteiten is de Minister van Economische Zaken bevoegd om de Nbwetvergunning te verlenen (art. 16, lid 6 en art. 19d, lid 5). Het gaat onder andere om het ‘treffen van maatregelen en voorzieningen die nodig zijn met het oog op de ontwikkeling, werking en bescherming van de hoofdwaters in de zin van het Waterbesluit’ (art. 2, sub e van het Besluit). Dit betekent dat de Minister bevoegd is voor de verlening van de Nbwetvergunning voor Stroomlijn.

4 TOETSING NATURA 2000

4.1 METHODE

Stroomlijn omvat het verwijderen van ruwe vegetatie uit de uiterwaarden van de grote rivieren. Habitattypen die beschermd worden door de Nbwet die mogelijk effecten ondervinden van de werkzaamheden zijn over het algemeen: H6120 – stroomdalgraslanden, H6430A – ruigten en zomen (moerasspirea en grote valeriaan), H6430B – ruigten en zomen (wilgenroosje en moerasmelkdistel), H6510 – glanshaver- en vossenstaarthooilanden, H91E0A – zachthoutooibossen, H91E0B - essen-iepenbossen, H91F0 – droog hardhoutooibos.

Soorten die beschermd worden door de Nbwet die mogelijk effecten ondervinden van de werkzaamheden zijn over het algemeen: bever, meervleermuis, kamsalamander, roerdomp, woudaap, grote karekiet, porseleinhoen, kwartelkoning, blauwborst, aalscholver, dodaars, watersnip en ijsvogel. Daarnaast ondervinden watervogels mogelijk nadelige effecten.

In het document “Achtergronddocument bij de passende beoordeling en het activiteitenplan voor het programma Stroomlijn” (Rijkswaterstaat 2013b, bijlage C) is onderbouwd waarom andere habitattypen en soorten dan de hierboven genoemde, maar die wel voorkomen in de uiterwaarden, in principe geen effecten ondervinden en dus niet zijn onderzocht.

In het plangebied is in 2012 door Royal Haskoning/Waardenburg een flora- en fauna-inventarisatie uitgevoerd naar de voor Stroomlijn relevante soorten. In 2013 heeft aanvullend nog in 18 uiterwaarden een inventarisatie naar vleermuizen plaatsgevonden. Deze inventarisatie vormt de basis voor de effectbeoordeling en staat beschreven in de eindrapportage “Flora en Fauna inventarisaties Stroomlijn” (Royal Haskoning/Bureau Waardenburg 2013, bijlage B). De onderzoeksstrategie voor dit onderzoek is in 2012 afgestemd en op 31 juli 2012 goedgekeurd door het Bevoegd Gezag (minister van Economische Zaken). In sommige gevallen is hiervan tijdens de inventarisatie afgeweken. Deze afwijkingen zijn besproken met Bevoegd Gezag op 26 februari 2013.

De door de provincie Gelderland gemaakte meest recente kaarten van de beschermde habitattypen binnen de Rijntakken gelden als basis voor de effectbeoordeling in deze passende beoordeling. Voor het maken van deze kaarten is gebruik gemaakt van de ecotoopkarteringen, de oude habitattypekaarten van de provincie, de inventarisatie van Royal Haskoning/Bureau Waardenburg en luchtfoto's.

Daarnaast hebben ecologen van Natuurbalans-Limes Divergens in de maanden mei en juni van 2014 aan alle ingreeplocaties een eenmalig verkennend veldbezoek gebracht. Deze bezoeken hadden ten doel om de huidige situatie in het veld te beoordelen, om de onderzoeksgegevens uit 2012 te actualiseren en om de gegevens uit de database goed te kunnen interpreteren. Tijdens de veldbezoeken is specifiek gezocht naar (sporen van) de hierboven genoemde soorten, en dan met name bever, das en jaarrond beschermde vogelnesten.

In december 2015 is een wintercheck uitgevoerd met als voornaamste doel het opsporen van jaarrond beschermde nesten en sporen van bever.

In september 2016 is een eenmalig veldbezoek uitgevoerd waarbij actualisatie van de verspreiding van beschermde natuurwaarden centraal stond.



Tevens heeft Natuurbalans-Limes Divergens aanvullend bronnenonderzoek uitgevoerd waarin de volgende recente gegevens zijn betrokken:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF): gegevens uit 2013-2014, als toevoeging op de reeds door Royal Haskoning/Waardenburg verzamelde NDFF-gegevens tot en met 2012.
- Interne databank Natuurbalans-Limes Divergens met daarin o.a. diverse projecten in uiterwaarden binnen het ingreepgebied Stroomlijn fase 3 percelen 1 en 2 (Felix 2010, 2011, 2012; de Goeij en Hoogerwerf 2010).
- Databestand onderzoek (zowel literatuur als aanvullende inventarisaties) beschermde natuurwaarden van EcoGroen Advies in projectgebied Waalweelde Beuningen (klimaatbuffer en Stroomlijn fase 2).
- Input beverdeskundige Gijs Kurstjens en beverwerkgroep CaLutra met betrekking tot de actuele verspreiding van bever in het ingreepgebied Stroomlijn fase 3 percelen 1 en 2. Eveneens is een notitie opgesteld met aanvullende richtlijnen t.b.v. omgang met bevers voor het project inhaalslag Stroomlijn (Natuurbalans 2014; bijlage E). Deze notitie dient als aanvulling op het Model Passende Beoordeling (Rijkswaterstaat 2013a).
- Aanvullende informatie vanuit gesprekken met rechthebbenden (omgevingsmanagement) met betrekking tot waarnemingen van beschermde natuurwaarden.

De combinatie van alle bovengenoemde onderzoeken vormt het vertrekpunt van de toetsing aan de Nbwet. De toetsing aan de Nbwet is uitgevoerd door de volgende stappen te doorlopen:

- Welke instandhoudingsdoelstellingen kunnen effecten ondervinden gezien de ingrepen die uitgevoerd gaan worden op basis van het Definitief Ontwerp?
- Zijn de effecten te mitigeren?
- Is er sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken gezien de effecten van de ingrepen, de mitigerende maatregelen die getroffen worden en de cumulatieve effecten die kunnen optreden?

4.2 EFFECTBEOORDELING NBWET ALGEMEEN

Voor de relevante instandhoudingsdoelstellingen wordt in het vervolg van dit hoofdstuk per habitatype, habitasoort en vogelsoort en per doelstelling een nadere effectanalyse gegeven. Bij de effectanalyse is uitgegaan van de volgende uitvoeringsvoorwaarden die binnen het programma Stroomlijn worden gehanteerd. Indien van deze uitvoeringsvoorwaarden moet worden afgeweken, dan is dat in de effectenanalyse aangegeven.

Algemene uitvoeringsvoorwaarden:

- De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de betreffende soorten. Deze ecologische begeleiding wordt gedocumenteerd.
- Er wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld waarin alle ten behoeve van de betreffende soorten te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol is op de locatie aanwezig en bekend onder betrokken werknemers. De werkzaamheden worden conform dit protocol uitgevoerd.

Uitvoeringsvoorwaarden habitattypen:

- In de nabijheid van de volgende habitattypen vinden geen werkzaamheden plaats, waardoor effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten:

-
- H3260B - Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)
 - H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea)
 - H6430C - Ruigten en zomen (droge bosranden)
 - H91E0B - Essen-iepenbossen
 - H91F0 - Droge hardhoutooibossen
- Aan- en afvoerroutes worden zo kort mogelijk gehouden, maar zijn niet gelegen op de locatie van (potentiële) kwalificerende habitattypen. Daartoe wordt de ligging van aan- en afvoerroutes vastgesteld in overleg met een deskundige. Indien nodig worden kwalificerende delen afgezet door een deskundige, opdat er geen rijbewegingen of werkzaamheden in het habitatype plaatsvinden.

Uitvoeringsvoorwaarden soorten:

- Met de aanleg van aan- en afvoerwegen wordt rekening gehouden met de verstoringsafstand van de betreffende soorten. Daartoe wordt de ligging van aan- en afvoerroutes vastgesteld in overleg met een deskundige.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd vanaf een half uur na zonsopkomst tot een half uur voor zonsondergang.

Maatregelen die specifiek per habitat of soort worden getroffen, worden in het vervolg van dit hoofdstuk beschreven.

In de gebieden waarvoor een uitbreidingsdoelstelling geldt voor een bepaald habitatype, is bij de effectbeoordeling niet alleen gekeken naar het aanwezige kwalificerende habitatype, maar ook naar habitatype dat nog niet kwalificeert, maar zich al wel ontwikkelt in de richting van dit habitatype. In deze rapportage wordt dit “potentieel habitatype” genoemd.

In de gebieden waarvoor een uitbreidingsdoelstelling geldt voor een bepaalde soort, wordt niet alleen naar de eventuele aanwezigheid van soorten gekeken, maar ook naar (nog niet bezet) leefgebied van een bepaalde soort. In deze rapportage wordt dit “potentieel leefgebied” genoemd.



4.3 EFFECTBEOORDELING HABITATRICHTLIJN

4.3.1 H3150 – Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

Voor algemene informatie over meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, zoals een kenschets, wordt verwezen naar het profielendocument van het ministerie van Economische Zaken.

De instandhoudingsdoelstelling voor meren met krabbenscheer en fonteinkruiden is:

<i>Natura 2000-gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoelstellingen</i>	
	<i>Oppervlakte</i>	<i>Kwaliteit</i>
Rijntakken	uitbreiding	verbetering

Aanwezigheid

Het habitattype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden komt in de **Huissensche waarden zuid** voor in twee plassen nabij de Grote Bloem. Eén van deze plassen, iets ten zuiden van de Grote Bloem, grenst direct aan een locatie waar de Stroomlijningrepen HZr09, HZr11, HZs24 en HZs25 zijn voorzien. De betreffende verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F.

Effectbeoordeling

Voor de Huissensche waarden zuid geldt dat het kwalificerend habitattype wordt ontzien bij de werkzaamheden. Schade wordt voorkomen door de rijroutes buiten het habitattype te situeren en betreding of andere fysieke schade te voorkomen. Met het toepassen van onderstaande uitvoeringsvoorwaarden kunnen effecten op dit habitattype worden uitgesloten en blijft het habitattype geheel behouden. Ook de uitbreidingsdoelstelling komt niet in het geding door de voorgenomen werkzaamheden, omdat ontwikkelingskansen voor dit habitattype blijven bestaan of zelfs toenemen als gevolg van de Stroomlijningrepen.

Uitvoeringsvoorwaarden

- Aan- en afvoerroutes zijn niet gelegen op de locatie van kwalificerende habitattypen. Daartoe wordt de ligging van aan- en afvoerroutes vastgesteld in overleg met een deskundige. Indien nodig worden kwalificerende delen afgezet door een deskundige, opdat er geen rijbewegingen of werkzaamheden in het habitattype plaatsvinden.
- Tijdens de werkzaamheden wordt betreding en andere fysieke schade van het habitattype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden voorkomen. Waar nodig worden voorafgaand aan de start van de werkzaamheden door een deskundige de kwetsbare delen van het habitattype afgezet met lint.

4.3.2 H3270 – Slikkige rivieroevers

Voor algemene informatie over slikkige rivieroevers, zoals een kenschets, wordt verwezen naar het profielendocument van het ministerie van Economische Zaken.

De instandhoudingsdoelstelling voor slikkige rivieroevers is:

<i>Natura 2000-gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoelstellingen</i>	
	<i>Oppervlakte</i>	<i>Kwaliteit</i>
Rijntakken	uitbreiding	verbetering

Aanwezigheid

In de **Huissensche waarden noord** komt het habitatype slikkige rivieroevers voor op enkele plaatsen langs de oevers van het Zwanewater. In de zuidoosthoek van deze plas zijn Stroomlijningrepen gepland die direct grenzen aan het habitatype. Op de overige oevers met het habitatype vinden geen werkzaamheden plaats (geen ingreep gepland of ingreep komen te vervallen wegens andere belangen).

In de **Huissensche waarden zuid** komt het habitatype slikkige rivieroevers voor op de oevers van diverse plassen. Rond twee van deze plassen zijn Stroomlijningrepen voorzien die grenzen aan het habitatype: een plas iets ten zuiden van de Grote Bloem (grenst o.a. aan Stroomlijningrepen HZr09 & HZr10) en een plas ter hoogte van Angeren (grenst aan HZs13 en HZr06). De betreffende verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F.

Effectbeoordeling

Voor zowel de Huissensche waarden noord als de Huissensche waarden zuid geldt dat het kwalificerend habitatype slikkige rivieroevers wordt ontzien bij de werkzaamheden. Schade wordt voorkomen door rijroutes buiten het habitatype te situeren en betreding of andere fysieke schade zoveel mogelijk te voorkomen. Met het toepassen van onderstaande uitvoeringsvoorwaarden kunnen effecten op het habitatype worden uitgesloten en blijft het habitatype geheel behouden.

Ook de uitbreidingsdoelstelling komt niet in het geding door de voorgenomen werkzaamheden, omdat ontwikkelingskansen voor slikkige rivieroevers blijven bestaan of zelfs toenemen als gevolg van de Stroomlijningrepen.

Uitvoeringsvoorwaarden

- Aan- en afvoerroutes zijn niet gelegen op de locatie van kwalificerende habitattypen. Daartoe wordt de ligging van aan- en afvoerroutes vastgesteld in overleg met een deskundige. Indien nodig worden kwalificerende delen afgezet door een deskundige, opdat er geen rijbewegingen of werkzaamheden in het habitatype plaatsvinden.
- Tijdens de werkzaamheden wordt betreding en andere fysieke schade van het habitatype slikkige rivieroevers zoveel mogelijk voorkomen. Waar nodig worden kwetsbare delen van het habitatype voorafgaand aan de start van de werkzaamheden afgezet met lint door een deskundige op het gebied van habitattypen.



4.3.3 H6120 – Stroomdalgraslanden

Voor algemene informatie over stroomdalgraslanden, zoals een kenschets, wordt verwezen naar het profielendocument van het ministerie van Economische Zaken.

De instandhoudingsdoelstelling voor stroomdalgraslanden is:

<i>Natura 2000-gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoelstellingen</i>	
	<i>Oppervlakte</i>	<i>Kwaliteit</i>
Rijntakken	uitbreiding	verbetering

Aanwezigheid

Het kwalificerende habitatype stroomdalgrasland is aanwezig in de **Doorneburgsche buitenwaard**, aan de westkant van de toegangsweg naar het fort. De betreffende verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F. De Stroomlijningrepen vinden allemaal plaats aan de oostkant van de toegangsweg, waardoor aantasting van het habitatype niet aan de orde is.

Effectbeoordeling

De locaties met kwalificerend habitatype worden volledig ontzien bij de werkzaamheden. De werkzaamheden vinden op voldoende afstand van het habitatype plaats en er kan gebruik gemaakt worden van bestaande wegen in het gebied. Met het toepassen van onderstaande uitvoeringsvoorwaarde kunnen effecten op dit habitatype worden uitgesloten en blijft het habitatype behouden. Ook de uitbreidingsdoelstelling komt niet in het geding door de voorgenomen werkzaamheden, omdat enerzijds de werklocatie geen potentieel habitatype vormt en anderzijds ontwikkelingskansen voor dit habitatype binnen het gehele Natura2000-gebied blijven bestaan of zelfs toenemen als gevolg van de Stroomlijningrepen.

Uitvoeringsvoorwaarden

- Aan- en afvoerroutes worden zo kort mogelijk gehouden en zijn niet gelegen op de locatie van (potentiële) kwalificerende habitatypes. Daartoe wordt de ligging van aan- en afvoerroutes vastgesteld in overleg met een deskundige. Indien nodig worden kwalificerende delen afgezet door een deskundige, opdat er geen rijbewegingen of werkzaamheden in het habitatype plaatsvinden.

4.3.4 H6510 – Glanshaver- en vossenstaarthooilanden

Voor algemene informatie over glanshaver- en vossenstaarthooilanden, zoals een kenschets, wordt verwezen naar het profielendocument van het ministerie van Economische Zaken. Van het habitattype glanshaver- en vossenstaarthooilanden worden twee subtypen onderscheiden: subtype A (glanshaver) en subtype B (grote vossenstaart). Alleen voor subtype A zijn mogelijk effecten te verwachten.

De instandhoudingsdoelstelling voor glanshaver- en vossenstaarthooilanden is:

<i>Natura 2000-gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoelstellingen</i>	
	<i>Oppervlakte</i>	<i>Kwaliteit</i>
Rijntakken	uitbreiding	verbetering

Aanwezigheid

Het kwalificerende habitattype glanshaver- en vossenstaarthooilanden is aanwezig in de Huissensche waarden noord en zuid. De betreffende verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F.

In de **Huissensche waarden noord** bevindt het habitattype zich in een grasland ten westen van het Zwanewater. Stroomlijningrepen vinden plaats ten zuiden van dit perceel, geheel buiten het habitattype.

In de **Huissensche waarden zuid** is glanshaver- en vossenstaarthooiland vooral aanwezig in lange smalle stroken ten zuiden van de steenfabriek. Deze liggen onder meer langs de toegangsweg naar de steenfabriek en langs perceelgrenzen. Tevens liggen ten noorden van de Grote Bloem enkele kleine plekken van het habitattype. Stroomlijningrepen vinden plaats op enige afstand van deze locaties.

Effectbeoordeling

Locaties met het kwalificerend habitattype glanshaver- en vossenstaarthooilanden worden geheel ontzien bij de werkzaamheden. Schade wordt voorkomen door gebruik te maken van bestaande toegangswegen in de gebieden. Met het toepassen van onderstaande uitvoeringsvoorwaarden kunnen effecten op dit habitattype worden uitgesloten en blijft het habitattype behouden. Ook de uitbreidingsdoelstelling komt niet in het geding door de voorgenomen werkzaamheden, omdat enerzijds de werklocatie geen potentieel habitattype vormt en anderzijds ontwikkelingskansen voor dit habitattype binnen het gehele Natura2000-gebied blijven bestaan of zelfs toenemen als gevolg van de Stroomlijningrepen.

Uitvoeringsvoorwaarden

- Aan- en afvoerroutes worden zo kort mogelijk gehouden, maar zijn niet gelegen op de locatie van (potentiële) kwalificerende habitattypen. Daartoe wordt de ligging van aan- en afvoerroutes vastgesteld in overleg met een deskundige. Indien nodig worden kwalificerende delen afgezet door een deskundige, opdat er geen rijbewegingen of werkzaamheden in het habitattype plaatsvinden.



4.3.5 H91E0A – Zachthoutoibossen

Voor algemene informatie over zachthoutoibos, zoals een kenschets, wordt verwezen naar het profielendocument van het ministerie van Economische Zaken.

De instandhoudingsdoelstelling voor zachthoutoibos is:

<i>Natura 2000-gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoelstellingen</i>	
	<i>Oppervlakte</i>	<i>Kwaliteit</i>
Rijntakken	behoud	verbetering

Aanwezigheid en effectbeoordeling

In de Huissensche waarden noord en zuid is het kwalificerende habitatype zachthoutoibos aanwezig op locaties waar Stroomlijningrepen gepland zijn. De betreffende verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F.

Er vinden geen ingrepen plaats op locaties met zachthoutoibos. Ingrepen op locaties met zachthoutoibos zijn volledig komen te vervallen (bijlage A). Al het aanwezige zachthoutoibos blijft gespaard. Daarmee zijn negatieve effecten op dit habitatype, zowel voor behoud als voor kwaliteitsverbetering, uitgesloten en komen de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar door de voorgenomen ingreep.

4.3.6 Bever

Voor algemene informatie over de bever, zoals leefgebied, leefwijze, populatieontwikkeling en verspreiding, wordt verwezen naar het profielendocument van het ministerie van Economische Zaken en naar de soortenstandaard over de bever (Rijkdienst voor Ondernemend Nederland 2014).

De instandhoudingsdoelstelling voor de bever is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	behoud	verbetering	uitbreiding

Aanwezigheid

Diverse Stroomlijningrepen zijn gepland in leefgebied van bever. Deze worden in het vervolg besproken. De betreffende verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F.

Huissensche waarden noord

In de uiterste noordpunt van de uiterwaard bevindt zich een beverterritorium waarbinnen diverse verblijfplaatsen liggen (zie kaarten in bijlage F). Een van de verblijfplaatsen ligt pal ten zuiden van de N325 (Andrej Sacharovbrug) op de oostoever van de strang. Het grootste deel

van het foerageergebied bevindt zich rond de plas ten noorden van de N325. Rond die plas zijn ook nog diverse verblijfplaatsen aangetroffen, zoals een zomerburcht, een hoogwaterburcht en een oeverhol. Vegetatie op de oevers van de plas is beoordeeld als essentieel voor het aanwezige beverterritorium, conform de aanvullende richtlijnen t.b.v. omgang met bevers voor het project inhaalslag Stroomlijn (Natuurbalans 2014; bijlage E).

Om schade aan de verblijfplaatsen en het essentiële foerageergebied te voorkomen, is het ontwerp aangepast: vegetatie binnen een straal van 30 m rond verblijfplaatsen blijft behouden, evenals het grootste deel van de oevervegetaties rond de plas (minstens 800 m oeverlengte met houtige begroeiing). Dit is zichtbaar in het Definitief Ontwerp (bijlage A). Op deze wijze blijft de functionaliteit van het leefgebied van de bever behouden, zoals beschreven onder “effectbeoordeling”.

Wat zuidelijker bevindt zich een tweede territorium rond het Zwanewater. Op de noordoost-oever van deze plas bevindt zich de hoofdburcht. De noord- en noordoostzijde van de plas vormen op basis van de vele vraatsporen en gegraven kanaaltjes een belangrijk deel van het foerageergebied. De flauwe oevers met jonge wilgen vormen optimaal foerageergebied. De dichtbegroeide en moeilijk toegankelijke oeverzone is uitermate geschikt als burchtlocatie. Op de westoever van de plas, tegenover de hoofdburcht, zijn op twee plaatsen bewoningssporen aangetroffen. Beide locaties waren ten tijde van het veldbezoek onbewoond, maar nog niet vervallen (ingestort).

De overige oevers van het Zwanewater vormen eveneens foerageergebied, maar deze worden gezien de beperkte hoeveelheid vraatsporen duidelijk minder intensief bezocht. Vermoedelijk zijn deze oevers als gevolg van hogere recreatiedruk voor bever minder aantrekkelijk als onderdeel van het leefgebied.

Vegetatie op de noord- en oostoever van het Zwanewater (HNB17, HNS17, HNR11, HNS12) is te beschouwen als essentieel voor het aanwezige beverterritorium, conform de aanvullende richtlijnen t.b.v. omgang met bevers voor het project inhaalslag Stroomlijn (Natuurbalans 2014; bijlage E). Om binnen het territorium voldoende foerageergebied te behouden, is het ontwerp voor de Stroomlijningrepen aangepast, zodoende dat de vegetatie op de noord- en oostoever (HNB17, HNS17, HNR11, HNS12) grotendeels behouden blijft. Tevens blijft de vegetatie in een straal van 30 m rond verblijfplaatsen behouden. Dit is zichtbaar in het Definitief Ontwerp (bijlage A). Op deze wijze blijven verblijfplaatsen behouden en resteert voldoende foerageergebied in het territorium, zoals beschreven onder “effectbeoordeling”.

Huissensche waarden zuid

Langs de oever van het Pannerdensch kanaal zijn op diverse locaties met Stroomlijningrepen (HZb04, HZb05 en HZb08 t/m HZb11) vraatsporen van bever aangetroffen. Verblijfplaatsen zijn hier niet waargenomen en worden vanwege de marginale geschiktheid van de oever (stortsteen of flauw zandstrand en sterke waterdynamiek) ook niet verwacht. Zeer waarschijnlijk zijn de bevers die hier hebben gefoerageerd van de overkant van het kanaal gekomen (uit de Loowaard). Aan de overkant is ruim voldoende foerageergebied aanwezig (De Loowaard is ook onderzocht in kader van Stroomlijn tranche 3 en 4), waardoor de oevers langs de Huissensche waarden zuid niet behoren tot het essentiële foerageergebied. De vegetaties blijven echter al behouden vanwege andere belangen, zodat er geen sprake is een afnemende functionaliteit van het leefgebied.



Doorneburgsche buitenpolder

Langs de oever van het Pannerdensch kanaal zijn in de vegetaties DBb03 en DBb04 vraatsporen van bever aangetroffen. De situatie is vergelijkbaar met de vegetaties in de Huissensche waarden zuid, zoals in de alinea hiervoor beschreven.

Aangenomen wordt dat het gaat om bevers van de overkant van het kanaal (Loowaard) die hier foerageren. Aan de overkant blijft ruim voldoende foerageergebied aanwezig, waardoor het verwijderen van de vegetaties langs het Pannerdensch kanaal niet leidt tot een afname van de functionaliteit van het leefgebied.

Effectbeoordeling

Burchten

Om de huidige verblijfplaatsen te behouden is het ontwerp van de Stroomlijningrepen dusdanig aangepast dat vegetaties binnen een straal van 30 m rond betreffende verblijfplaatsen behouden blijven. Hiermee worden de vaste rust- en verblijfplaatsen van de bevers niet beschadigd of vernield.

Foerageergebied

Nabij vaste rust- en verblijfplaatsen van bever dient voldoende foerageergebied behouden te blijven om het functioneren ervan te garanderen. De hoeveelheid foerageergebied wordt bij bevers doorgaans uitgedrukt in meters oeverlengte (zie ook bijlage E). De minimaal benodigde hoeveelheid foerageergebied m.b.t. wintervoedsel (houtige gewassen) is:

- voor een familie (uitgaande van 4 dieren): gemiddeld 2 kilometer natuurlijke oeverzone (breedte: minimaal 10 meter vanaf de waterkant) waarvan 40% bedekt is met eetbare (jonge) bomen (zachthoutoibos). Dit komt dan neer op ca. 800 m.
- voor een individueel dier: gemiddeld 0,5 kilometer natuurlijke oeverzone (breedte: minimaal 10 meter vanaf de waterkant) waarvan 40% bedekt is met eetbare (jonge) bomen (zachthoutoibos). Dit komt dan neer op ca. 200 m.

In voorgaande paragrafen is, conform deze uitgangspunten, per uiterwaard beschreven welk deel van de oevers te kwalificeren is als essentieel foerageergebied. Het ontwerp van de uiterwaarden is dusdanig aangepast dat dit essentiële foerageergebied per territorium behouden blijft. Om de functionaliteit van het leefgebied te behouden is besloten om houtige gewassen binnen 10 m vanaf de oever van het essentiële foerageergebied te laten staan. De achterliggende vegetaties kunnen wel worden verwijderd zonder dat daarmee de functionaliteit in gevaar komt. Door aanpassing van het ontwerp resteert er voldoende foerageergebied in de vorm van eetbare bomen.

Verbeter- en uitbreidingsdoelstellingen

De verbeterdoelstelling qua kwaliteit van het leefgebied wordt niet in gevaar gebracht door het project. Het leefgebied dat blijft bestaan behoudt minimaal dezelfde kwaliteit. Er is dan ook geen sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken. Ook komt de uitbreidingsdoelstelling voor de populatie niet in het geding door de voorgenomen ingrepen. Op de betreffende locaties is slechts ruimte voor het aantal territoria dat reeds aanwezig is en ook zal kunnen blijven door behoud van burchten en foerageergebied. Op deze locaties is reeds geen kans op uitbreiding van de populatie. Verslechtering van potentieel leefgebied is zodoende niet van toepassing en uitbreiding op andere locaties blijft mogelijk.

Concluderend zijn hiermee significant negatieve effecten op bever uitgesloten, mits onderstaande uitvoeringsvoorwaarden in acht worden genomen om verstoring te voorkomen.

Nieuwe vestigingen

Het is niet uitgesloten dat op overige ingreeplocaties bevers opduiken alvorens de werkzaamheden starten. Daarom wordt op kansrijke locaties een laatste controle voorafgaand aan de werkzaamheden uitgevoerd. Als actuele vaste verblijfplaatsen in de vorm van voortplantingslocaties en hoogwatervluchtholen worden aangetroffen, blijven deze behouden inclusief vegetatie binnen een straal van 30 meter daaromheen en met voldoende geschikt foerageergebied, om het voortbestaan van de burchtlocaties te garanderen (te bepalen door een beverdeskundige met als uitgangspunt de richtlijnen in bijlage E). Daarmee blijft de omvang van het leefgebied behouden.

Uitvoeringsvoorwaarden

Voor de uitvoering van de werkzaamheden gelden de volgende uitvoeringsvoorwaarden (naast de al in par. 4.2 genoemde):

- De burchtlocaties in de betreffende uiterwaarden en het essentiële foerageergebied blijven behouden, zoals te zien is in het ontwerp voor deze uiterwaarden in bijlage A.
- Als bij controle vlak voor de werkzaamheden nog nieuwe actuele vaste verblijfplaatsen in de vorm van voortplantingslocaties en hoogwatervluchtholen worden aangetroffen, blijven deze behouden inclusief vegetatie binnen een straal van 30 meter daaromheen en met voldoende geschikt foerageergebied om het voortbestaan van de burchtlocaties te garanderen (te bepalen door een beverdeskundige met als uitgangspunt de richtlijnen in bijlage E).
- Werkzaamheden binnen een zone van 50 meter rond de burcht vinden niet plaats in de periode maart tot en met augustus. Buiten deze zone mag ook in augustus gewerkt worden.
- Wanneer er ijs op het water ligt, wordt niet gewerkt in de directe omgeving (minder dan 50 m) van wakken en door bevers opengehouden geulen.
- In lange perioden met laag water zal zo min mogelijk gewerkt worden. Wanneer toch gewerkt wordt, vinden er geen werkzaamheden plaats binnen een zone van 50 meter rond de burcht en zal door een deskundige bepaald worden welke delen van het foerageergebied op dat moment het belangrijkste zijn. Deze delen worden gespaard tot de waterstand genormaliseerd is.
- Werkzaamheden vinden alleen plaats tussen een half uur na zonsopgang en een half uur voor zonsondergang.
- De werkzaamheden zullen niet direct in de omgeving van de burcht (binnen 50 meter) beginnen.



4.3.7 Meervleermuis

Voor algemene informatie over de meervleermuis, zoals leefgebied, leefwijze, populatieontwikkeling en verspreiding, wordt verwezen naar het profielendocument van het ministerie van Economische Zaken.

De instandhoudingsdoelstelling voor de meervleermuis is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	behoud	behoud	behoud

Aanwezigheid en effectbeoordeling

De meervleermuis verblijft in gebouwen; hieraan of in de directe omgeving hiervan worden binnen het programma Stroomlijn geen werkzaamheden uitgevoerd. Effecten op verblijfplaatsen van de meervleermuis zijn dan ook uitgesloten.

Uit het vleermuisonderzoek binnen de inventarisatie van bureau Waardenburg/Royal HaskoningDHV zijn geen essentiële migratieroutes en/of essentieel foerageergebied van meervleermuis naar voren gekomen. Op basis van de veldbezoeken worden deze ook niet verwacht op locaties waar ingrepen plaatsvinden, vanwege de afwezigheid van geleidende elementen vanuit potentiële verblijfplaatsen in bebouwing. Daarmee zijn significant negatieve effecten op meervleermuis uitgesloten, mits onderstaande uitvoeringsvoorwaarden in acht worden genomen om de kans op verstoring te beperken.

Uitvoeringsvoorwaarden

Voor de uitvoering van de werkzaamheden geldt de volgende uitvoeringsvoorwaarde (naast de al in par. 4.2 genoemde):

- De werkzaamheden vinden alleen plaats tussen een half uur na zonsopgang en een half uur voor zonsondergang.

4.3.8 Kamsalamander

Voor algemene informatie over de kamsalamander, zoals leefgebied, leefwijze, populatieontwikkeling en verspreiding, wordt verwezen naar het profielendocument van het ministerie van Economische Zaken en naar de soortenstandaard over de kamsalamander (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland 2014).

De instandhoudingsdoelstelling voor de kamsalamander is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	behoud	behoud	behoud

Aanwezigheid

In de Huissensche waarden noord en zuid is het voorkomen van kamsalamander bekend. Deze leefgebieden worden in het vervolg besproken. De betreffende verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F.

Huissensche waarden noord

In deze uiterwaard is in het verleden voortplanting aangetoond in geïsoleerde plasjes aan de noordkant van het Zwanewater (Felix 2010). Inmiddels zijn deze plasjes opgegaan in uitbreiding van het Zwanewater, waardoor ze hun functie als leefgebied voor kamsalamander verloren hebben. In 2011 werd het laatste exemplaar van deze soort hier aangetroffen. De overige, grote wateren in het gebied zijn niet geschikt als leefgebied voor kamsalamander als gevolg van de permanent aanwezige visstand. Mede omdat Stroomlijningrepen binnen het voormalige leefgebied ten noorden van het Zwanewater zijn komen te vervallen, zijn negatieve effecten op kamsalamander te verwaarlozen.

Huissensche waarden zuid

Hier vormen oude strangresten in het centrale ooibos belangrijke voortplantingswateren van kamsalamander (Felix 2010). Daarbuiten vormen ook enkele andere strangresten leefgebied van de soort. Buiten de voortplantingstijd verblijven de meeste kamsalamanders op het land, weggekropen in holten onder hout, tussen wortels of in andere kieren in de grond. Kamsalamanders hebben een voorkeur voor bosrijke locaties. Essentieel overwinteringshabitat wordt gevormd door hoger gelegen terreindelen in het centrale ooibos. Er wordt niet verwacht dat kamsalamanders die zich in deze ooibossen voortplanten binnendijs overwinteren.

Uitvoering van de Stroomlijningrepen leidt niet tot aantasting van voortplantingswateren, maar ze vinden wel plaats in het landhabitat rond deze wateren. Aantasting van overwinteringshabitat wordt voorkomen doordat alle vegetaties op de hogere delen behouden blijven. Dit is aangepast in het Definitieve Ontwerp. De ruwe vegetatie die wel verwijderd wordt, bevindt zich voornamelijk in het zomerhabitat van kamsalamander. Het verwijderen hiervan heeft nauwelijks effect op de kwaliteit van het landhabitat, aangezien dit na uitvoering van de maatregelen geschikt blijft als onderdeel van het leefgebied. Daarbij komt dat de omvang van de Stroomlijningrepen binnen het leefgebied van kamsalamander zeer beperkt van omvang is. Uitzondering hierin vormt vegetatie HZb20. Deze houtsingel vormt een van de weinige schakels tussen populaties van kamsalamander in het ooibos en populaties binnendijs. In dat opzicht heeft de houtsingel een belangrijke functie als migratieroute, waarlangs uitwisseling tussen het leefgebied in het ooibos en binnendijs kan plaatsvinden. Vanwege andere belangen (vliegroute vleermuizen) blijft een groot deel van de bomen in de houtsingel behouden. Ingrepen zijn beperkt tot uitdunnen en verwijderen van ondergroei. Om de functie van migratieroute voor kamsalamander te behouden, dient de kruidlaag binnen de houtsingel ook in de toekomst extensief beheerd te worden, zodat er voor kamsalamanders voldoende dekking en voedsel te vinden blijft.

Om negatieve effecten als gevolg van verstoring van landhabitat van kamsalamander te voorkomen, wordt gewerkt volgens aanvullende uitvoeringsvoorwaarden zoals hieronder beschreven.

Effectbeoordeling

Om de ingreeplocaties te kunnen bereiken, zal een deel van het leefgebied van kamsalamander gepasseerd moeten worden. Daarom is het van belang om de aan- en afvoerroutes niet aan te



leggen op belangrijke onderdelen van het leefgebied van kamsalamander, zowel land- als waterhabitat. Om dit te voorkomen is onderstaande uitvoeringsvoorwaarde opgesteld.

Uitvoeringsvoorwaarden

Voor de uitvoering van de werkzaamheden geldt de volgende uitvoeringsvoorwaarde (naast de al in par. 4.2 genoemde):

- Aan- en afvoerroutes worden zo kort mogelijk gehouden, maar zijn niet gelegen op belangrijke onderdelen van het leefgebied van kamsalamander, zowel land- als waterhabitat. Daartoe wordt de ligging van aan- en afvoerroutes vastgesteld in overleg met een deskundige. Indien nodig worden kwalificerende delen afgezet door een deskundige, opdat er geen rijbewegingen of werkzaamheden in het leefgebied van kamsalamander.

4.4 EFFECTBEOORDELING VOGELRICHTLIJN

Voor de volgende broedvogels is een instandhoudingsdoelstelling geformuleerd die relevant is voor de ingrepen die gepleegd worden: dodaars, aalscholver, roerdomp, woudaap, porseleinhoen, kwartelkoning, watersnip, zwarte stern, ijsvogel, oeverzwaluw, blauwborst en grote karekiet. Daarnaast zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor een groot aantal niet-broedvogels. Voor algemene informatie over deze soorten, zoals leefgebied, leefwijze, populatieontwikkeling en verspreiding, wordt verwezen naar de profielendocumenten van het ministerie van Economische Zaken en naar het "Achtergronddocument bij de passende beoordeling en het activiteitenplan voor het programma Stroomlijn" (Rijkswaterstaat 2013b, bijlage C).

In het algemeen geldt dat verstoring van broedgevallen uitgesloten is, omdat de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd worden. Eventuele effecten op de afzonderlijke soorten worden in het vervolg behandeld.

4.4.1 Dodaars

De instandhoudingsdoelstelling voor de dodaars is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	behoud	behoud	>= 45 broedparen

Aanwezigheid

Dodaars komt, in delen van het jaar, in nagenoeg het gehele plangebied voor. Broedbiotoop, in de vorm van ondiepe, voedselarme tot matig voedselrijke zoete wateren met een weelderige oevervegetatie, is echter beperkt voorhanden op locaties op of nabij Stroomlijningrepen. Als nestlocatie wordt een drijvend nest ontwikkeld midden in riet- of zeggenvetaties of op losse pollen van bijvoorbeeld pitrus in hooguit 1 m diep water, veelal op 1-5 m afstand van de oever. Stroomlijningrepen op dergelijke locaties zijn niet voorzien. Locaties waar wel Stroomlijningrepen in de nabijheid van (potentieel) broedbiotoop van dodaars plaatsvinden, worden in het vervolg behandeld. De verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F.

Huissensche Waarden Noord

Op het Zwanewater in de Huissensche Waarden Noord zijn diverse waarnemingen van dodaars opgenomen in de NDFF-gegevens. Deze hebben echter allemaal betrekking op aanwezige dieren in de winter. De plas zelf biedt geen geschikt broedbiotoop, omdat deze vrij diep is, steile oevers heeft en nauwelijks geschikte oevervegetatie bevat.

Effectbeoordeling

Op locaties waar Stroomlijningrepen zijn gepland is geen geschikt broedbiotoop voor dodaars aanwezig. De te verwijderen ruwe vegetatie zorgt niet voor beschutting van delen van waterpartijen waarin het nest gebouwd kan worden. De wateren zelf die van belang zijn voor de dodaars worden ook niet aangetast. Daarmee zijn negatieve effecten op deze soort uitgesloten; de behoudsdoelstelling komt niet in het geding.

4.4.2 Aalscholver

De instandhoudingsdoelstelling voor de aalscholver is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	behoud	behoud	>= 660 broedparen

Aanwezigheid en effectbeoordeling

Aalscholver komt voor binnen grote delen van het plangebied. Open wateren die gebruikt worden als foerageergebied worden niet aangetast door Stroomlijn. Kolonies zijn niet aanwezig in te verwijderen vegetaties. De relevante verspreidingskaart is opgenomen in bijlage F.

Daarmee zijn negatieve effecten op aalscholver uitgesloten. De behoudsdoelstelling komt niet in het geding door de voorgenomen werkzaamheden, omdat enerzijds de werklocaties geen actueel leefgebied vormen en anderzijds ontwikkelingskansen voor leefgebied van de soort binnen de grenzen van het Natura2000-gebied, buiten de stroombaan, blijven bestaan.

4.4.3 Roerdomp

De instandhoudingsdoelstelling voor de roerdomp is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	uitbreiding	verbetering	>= 20 broedparen

Aanwezigheid en effectbeoordeling

Roerdompen broeden in (half)open, waterrijke landschappen met brede zones overjarig waterriet en veel overgangen van riet naar water en/of grasland. De nestplaats is gelegen in periodiek geïnundeerd rietland of tussen permanent in het water staand riet of lisdodden van minimaal enkele jaren oud. Op de ingreeplocaties zijn dergelijke habitats of potenties daarvoor



niet aanwezig. De soort vindt geen (potentieel) geschikt leefgebied op locaties waar de Stroomlijningrepen plaatsvinden en is ook niet bekend uit de omgeving van deze locaties. Daarmee zijn negatieve effecten op roerdomp uitgesloten. De uitbreidingsdoelstelling komt niet in het geding door de voorgenomen werkzaamheden, omdat enerzijds de werklocatie geen potentieel leefgebied vormt en anderzijds ontwikkelingskansen voor leefgebied van de soort binnen de grenzen van het Natura2000-gebied, buiten de stroombaan, blijven bestaan.

4.4.4 Woudaap

De instandhoudingsdoelstelling voor de woudaap is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	uitbreiding	verbetering	>= 20 broedparen

Aanwezigheid en effectbeoordeling

Woudaap nestelt in moerassen met open water en overgangen tussen dichte riet- of lisdoddenvegetatie en verspreide opslag. Op de ingreeplocaties zijn dergelijke habitats of potenties daarvoor niet aanwezig. De soort vindt geen (potentieel) geschikt leefgebied op locaties waar de Stroomlijningrepen plaatsvinden en is ook niet bekend uit de omgeving van deze locaties.

Daarmee zijn negatieve effecten op woudaap uitgesloten. De uitbreidingsdoelstelling komt niet in het geding door de voorgenomen werkzaamheden, omdat enerzijds de werklocatie geen potentieel leefgebied vormt en anderzijds ontwikkelingskansen voor leefgebied van de soort binnen de grenzen van het Natura2000-gebied, buiten de stroombaan, blijven bestaan.

4.4.5 Porseleinhoen

De instandhoudingsdoelstelling voor het porseleinhoen is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	uitbreiding	verbetering	>= 40 broedparen

Aanwezigheid en effectbeoordeling

Porseleinhoen is niet bekend uit het plangebied. Op locaties waar Stroomlijningrepen zijn gepland is geen (potentieel) geschikt leefgebied voor porseleinhoen aanwezig. De te verwijderen ruwe vegetatie is geen onderdeel van of gelegen bij geschikte, open moerassige terreinen. Daarmee zijn negatieve effecten op porseleinhoen uitgesloten. De uitbreidingsdoelstelling komt niet in het geding door de voorgenomen werkzaamheden, omdat enerzijds de werklocatie geen potentieel leefgebied vormt en anderzijds ontwikkelingskansen voor leefgebied van de soort binnen de grenzen van het Natura2000-gebied, ook binnen de stroombaan, blijven bestaan.

4.4.6 Kwartelkoning

De instandhoudingsdoelstelling voor de kwartelkoning is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	uitbreiding	verbetering	>= 160 broedparen

Aanwezigheid

Kwartelkoning komt op enkele plaatsen binnen het plangebied voor. De broedhabitat van de kwartelkoning kenmerkt zich door een meer dan 20 cm hoge gesloten kruidenrijke vegetatie. De vegetatie mag niet zo dicht van structuur zijn dat het dier er niet goed meer doorheen kan lopen. In Nederland wordt de kwartelkoning vooral gevonden in extensief onderhouden kruiden- en bloemrijke graslanden en hooilanden in rivier- en beekdalen. De bedekking hoeft niet 100 % te zijn; veeleer worden vegetatietypen geprefereerd die een zekere afwisseling en structuur hebben. Locaties waar Stroomlijningrepen in de nabijheid van dergelijk habitat voorkomen, worden in het vervolg behandeld. De relevante verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F.

Doorneburgsche Buitenwaard

De ingreep in deze uiterwaard is beperkt tot een kleine strook ruigte en enkele wilgen bij de rivier en vormt geen geschikt leefgebied voor kwartelkoning. De soort komt in deze uiterwaard voor op zeker 250 meter van de ingreeplocatie.

Effectbeoordeling

De geplande Stroomlijningrepen nabij leefgebied van kwartelkoning in de Doorneburgsche buitenwaard zijn komen te vervallen, zoals te zien is in het definitief ontwerp (bijlage A). Daarmee zijn negatieve effecten op kwartelkoning uitgesloten. De uitbreidingsdoelstelling komt niet in het geding door de voorgenomen werkzaamheden, omdat hetzij de werklocaties geen potentieel leefgebied vormen, hetzij ontwikkelingskansen voor leefgebied van de soort binnen de grenzen van het Natura2000-gebied, ook binnen de stroombaan, blijven bestaan.

4.4.7 Watersnip

De instandhoudingsdoelstelling voor de watersnip is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	behoud	behoud	>= 17 broedparen

Aanwezigheid

Watersnip is bekend uit de Huissensche waarden noord en zuid. Het leefgebied bestaat uit verschillende vochtige open terreinen, zoals graslanden, moerassen, oevers, rietlanden en



ruigten. De soort foerageert aan oevers, in ondiep water en modderige poelen. Het nest wordt gemaakt in een diep kuiltje met gras en bladeren. Alleen de categorie riet/ruigte binnen het programma Stroomlijn biedt eventueel geschikt habitat aan de soort, bijvoorbeeld in de vorm van plas-dras rietlanden. Locaties waar Stroomlijningrepen in de nabijheid van (potentieel) habitat gepland zijn, worden in het vervolg behandeld. De relevante verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F.

Huissensche waarden noord en zuid

Verspreid over de uiterwaard zijn waarnemingen van watersnip bekend. De waarnemingen zijn hoofdzakelijk afkomstig van wateren buiten de Stroombaan. De locaties waar Stroomlijningrepen zijn gepland, hebben betrekking op verwijdering van bosopslag, struweel en drogere ruigte. Deze delen zijn in hun huidige vorm oninteressant voor watersnip.

Effectbeoordeling

Op locaties waar Stroomlijningrepen zijn gepland is geen geschikt leefgebied voor watersnip aanwezig. De te verwijderen ruwe vegetatie is geen onderdeel van of gelegen bij natte hooilanden en plas-dras rietlanden. Het nabijgelegen leefgebied in de hierboven behandelde uiterwaarden blijft volledig gehandhaafd. Daarmee zijn negatieve effecten op watersnip uitgesloten; de behoudsdoelstelling komt dan ook niet in het geding.

4.4.8 Zwarte stern

De instandhoudingsdoelstelling voor de zwarte stern is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	behoud	behoud	>= 240 broedparen

Aanwezigheid en effectbeoordeling

De broedbiotoop van zwarte Stern bestaat vooral uit zoetwatermoerassen, vennen, uiterwaarden, plassen en sloten, en oevers van meren en langzaam stromende rivieren. Van belang is de aanwezigheid van drijvende waterplanten waarop de nesten worden gebouwd. Bij afwezigheid van geschikte waterplanten worden in veel gebieden speciaal voor dit doel uitgelegde vlotjes of andere drijvende materialen als nestgelegenheid gebruikt. De soort foerageert veel op insecten en andere ongewervelde dieren. Naast het aanbod van voldoende insecten is de aanwezigheid van visrijk water binnen een straal van 5 km van het nest van belang, omdat vissen een noodzakelijke aanvulling op het dieet vormen. De relevante verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F.

Waarnemingen van zwarte stern zijn bekend uit de Klompenwaard, direct ten oosten van de Doorneburgsche buitenwaard. Stroomlijningrepen in deze omgeving zijn allemaal komen te vervallen. Negatieve effecten zijn daarmee niet aan de orde. De behoudsdoelstelling komt niet in het geding.

4.4.9 Ijsvogel

De instandhoudingsdoelstelling voor de ijsvogel is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	behoud	behoud	>= 25 broedparen

Aanwezigheid

De ijsvogel is een viseter die afhankelijk is van stilstaand of langzaam stromend, ondiep en helder zoet water met begroeiing langs de oever. In strenge winters is de soort afhankelijk van water dat ijsvrij blijft en zoekt dan meer open en brakke of zoute wateren op, maar bijvoorbeeld ook kwelplekken. Het nest is een gegraven hol in steile, vaak afkalvende oevers, wanden van afgravingen of aardkluiten van omgewaaide bomen. De ijsvogel heeft hierbij een voorkeur voor een steilwand van minimaal 2 meter van bij voorkeur leemhoudend zand, direct aan of in de nabijheid van de waterkant. Locaties waar Stroomlijningrepen in de nabijheid van dergelijke steilwanden gepland zijn of waren, worden in het vervolg behandeld. De relevante verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F. Waarnemingen in de overige, niet-behandelde uiterwaarden hebben geen betrekking op nestlocaties nabij Stroomlijningrepen; potenties hiervoor ontbreken eveneens vanwege het ontbreken van geschikte steilwanden.

Waarnemingen van ijsvogel zijn bekend van diverse wateren in alle drie de uiterwaarden. Ter plaatse van Stroomlijningrepen zijn geen nestlocaties aangetroffen. Aangezien steile oevers (potentiële nestplaatsen) intact blijven en oevervegetaties rond de wateren die dienen als zitplekken grotendeels behouden blijven, wordt de functionaliteit van de uiterwaarden als leefgebied voor ijsvogel gehandhaafd.

Effectbeoordeling

De open wateren die van belang zijn voor de ijsvogel worden niet aangetast, evenmin als de steile oevers waarin de soort zijn nest maakt. Verwijdering van de begroeiing heeft zodoende geen negatief effect op ijsvogel; de behoudsdoelstelling komt niet in het geding.

4.4.10 Oeverwaluw

De instandhoudingsdoelstelling voor de oeverwaluw is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	behoud	behoud	>= 680 broedparen

Aanwezigheid en effectbeoordeling

De oeverwaluw broedt in kolonies, vaak in de buurt van water. De nesten worden gegraven in steile wanden, zoals afgekalfde oevers, gronddepots, afgravingen en stuifduinen. De soort foerageert al vliegend op insecten, die zowel boven water als boven land worden gevangen. De



foerageergebieden kunnen zich uitstrekken tot enkele kilometers van de kolonie. De relevante verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F.

Waarnemingen van nestelende oeverzwaluwen zijn bekend van de oevers van het Pannerdensch kanaal. Ter plaatse van Stroomlijningrepen zijn geen nestlocaties aanwezig. Aangezien steile oevers (potentiële nestplaatsen) intact blijven, blijft de functionaliteit van de uiterwaarden als leefgebied voor oeverzwaluw gehandhaafd. De behoudsdoelstelling komt niet in het geding.

4.4.11 Blauwborst

De instandhoudingsdoelstelling voor de blauwborst is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	behoud	behoud	>= 95 broedparen

Aanwezigheid

De blauwborst is vooral gebonden aan vochtige gebieden met plaatselijk dichte, struikenrijke vegetaties. Tegenwoordig leeft de blauwborst vooral in verruigd rietland met wilgenopslag, moerasstruwelen of niet te dicht wilgen- en elzenbroekbos. Het nest wordt gebouwd in de dichte vegetatie of rietruigte, op of net boven de bodem, of in een ondiepe holte langs een oever. Belangrijk voor de blauwborst is een combinatie van kale bodem voor gebruik als voedselplek, dichte vegetatie voor zijn nestplaats en opgaande elementen zoals struiken voor zijn zang- en uitkijkpost. De soort is bekend uit diverse uiterwaarden waar Stroomlijningrepen zijn gepland. Deze worden in het vervolg behandeld. De relevante verspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage F.

Huissensche Waarden Noord

In het zuidelijk deel van deze uiterwaard bevindt zich tegen de dijk een strang. Aan de zuidzijde van de strang is riet en struweel aanwezig, waarin in 2006 een territorium van blauwborst is vastgesteld. Recenter zijn hier geen broedgevallen vastgesteld. Bovendien blijft de voor blauwborst meest geschikte zone van vegetatie bij de strang, namelijk het zuidelijke deel, behouden. De ingreep heeft op deze locatie betrekking op riet/ruigte en wilgenopslag langs de oevers van de strang, waar de laatste jaren al veel vegetatie is verwijderd. Het in het verleden vastgestelde territorium van blauwborst blijft gehandhaafd en er treden geen negatieve effecten op ten aanzien van behoud van leefgebied.

Effectbeoordeling

Geschikt habitat in alle uiterwaarden waar leefgebied van blauwborst aanwezig is, blijft behouden. Uitvoering van de voorgenomen Stroomlijningrepen heeft zodoende geen negatief effect op blauwborst; de behoudsdoelstelling komt niet in het geding.

4.4.12 Grote karekiet

De instandhoudingsdoelstelling voor de grote karekiet is:

<i>Natura 2000 gebied</i>	<i>Instandhoudingsdoel</i>		
	<i>Omvang leefgebied</i>	<i>Kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie</i>
Rijntakken	uitbreiding	verbetering	>= 70 broedparen

Aanwezigheid en effectbeoordeling

De grote karekiet is een typische rietbewoner en sterk gebonden aan flinke oppervlakten stevig, overjarig of jong riet aan de rand van open water. De rietzones moeten minimaal 3 meter breed zijn en de planten moeten in minimaal 20 cm diep water staan. De eisen die de grote karekiet aan het riet stelt, komen vooral voor aan de meer geëxponeerde, dynamische oevers en worden gevormd door wisselende waterpeilen die verlanding en verruiging van de oever tegengaan door het regelmatig wegspoelen van de strooisellaag. Optimaal zijn vaak de randen van 3-6 jaar oude rietkragen.

Dergelijke vegetatie is niet aanwezig op locaties waar Stroomlijningrepen zijn gepland. Het stevige riet dat voor de grote karekiet onmisbaar is, is in de uiterwaarden van de grote rivieren niet of nauwelijks aanwezig. Potenties ervoor zijn niet aangetroffen op locaties waar Stroomlijningrepen zijn gepland.

Daarmee zijn negatieve effecten op grote karekiet uitgesloten. De uitbreidingsdoelstelling komt niet in het geding door de voorgenomen werkzaamheden, omdat enerzijds de werklocatie geen potentieel leefgebied vormt en anderzijds ontwikkelingskansen voor leefgebied van de soort binnen de grenzen van het Natura2000-gebied, buiten de stroombaan, blijven bestaan.



4.4.13 Niet-broedvogels

Niet-broedvogels waarvoor in het betreffende Natura 2000-gebied Rijntakken instandhoudingsdoelstellingen zijn opgenomen, zijn: fuut, aalscholver, kleine zwaan, wilde zwaan, toendrarietgans, kolgans, grauwe gans, brandgans, bergeend, smient, krakeend, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobbeend, tafeleend, kuifeend, nonnetje, meerkoet, scholekster, goudplevier, kievit, kemphaan, grutto, wulp en tureluur.

Deze soorten zijn globaal in te delen in vier categorieën:

- I. Watervogels: soorten die zich het grootste deel van de tijd op/nabij open water bevinden, zowel als foerageer- als rust-/slaapgebied. Tot deze categorie behoren de meeste eenden en enkele andere soorten, namelijk: fuut, krakeend, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobbeend, tafeleend, kuifeend, nonnetje, meerkoet.
- II. Grasland/akkervogels: soorten die overdag foerageren op grasland en akker, en 's nachts rusten/slapen op open water. Tot deze categorie behoren de ganzen, zwanen en smient, namelijk: kleine zwaan, wilde zwaan, toendrarietgans, kolgans, grauwe gans, brandgans, smient.
- III. Nat grasland/oevervogels: soorten die met name aanwezig zijn aan (slik)oevers en op plas/dras-terreinen, maar ook voorkomen op (agrarisch) grasland/akker. De meeste soorten zijn 's winters niet aanwezig of trekken weg bij vorst. Tot deze categorie behoren de steltlopers en bergeend, namelijk: bergeend, scholekster, goudplevier, kievit, kemphaan, grutto, wulp, tureluur.
- IV. Aalscholver: foerageert op open water (soms in grote groepen), rust op oevers en slaapt en broedt in kolonies nabij water. Toetsing is reeds uitgevoerd voor deze soort als broedvogel, waarbij ook het totale leefgebied is betrokken.

De Stroomlijningrepen kunnen leiden tot twee vormen van negatieve effecten op niet-broedvogels, namelijk tijdelijke verstoring en permanente aantasting van het leefgebied. Alleen voor categorie I zijn beide vormen mogelijk; voor categorie II en III is er alleen kans op tijdelijke effecten:

1. Categorie I:
 - Tijdelijk negatief effect (verstoring) ten tijde van uitvoering door verwijdering van vegetatie rondom grotere wateren die als foerageergebied gebruikt worden. Verstoring van rust-/slaapgebieden is uitgesloten, omdat werkzaamheden alleen plaatsvinden tussen een half uur na zonsopgang en een half uur voor zonsondergang.
 - Permanent negatief effect door verwijdering van vegetatie rondom grotere wateren die als pleisterplek en/of foerageergebied gebruikt worden, wanneer dit de beschutting van een water aantast.
2. Categorie II:
 - Tijdelijk negatief effect (verstoring) ten tijde van uitvoering nabij foerageergebieden. Deze soorten foerageren op voedselrijke graslanden in de uiterwaarden en in het omliggende binnendijkse gebied. Ze zijn vaak gebaat bij een open landschap, omdat hier predatoren eerder opvallen. Zodoende treden er geen permanent negatieve effecten op. In de foerageergebieden van deze soorten zal dan alleen de uitvoering van de werkzaamheden zelf mogelijk een tijdelijk negatief effect hebben in de vorm van verstoring. Verstoring van rust-/slaapgebieden is

niet aan de orde, omdat werkzaamheden alleen plaatsvinden tussen een half uur na zonsopgang en een half uur voor zonsondergang.

3. Categorie III:

- Tijdelijk negatief effect (verstoring) ten tijde van uitvoering nabij foerageergebieden. Deze soorten zijn afhankelijk van ondiep water en ondergelopen graslanden om te foerageren en/of te rusten. Deze soorten zijn vaak gebaat bij een open landschap, omdat hier predatoren eerder opvallen. Zodoende treden er geen permanent negatieve effecten op. Alleen de uitvoering van de werkzaamheden zelf zal dan een mogelijk negatief effect hebben op deze soorten in verband met verstoring in foerageergebied. Verstoring van rust-/slaapgebieden is niet aan de orde, omdat werkzaamheden alleen plaatsvinden tussen een half uur na zonsopgang en een half uur voor zonsondergang.

In het vervolg van deze paragraaf worden deze twee mogelijke effecten door de maatregelen uit het programma Stroomlijn op niet-broedvogels nader getoetst.

Permanente effecten (soorten categorie I)

Voor soorten uit categorie I kan een permanent negatief effect optreden door verwijdering van vegetatie rondom grotere wateren die als pleisterplek en/of foerageergebied gebruikt worden, wanneer dit de beschutting van het water aantast. Uiterwaarden waar Stroomlijningrepen gepland zijn of waren aan oeverbegroeiing rond grotere plassen worden in het vervolg behandeld.

Verspreid over de Huissensche waarden noord en zuid bevinden zich diverse grotere plassen, variërend in formaat. Een deel van deze plassen bevindt zich buiten de stroombaan en blijft daardoor onaangetaast. Van de plassen binnen de stroombaan blijft een groot deel van de oevervegetatie behouden. Alleen rond het Zwanewater wordt een groter deel van de oevervegetatie aan de westkant verwijderd, maar aangezien rond de plas nog een groot deel van de oeverbegroeiing gehandhaafd blijft (o.a. vanwege bever) en alle nabijgelegen grotere plassen nagenoeg ongemoeid blijven, worden er geen significant negatieve effecten op niet-broedvogels verwacht.

Tijdelijke effecten (soorten categorie I, II, III)

Voor deze soorten kan het verwijderen van vegetatie in de directe omgeving van rust- en/of foerageergebieden leiden tot tijdelijke negatieve effecten in de vorm van verstoring van aanwezige dieren. Aangezien aanwezige soorten 's nachts rusten en slapen en de werkzaamheden alleen plaatsvinden tussen een half uur na zonsopgang en een half uur voor zonsondergang, is er geen sprake van verstoring van rustende en slapende vogels.

Ten aanzien van foerageergebied is ook geen verstoring te verwachten die leidt tot significant negatieve effecten op niet-broedvogelsoorten. De draagkracht van het gebied is voldoende en er zijn uitwijkmogelijkheden. Te allen tijde blijft voldoende foerageergebied voorhanden, zowel binnen het Natura 2000-gebied als daarbuiten. Veel soorten maken gebruik van binnendijks gelegen landbouwgebieden; hier vinden geen Stroomlijningrepen plaats. Een eventuele verstoring binnen de ingreeplocaties zal de vogels doen uitwijken naar deze alternatieve foerageergebieden in de omgeving. Daarmee is slechts een beperkt tijdelijk effect in de vorm van verstoring te verwachten; zeker geen significant negatief effect.



5 MITIGATIE

5.1 TE TREFFEN MITIGERENDE MAATREGELEN

Uit het voorgaande hoofdstuk blijkt dat de volgende mitigerende maatregelen getroffen moeten worden om aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebied Rijntakken te voorkomen.

Algemene uitvoeringsvoorwaarden

- De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de betreffende soorten. Deze ecologische begeleiding wordt gedocumenteerd.
- Er wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld waarin alle ten behoeve van de betreffende soorten te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol is op de locatie aanwezig en bekend onder betrokken werknemers. De werkzaamheden worden conform dit protocol uitgevoerd.
- Met de aanleg van aan- en afvoerwegen wordt rekening gehouden met de verstoringafstand van de betreffende soorten. Daartoe wordt de ligging van aan- en afvoerroutes vastgesteld in overleg met een deskundige.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd vanaf een half uur na zonsopkomst tot een half uur voor zonsopgang.

Uitvoeringsvoorwaarden habitattypen

- In de nabijheid van de volgende habitattypen vinden geen werkzaamheden plaats, waardoor effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten:
 - H3260B - Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)
 - H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea)
 - H6430C - Ruigten en zomen (droge bosranden)
 - H91E0B - Essen-iepenbossen
 - H91F0 - Droge hardhoutooibossen
- Aan- en afvoerroutes worden zo kort mogelijk gehouden, maar zijn niet gelegen op de locatie van (potentiële) kwalificerende habitattypen. Daartoe wordt de ligging van aan- en afvoerroutes vastgesteld in overleg met een deskundige. Indien nodig worden kwalificerende delen afgezet door een deskundige, opdat er geen rijbewegingen of werkzaamheden in het habitatype plaatsvinden.
- Tijdens de werkzaamheden wordt betreding en andere fysieke schade van kwalificerende habitattypen voorkomen. Waar nodig worden voorafgaand aan de start van de werkzaamheden door een deskundige de kwetsbare delen van het habitatype afgezet met lint.

Uitvoeringsvoorwaarden bever:

- De burchtlocaties in de betreffende uiterwaarden en het essentiële foerageergebied blijven behouden, zoals te zien is in het ontwerp voor deze uiterwaarden in bijlage A.
- Als bij controle vlak voor de werkzaamheden nog nieuwe actuele vaste verblijfplaatsen in de vorm van voortplantingslocaties en hoogwatervluchtholen worden aangetroffen, blijven deze behouden inclusief vegetatie binnen een straal van 30 meter daaromheen en met voldoende geschikt foerageergebied om het voortbestaan van de burchtlocaties te

garanderen (te bepalen door een beverdeskundige met als uitgangspunt de richtlijnen in bijlage E).

- Werkzaamheden binnen een zone van 50 meter rond de burcht vinden niet plaats in de periode maart t.m. augustus. Buiten deze zone mag ook in augustus gewerkt worden.
- Wanneer er ijs op het water ligt, wordt niet gewerkt in de directe omgeving (minder dan 50 m) van wakken en door bevers opgehouden geulen.
- In lange perioden met laag water zal zo min mogelijk gewerkt worden. Wanneer toch gewerkt wordt, vinden er geen werkzaamheden plaats binnen een zone van 50 meter rond de burcht en zal door een deskundige bepaald worden welke delen van het foerageergebied op dat moment het belangrijkste zijn. Deze delen worden gespaard tot de waterstand genormaliseerd is.
- Werkzaamheden vinden alleen plaats tussen een half uur na zonsopgang en een half uur voor zonsondergang.
- De werkzaamheden beginnen niet direct in de omgeving van de burcht (binnen 50 meter).

Uitvoeringsvoorwaarden meervleermuis:

- De werkzaamheden vinden alleen plaats tussen een half uur na zonsopgang en een half uur voor zonsondergang.

Uitvoeringsvoorwaarden kamsalamander:

- Aan- en afvoerroutes worden zo kort mogelijk gehouden, maar zijn niet gelegen op belangrijke onderdelen van het leefgebied van kamsalamander, zowel land- als waterhabitat, in Buiten Ooy. Daartoe wordt de ligging van aan- en afvoerroutes vastgesteld in overleg met een deskundige. Indien nodig worden kwalificerende delen afgezet door een deskundige, opdat er geen rijbewegingen of werkzaamheden in het leefgebied van kamsalamander.

Uitvoeringsvoorwaarden vogels:

- Werkzaamheden worden buiten het broedseizoen van vogels uitgevoerd.

5.2 BORGING MITIGATIE

Voor de mitigatie/compensatie van het verlies aan kwalificerende habitattypen hebben Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer afspraken gemaakt over locaties buiten de stroombaan voor de ontwikkeling van zachthoutoobos, essen-iepenbos en hardhoutoobos aan de hand van een visie op hoogwaterveiligheid en natuur in de uiterwaarden van de grote rivieren: Natuur en veiligheid in balans (Staatsbosbeheer 2013). In deze visie wordt gestreefd naar het realiseren van grote boskernen.

Zoals uit voorliggende passende beoordeling blijkt, is verlies van kwalificerende habitattypen in dit deelproject echter niet aan de orde. Alle locaties met kwalificerende habitattypen blijven volledig behouden. Daarmee is mitigatie/compensatie van deze habitattypen ook niet aan de orde. De in het model voorgeschreven monitoring hoeft dan ook niet plaats te vinden. Echter, om de overige maatregelen (par. 5.1) te borgen, zal een beperkte vorm van monitoring onderdeel zijn van voorliggend project. Daarom is een beknopt monitoringplan opgesteld en als bijlage opgenomen bij deze Passende Beoordeling (bijlage D).



6 CUMULATIE

Op grond van de Nbwet moet in de passende beoordeling worden beoordeeld of het project afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten kan leiden tot aantasting van natuurlijke kenmerken. Voor de instandhoudingsdoelstellingen waarop de Stroomlijningrepen (tijdelijk) negatieve effecten hebben wordt in dit hoofdstuk beoordeeld of andere plannen of projecten daar ook positieve of negatieve effecten op hebben. Vervolgens wordt geconcludeerd of de Stroomlijningrepen tezamen met deze andere plannen of projecten de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebied Rijntakken kunnen aantasten.

Op basis van jurisprudentie worden alleen zekere toekomstige gebeurtenissen meegenomen in deze beoordeling. Dit zijn plannen en projecten waarvoor een aanvraag is ingediend, waarvoor reeds een (ontwerp-)vergunning ter inzage heeft gelegen/ is verleend, of waarvoor een coördinatiebesluit is genomen.

Het gaat om de volgende plannen en projecten:

- Stroomlijn fase 1 en 2;
- Projecten Ruimte voor de Rivier, waaronder:
 - Uiterwaardvergraving Erlecomse waard;
 - Dijkteruglegging Lent;
 - Kribverlaging Waal en Langsdammen.

Erlecomse waard

In de Erlecomse waard (Millingerwaard) vindt een groot herinrichtingsproject plaats. Mede daarom vinden in deze uiterwaard nauwelijks ingrepen plaats voor Stroomlijn fase 3. De opgave is beperkt tot het deel van de uiterwaard waar geen werkzaamheden in het kader van het herinrichtingsproject plaatsvinden. Daarom is de opgave beperkt tot het meest zuidwestelijke deel van de Erlecomse waard. Bovendien is het grootste deel van de voorgenomen werkzaamheden komen te vervallen vanwege aanwezige beschermde natuurwaarden. De werkzaamheden zullen hier dan ook beperkt zijn tot verwijdering van 0,1 ha bosopslag in de uiterste zuidwesthoek van de uiterwaard (DO in bijlage A), op circa 2 kilometer afstand van de zuidgrens van het herinrichtingsproject.

De herinrichting bestaat met name uit uiterwaardverlaging. Door het afgraven van delen van de uiterwaard krijgt de rivier bij hoogwater meer ruimte. Daarbij worden nieuwe geulen aangelegd die uitstromen in de Kaliwaal. Een ander deel van de herinrichting is natuurontwikkeling in de Erlecomse waard, waarbij ruimte is voor kenmerkende riviernatuur in de vorm van onder andere rietmoerassen, rivierduinen, oevervegetaties, ooibossen en natte en droge kruidenrijke graslanden. De werkzaamheden zullen rond 2020 afgerond zijn en overlappen daardoor qua planning met Stroomlijn fase 3.

Verwacht wordt dat de zeer beperkte ingreep in het kader van Stroomlijn fase 3 in de Erlecomse waard, die bovendien op ruime afstand van het herinrichtingsproject (minimaal 2 kilometer) plaats zal vinden, niet leidt tot een significante toename van negatieve effecten. Beschermde habitattypen, habitatsoorten en broedbiotoop van aangewezen broedvogelsoorten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen Stroomlijningreep in de Erlecomse waard, zoals in hoofdstuk 4 beschreven is. Een toename van verstoring op niet-broedvogels is nauwelijks van toepassing, aangezien op de betreffende locatie geen geschikt

rustgebied aanwezig is waar soorten naar uit zouden moeten kunnen wijken vanwege het herinrichtingsproject. De werkzaamheden zijn bovendien zeer beperkt van omvang en tijdsduur.

Overige uiterwaarden

Uit voorliggende Passende Beoordeling blijkt dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden Rijntakken op voorhand niet volledig zijn uit te sluiten. Deze effecten zijn echter minimaal en hebben alleen betrekking op een tijdelijke verstoring, waarvoor de in par. 5.1 beschreven mitigatie zal worden getroffen. Er zijn geen andere werkzaamheden bekend in de overige uiterwaarden die gelijktijdig met inhaalslag Stroomlijn fase 3 binnen de betreffende uiterwaarden plaats zullen vinden en daarmee zouden kunnen leiden tot een toename van de verstoring van beschermde natuurwaarden. Bovenstaande gebieden met raakvlakprojecten zijn juist uit de scope van inhaalslag Stroomlijn fase 3 verwijderd, omdat voor deze gebieden reeds plannen gemaakt zijn. Op deze wijze wordt voorkomen dat meerdere projecten tegelijkertijd binnen één uiterwaard spelen en is er geen sprake van cumulatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Rijntakken.



7 CONCLUSIE

Uit voorliggende Passende Beoordeling is gebleken dat door uitvoering van het project Stroomlijn Fase 3 Percelen 1 en 2, *deelgebieden Huissensche waarden noord en zuid en Doorneburgsche buitenpolder*, negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken, op voorhand niet zijn uitgesloten.

Voor de relevante kwalificerende habitattypen en soorten van het Natura 2000-gebied is allereerst aangegeven of ze aanwezig zijn binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingrepen. Vervolgens is aangegeven of negatieve effecten verwacht worden en zo ja hoe effecten voorkomen kunnen worden. In tabel 4 op de volgende pagina is een overzicht te zien van de effecten.

Door het afstemmen van het Definitief Ontwerp van de voorgenomen ingreep op de aanwezigheid van beschermde habitats en soorten en door het treffen van mitigerende maatregelen wordt aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied voorkomen en treden geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen op.

Duidelijk is geworden dat er geen sprake is van cumulatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Voor uitvoering van de werkzaamheden zal een vergunning op de Nbwet worden aangevraagd, waarin de betreffende mitigerende maatregelen (par. 5.1) geborgd worden.

Tabel 4. Overzicht van negatieve effecten op kwalificerende habitattypen en soorten door realisatie van de voorgenomen ingreep.

	N2000-gebied	Instandhoudingsdoelstelling			Toetsing	
		Oppervlak/ omvang leefgebied	Kwaliteit (leefgebied)	Omvang populatie	Aanwezigheid op/nabij ingreeplocatie	Effect
HABITATTYPEN						
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Rijntakken	>	>		Huissensche waarden zuid	Niet-significant; aanvullende uitvoeringsvoorwaarden
Slikkige rivieroever	Rijntakken	>	>		Huissensche waarden noord Huissensche waarden zuid	Niet-significant; aanvullende uitvoeringsvoorwaarden Niet-significant; aanvullende uitvoeringsvoorwaarden
Stroomdalgrasland	Rijntakken	>	>		Doorneburgsche buitenwaard	Geen; buiten invloedssfeer
Glanshaver- en vossenstaartheuvel	Rijntakken	>	>		Huissensche waarden noord Huissensche waarden zuid	Geen; buiten invloedssfeer Geen; buiten invloedssfeer
Zachthoutoobos	Rijntakken	=	>		Huissensche waarden noord Huissensche waarden zuid	Geen; ingreep vervallen Geen; ingreep vervallen
Essen-iepenbos	Rijntakken	>	>		Niet aanwezig	Geen
Droog hardhoutoobos	Rijntakken	>	>		Niet aanwezig	Geen
HABITATSOORTEN						
Bever	Rijntakken	=	>	>	Huissensche waarden noord Huissensche waarden zuid Doorneburgsche buitenwaard	Niet-significant; aanvullende uitvoeringsvoorwaarden Geen, niet essentieel Geen, niet essentieel
Meervleermuis	Rijntakken	=	=	=	Niet aanwezig	Geen
Kamsalamander	Rijntakken	=	=	=	Huissensche waarden noord Huissensche waarden zuid	Geen; buiten invloedssfeer Niet-significant; aanvullende uitvoeringsvoorwaarden
BROEDVOGELS						
Dodaars	Rijntakken	=	=		Huissensche waarden noord	Geen; buiten invloedssfeer
Aalscholver	Rijntakken	=	=		Huissensche waarden noord Huissensche waarden zuid	Geen; geen kolonie
Roerdomp	Rijntakken	>	>		Niet aanwezig	Geen
Woudaap	Rijntakken	>	>		Niet aanwezig	Geen
Porseleinhoen	Rijntakken	>	>		Niet aanwezig	Geen
Kwartelkoning	Rijntakken	>	>		Doorneburgsche buitenwaard	Geen; buiten invloedssfeer
Watersnip	Rijntakken	=	=		Huissensche waarden noord Huissensche waarden zuid	Geen; buiten invloedssfeer Geen; buiten invloedssfeer
Zwarte stern	Rijntakken	=	=		Niet aanwezig	Geen
Isvogel	Rijntakken	=	=		Huissensche waarden noord Huissensche waarden zuid Doorneburgsche buitenwaard	Geen; buiten invloedssfeer Geen; buiten invloedssfeer Geen; buiten invloedssfeer
Oeverwaluw	Rijntakken	=	=		Huissensche waarden zuid	Geen; buiten invloedssfeer
Blauwborst	Rijntakken	=	=		Huissensche waarden noord	Geen; buiten invloedssfeer
Grote karekiet	Rijntakken	>	>		Niet aanwezig	Geen
NIET-BROEDVOGELS						
Watervogels	Rijntakken				Zie beschrijving §4.4.11	Niet-significante verstoring, geen permanente effecten
Grasland/akkervogels	Rijntakken				Zie beschrijving §4.4.11	Niet-significante verstoring, geen permanente effecten
Oevervogels/steltlopers	Rijntakken				Zie beschrijving §4.4.11	Niet-significante verstoring, geen permanente effecten

Verklaring afkortingen en symbolen: = Behoud > Uitbreiding / verbetering



8 LITERATUUR

Felix, R.P.W.H., 2011. Beschermde natuur in de Huissense Waarden. Resultaten van een inventarisatie van beschermde flora, fauna en habitattypen in 2010 en 2011. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

HSRO, 2012. Natura 2000-toets Huissensche Waarden. Passende beoordeling van de inrichtingsschets (10-07-2012) aan de Natuurbeschermingswet 1998. HSRO, Afferden. Versie september 2012 – aanvulling mei 2013, status definitief.

Koppel, S. van de, D. Heijkers & R.F.M. Krekels, 2015. Stroomlijn Fase 3, Percelen 1 en 2, Tranche 2. Passende Beoordeling t.b.v. vergunningaanvraag Natuurbeschermingswet 1998, Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

Laar, R. van de, T. van den Broek, A. van de Maarel & E. de Boer, 2013. Flora en Fauna inventarisatie Stroomlijn Eindrapportage. Royal HaskoningDHV / Bureau Waardenburg. 11 april 2013, Definitief rapport – versie 2, 9X3261.a0.
Opgenomen als Bijlage B bij deze Passende Beoordeling.

Ministerie van Economische Zaken. Natura 2000-gebieden per provincie. Website <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0>.

Natuurbalans, 2014. Aanvullende richtlijnen t.b.v. omgang met bevers voor het project inhaalslag Stroomlijn. Natuurbalans-Limes Divergens BV, Nijmegen.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard bever *Castor fiber*, versie 1.1. Ministerie van Economische Zaken.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard buizerd *Buteo buteo*, versie 1.1. Ministerie van Economische Zaken.

Rijkswaterstaat, 2013a. Model passende beoordeling t.b.v. fase 3 Stroomlijn. 17 september 2013.

Rijkswaterstaat, 2013b. Achtergronddocument bij de passende beoordeling en het activiteitenplan voor het programma Stroomlijn. 17 september 2013. Versie: definitief. Auteurs: Sanne Knol, Annette Piepers, Marjan Poortinga.
Opgenomen als Bijlage C bij deze Passende Beoordeling.

Rijkswaterstaat. Programma Stroomlijn. Website: www.rws.nl/stroomlijn.

Staatsbosbeheer, 2013. Visie Natuur en veiligheid in balans.

9 BIJLAGEN

- A. Definitief Ontwerp
- B. Eindrapport Inventarisatie 2012/2013
- C. Achtergronddocument natuurvergunningen Stroomlijn
- D. Monitoringplan
- E. Aanvullende richtlijnen bever
- F. Verspreidingskaarten



BIJLAGE A DEFINITIEF ONTWERP

De kaarten zijn als losse bijlage toegevoegd (pdf)



BIJLAGE B EINDRAPPORT INVENTARISATIE 2012/2013

Het rapport is als losse bijlage toegevoegd (pdf)

BIJLAGE C ACHTERGRONDDOCUMENT NATUURVERGUNNINGEN STROOMLIJN

Het rapport is als losse bijlage toegevoegd (pdf)



BIJLAGE D MONITORINGPLAN

In onderhavige passende beoordeling zijn maatregelen opgenomen om effecten van de ingrepen te voorkomen (par. 5.1). De meeste maatregelen hebben betrekking op uitvoeringsvoorwaarden. Deze worden geborgd in de vergunning en voor uitvoering vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Eveneens worden de werkzaamheden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige. Voor een aantal maatregelen wordt monitoring voorgeschreven.

In dit monitoringplan wordt beschreven op welke manier de monitoring van deze mitigerende maatregelen plaatsvindt. De monitoring kan op twee niveaus plaatsvinden:

1. Zijn de maatregelen daadwerkelijk uitgevoerd?
2. Zijn de maatregelen effectief voor de beoogde habitattypen en planten- en/of diersoorten?

Monitoring niveau 1

Er wordt gemonitord of de mitigerende maatregelen ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Daartoe vinden de volgende controles plaats:

- a. Controle en afstemming van de ligging van aan- en afvoerroutes op locaties waar beschermde natuurwaarden in de omgeving aanwezig zijn.
- b. Controle of aanwezige kwalificerende habitattypen nabij ingreeplocaties volledig behouden zijn.
- c. Controle of beverburchten inclusief een zone van 30 meter rond de burcht en het essentiële foerageergebied behouden zijn, ook op locaties waar bij een controle voor de werkzaamheden nieuwe beverburchten worden aangetroffen.

Controles a en b vinden ten eerste in de planfase van het uitvoeringsproces plaats, zodat tijdige bijsturing mogelijk is. Ook zullen deze zaken in het veld gecontroleerd worden, zodat de vertaling van planning naar uitvoering goed plaatsvindt. Waar nodig worden de plannen en/of uitvoering bijgestuurd om zodoende negatieve effecten te voorkomen.

Voor controle c wordt de 30 meter zone in het veld gemarkeerd. De mitigatie heeft ten doel de ingreeplocatie geschikt te houden voor bever, waardoor het permanent verlaten van een burcht niet waarschijnlijk wordt geacht.

De bevindingen van deze controles worden in een beknopte notitie opgenomen.

Monitoring niveau 2

Monitoring op niveau 2 is niet van toepassing voor voorliggend project. Er worden geen nieuwe locaties met habitattypen en/of leefgebied van habitatsoorten ontwikkeld.

BIJLAGE E AANVULLENDE RICHTLIJNEN BEVER

De richtlijn is als losse bijlage toegevoegd (pdf)



BIJLAGE F VERSPREIDINGSKAARTEN

De kaarten zijn als losse bijlage toegevoegd (pdf)