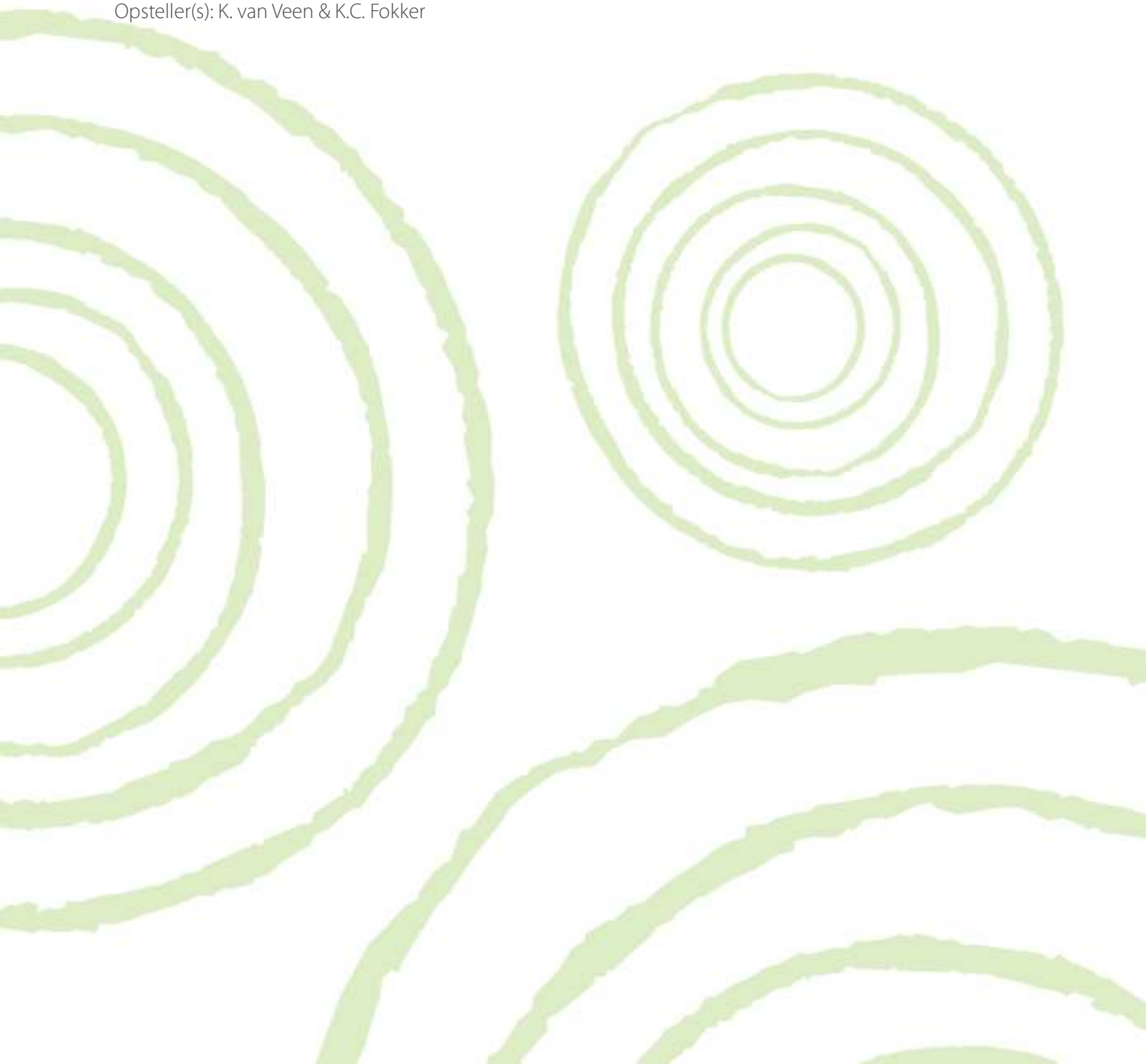




Inventarisatie MER kansrijke alternatieven boezembemaling Overwaard, in het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening

Plangebied: MER boezemlocaties

Opsteller(s): K. van Veen & K.C. Fokker



Inventarisatie MER kansrijke alternatieven boezembemaling Overwaard, in het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening

Ondertitel	Plangebied: MER boezemlocaties
Opsteller(s)	K.J van Veen en K.C. Fokker
Datum	25-09-2020
Versienummer	05
Rapportkenmerk	ER20200507v05
Aantal pagina's	144
Opdrachtgever	Waterschap Rivierenland
Contactpersoon	B. Brouwer
Collegiale toets	L. Boon
Wijze van citeren	Veen, K., en Fokker, K.C. 2020. Inventarisatie MER kansrijke alternatieven boezembemaling Overwaard, in het kader van de WNb en Omgevingsverordening. Plangebied: MER alternatieven boezembemaling Overwaard. Rapportkenmerk ER202000507v05. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.
Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	7
1.1	Aanleiding.....	7
1.2	Doel.....	7
1.3	Methode en reikwijdte.....	8
1.4	Leeswijzer.....	10
2	Toelichting onderzoekskader.....	11
2.1	Wet natuurbescherming.....	11
2.1.1	Bescherming van gebieden.....	11
2.1.2	Bescherming van soorten.....	11
2.1.3	Bescherming van houtopstanden.....	18
2.2	Omgevingsverordening.....	18
2.2.1	Natuurnetwerk Nederland.....	18
2.2.2	Belangrijk weidevogelgebied.....	20
3	Te beoordelen alternatieven.....	23
3.1	Algemeen.....	23
3.2	Groot-Ammers Sluis.....	24
3.3	Groot Ammers West.....	25
3.4	Hardinxveld.....	28
3.5	Aanvulling Middensysteem.....	30
3.6	Aanvulling Groot Ammers.....	32
4	Onderzoeksresultaten en effectbeoordeling Natura 2000.....	35
4.1	Groot Ammers Sluis.....	35
4.2	Groot Ammers West.....	35
4.3	Hardinxveld.....	36
4.4	Aanvulling Middensysteem.....	37
4.5	Aanvulling Groot Ammers.....	38
5	Onderzoeksresultaten en effectbeoordeling Natuurnetwerk Nederland.....	39
5.1	Groot Ammers Sluis.....	39
5.1.1	Bestaande Natuur.....	41
5.1.2	Ambitie.....	43
5.2	Groot Ammers West.....	45
5.2.1	Bestaande natuur.....	47
5.2.2	Ambitie.....	48
5.3	Hardinxveld.....	52
5.3.1	Bestaande natuur.....	53
5.3.2	Ambitie.....	55
5.4	Aanvulling Middensysteem.....	58
5.4.1	Bestaande natuur.....	62
5.4.2	Ambitie.....	62
5.5	Aanvulling Groot Ammers.....	63
5.5.1	Bestaande natuur.....	64
5.5.2	Ambitie.....	66
6	Onderzoeksresultaten en effectbeoordeling Belangrijk weidevogelgebied.....	67
6.1	Groot Ammers Sluis.....	67
6.2	Groot-Ammers West.....	69
6.3	Hardinxveld.....	70
6.4	Aanvulling Middensysteem.....	71
6.5	Aanvulling Groot Ammers.....	73

7 Onderzoeksresultaten en effectbeoordeling beschermde soorten.....	75
7.1 Groot Ammers Sluis.....	75
7.1.1 Vogelrichtlijn.....	75
7.1.2 Habitatrichtlijn.....	76
7.1.3 Nationaal beschermde soorten.....	78
7.2 Groot Ammers West.....	80
7.2.1 Vogelrichtlijn.....	80
7.2.2 Habitatrichtlijn.....	81
7.2.3 Nationaal beschermde soorten.....	83
7.3 Hardinxveld.....	84
7.3.1 Vogelrichtlijn.....	84
7.3.2 Habitatrichtlijn.....	86
7.3.3 Nationaal beschermde soorten.....	87
7.4 Aanvulling Middensysteem.....	88
7.4.1 Soorten Vogelrichtlijn.....	88
7.4.2 Soorten Habitatrichtlijn.....	90
7.4.3 Nationaal beschermde soorten.....	95
7.5 Aanvulling Groot Ammers.....	96
8 Onderzoeksresultaten en effectbeoordeling beschermde houtopstanden.....	97
8.1 Groot Ammers Sluis.....	97
8.2 Groot Ammers West.....	97
8.3 Hardinxveld.....	98
8.4 Aanvulling Middensysteem.....	99
8.5 Aanvulling Groot Ammers.....	99
9 Conclusies.....	101
9.1 Samenvatting inventarisatie en beoordeling effecten.....	101
9.2 Vergelijking van de kansrijke alternatieven.....	115
10 Geraadpleegde bronnen.....	121
Bijlage 1 Foto-impressie plangebied.....	123
Bijlage 2 Omschrijving aanwezige beheertypen.....	127
Bijlage 3 Toelichting op de werkwijze van het onderzoek n.a.v. gestelde vragen.....	135

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

In opdracht van het Waterschap Rivierenland heeft Ecoresult B.V. een inventarisatie van effecten uitgevoerd voor het plangebied dat is betrokken in het MER kansrijke alternatieven boezembemaling Overwaard. Het betreft een drietal mogelijke locaties gelegen in Groot Ammers Sluis, Groot Ammers West en ten oosten van Hardinxveld. En het betreft een tweetal aanvullende ontwikkelingen die mogelijk noodzakelijk zullen zijn bij één van de kansrijke alternatieven. De aanleiding betreft watersysteemmaatregelen in de Alblasserwaard. Deze voorgenomen werkzaamheden kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde natuurgebieden en beschermde soorten. Wet- en regelgeving voor soorten en natuurgebieden kan hierdoor worden overtreden. Deze inventarisatie zoomt in op de mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkelingen en geeft een indicatie van de wijze waarop gehandeld dient te worden bij te verwachten negatieve effecten.

1.2 *Doel*

Door middel van een oriënterend bronnenonderzoek en deels ook een veldonderzoek is geïnventariseerd of de voorgenomen ontwikkelingen mogelijk kunnen leiden tot:

- Een (significant) negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden, in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) of een negatief effect op anderzijds beschermde natuurgebieden op provinciaal niveau (waaronder Belangrijk weidevogelgebied), in het kader van de Omgevingsverordening.
- Een (significant) negatief effect op vaste rust- en verblijfplaatsen en/of essentieel functioneel leefgebied van beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op aanwezige houtopstanden, in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

1.3 *Methode en reikwijdte*

Het voorliggende rapportage is tot stand gekomen door bureaustudie en deels door veldonderzoek. Veldonderzoek is alleen uitgevoerd voor de alternatieven Groot Ammers Sluis en Hardinxveld. Er is geen veldonderzoek uitgevoerd voor de het alternatief Groot Ammers West of voor de aanvullende alternatieven. Daardoor is de in dit rapport opgenomen effectbeoordeling voor deze voorgenomen ontwikkelingen te beschouwen als niet meer dan een inschatting van mogelijke effecten op basis van reeds beschikbare gegevens. Daarbij is geïnventariseerd welke effecten op gebieden en soorten op basis van deze gegevens niet op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Op basis van het bronnenonderzoek en de in het vigerende Natuurbeheerplan van de Provincie Zuid-Holland aangewezen beheertypen is een inschatting gemaakt van de potenties en aanwezigheid van beschermde natuur of van beschermde soorten. Vervolgens is voor elk van de varianten beoordeeld of negatieve effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op beschermd natuurgebied of op beschermde soorten te verwachten zijn. Het voor Groot Ammers Sluis en Hardinxveld uitgevoerde veldonderzoek ondersteunt deze effectbeoordeling voor deze alternatieven. Soorten waarvoor het plangebied geen geschikt leefgebied of geschikte verblijfplaatsen biedt zijn in de effectbeoordeling niet beschouwd.

Het veldonderzoek voor de locaties Groot Ammers Sluis en Hardinxveld is uitgevoerd op 8 mei 2020 door K.J. van Veen en B. Verhoeven, ecologisch deskundigen¹ bij Ecoresult B.V. Het plangebied is hier – waar nodig – met behulp van een verrekijker onderzocht.

Als onderdeel van de bureaustudie is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF²) geraadpleegd om een indruk te krijgen over de aanwezigheid van beschermde soorten rondom het plangebied. Hierbij is gebruik gemaakt van waarnemingen van de afgelopen 5 jaar. Aanvullend is gebruik gemaakt van eerder uitgevoerd onderzoek³ voor een inschatting van potenties voor beschermde soorten in het plangebied.

Voor het bepalen van de aanwezigheid van beschermd natuurgebied is het Natuurbeheerplan 2021 van de Provincie Zuid-Holland geraadpleegd. De in voorliggende rapportage weergegeven begrenzingen van de plangebieden zijn als shapefile verkregen van de opdrachtgever (Waterschap Rivierenland). Aan de ligging van deze trajecten kunnen geen rechten worden verbonden. De weergegeven begrenzingen van

1 Voor een definitie van ecologisch deskundige wordt verwezen naar <https://mijn.rvo.nl/ecologisch-deskundige?inheritRedirect=true>

2 <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>

3 Veen, K. van, 2020. Quickscan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte. Plangebied: Regionale keringen Alblasserwaard en Zouweboezem. Rapportkenmerk ER20191119v02. Ecoresult B.V., Dordrecht.

het Natuurnetwerk Nederland en Belangrijk weidevogelgebied zijn afkomstig uit de online beschikbare webviewers zoals deze ten tijde van het schrijven de rapportage beschikbaar waren. Een shapefile van het vigerende Natuurbeheerplan van de Provincie Zuid-Holland was niet beschikbaar voor dit onderzoek, waardoor de verschillende beoordeelde alternatieven op de kaartbeelden niet konden worden weergegeven geprojecteerd op een beheertypenkaart of ambitiekaart. Wel was een shapefile van de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland beschikbaar, de alternatieven zijn wel op kaartbeelden weergegeven, geprojecteerd op deze begrenzing. De betreffende beheertypen bij een effectbeoordeling zijn steeds afzonderlijk weergegeven.

In deze fase van de effectbeoordeling is nog geen exacte locatie en begrenzing van de plangebieden en voorzieningen bekend, is nog niet bekend hoe de werkzaamheden worden uitgevoerd en ook is het toekomstige gebruik nog niet in detail bekend. Hierbij zijn ook de werkperioden, de werkpaden, opslagterreinen en te gebruiken machines nog niet exact bekend. De beoordeling van effecten van de uit te voeren werkzaamheden en het toekomstige gebruik maken derhalve geen onderdeel uit van dit onderzoek en voorliggende rapportage. M.b.t de effectenbeoordeling voor beschermde soorten zijn generieke aannames gedaan voor de uit te voeren werkzaamheden. Indien de exacte werkzaamheden nader bekend zijn dient een herbeoordeling plaats te vinden.

De effectbeoordeling in dit rapport betreft derhalve alleen een inventarisatie en globale beoordeling van mogelijk te verwachten effecten en de conclusies van te nemen vervolgstappen wanneer na verdere uitwerking van de plannen wordt geconcludeerd dat effecten niet kunnen worden uitgesloten. Deze effectbeoordeling bevat dan ook geen uitwerking van de werkelijke te verwachten effecten. Om de werkelijke effecten te kunnen beoordelen is onder andere een nadere uitwerking van voorgenomen inrichting en werkzaamheden nodig, alsmede de resultaten van aanvullend onderzoek naar bijvoorbeeld het voorkomen van beschermde soorten en naar de (te compenseren) kwaliteit van aanwezig natuurgebied in met name de plangebieden waar nog geen veldonderzoek heeft plaatsgevonden.

Voorliggende inventarisatie en effectbeoordeling heeft een geldigheid van maximaal 5 jaar na uitvoering van het onderzoek.

1.4 Leeswijzer

In deze rapportage wordt allereerst het kader beschreven waar aan getoetst wordt met daarbij een algemene toelichting over verplichtingen t.a.v. aanvullend onderzoek ontheffingen, mitigatie en compensatie. Deze toelichting is toegespitst op de voor de bij dit onderzoek betrokken locaties relevante onderdelen en soortgroepen.

Vervolgens wordt het plangebied voor de verschillende te beoordelen alternatieven in beeld gebracht. Hierna worden voor elk alternatief afzonderlijk eerst de relevante beschermde gebieden (Natura 2000, Natuurnetwerk Nederland en Belangrijk Weidevogelgebied) beschreven en beoordeeld en in een volgende hoofdstuk de mogelijke effecten op potentieel aanwezige beschermde soorten beschreven en beoordeeld. Tenslotte wordt dit ook beschreven voor beschermde houtopstanden. In elk van deze hoofdstukken wordt tevens voor elk van de alternatieven een indicatie gegeven van de consequenties en de mogelijk te nemen vervolgstappen in het geval van het optreden van negatieve effecten op beschermd natuurgebied of op beschermde soorten.

In de conclusie worden de resultaten van de inventarisatie en de beoordeling van de effecten voor elk van de alternatieven en aanvullende ontwikkelingen samengevat in een overzichtstabel. Vervolgens wordt in een effectentabel met toelichting een vergelijking weergegeven van de verschillende alternatieven ten opzichte van elkaar. Afgesloten wordt met een bronvermelding

Bij dit rapport horen een drietal bijlagen. Bijlage 1 betreft een fotobijlage van de locaties Groot Ammers Sluis en Hardinxveld ten tijde van het oriënterend veldbezoek aldaar. In bijlage 2 is een korte omschrijving van de beheertypen weergegeven die op de locaties van de verschillende alternatieven aanwezig zijn en waarop de effectbeoordeling betrekking heeft. In bijlage 3 is een toelichting opgenomen op de bij deze inventarisatie en beoordeling van effecten gevolgde werkwijze en gehanteerde afbakening, aan de hand van door de opdrachtgever gestelde vragen.

2 Toelichting onderzoekskader

2.1 *Wet natuurbescherming*

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze nieuwe wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet⁴. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen: bescherming van gebieden, bescherming van soorten en bescherming van houtopstanden.

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich wat betreft de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000 gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000 gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

Hierbij dienen de effecten van ruimtelijke ingrepen en werkzaamheden op stikstofgevoelige habitattypen te worden bepaald. Indien negatieve effecten op basis van de afstand tot Natura 2000 gebied niet op voorhand zijn uit te sluiten is een Aeries berekening is noodzakelijk om de gevolgen van de verwachte stikstofuitstoot van ontwikkelingen in kaart te brengen. Daarnaast dient ook te worden bepaald of effecten van werkzaamheden door trilling of geluid effecten op grondwaterstanden of verdroging kunnen worden uitgesloten. Wanneer deze niet kunnen worden uitgesloten is aanvullende onderzoek naar de effecten noodzakelijk.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes t.a.v. soorten, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde

4 www.rvo.nl

beschermingsregime betreffen soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs verwacht van men kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen⁵.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1: Soortenbescherming en verbodsbepalingen volgens de Wet natuurbescherming

⁵ Ministerie van Economische zaken (2016) Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen

Op basis van de Vogelrichtlijn beschermde vogelsoorten

Indien door werkzaamheden bebouwing gesloopt wordt met mogelijke jaarrond beschermde nesten of mogelijk aangrenzende verblijfplaatsen significant worden verstoord dient het volgende aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden:

- onderzoek om te bepalen of voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van huismus in het plangebied aanwezig zijn. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode 1 april – 15 mei (2 veldonderzoeken) of 4 bezoeken tussen 20 maart en 20 juni. De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is minimaal 10 dagen. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen⁶ die het bevoegd gezag hieraan stelt.
- Onderzoek om te bepalen of voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw in het plangebied aanwezig zijn. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode 15 mei - 15 juli (3 veldonderzoeken) De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is minimaal 10 dagen.

Indien aanwezigheid van geschikte nestplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen (buiszard, sperwer, boomvalk, ransuil en havik) niet is uitgesloten en door werkzaamheden bomen worden gekapt met mogelijke jaarrond beschermde nesten of door werkzaamheden mogelijk (aangrenzende) jaarrond beschermde nesten significant worden verstoord dient het volgende aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden, conform de eisen⁷ die het bevoegd gezag hieraan stelt:

- Eén onderzoek in november - februari (wanneer het blad van de bomen is) om vast te stellen of potentieel geschikte holten of boomnesten voor vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen aanwezig zijn. Indien boomnesten en/of geschikte holten aanwezig zijn is, afhankelijk van de aangetroffen potenties, aanvullend onderzoek nodig naar één of meerdere van de genoemde soorten.
- Aanvullend onderzoek voor buisard in de periode 1 maart - 15 mei (door middel van 2 veldbezoeken met een tussenliggende tijd van minimaal 10 dagen) is noodzakelijk om de functie van het plangebied voor de buisard in kaart te brengen. Indien nestplaatsen aanwezig zijn dient een ontheffing Wet natuurbescherming in bezit te zijn voordat met de werkzaamheden gestart kan worden.
- Aanvullend onderzoek voor havik in de periode 1 februari - 15 juli (door middel van 3 veldbezoeken met een tussenliggende tijd van minimaal 10 dagen) is noodzakelijk om de functie van het plangebied voor de havik in kaart te brengen. Indien nestplaatsen aanwezig zijn

6 <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huismus-1.0.pdf>

7 <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

dient een ontheffing Wet natuurbescherming in bezit te zijn voordat met de werkzaamheden gestart kan worden.

- Aanvullend onderzoek voor boomvalk in de periode 1 juni - 1 september (door middel van 2 veldbezoeken met een tussenliggende tijd van minimaal 10 dagen) is noodzakelijk om de functie van het plangebied voor de boomvalk in kaart te brengen. Indien nestplaatsen aanwezig zijn dient een ontheffing Wet natuurbescherming in bezit te zijn voordat met de werkzaamheden gestart kan worden.
- Aanvullend onderzoek voor sperwer in de periode 1 april- 15 juli (door middel van 3 veldbezoeken) is noodzakelijk om de functie van het plangebied voor de sperwer in kaart te brengen. Indien nestplaatsen aanwezig zijn dient een ontheffing Wet natuurbescherming in bezit te zijn voordat met de werkzaamheden gestart kan worden.
- Aanvullend onderzoek voor ransuil in de periode 20 februari - 20 juli (door middel van 2 veldbezoeken) is noodzakelijk om de functie van het plangebied voor de ransuil in kaart te brengen. Indien nestplaatsen aanwezig zijn dient een ontheffing Wet natuurbescherming in bezit te zijn voordat met de werkzaamheden gestart kan worden.

Indien vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen of gebouwen aanwezig zijn en de functionaliteit niet kan worden behouden of dieren verstoord worden, dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met verbodsbepaling overtredende werkzaamheden kan worden gestart. De doorlooptijd van de ontheffingsaanvraag is maximaal 6 maanden. Tevens dienen dan mitigerende maatregelen te worden getroffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.

Het treffen van specifieke mitigerende maatregelen voor vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen is maatwerk. Voor soorten als ransuil kan het plaatsen van nestmanden een optie zijn. Het plaatsen van succesvolle vervangende nestvoorzieningen is weinig over bekend. Maatregelen dienen doorgaans gericht te zijn op het behoud van zoveel mogelijk leefgebied en het aanbieden van alternatief leefgebied.

Schadelijke effecten op vogelsoorten met nesten die niet jaarrond zijn bescherm (Categorie 5 soorten) door uitvoering van werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 1 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten kunnen worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecoloog noodzakelijk. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet nodig. Het treffen van mitigerende maatregelen voor deze soorten is niet nodig.

Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. In gebruik zijnde vogelnesten mogen nooit worden verstoord. Schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn onder andere te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 1 maart – 15 augustus, of een inspectie te laten uitvoeren door een ecologisch deskundige. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet nodig. Het treffen van mitigerende maatregelen voor deze soorten is niet nodig.

Op basis van de Habitatrichtlijn beschermde vleermuizen

Indien door de werkzaamheden bebouwing gesloopt wordt, bomen worden gekapt die geschikt zijn voor gebouw bewonende of boom bewonende vleermuizen, aangrenzende verblijfplaatsen van vleermuizen significant worden verstoord en/of potentieel essentieel functioneel leefgebied wordt aangetast dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. Onderzoek is dan grofweg nodig in de periode 15 mei - 15 juli en 1 augustus- 1 oktober om te bepalen of voortplantingsplaatsen en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouw bewonende of boom bewonende vleermuizen aanwezig zijn binnen en grenzend aan het plangebied. Hierbij dient niet alleen het plangebied te worden beoordeeld maar ook de gevels van de aangrenzende woningen of bomen in de directe omgeving. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen⁸ die het bevoegd gezag hieraan stelt.

Indien vleermuizen aanwezig zijn en de verblijfplaatsen door de werkzaamheden niet kunnen worden ontzien dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met versturende werkzaamheden kan worden gestart. De doorlooptijd van de ontheffingsaanvraag is maximaal 6 maanden. Tevens dienen dan mitigerende maatregelen te worden getroffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.

Mitigatie van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgevoerd door het plaatsen van tijdelijke maatregelen in de directe omgeving van de aan te tasten verblijfplaats. Gelijktijdig of na uitvoering van de maatregelen dienen tevens permanente voorzieningen gerealiseerd te worden. Het is in sommige gevallen ook mogelijk om voorafgaand aan de werkzaamheden direct permanente voorzieningen te realiseren. De meest voorkomende mitigerende maatregelen voor vleermuizen is het plaatsen van vleermuiskasten. De effectiviteit van deze maatregelen is per soort en functie verschillend. In de regel worden vleermuiskasten wel in gebruik genomen als zomer- en paarverblijfplaats. De effectiviteit van mitigatie van kraamkolonies en (massa)winterverblijfplaatsen met vleermuiskasten in

8 Vleermuisprotocol 2017

nog niet bewezen en vraagt om een project specifieke aanpak. Voor functioneel leefgebied kan mitigatie van de aangetaste structuur, zijnde watergang, vegetatiestructuur of bomenrij van toepassing zijn.

Op basis van de Habitatrichtlijn beschermde amfibieën en slakken

Indien perceelsloten (gedeeltelijk) worden gedempt of anderzijds aangetast is aanvullend onderzoek noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van volgens de habitatrichtlijn beschermde amfibieën aanwezig zijn. Tijdens veldonderzoeken in de voortplantingsperiode wordt (ook) met hulp van schepnet gezocht wordt naar larven, juvenielen en adulten. Daarnaast kunnen er watermonsters genomen worden ter analyse van e-DNA. Indien beschermde soorten aanwezig zijn en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Indien als gevolg van de werkzaamheden perceelsloten worden gedempt, worden vergraven of aanwezige bosschages worden gekapt, waar vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde salamanders aanwezig kunnen zijn is aanvullend onderzoek nodig. Aanvullend onderzoek dient uitgevoerd te worden in de voortplantingsperiode door middel van E-DNA onderzoek. Indien beschermde salamanders in voortplantingswater wordt aangetroffen dient gesteld te worden dat alle omliggende bosschages onderdeel zijn van het essentieel functioneel leefgebied (landhabitat / overwinteringshabitat). Indien beschermde salamanders aanwezig zijn en negatieve effecten niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Indien perceelsloten (gedeeltelijk) worden gedempt of sloten en hun oevers anderzijds aangetast, die geschikt zijn voor voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van volgens de habitatrichtlijn beschermde slakkensoorten (zoals platte schijfhoren of zeggekorfslak), is aanvullend onderzoek noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn. Aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd in de voortplantingsperiode door middel van schepnetonderzoek of visueel controleren van geschikte vegetatie. Indien beschermde soorten aanwezig zijn en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Het treffen van mitigerende maatregelen voor vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde slakkensoorten als platte schijfhoren en zeggekorfslak of beschermde amfibieënsoorten als heikikker, kamsalamander of rugstreeppad is niet mogelijk in de vorm van voorzieningen. Maatwerk is noodzakelijk om negatieve effecten te voorkomen. Mitigerende maatregelen zullen altijd als doel moeten hebben om

in de nieuwe/permanente situatie geschikt habitat te realiseren dat voor deze soorten blijvend gebruikt kan worden. Veelal gaat dit om het realiseren van eenzelfde oppervlakte habitat dat door natuurlijk opkomende vegetaties weer geschikt wordt. Voor soorten als kamsalamander, heikikker en rugstreeppad kunnen ook poelen worden aangelegd als voortplantingshabitat. Aanvullend voor kamsalamander is het belangrijk dat er voldoende terrestrisch habitat aanwezig is in de vorm van bos of dicht struweel.

Nationaal beschermde soorten

Indien een plangebied geschikt habitat bevat voor nationaal beschermde zoogdieren, bijvoorbeeld langs de oevers van perceelsloten die worden gedempt of aangetast of in de vorm van begroeiing die wordt weggenomen, is aanvullend onderzoek nodig in de voortplantingsperiode. Dit onderzoek wordt uitgevoerd middels life-traps en zichtwaarnemingen. Indien nationaal beschermde soorten aanwezig zijn en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Indien water in een plangebied geschikt leefgebied voor nationaal beschermde vissoorten en als gevolg van de werkzaamheden betreffende sloten worden gedempt of worden vergraven is aanvullend onderzoek nodig. Aanvullend onderzoek dient uitgevoerd te worden in de voortplantingsperiode door middel van E-DNA onderzoek. Indien beschermde soorten aanwezig zijn en negatieve effecten niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Het treffen van mitigerende maatregelen voor vaste rust- en verblijfplaatsen van soorten als grote modderkruiper of waterspitsmuis in de vorm van voorzieningen is niet mogelijk en betreft maatwerk. Mitigerende maatregelen zullen altijd als doel moeten hebben om in de nieuwe/permanente situatie geschikt habitat te realiseren dat voor deze soorten blijvend gebruikt kan worden. Veelal gaat dit om het realiseren van eenzelfde oppervlakte habitat (oevers/watergang) dat door natuurlijk opkomende vegetaties weer geschikt wordt. De mitigatie moet als doel hebben de oude situatie zo goed mogelijk na te bootsen. Een ondiepe perceelsloot kan bijvoorbeeld niet worden vervangen door een boezemwater.

In Zuid-Holland geldt een provinciale vrijstelling voor o.a. de zoogdieren egel, bosspitsmuis, huisspitsmuis, haas, bunzing, wezel en hermelijn en amfibieën bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Voor de vrijgestelde soorten is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk. Wel geldt ten

alle tijde de zorgplicht. geldt altijd de zorgplicht. Bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, dienen maatregelen genomen te worden (binnen wat redelijkerwijs verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen⁹. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij onverhoopt toch aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden. Het treffen van mitigerende maatregelen is voor deze soorten niet nodig.

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

Wanneer zulke houtopstanden door de voorgenomen werkzaamheden worden verwijderd moet ten minste 6 weken vóór het vellen een kapmelding worden gedaan bij de provincie. Binnen drie jaar nadat een houtopstand is gevelde dient in beginsel op de plaats van velling te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Herplant op een andere locatie is mogelijk, hiervoor dient een aparte aanvraag ingediend te worden. Bij herplant dient te hetzelfde aantal bomen geplant te worden als het aantal dat is verwijderd. Als Gedeputeerde Staten het kappen niet toestaan, dan wordt dat binnen 6 weken gemeld aan de melder en de grondeigenaar.

Naast de kapmelding is soms ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig. In de bomenverordening van de betreffende gemeente ligt vast voor welke houtopstanden deze vergunning nodig is.

2.2 Omgevingsverordening

2.2.1 Natuurnetwerk Nederland

In de Omgevingsverordening is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het NNN wordt beschermd via het planologisch kader. Het NNN is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Omgevingsverordening zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid voor het NNN kent het 'nee, tenzij' principe en is gericht op 'behoud, herstel en

⁹ Ministerie van Economische zaken (2016) Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen

ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken' van het NNN.

Het areaal van het Natuurnetwerk Nederland is vastgelegd in het vigerende provinciale natuurbeheerplan. Bestaande natuur is ingericht en beheerd natuurgebied binnen de begrenzing van de NNN met een natuurbestemming, waaraan in het natuurbeheerplan een beheertype is toegekend en waarvoor door de provincie een beheersubsidie kan worden verstrekt. Daarnaast zijn op de ambitiekaart in het natuurbeheerplan de gronden begrensd met al dan niet een natuurbestemming, welke nog niet zijn ingericht. Deze gronden zijn aangeduid met een gewenst beheertype, wat na inrichting en beheer tot ontwikkeling gebracht dient te worden. Op de ambitiekaart is ook voor bestaande natuur het gewenste beheertype aangegeven, dit is echter geen onderwerp van een effectbeoordeling in het kader van de Omgevingsverordening. In het natuurbeheerplan zijn ook ecologische verbindingszones aangewezen, waarvoor eveneens bestaande natuur of een ambitie is vastgelegd.

In het geval van bestaande natuur is een ontheffing op de Omgevingsverordening nodig voor het wegnemen van areaal Natuurnetwerk Nederland en wanneer aantasting van behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken (de kwaliteit) van de bestaande natuur (de betreffende beheertypen) niet kan worden uitgesloten. Dit heeft ook betrekking op de ruimtelijk samenhang van natuurgebied. In het geval van nog niet ingerichte gronden, waarvoor alleen een ambitie is benoemd geldt dat een ontheffing nodig is bij wegnemen van areaal Natuurnetwerk Nederland. Daarnaast is een ontheffing nodig voor (tijdelijke) aantasting van een ecologische verbindingszone.

Om in aanmerking te komen voor een ontheffing dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a. er zijn geen reële alternatieven;
- b. de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarde, oppervlakte, kwaliteit en samenhang van het Natuurnetwerk Nederland worden beperkt en de overblijvende effecten worden gelijkwaardig gecompenseerd overeenkomstig artikel 6.24, vijfde lid Omgevingsverordening Zuid-Holland; en
- c. de toelichting van het bestemmingsplan bevat hierover een verantwoording, overeenkomstig artikel 6.24, zesde lid Omgevingsverordening Zuid-Holland.

Naast het aanvragen van een ontheffing dient een verantwoording opgesteld te worden met als

onderdeel een compensatieplan. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van het NNN en de aangewezen beheertypen is daarbij nodig. Hetzelfde beheertype dient te worden gecompenseerd, met eenzelfde kwaliteit in een soortgelijke standplaats. Daarbij moet tevens rekening worden gehouden met behoud van ruimtelijke samenhang en met de ontwikkeltijd van een beheertype. De compensatie moet voldoen aan de volgende eisen:

- a. de compensatie leidt niet tot een nettoverlies van areaal, samenhang en kwaliteit van de wezenlijke kenmerken en waarden;
- b. de compensatie vindt plaats:
 1. aansluitend aan of nabij het aangetaste gebied, met dien verstande dat een duurzame situatie ontstaat;
 2. door realisering van kwalitatief gelijkwaardige waarden of fysieke compensatie op afstand van het gebied als fysieke compensatie aansluitend aan of nabij het gebied niet mogelijk is, of
 3. op financiële wijze als zowel fysieke compensatie als compensatie door kwalitatief gelijkwaardige waarden op korte termijn redelijkerwijs niet mogelijk is.
- De toelichting bij het bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt waarvoor ontheffing nodig is, bevat een verantwoording over de aard van de effect beperkende of compenserende maatregelen, de begrenzing van het compensatiegebied, en de wijze waarop die compensatie duurzaam is verzekerd.

De ontwikkeltijd is gebaseerd op de minimale verwachte ontwikkeltijd voor realisatie van een goed ontwikkeld beheertype. De ontwikkeltijd is – binnen de regelgeving – dus niet direct gerelateerd aan de huidige leeftijd of stadium van ontwikkeling van een beheertype. Bij de ontwikkeltijd moet rekening worden gehouden met de regels afkomstig uit de Omgevingsverordening: ‘dat als de ontwikkeltijd van de vervangende natuur-, recreatie- en/of landschapswaarden meer dan 5 jaar bedraagt, de fysieke compensatie wordt vermeerderd met een kwaliteitstoeslag in hectares. Deze kwaliteitstoeslag bedraagt 1/3 bij een ontwikkeltijd tussen 5 en 25 jaar en 2/3 bij een ontwikkeltijd tussen 25 en 100 jaar’.

2.2.2 Belangrijk weidevogelgebied

Naast het NNN kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hieronder valt de bescherming van Belangrijk Weidevogelgebied. Delen van het gebied waarin de bij dit onderzoek betrokken locaties gelegen zijn, zijn aangewezen als Belangrijk Weidevogelgebied. Bescherming van Belangrijk weidevogelgebied kent geen uniform beschermingsregime. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal

niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

Belangrijk weidevogelgebied is binnen de Omgevingsverordening van de Provincie Zuid-Holland onderdeel van “Gebieden met bijzondere kwaliteit (beschermingscategorie 2)”. Dit houdt in dat ruimtelijke ontwikkelingen in deze gebieden mogelijk zijn, maar met inachtneming van het in stand houden van de specifieke waarden. Bij verlies aan oppervlakte en/of kwaliteit geldt een compensatieplicht.

Het compensatiebeleid voor belangrijk weidevogelgebied is vastgelegd in de beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland (2013). Aan compensatie voor ingrepen in gebieden als bedoeld in artikel 3 worden de volgende voorwaarden gesteld:

1. De compensatie mag niet leiden tot een netto verlies van areaal, kwaliteit en/of samenhang van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied.
2. De compensatie wordt in principe niet aangewend om reeds vastgesteld natuur-, recreatie- en/of landschapsbeleid uit te voeren of de uitvoering daarvan te versnellen.
3. Onverminderd het bepaalde in het zesde lid wordt aan een compensatieverplichting niet voldaan door het uitvoeren van maatregelen waarvoor overheidssubsidie is of wordt verkregen dan wel waarvoor reeds verplichtingen zijn aangegaan.
4. Onverminderd het bepaalde in het zevende lid, vindt de compensatie plaats (voorkeursladder):
 - a) door fysieke compensatie met dezelfde natuur-, recreatie- of landschapswaarden als die door de ingreep verloren zijn gegaan aansluitend aan of nabij het gebied van de ingreep met dien verstande dat een duurzame situatie ontstaat;
 - b) indien fysieke compensatie met dezelfde natuur-, recreatie- of landschapswaarden als in het vorige onderdeel bedoeld redelijkerwijs onmogelijk is, door fysieke compensatie met kwalitatief vergelijkbare waarden aan of nabij het gebied van de ingreep dan wel door fysieke compensatie elders, of,
 - c) indien ook dat redelijkerwijs onmogelijk is, door financiële compensatie.
5. In samenhang met het gestelde in het vierde lid, sub a geldt dat als de ontwikkeltijd van de vervangende natuur-, recreatie- en/of landschapswaarden meer dan 5 jaar bedraagt, de fysieke compensatie wordt vermeerderd met een kwaliteitstoeslag in hectares. Deze kwaliteitstoeslag bedraagt 1/3 bij een ontwikkeltijd tussen 5 en 25 jaar en 2/3 bij een ontwikkeltijd tussen 25 en 100 jaar.
6. In afwijking van het bepaalde in het tweede lid mag areaalverlies ook worden gecompenseerd door de aanleg van een nog niet gerealiseerd deel van Belangrijk weidevogelgebied.

3 Te beoordelen alternatieven

3.1 Algemeen

Het Waterschap Rivierenland is voornemens diverse watersysteemmaatregelen te treffen in de Alblasserwaard. Onderdeel van de maatregelen is de realisatie van een nieuw boezemgemaal en de daaraan gekoppelde aanpassing van het boezemsysteem. Voor twee potentiële locaties voor de realisatie van een nieuw boezemgemaal wordt een (verkenkende) MER uitgevoerd met daaraan gekoppeld verschillende varianten voor aanpassing van het boezemsysteem.

Een nieuw gemaal en de daarbij horende aanpassingen van het boezemsysteem zullen voldoende oplossing bieden tot ongeveer 2035. Daarna zullen naar verwachting aanvullende maatregelen nodig zijn om de toekomstige afvoer (zichtjaar 2050) te verwerken. Deze toekomstige maatregelen hangen af van onder andere de keuze voor een gemaal bij Groot-Ammers of Hardinxveld. In de (verkenkende) MER zullen daarom ook de effecten van deze aanvullende maatregelen op hoofdlijnen worden beschreven. Dit met name om inzicht te krijgen of deze aanvullende maatregelen grote significante effecten op milieu en omgeving kunnen hebben, die daardoor mogelijk bepalend zijn voor de afweging tussen Groot-Ammers en Hardinxveld.

Samengevat gaan het om de in onderstaande tabel weergegeven alternatieven. Links zijn de drie kansrijke alternatieven weergegeven. Rechts in de tabel hieronder staan de naar verwachting bij de alternatieven benodigde aanvullende maatregelen. Op basis van deze kansrijke alternatieven wordt eerst het locatie besluit genomen. Daarna volgt nadere uitwerking tot het voorkeursinitiatief.

De voorbereiding van de locatiekeuze vindt plaats in 2020, waarna in 2021 de locatie keuze plaatsvindt. Daarna vindt in 2022 de uitwerking van het gekozen alternatief tot voorkeursalternatief plaats. De uitvoering van het project vindt plaats van 2024 tot en met 2026. Rond 2035 wordt een (apart) besluit genomen over de aanvullende maatregelen, waarbij ook rekening wordt gehouden met onder andere ontwikkelingen in klimaat en gebruik van het gebied.

	2026	2035
1	Groot Ammers - Sluis • Gemaal 1800 m³/min. • Verbreden en verdiepen Ammersche Boezem-noord op 1800 m³/min. • Inlaat 440 m³/min.	Verruimen 'Middensysteem': • Twee opties. Westelijke optie Verbreden en verdiepen Ammersche boezem-zuid en Smoutjes Vliet is nader uitgewerkt
2	Groot Ammers - West (Streefkerk - Opperstok) • Gemaalhuis 1800 m³/min. • Nieuw boezemkanaal (meerdere tracés) en verbreden deel Achterwaterschap • Inlaat 440 m³/min.	Verruimen 'Middensysteem': • Twee opties. Westelijke optie Verbreden en verdiepen Ammersche boezem-zuid en Smoutjes Vliet is nader uitgewerkt
3	Hardinxveld • Gemaal 1200 m³/min. • Nieuw boezemkanaal (meerdere tracés) • Verdiepen bocht Giessen-Oudekerk • Inlaat 440 m³/min.	Groot Ammers • Gemaal 600 m³/min. • Verdiepen en beperkt verbreden Ammersche boezem-noord 600m³/min.

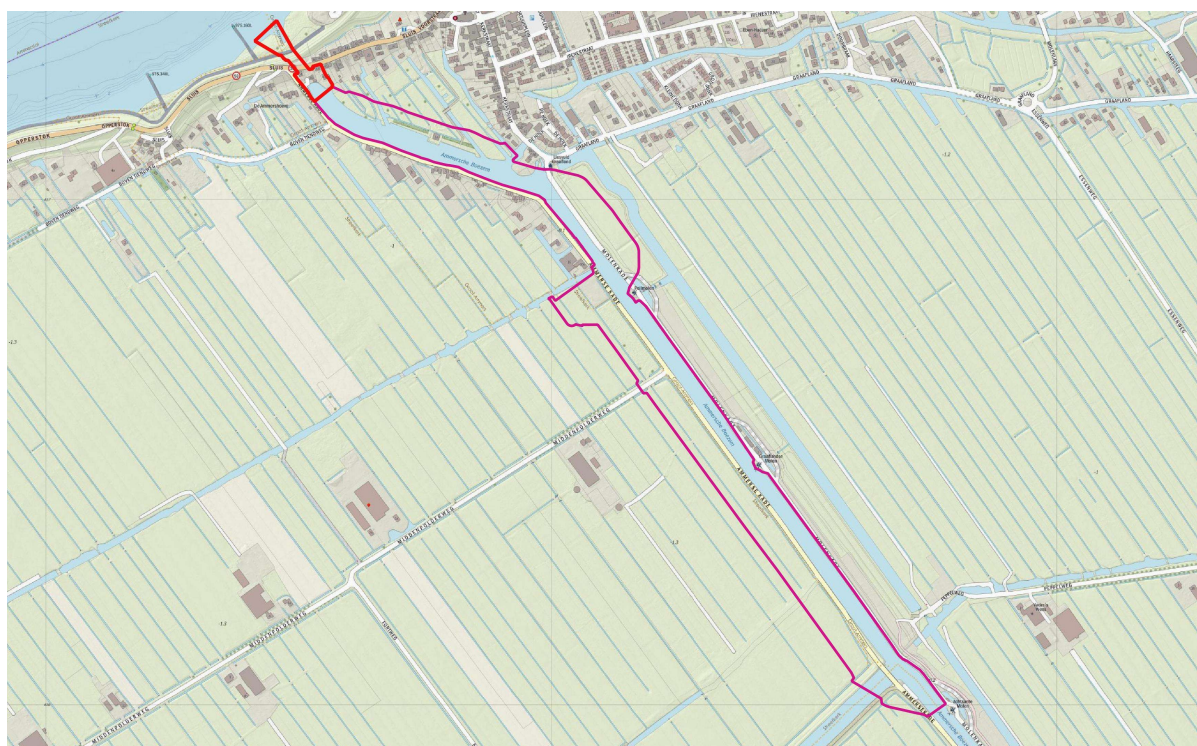
Alle kansrijke alternatieven voor een gemaal, varianten voor aanpassing van het boezemsysteem en mogelijke aanvullende maatregelen worden in dit rapport afzonderlijk beoordeeld. In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van alle locaties en varianten waar de effectbeoordeling betrekking op heeft.

3.2 Groot-Ammers Sluis

Op de locatie Groot-Ammers Sluis gaat het om het plaatsen van een nieuw gemaal met een potentiële capaciteit van 1800 m³/min. waarbij de uitstroom buitendijks plaats vindt in de uiterwaarden van de Lek direct in en achter het dijktaalud. Voor de locatie van het gemaal wordt in deze rapportage voor de effectbeoordeling uitgegaan van volledig bouwrijp maken van het terrein. Voor de realisatie van de uitstroom zal begroeiing verwijderd moeten worden in bestaand natuurgebied.

Binnendijks wordt bij dit alternatief de Ammersche boezem verbreed en verdiept. De verbreding vindt in het noordelijk deel plaats in oostelijke richting. Voorbij de bebouwing aan de Ammersche Kade wordt verbreed in westelijke richting. Voor de effectbeoordeling wordt uitgegaan van het terugbrengen van dezelfde infrastructuur (wegen/paden) op de kades als aanwezig in de huidige situatie.

Aanvullende maatregelen die mogelijk bij een nieuw gemaal op de locatie Groot Ammers Sluis nodig zullen zijn om na 2035 voldoende waterafvoercapaciteit in de boezems te garanderen zijn maatregelen voor het verruimen van het Middensysteem (zie beschrijving Aanvulling Middensysteem).



Groot Ammers Sluis

 Gemaal

 Aanpassing boezem

Afbeelding 1: Te beoordelen onderdelen Groot Ammers Sluis. Bron: Waterschap Rivierenland

3.3 Groot Ammers West

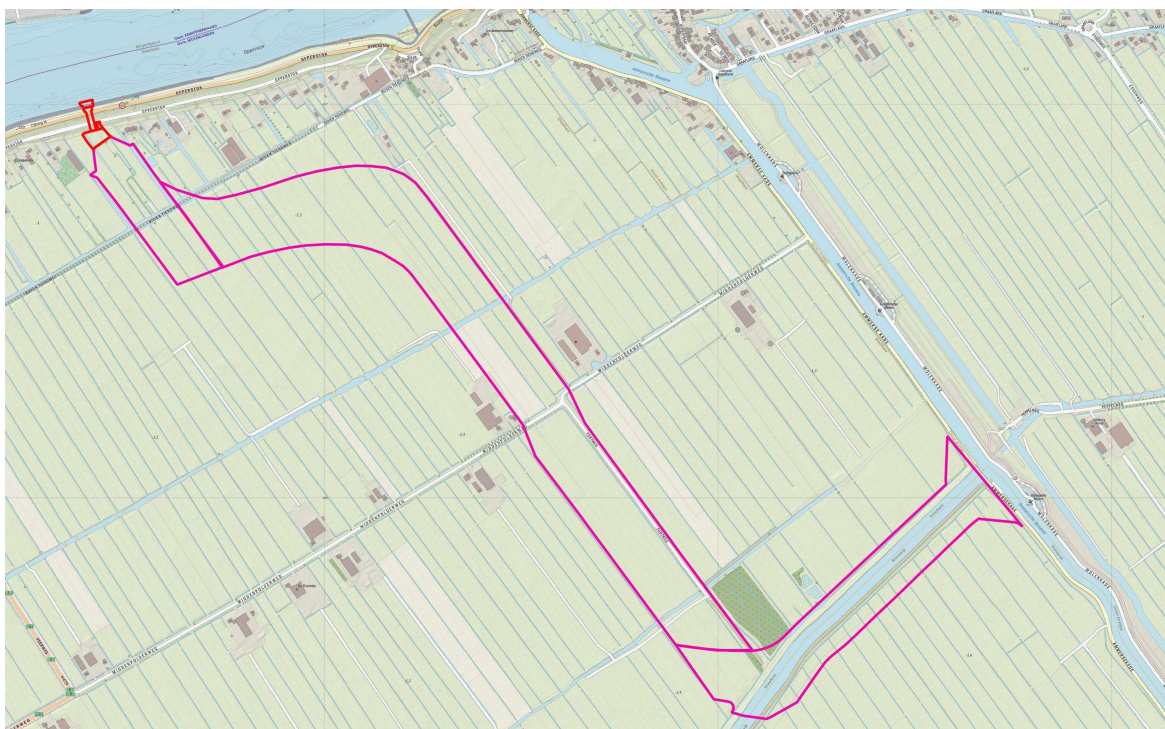
Op de locatie Groot-Ammers West gaat het eveneens om het plaatsen van een nieuw gemaal met een potentiële capaciteit van 1800 m³/min. waarbij de uitstroom buitendijks plaats vindt direct in de Lek direct in en achter het dijktaalud. Voor de locatie van het gemaal wordt in deze rapportage voor de effectbeoordeling uitgegaan van volledig bouwrijp maken van het terrein.

Binnendijks wordt bij dit alternatief een nieuwe boezem aangelegd tussen het gemaal en het Achterwaterschap en wordt het Achterwaterschap verbreed aan de zuidzijde, tot aan de Ammersche Boezem. Voor de nieuwe watergang tussen het gemaal en het Achterwaterschap zijn drie verschillende tracés uitgewerkt (A, B en C) die worden beoordeeld.

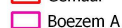
De drie tracés voor de boezem A, B en C volgen een verschillende route door het poldergebied, maar hebben hetzelfde start- en eindpunt. Het startpunt ligt aan de Opperstok, gelegen aan de rivier de Lek waarna alle drie de tracés door Polder Streefkerk in zuidelijke richting lopen. Hier kruisen zij de Middenpolderweg waarna zij aantakken aan het Achterwaterschap. Vanuit hydraulisch oogpunt heeft

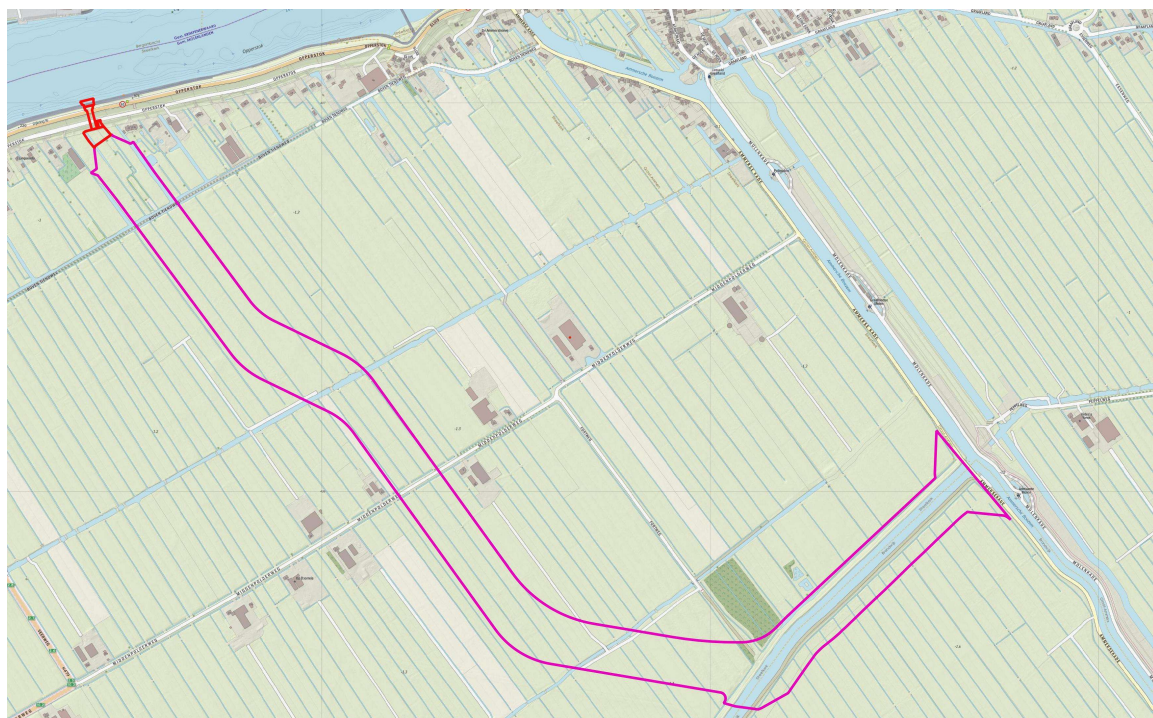
het waterschap voorkeur voor tracé B. Voor de effectbeoordeling wordt uitgegaan van het terugbrengen van dezelfde infrastructuur (paden) op de nieuwe kade langs het Achterwaterschap als aanwezig in de huidige situatie.

Aanvullende maatregelen die bij een nieuw gemaal bij Groot Ammers West mogelijk nodig zullen zijn om na 2035 voldoende waterafvoercapaciteit in de boezems te garanderen zijn maatregelen voor het verruimen van het Middensysteem (zie beschrijving Aanvulling Middensysteem).



Groot Ammers West - A

 Gemaal
 Boezem A



Groot Ammers West - B

□ Gemaal
□ Boezem B

Afbeelding 3: Te beoordelen onderdelen Groot Ammers West, optie B. Bron: Waterschap Rivierenland



Groot Ammers West - C

□ Gemaal
□ Boezem C

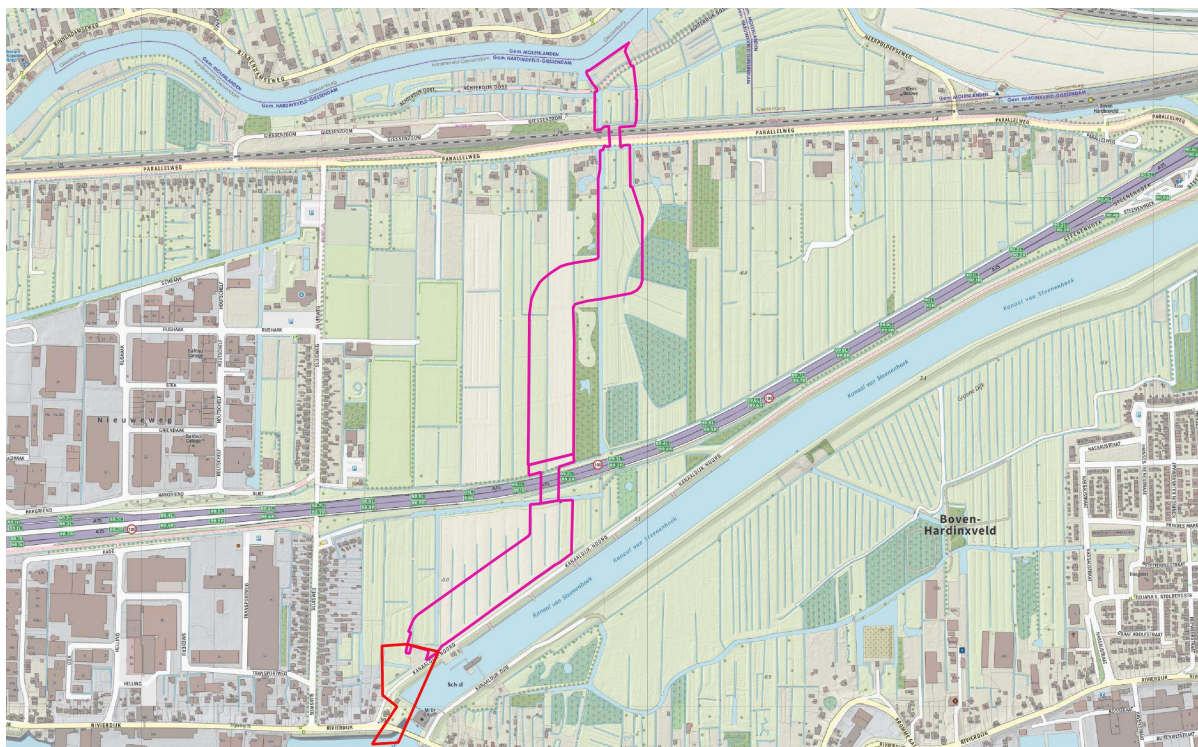
Afbeelding 4: Te beoordelen onderdelen Groot Ammers West, optie C. Bron: Waterschap Rivierenland

3.4 *Hardinxveld*

Op de locatie Hardinxveld gaat het om de realisatie van een nieuw gemaal met een potentiële capaciteit van 1200 m³/min, naast het bestaande Mr. Dr. g. Kolff gemaal. De uitstroom vindt buitendijks plaats op de locatie waar het Kanaal van Steenenhoek uitmondt in de Beneden Merwede, direct in en achter het dijktaalud. Voor de locatie van het gemaal wordt in deze rapportage voor de effectbeoordeling uitgegaan van volledig bouwrijp maken van het terrein.

Binnendijks wordt bij dit alternatief een nieuwe boezem aangelegd vanaf de Giessen ten oosten van Hardinxveld naar het gemaal langs de Rivierdijk aan de Beneden Merwede. De te realiseren boezem kruist hierbij de spoorlijn, de Parallelweg en de A15. Het betreft drie verschillende tracés (B, C en E) met twee verschillende beginpunten en eenzelfde eindpunt. De omvang van de te beoordelen ingrepen verschillen per tracé. De tracés zijn met name gelegen op agrarisch land, maar doorkruisen in verschillende mate bestaand bos dat ten behoeve van de boezem gekapt zal moeten worden.

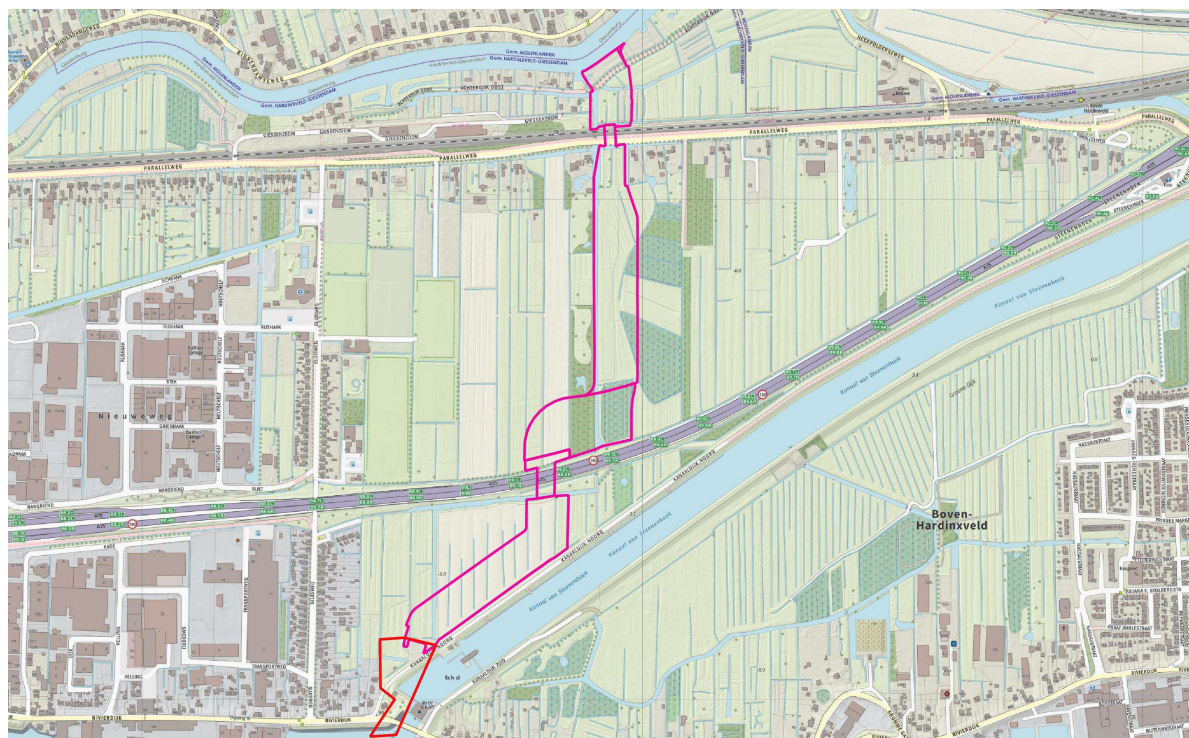
Aanvullende maatregelen die bij een nieuw gemaal bij Hardinxveld mogelijk nodig zullen zijn om na 2035 voldoende waterafvoercapaciteit in de boezems te garanderen zijn de realisatie van een nieuw gemaal op de locatie Groot Ammers en daarbij behorende aanpassingen aan de Ammersche Boezem (zie beschrijving Aanvulling Groot Ammers).



Hardinxveld - B

Gemaal
 Boezem B

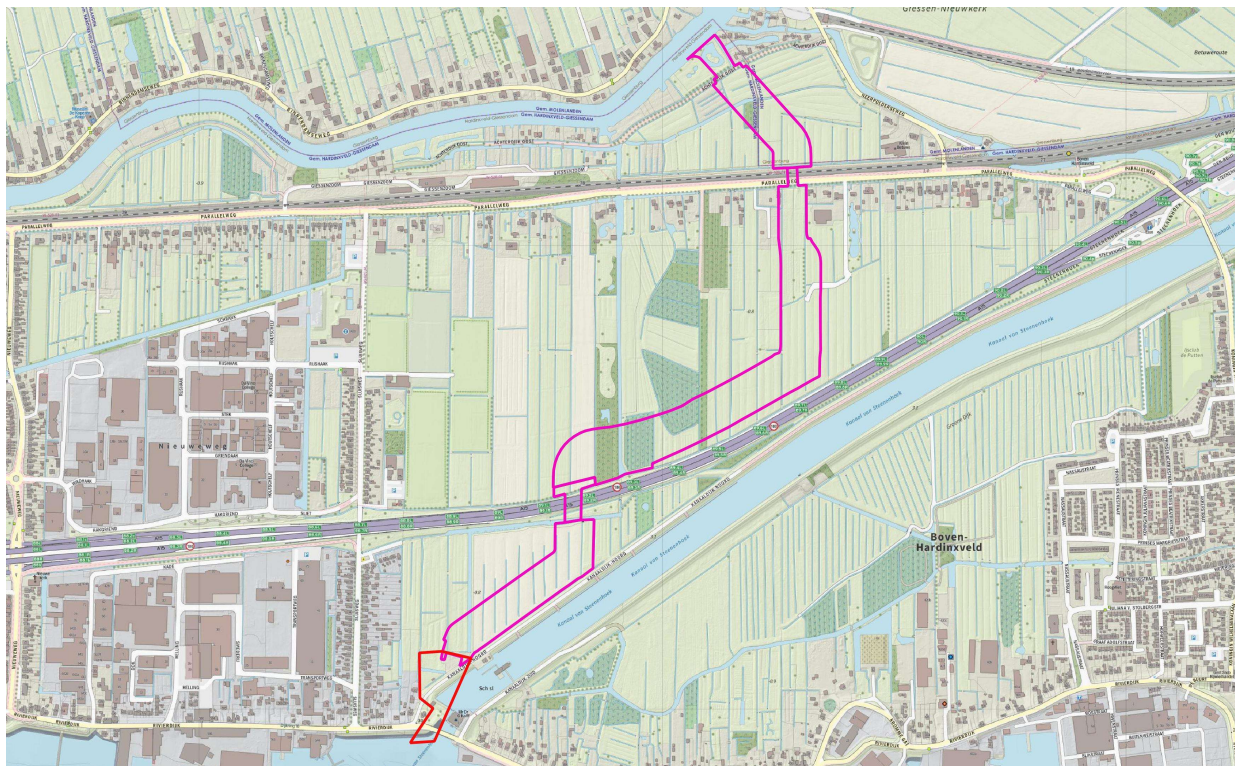
Afbeelding 5: Te beoordelen onderdelen Hardinxveld, optie B. Bron: Waterschap Rivierenland



Hardinxveld - C

Gemaal
 Boezem C

Afbeelding 6: Te beoordelen onderdelen Hardinxveld, optie C. Bron: Waterschap Rivierenland



Hardinxveld - E

□ Gemaal
□ Boezem E

Afbeelding 7: Te beoordelen onderdelen Hardinxveld, optie E. Bron: Waterschap Rivierenland

3.5 Aanvulling Middensysteem

Voor voldoende afvoercapaciteit na 2035 zal bij de realisatie van een nieuw gemaal en boezem op de locatie Groot Ammers Sluis of Groot Ammers West mogelijk een verruiming noodzakelijk zijn van het zgn. Middensysteem. Voor het verruimen van het Middensysteem zijn twee verschillende opties.

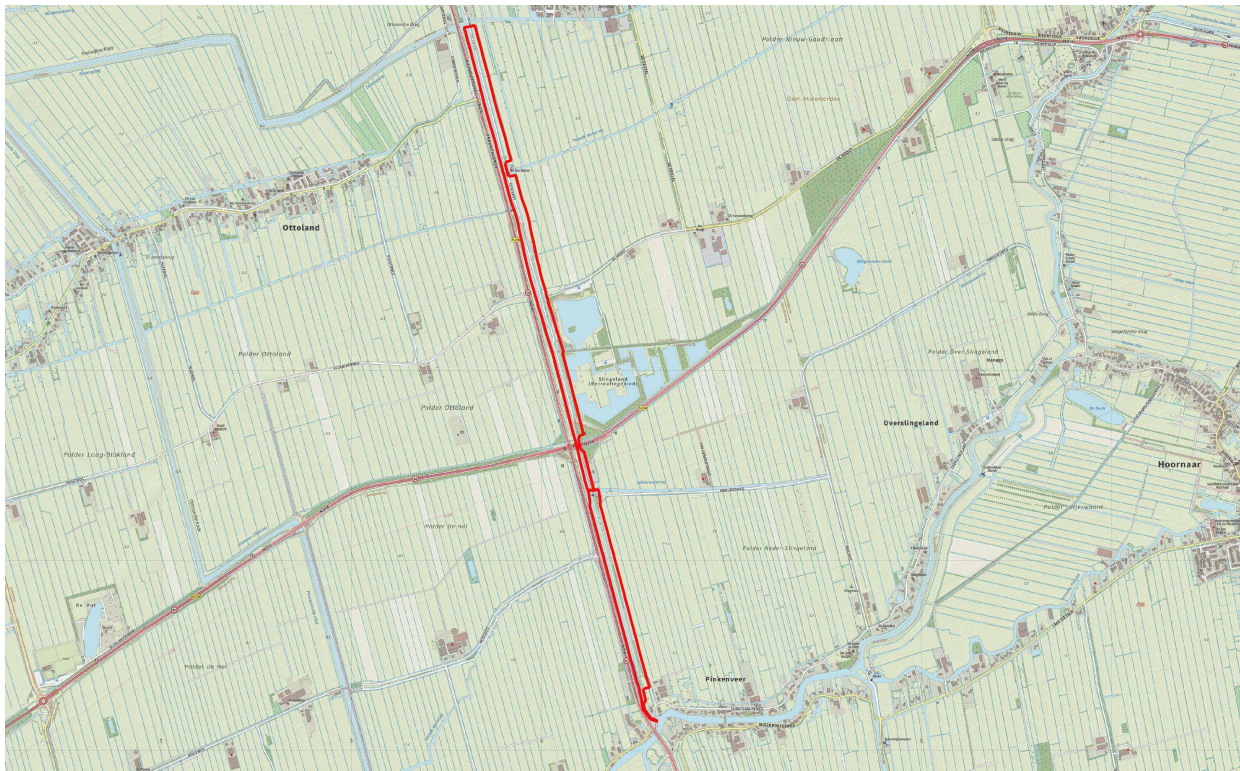
De eerste is een westelijke optie, welke een verbreding en verdieping van de Ammersche Boezem betreft voor het gedeelte tussen de Ammersche Brug en de Ottolandsche Vliet. Voor deze ingreep zal ook een deel van een bestaand bosje aan de Peulwijkse Kade moeten worden verwijderd. Voor de effectbeoordeling wordt uitgegaan van het terugbrengen van dezelfde infrastructuur (wegen, paden) op de nieuwe kade langs de Ammersche Boezem als aanwezig in de huidige situatie.

De tweede optie is een oostelijke optie, welke een verbreding en verdieping van de Smoutjesvliet betreft, ten oosten langs de N216 tussen Goudriaan en de Giessen. Hierbij wordt de N214 gekruist. Voor deze

ingreep zal ook een bestaande beplanting behorend bij recreatiegebied Slingeland moeten worden verwijderd. Voor de effectbeoordeling wordt verder uitgegaan van het terugbrengen van dezelfde infrastructuur (wegen, paden) op de nieuwe kade langs de Smoutjesvliet als aanwezig in de huidige situatie.



Aanvulling Middensysteem West - Ammersche Boezem

☐ Oost - Smoutjesvliet

ecoresearch
ecologisch advies en onderzoek

Afbeelding 9: Te beoordelen onderdelen Aanvulling Middensysteem, oost. Bron: Waterschap Rivierenland

3.6 Aanvulling Groot Ammers

Voor voldoende afvoercapaciteit na 2035 zal bij de realisatie van een nieuw gemaal en boezem op de locatie Hardinxveld mogelijk een aanvullend gemaal bij Groot-Amers gerealiseerd moeten worden. Dit betreft dan een gemaal met een potentiële afvoercapaciteit van 600m³/min, waarbij de uitstroom buitendijks plaats vindt in de uiterwaarden van de Lek direct in en achter het dijktaalud.

Voor de locatie van het gemaal wordt in deze rapportage voor de effectbeoordeling uitgegaan van volledig bouwrijp maken van het terrein. Voor de realisatie van de uitstroom zal begroeiing verwijderd moeten worden in bestaand natuurgebied.

Het noordelijke deel van de Ammersche boezem zal hierbij in beperkte mate verbreed zal moeten worden. Deze verbreding vindt dan plaats in oostelijke richting vanaf de noordzijde van de Molenkade tot aan de eerste windmolen waarna de verbreding in westelijke richting plaats zal vinden tot aan de brug met het

Achterwaterschap. Voor de effectbeoordeling wordt uitgegaan van het terugbrengen van dezelfde infrastructuur (wegen/paden) op de kades als aanwezig in de huidige situatie.



Afbeelding 10: Te beoordelen onderdelen bij aanvulling Groot Ammers. Bron: Waterschap Rivierenland

4 Onderzoeksresultaten en effectbeoordeling Natura 2000

4.1 *Groot Ammers Sluis*

In het geval van de locatie Groot Ammers Sluis zijn de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden de Donkse Laagten op circa 4,1 kilometer en Uiterwaarden Lek op circa 6,1 kilometer. In het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek zijn op 6,2 km ten noordoosten van het plangebied stikstofgevoelige habitats aanwezig. Andere stikstofgevoelige habitats liggen op 12,3 kilometer afstand in de Zouweboezem en 12,7 km afstand in de Biesbosch.

Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden ten behoeve van de aanpassing van de boezem en het nieuwe boezemgemaal zijn niet op voorhand uit te sluiten vanwege de beperkte afstand tot Natura 2000-gebied en de uit te voeren werkzaamheden (langdurig groot grondverzet en bouwen gemaal met groot materieel). Een Aerius berekening is noodzakelijk om de gevolgen van de verwachte stikstofuitstoot van ontwikkelingen in kaart te brengen.

Andere (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd gebieden, zoals door trilling of geluid, kunnen op basis van de afstand tot de Natura 2000-gebieden en de werkzaamheden worden uitgesloten. Negatieve effecten op grondwaterstanden of verdroging zijn eveneens uitgesloten. De waterpeilen binnen het watersysteem blijven onveranderd. Aanvullend onderzoek, anders dan de Aerius berekening, is niet nodig.

4.2 *Groot Ammers West*

Dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn de Donkse Laagten op circa 2,9 kilometer ten zuidwesten van het plangebied en Uiterwaarden Lek op circa 6,1 kilometer. In het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek zijn op 6,1 km ten noordoosten van het plangebied stikstofgevoelige habitats aanwezig. Andere stikstofgevoelige habitats liggen op 12,3 kilometer afstand in de Zouweboezem en 12,7 km afstand in de Biesbosch.

Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de werkzaamheden ten behoeve van de boezem en het boezemgemaal zijn niet op voorhand uit te sluiten vanwege de beperkte afstand tot het Natura 2000-gebied en de uit te voeren werkzaamheden (langdurig groot grondverzet en bouwen gemaal met groot materieel). Een Aerius berekening is noodzakelijk om de gevolgen van de verwachte stikstofuitstoot van ontwikkelingen in kaart te brengen.

Andere (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd gebieden, zoals door trilling of geluid, kunnen op basis van de afstand tot de Natura 2000-gebieden en de werkzaamheden worden uitgesloten. Negatieve effecten op grondwaterstanden of verdroging zijn eveneens uitgesloten. De waterpeilen binnen het watersysteem blijven onveranderd. Aanvullend onderzoek, anders dan de Aerius berekening, is niet nodig.

4.3 *Hardinxveld*

Dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Biesbosch op een afstand van 450 meter ten zuiden van het plangebied. De Biesbosch heeft tevens stikstofgevoelige habitats. Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitats liggen op circa 490 meter ten zuiden van de zuidgrens (het huidige gemaal) van het plangebied. Daarnaast liggen verspreid door de Biesbosch nog verschillende stikstofgevoelige habitattypen. Andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats zijn het Lingegebied en Diefdijk- Zuid op een afstand van circa 9,7 km ten oosten van het plangebied.

Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de werkzaamheden ten behoeve van de boezem en het boezemgemaal zijn niet op voorhand uit te sluiten vanwege de korte afstand tot het Natura 2000-gebied en de uit te voeren werkzaamheden (langdurig groot grondverzet en bouwen gemaal met groot materieel). Een Aerius berekening is noodzakelijk om de gevolgen van de verwachte stikstofuitstoot van ontwikkelingen in kaart te brengen.

Andere (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd gebieden, zoals door trilling of geluid, kunnen op basis van de afstand tot de Natura 2000-gebieden en de werkzaamheden worden uitgesloten. Negatieve effecten op grondwaterstanden of verdroging zijn eveneens uitgesloten. De waterpeilen binnen het watersysteem blijven onveranderd. Aanvullend onderzoek, anders dan de Aerius berekening, is niet nodig.

4.4 *Aanvulling Middensysteem*

West – Ammersche boezem

In het geval van de Ammersche boezem zijn de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden de Donkse Laagten op circa 4,1 kilometer en Uiterwaarden Lek op circa 6,0 kilometer. In het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek zijn op 6,1 km ten noordoosten van het plangebied stikstofgevoelige habitats aanwezig. Andere stikstofgevoelige habitats liggen op 9,2 kilometer afstand in de Biesbosch en 10,8 kilometer in Lingegebied & Diefdijk- Zuid.

Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden ten behoeve van de aanpassing van de boezem (verbreding, verdieping en nieuwe infrastructuur) zijn niet op voorhand uit te sluiten vanwege de beperkte afstand tot Natura 2000-gebied en de uit te voeren werkzaamheden (langdurig groot grondverzet). Een Aerius berekening is noodzakelijk om de gevolgen van de verwachte stikstofuitstoot van ontwikkelingen in kaart te brengen.

Andere (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd gebieden, zoals door trilling of geluid, kunnen op basis van de afstand tot de Natura 2000-gebieden en de werkzaamheden worden uitgesloten. Negatieve effecten op grondwaterstanden of verdroging zijn eveneens uitgesloten. De waterpeilen binnen het watersysteem blijven onveranderd. Aanvullend onderzoek, anders dan de Aerius berekening, is niet nodig.

Oost - Smoutjesvliet

In het geval van de Smoutjesvliet zijn de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden de Uiterwaarden Lek op circa 4,7 kilometer en de Biesbosch op circa 5,8 kilometer. In het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek zijn op 4,7 km ten noordoosten van het plangebied stikstofgevoelige habitats aanwezig. Andere stikstofgevoelige habitats liggen op 5,9 kilometer afstand in de Biesbosch en 6,4 kilometer in Lingegebied & Diefdijk- Zuid.

Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden ten behoeve van de aanpassing van de boezem (verbreding, verdieping en nieuwe infrastructuur) zijn niet op voorhand uit te sluiten vanwege de beperkte afstand tot Natura 2000-gebied en de uit te voeren werkzaamheden (langdurig groot grondverzet). Een Aerius berekening is noodzakelijk om de gevolgen van de verwachte stikstofuitstoot van ontwikkelingen in kaart te brengen.

Andere (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd gebieden, zoals door trilling of geluid, kunnen op basis van de afstand tot de Natura 2000-gebieden en de werkzaamheden worden uitgesloten. Negatieve effecten op grondwaterstanden of verdroging zijn eveneens uitgesloten. De waterpeilen binnen het watersysteem blijven onveranderd. Aanvullend onderzoek, anders dan de Aeries berekening, is niet nodig.

4.5 *Aanvulling Groot Ammers*

In het geval van de locatie Groot Ammers Sluis zijn de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden de Donkse Laagten op circa 4,1 kilometer en Uiterwaarden Lek op circa 6,1 kilometer. In het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek zijn op 6,2 km ten noordoosten van het plangebied stikstofgevoelige habitats aanwezig. Andere stikstofgevoelige habitats liggen op 12,3 kilometer afstand in de Zouweboezem en 12,7 km afstand in de Biesbosch.

Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door eventuele werkzaamheden ten behoeve van de aanpassing van de boezem en een nieuwe boezemgemaal zijn niet op voorhand uit te sluiten vanwege de beperkte afstand tot Natura 2000-gebied en de uit te voeren werkzaamheden (langdurig groot grondverzet en bouwen gemaal met groot materieel). Een Aeries berekening is noodzakelijk om de gevolgen van de verwachte stikstofuitstoot van ontwikkelingen in kaart te brengen.

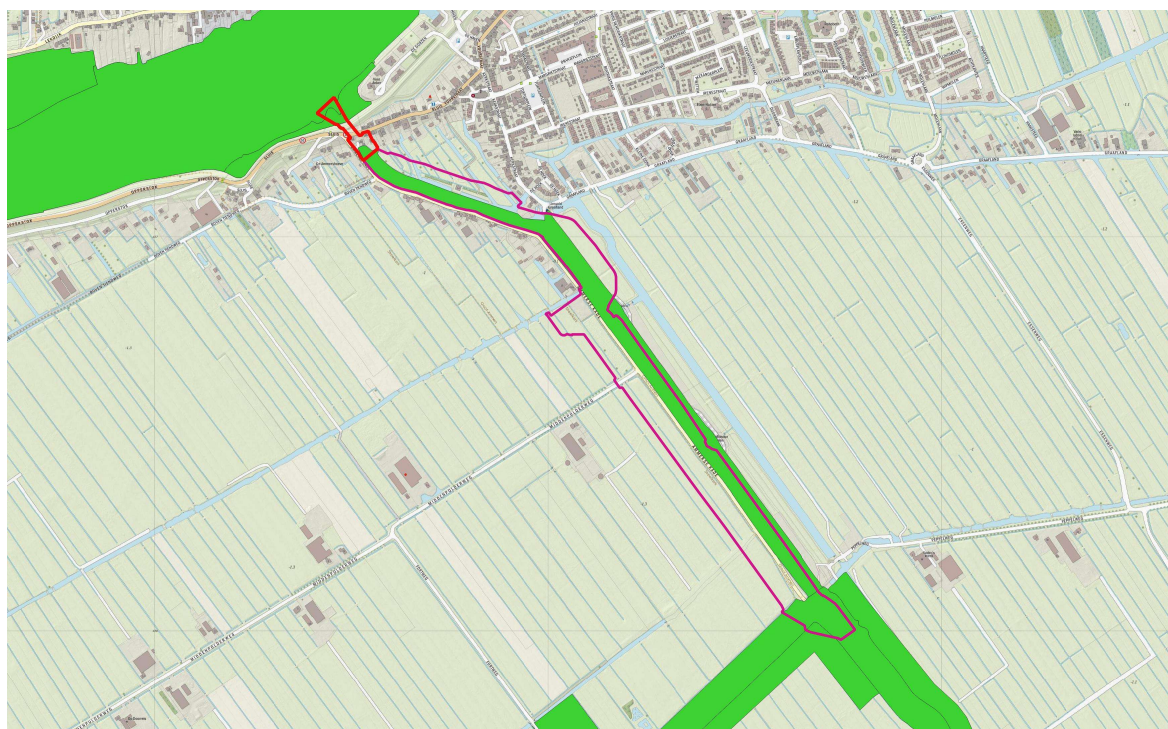
Andere (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd gebieden, zoals door trilling of geluid, kunnen op basis van de afstand tot de Natura 2000-gebieden en de werkzaamheden worden uitgesloten. Negatieve effecten op grondwaterstanden of verdroging zijn eveneens uitgesloten. De waterpeilen binnen het watersysteem blijven onveranderd. Aanvullend onderzoek, anders dan de Aeries berekening, is niet nodig.

5 Onderzoeksresultaten en effectbeoordeling

Natuurnetwerk Nederland

5.1 Groot Ammers Sluis

Het plangebied voor het alternatief Groot Ammers Sluis overlapt met aangewezen Natuurnetwerk Nederland. De huidige boezem is volledig aangewezen als NNN, mede als de buitendijks gelegen rivier en uiterwaarden.



Groot Ammers Sluis
Natuurnetwerk Nederland

 Gemaal
 Aanpassing boezem

Afbeelding 11: Natuurnetwerk Nederland in en rondom het plangebied voor alternatief Groot Ammers Sluis. Bron: Provincie Zuid-Holland.



Afbeelding 12: Aangewezen beheertypen rondom de locatie voor het boezemgemaal Groot Ammers Sluis.

Donkerblauw = N02.01

Lichtblauw = N14.01

Lichtbruin = N05.01

Smalle donkerblauwe strook = ambitie voor N02.01

brede lichtblauwe strook = ambitie voor N04.02

Bron: Natuurbeheerplan 2020, Provincie Zuid-Holland.



Afbeelding 13: Aangewezen beheertypen in en om het plangebied voor verbreding van de boezem bij alternatief Groot Ammers Sluis.

*Geelgroen = N12.02.
Grijs = N16.04 (geen overlap)*

*lichtblauwe strook = ambitie voor N04.02
lichtgroene strook = ambitie voor N10.01*

*Bron: Natuurbeheerplan 2021
Provincie Zuid-Holland.*

5.1.1 Bestaande Natuur

Beschrijving

Op de buitendijkse delen zijn drie beheertypen (bestaande natuur) aangewezen. In het buitendijkse deel ligt in totaal 1210 m² met beheertype N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos en 5728 m² met beheertype N05.01 Moeras. De rivier de Lek bestaat volledig uit het beheertype N02.01 Rivier. Binnen de begrenzing van de locatie voor het boezemgemaal ligt buitendijks 1602 m² van het beheertype N05.01 Moeras en 462 m² van het beheertype N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos. Buiten deze begrenzing ligt een klein deel met beheertype N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland.

Het buitendijkse deel van het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een smalle strook wilgenbos en riet. Deze wilgenstrook betreft het beheertype N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos en is circa 6 meter breed. Hierin staan wilgen met een hoogte tot circa 6 meter. Het betreft periodiek overstromend wilgenbos met een onderbegroeiing van ruigte en enkele moerasplanten. Dit betreft grote brandnetel, gele lis, kleeftkruid, wolfspoot en enkele exemplaren van de spindotterbloem (een kwalificerende soort

voor dit beheertype). Het gebied is relatief droog en zal enkel bij zeer hoge waterstanden, in de winter en voorjaar, overstromen. De leeftijd van de beplantingen is relatief laag. Gezien de dikte van de houtopstanden en de afwezigheid van dikke stammen of afgezette knotwilgen wordt de leeftijd geschat op <10 jaar. Afgaande op de aanwezige situatie wordt naar verwachting het gebied periodiek beheerd waarbij de beplanting (wilgen en riet) wordt kort gezet.

Het deel tot aan de rivier bestaat uit overjarig riet en betreft het beheertype N05.01 Moeras. De bodem is nagenoeg volledig bedekt met en laag afgestorven riet. Tussen wilgen zijn enkele plekken waar lage vegetatie staat.

De aangrenzende dijk bestaat uit basaltblokken met daartussen lage kruidenrijke vegetatie en braamstruweel. Het maakt geen onderdeel uit van een doorlopende structuur Natuurnetwerk Nederland of anderzijds doorlopende vegetatiestructuur. Ten westen van het plangebied bestaat de oever volledig uit basaltblokken. Circa 300 meter ten noordoosten van het plangebied wordt de oever onderbroken door een aanlegplaats voor grote schepen en opslag tanks.

Binnendijs ligt langs de oostzijde van de Ammersche boezem bestaande natuur met het beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Het betreft een langgerekte zone met een oppervlak van in totaal 12286 m². Binnen het tracé voor de verbrede boezem ligt een oppervlakte van 4322m² bestaande natuur. Recent is de kade langs de Ammersche boezem versterkt waarbij een nieuw talud is aangebracht en de teensloten zijn verlegd. Het gebied bestaat nu nog uit braakliggend terrein, een volgroeide grazige vegetatie is nog niet volledig tot ontwikkeling gekomen.

Effectbeoordeling

De geplande activiteiten leiden tot een fysieke ingreep in de bestaande natuur in het buitendijkse gebied met beheertypen N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos en N05.01 Moeras. Dit betreft een permanente afname van het oppervlak met circa 2062 m² van het totaal oppervlak van 6938 m² van deze beheertypen gezamenlijk. De beheertypen kunnen hier niet opnieuw tot ontwikkeling komen.

Naast oppervlakteverlies hebben de ontwikkelingen tot effect dat de samenhang van het gebied wordt doorsneden. De aanwezige situatie en kwaliteit ter plaatse van de overgebleven delen van de beheertypen kan echter blijven voortbestaan ondanks de doorsnijding.

De geplande activiteiten leiden tot een fysieke ingreep in bestaande natuur aan de oostzijde van de

Ammersche boezem met het beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Dit betreft een afname van het oppervlakte met 4322 m² van het hier aanwezige deel van 12286 m². Het beheertype kan op dezelfde plaats niet opnieuw tot ontwikkeling komen. De afname heeft geen effect op het overig deel met dit beheertype. Het betreft een randzone. Daarnaast is het beheertype niet afhankelijk van een kern of microklimaten die samenhangen met een minimale oppervlakte.

Conclusie

Een ontheffing op de Omgevingsverordening is nodig voor het wegnemen van areaal Natuurnetwerk Nederland. Het betreft in bestaande natuur met beheertypen N05.01 Moeras, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N14.01 Rivier en beekbegeleidend bos. Naast het aanvragen van een ontheffing dient een verantwoording opgesteld te worden met als onderdeel een compensatieplan. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van het NNN en de aangewezen beheertypen is nodig.

Voor het beheertype N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos heeft Nederland een hoge verantwoordelijkheid. Uitgaande van de huidige situatie van de beheertypen wordt geschat dat eenzelfde kwaliteit in een soortgelijke standplaats tussen de 5 en 10 jaar realiseerbaar is. In deze tijd heeft het wilgenbos voldoende omvang en structuur en kan de ondergroei van ruigte en spindotterbloem weer tot ontwikkeling gekomen zijn. Het aanwezige moeras en grasland kan een soortgelijke kwaliteit behalen binnen een tijdsbestek van circa 5 jaar.

5.1.2 Ambitie

Beschrijving

In het buitendijkse gebied ligt een nog te realiseren ambitie voor het beheertype N01.03 Rivier- en moeraslandschap. Deze ambitie is geprojecteerd op een smalle strook tegen de basaltblokken kade aan. Binnen het traject betreft dit een oppervlak van 48 m². Het maakt onderdeel uit van een groter gebied met de ambitie N01.03 met een oppervlakte van 2992 m². Het gebied met deze ambitie is reeds aangewezen als Natuurnetwerk Nederland.

Langs de oostzijde van de Ammersche boezem ligt een nog niet gerealiseerde ambitie voor N10.01 Nat schraalland, grenzend aan de bestaande natuur. Dit betreft een smalle strook met een totale oppervlakte 3149 m² die door loopt langs de hele kade. Binnen het tracé van de verbreedde boezem ligt een oppervlakte van circa 352 m² met deze ambitie.

De gehele huidige Ammersche boezem heeft als ambitie N04.02 Zoete plas. Het gebied voor deze ambities is reeds aangewezen als Natuurnetwerk Nederland en tevens als ecologische verbindingszone.

Effectenbeoordeling

De geplande activiteiten hebben tot gevolg dat de ambitie voor het beheertype N01.03 Rivier- en moeraslandschap deels niet gerealiseerd kan worden, namelijk 48 m² van in totaal 2992 m² aaneengesloten gebied.

Door de ingrepen zal de Ammersche Boezem worden verbreed en verdiept. Hierbij zal deels de oostoever en deels de huidige westoever worden verlegd. De oppervlakte voor de ambitie voor het beheertype N04.02 zal door de activiteiten toenemen, evenals de oppervlakte van de ecologische verbindingszone (open water). De vegetatie aan de oever zal tijdelijk verdwijnen maar zal na de ingreep weer tot ontwikkeling kunnen komen langs de nieuwe oevers en het open water blijft ten alle tijden beschikbaar. De functie als ecologische verbindingszone wordt door de ontwikkelingen niet aangetast.

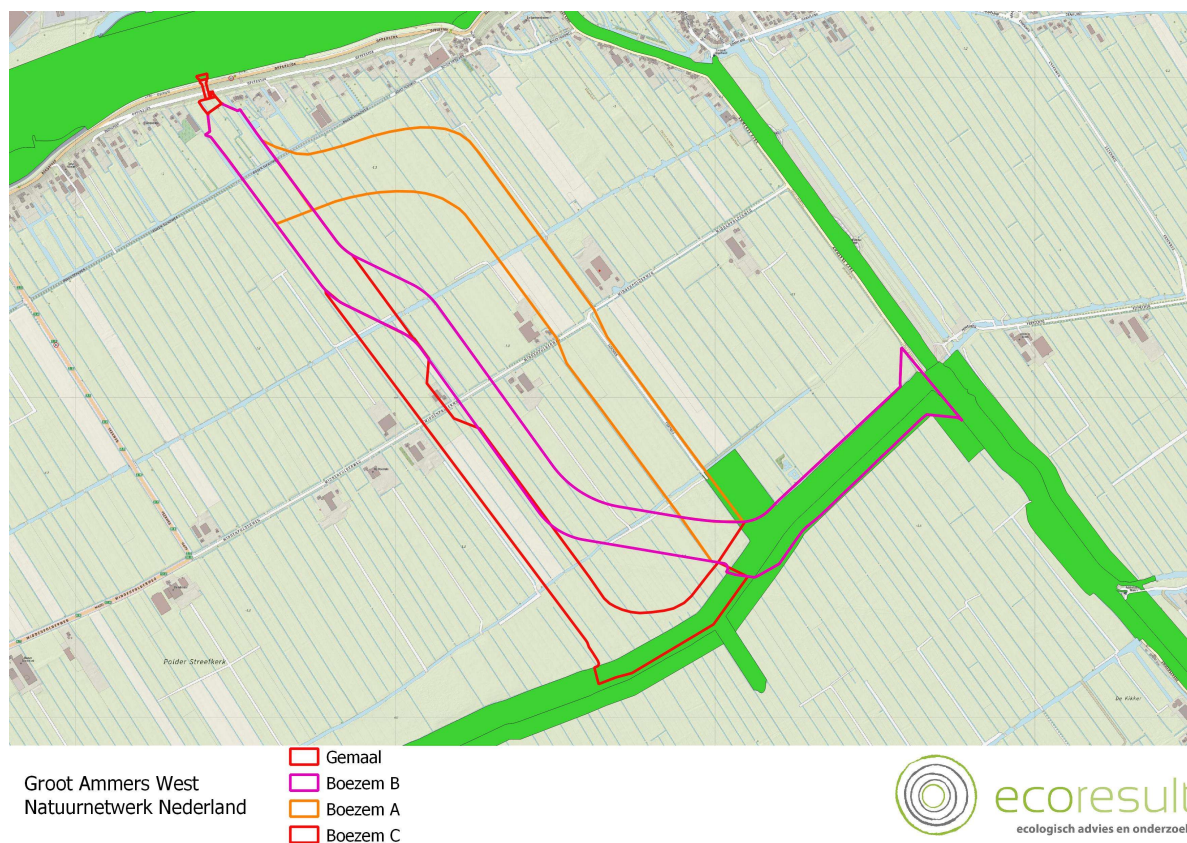
De geplande activiteiten hebben tot gevolg dat de ambitie voor het beheertype N10.01 Nat schraalland langs de Ammersche Boezem deels niet gerealiseerd kan worden, namelijk 352 m² van in totaal hier aanwezige 3149 m².

Conclusie

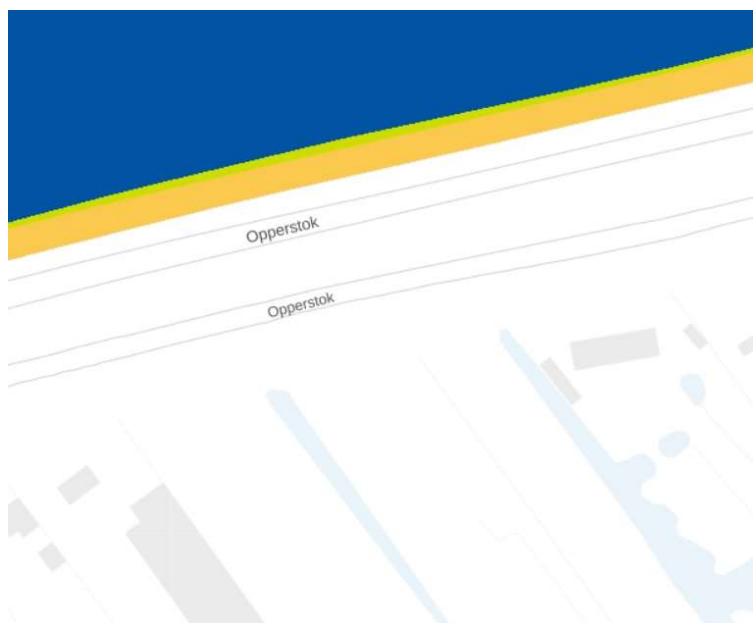
Een ontheffing op de Omgevingsverordening is nodig voor het wegnemen van nog niet gerealiseerd areaal Natuurnetwerk Nederland en voor tijdelijke aantasting van de functie als ecologische verbindingszone. Naast het aanvragen van een ontheffing dient een verantwoording opgesteld te worden met als onderdeel een compensatieplan. Compensatie van oppervlakte aan te realiseren NNN met de daarvoor benoemde beheertypen is nodig.

5.2 Groot Ammers West

Het plangebied voor het alternatief Groot Ammers West overlapt met aangewezen Natuurnetwerk Nederland. Voor de aanpassing van de boezem zijn drie tracés voorgesteld, tracés A, B en C.



Afbeelding 14: Natuurnetwerk Nederland in en rondom het plangebied voor alternatief Groot Ammers West. Bron: Provincie Zuid-Holland.



Afbeelding 15: Aangewezen beheertypen in en om het plangebied van alternatief Groot Ammers West, locatie gemaal

Donkerblauw = N02.01 Rivier

Geelgroen = N12.02

Lichtbruine strook = ambitie voor N05.01 Moeras

Bron: Natuurbeheerplan 2021, Provincie Zuid-Holland.



Afbeelding 16: Aangewezen beheertypen in en om het plangebied van alternatief Groot Ammers West, gedeelte Achterwaterschap

Geelgroen = N12.02 / Grijs = N16.04 / Bruin = N17.04 (eendenkooi, geen overlap)

Lichtblauwe strook = ambitie voor N04.02 / lichtgroene strook = ambitie voor N10.01

Bron: Natuurbeheerplan 2021, Provincie Zuid-Holland.

5.2.1 Bestaande natuur

Beschrijving

Op het buitendijkse deel van het gemaal zijn twee beheertypen bestaande natuur aanwezig. In het buitendijkse deel ligt in totaal ¹¹⁶96 m² met beheertype N02.01 Rivier en ¹¹⁶96 m² met beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Het kruiden- en faunarijk grasland betreft in de huidige situatie een strook basaltblokken.

In het binnendijkse deel ligt binnen tracé A, B en C in totaal 1240 m² bestaande natuur met beheertype N16.04 Vochtig bos met productie. Het deel N16.04 bestaat in de huidige situatie uit een houtopstand met voornamelijk zwarte els, wilg spec., gewone es en berk. Het perceel kent een ruige ondergroei van onder andere braam en grote brandnetel. Het totale perceel N16.04 heeft een oppervlak van 24621 m².

Effectbeoordeling

De geplande activiteiten leiden tot een fysieke ingreep in de bestaande natuur in het buitendijkse gebied met beheertypen N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Dit betreft een permanente afname van het oppervlak met circa 116 m² van het totale oppervlak van het perceel van 1189 m².

Naast oppervlakteverlies hebben de ontwikkelingen tot effect dat de samenhang van het gebied wordt doorsneden. De aanwezige situatie en kwaliteit ter plaatse van de overgebleven delen van de beheertypen kan echter blijven voortbestaan ondanks de doorsnijding.

Negatieve effecten op het beheertype N02.01 zijn uitgesloten. Het areaal en kwaliteit zal door de werkzaamheden niet afnemen.

De geplande activiteiten leiden tot een fysieke ingreep in bestaande natuur N16.04 binnen tracé A, B en C. Dit betreft een afname van het oppervlakte met 1240 m² van het hier aanwezige deel van in totaal 24621 m². Het beheertype kan op dezelfde plaats niet opnieuw tot ontwikkeling komen. De afname heeft geen effect op het overig deel met dit beheertype. Het betreft een randzone van het perceel.

Conclusie

Een ontheffing op de Omgevingsverordening is nodig voor het wegnemen van areaal Natuurnetwerk Nederland. Het betreft bestaande natuur met beheertypen N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N16.04 Vochtig bos met productie. Naast het aanvragen van een ontheffing dient een verantwoording

opgesteld te worden met als onderdeel een compensatieplan. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van het NNN van de aangewezen beheertypen is nodig. Bij de compensatieopgave is het van belang dat deze wordt gerealiseerd in samenhang met bestaande natuur met hetzelfde beheertype en/of andere locaties met potentie voor dit beheertype.

5.2.2 Ambitie

Beschrijving

Gemaal

In het buitendijkse gebied ligt een nog te realiseren ambitie voor het beheertype N05.01 Moeras. Deze ambitie is geprojecteerd op een smalle strook tussen de basaltblokken kade en de weg. Binnen het traject betreft dit een oppervlak van 289 m². Het maakt onderdeel uit van een groter gebied met de ambitie N05.01 met een oppervlakte van 10899 m². Het gebied met deze ambitie is reeds aangewezen als Natuurnetwerk Nederland.

Tracé A

Binnen het plangebied voor tracé A voor de boezem ligt een totale oppervlakte van 66959 m² met een ambitie N10.01 Nat schraalland. Het beheertype N10.01 Nat schraalland maakt deel uit van een strook met een gezamenlijke totale oppervlakte van 325560 m² die doorloopt langs beide zijden van het Achterwaterschap. Dit betreft de aan het Achterwaterschap grenzende kade en het aangrenzende deel van de polder langs de zuidzijde

Het bestaande water van het Achterwaterschap betreft de ambitie N04.02 Zoete plas dat onderdeel is van een gebied met een totale oppervlakte van 208635 m². Dit betreft enkel het deel van het Achterwaterschap. In het verlengde hier van ligt een groter aandeel met deze ambitie, inclusief onder andere de bestaande Ammersche Boezem. Binnen het tracé A ligt een oppervlakte van circa 35285 m² met de ambitie N04.02 Zoete Plas.

Het deel begrensd binnen de NNN maakt tevens deel uit van een te realiseren ecologische verbindingszone. De ecologische verbindingszone betreft in de huidige situatie het grazige dijktaalud, aangrenzende teensloot met bijbehorende oevers en een deel van het aangrenzende agrarisch grasland.

Tracé B

Binnen het plangebied voor tracé B voor de boezem ligt een totale oppervlakte van 64547 m² met een ambitie N10.01 Nat schraalland. Het beheertype N10.01 Nat schraalland maakt deel uit van een strook met een gezamenlijke totale oppervlakte van 325560 m² die doorloopt langs beide zijden van het Achterwaterschap. Dit betreft de aan het Achterwaterschap grenzende kade en het aangrenzende deel van de polder langs de zuidzijde

Het bestaande water van het Achterwaterschap betreft de ambitie N04.02 Zoete plas dat onderdeel is van een gebied met een totale oppervlakte van 208635 m². Dit betreft enkel het deel van het Achterwaterschap. In het verlengde hier van ligt een groter aandeel met deze ambitie, inclusief onder andere de bestaande Ammersche Boezem. Binnen het tracé B ligt een oppervlakte van circa 35285 m² met de ambitie N04.02 Zoete Plas.

Het deel begrensd binnen de NNN maakt tevens deel uit van een te realiseren ecologische verbindingszone. De ecologische verbindingszone betreft in de huidige situatie het grazige dijktaalud, aangrenzende teensloot met bijbehorende oevers en een deel van het aangrenzende agrarisch grasland.

Tracé C

Binnen het plangebied voor tracé C voor de boezem ligt een totale oppervlakte van 76660 m² met een ambitie N10.01 Nat schraalland. Het beheertype N10.01 Nat schraalland maakt deel uit van een strook met een gezamenlijke totale oppervlakte van 325560 m² die doorloopt langs beide zijden van het Achterwaterschap. Dit betreft de aan het Achterwaterschap grenzende kade en het aangrenzende deel van de polder langs de zuidzijde

Het bestaande water van het Achterwaterschap betreft de ambitie N04.02 Zoete plas dat onderdeel is van een gebied met een totale oppervlakte van 208635 m². Dit betreft enkel het deel van het Achterwaterschap. In het verlengde hier van ligt een groter aandeel met deze ambitie, inclusief onder andere de bestaande Ammersche Boezem. Binnen het tracé C ligt een oppervlakte van circa 57306 m² met de ambitie N04.02 Zoete Plas.

Het deel begrensd binnen de NNN maakt tevens deel uit van een te realiseren ecologische verbindingszone. Deze zone betreft in de huidige situatie het grazige dijktaalud, aangrenzende teensloot met bijbehorende oevers en een deel van het aangrenzende agrarisch grasland.

Effectbeoordeling

Gemaal

De geplande activiteiten hebben tot gevolg dat de ambitie voor het beheertype N05.01 Moeras deels niet gerealiseerd kan worden, namelijk 289 m² van in totaal 10899 m² aaneengesloten gebied.

Tracé A, B en C

Het Achterwaterschap is aangewezen voor de ambitie N14.02 Zoete plas. Door de ingrepen zal het Achterwaterschap worden verbreed in zuidelijke richting. Hierbij zal de zuidoever deels worden verlegd. De oppervlakte met de ambitie N04.02 Zoete plas zal door de activiteiten toenemen. De vegetatie aan de oever zal tijdelijk verdwijnen maar zal na de ingreep weer tot ontwikkeling kunnen komen op de nieuwe oever. Het open water blijft ten alle tijden beschikbaar. Negatieve effecten op de ambitie N04.02 Zoete plas zijn derhalve uitgesloten bij alle drie de tracés A, B en C voor aanpassing van de boezem.

Een deel van de noordoever binnen de tracés A, B en C is aangewezen voor de ambitie N10.01 Nat schraalland. Door de ingrepen zal het Achterwaterschap worden verbreed en zal er een nieuw kanaal worden aangelegd. Hierbij zal de zuidoever deels worden verlegd. De geplande activiteiten hebben tot gevolg dat de ambitie voor N10.01 deels niet gerealiseerd kan worden. Voor tracé A geldt een afname van circa 66959 m² van de totale oppervlakte van 325560 m² aaneengesloten ambitie. Voor tracé B geldt een afname van circa 64547 m² van de totale oppervlakte van 325560 m² aaneengesloten ambitie. Voor tracé C geldt een afname van circa 76660 m² van de totale oppervlakte van 325560 m².

Naast het verlies van oppervlak zal het aaneengesloten NNN langs beide zijden van het Achterwaterschap bij alle drie de tracés worden onderbroken door de aanleg van een nieuwe boezem. Hierdoor worden de overige delen ambitie opgedeeld worden in verschillende onderdelen. De aanwezige situatie en kwaliteit ter plaatse van de overgebleven delen kan tot ontwikkeling blijven komen ondanks de doorsnijding. De samenhang tussen de verschillende delen wordt wel aangetast.

Het aangrenzende deel van de polder en de kade langs het Achterwaterschap is aangewezen als ecologische verbindingszone. De ecologische verbindingszone langs de zuidzijde van het plangebied zal door de werkzaamheden tijdelijk worden aangetast en vervolgens niet op dezelfde plek functioneel blijven. Na de verbreding van het Achterwaterschap en aanleg van de nieuwe kades kan het gebied en de vegetatie zich weer ontwikkelen waardoor de situatie zoals deze nu aanwezig is wel in stand kan blijven.

De functionaliteit van de strook als ecologische verbindingszone voor fauna komt, het toekomstige gebruik in ogenschouw nemend, op lange termijn niet in het geding.

Conclusie

Gemaal

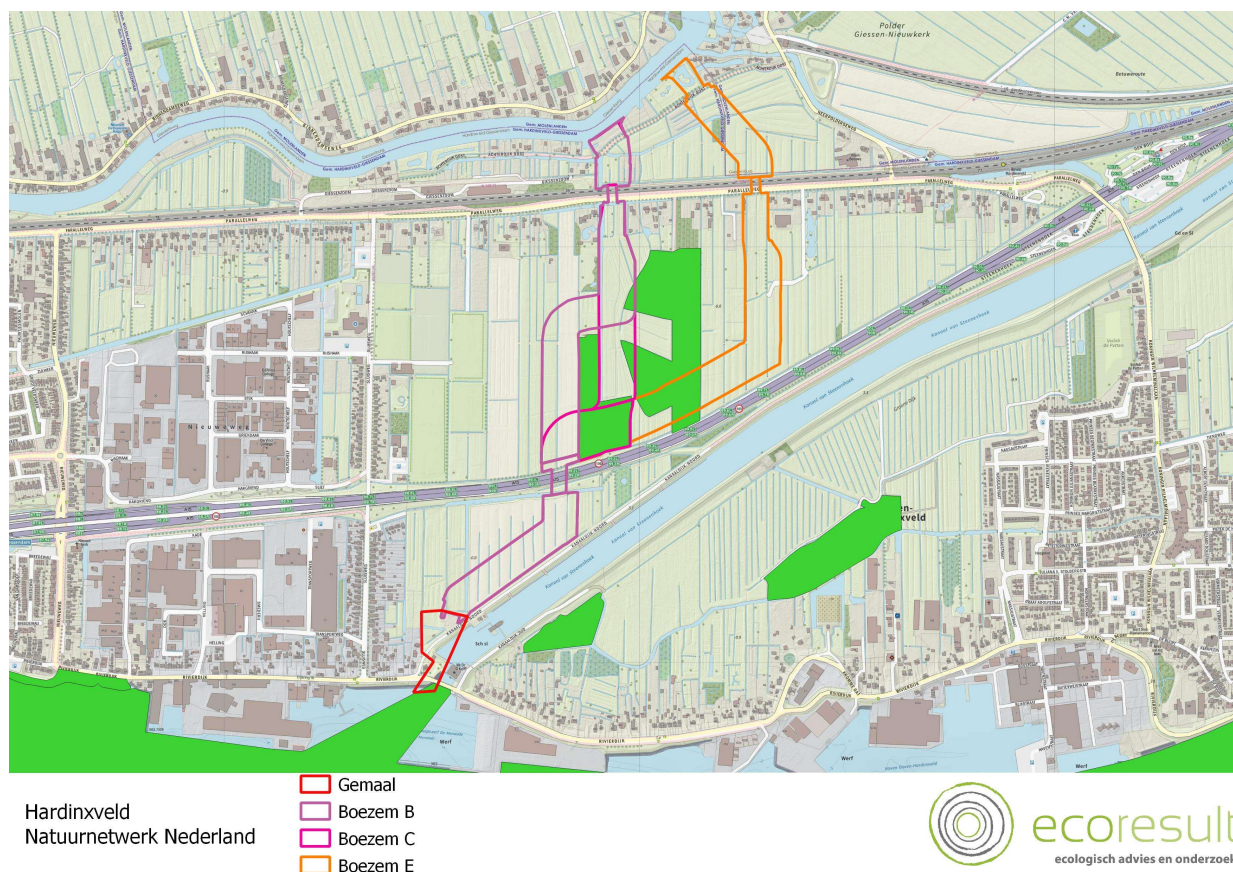
Een ontheffing op de Omgevingsverordening is nodig voor het wegnemen van nog niet gerealiseerd areaal Natuurnetwerk Nederland. Naast het aanvragen van een ontheffing dient een verantwoording opgesteld te worden met als onderdeel een compensatieplan. Compensatie van oppervlakte aan te realiseren NNN met de daarvoor benoemde beheertypen is nodig.

Tracé A, B en C

Een ontheffing op de Omgevingsverordening is in het geval van zowel tracé A, B als C nodig voor het wegnemen van nog niet gerealiseerd areaal Natuurnetwerk Nederland en voor tijdelijke aantasting van de functie als ecologische verbindingszone. Naast het aanvragen van een ontheffing dient een verantwoording opgesteld te worden met als onderdeel een compensatieplan. Compensatie van oppervlakte aan te realiseren NNN met de daarvoor benoemde beheertypen is nodig. Bij de compensatieopgave is het van belang dat deze wordt gerealiseerd in samenhang met bestaande natuur met hetzelfde beheertype en/of andere locaties met potentie voor dit beheertype.

5.3 Hardinxveld

De tracés B, C en E nabij Hardinxveld en de locatie voor het gemaal overlappen allen gedeeltelijk met het Natuurnetwerk Nederland. Tracé B overlapt niet met bestaande natuur.



Afbeelding 17: Natuurnetwerk Nederland in en rondom het plangebied voor alternatief Hardinxveld. Bron: Provincie Zuid-Holland.



Afbeelding 18: Aangewezen beheertypen in en om het plangebied van alternatief Hardinxveld.

*Donkerblauw = N02.01
Bruin = N17.05*

Grijs = ambitie voor N16.04

Bron: Natuurbeheerplan 2021, Provincie Zuid-Holland.

5.3.1 Bestaande natuur

Beschrijving

Binnen de begrenzing van het gemaal ligt een oppervlakte van 497 m² van het beheertype N02.01 Rivier. Dit is onderdeel van een aaneengesloten gebied met dit beheertype van 13064676 m².

Binnen het tracé C ligt een oppervlakte van 9502 m² met het beheertype N17.05 Wilgengriend verdeeld over twee afzonderlijke percelen. Het zuidelijke perceel heeft een oppervlakte van in totaal 8525 m². Hiervan ligt 7637 m² binnen het tracé C. Het noordelijke perceel N17.02 heeft een oppervlakte van 14028 m², waarvan 1865 m² binnen het tracé C ligt.

Binnen het tracé E ligt een oppervlakte van 11600 m² van het beheertype N17.05 Wilgengriend verdeeld binnen twee afzonderlijke percelen. Het westelijke perceel N17.02 heeft een oppervlakte van in totaal 8525 m², waarvan 7637 m² binnen het tracé E ligt. Het oostelijke perceel N17.05 heeft een oppervlakte van 14028 m². Hiervan ligt 3963 m² binnen het tracé E.

Het wilgengriend bestaat in de huidige situatie uit knotwilgen met een ruige onderbegroeiing. Afhankelijk van het perceel wilgengriend is er verschil aanwezig in de samenstelling. Het westelijke wilgengriend, dat vrijwel geheel gelegen is binnen tracé E en C, betreft wilgen met een geschatte leeftijd van >80 jaar. Vele wilgen hebben diepe holten en scheuren. De leeftijd van de uitgelopen scheuten is 2- 3 jaar. De bodem is veelal bedekt met afgezette wilgentenen en de ondergroei bestaat nagenoeg volledig uit een monocultuur van grote brandnetel en kleeftkruid. Tijdens het veldbezoek is in deze griend een territorium van de Cetti's zanger geconstateerd, een kwalificerende broedvogelsoort voor dit beheertype. Het oostelijke perceel dat voor een klein deel overlapt met tracé C en E betreft wilgen met een geschatte leeftijd van >80 jaar. Vele wilgen hebben diepe holten en scheuren. De leeftijd van de uitgelopen scheuten is 2- 3 jaar. De bodem is bedekt met ruigte(kruiden) zoals grote brandnetel, smeewortel, kleeftkruid, kleine delen braam en riet. Hier en daar zijn wat meer open plekken met lichtinval aanwezig. Op de bodem liggen minder afgezette wilgentenen dan het eerder genoemde perceel.

Effectbeoordeling

Negatieve effecten op bestaande natuur zijn bij tracé B uitgesloten. Het tracé B ligt buiten de begrenzing van Natuurnetwerk Nederland en toetsing van externe effecten op deze gebieden is in de provincie Zuid-Holland niet aan de orde.

Negatieve effecten op het beheertype N02.01 bij het gemaal zijn uitgesloten. Het areaal en kwaliteit zal door de werkzaamheden niet afnemen.

De geplande activiteiten leiden bij tracé C en bij tracé E tot een fysieke ingreep in bestaande natuur met beheertype N17.05 Wilgengriend. Het betreft een afname van het oppervlak van het NNN met in totaal 9502 m² voor tracé C en 11600 m² voor tracé E.

Het betreft een permanente afname van het oppervlak van het beheertype N17.05 Wilgengriend dat hier niet (opnieuw) tot ontwikkeling kan komen. De ingreep heeft tevens een effect op de samenhang van de overgebleven onderdelen van het NNN. Het westelijke perceel N17.05 Wilgengriend zal afnemen met

100% bij tracé C met ongeveer 90% % bij tracé E. Dit heeft tot gevolg dat het overgebleven Wilgengriend in het westelijke perceel in de nieuwe situatie naar verwachting niet meer voldoende structuur zal hebben om deze duurzaam te laten voortbestaan. Negatieve effecten op de ontwikkeling en samenhang van het resterende deel van het oostelijke perceel Wilgengriend zijn wel uitgesloten. De afname door het tracé C of E zal niet tot gevolg hebben dat de samenhang hier vervalst.

Conclusie

Een ontheffing op de Omgevingsverordening is nodig voor het wegnemen van areaal Natuurnetwerk Nederland met bestaande natuur. Naast het aanvragen van een ontheffing dient een verantwoording opgesteld te worden met als onderdeel een compensatieplan. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van het NNN en het aanwezige beheertype N17.01 Wilgengriend is nodig. Met name het verlies aan kwaliteit (samenhang en structuur) van het westelijke perceel dient daarbij ook te worden gecompenseerd. Naast de ecologische waarde is ook het cultuurhistorisch belang van oude wilgengrienden hoog. Het ontwikkelen van een volgroeid wilgengriend is in circa 40 jaar te bereiken. Voor eenzelfde kwaliteit als in de huidige situatie aanwezig is, waarin wilgen met diepe scheuren en holten aanwezig zijn, is een langere periode (naar verwachting >60jaar) nodig.

5.3.2 Ambitie

Beschrijving

Binnen het tracé B ligt een oppervlakte van 1087 m² met ambitie voor het beheertype N16.04 Vochtig bos met productie binnen één perceel. Het perceel N16.04 heeft een oppervlakte van 42962 m².

Binnen het tracé C ligt een ambitie voor het beheertype N16.04 Vochtig bos met productie' verdeeld over twee gebieden. Het oostelijke perceel heeft een oppervlakte van in totaal 42962 m², 1087 m² daarvan ligt binnen het tracé C. Het westelijke perceel heeft een oppervlakte van 15709 m², 6104 m² daarvan ligt binnen het tracé C.

Binnen het tracé E ligt een ambitie voor het beheertype N16.04 Vochtig bos met productie' verdeeld over twee gebieden. Het oostelijke perceel heeft een oppervlakte van in totaal 42962 m², daarvan ligt 6933 m² binnen het tracé E. Het westelijke perceel heeft een oppervlakte van 15709 m², daarvan ligt 6104 m² binnen het tracé E.

Het oostelijke perceel met ambitie N16.04 Vochtig bos met productie bestaat ook in de huidige situatie uit bos. Het is een gevarieerde bosopstand met een leeftijd van circa 35-40 jaar. Boomsoorten zijn divers en omvatten onder andere gewone es, prunus (kers), zwarte els, populier, schietwilg, hazelaar en enkele naaldbomen. In meerdere bomen zijn spechtenholten, scheuren of andere holten aanwezig. In één van de hogere wilgen is een bezet nest van de buizerd aanwezig. De ondergroei bestaat uit een variatie van struiken, ruigte en kruiden bestaande uit onder andere braam, dauwbraam, kornoelje, harig wilgenroosje, grote brandnetel en kleeftkruid. De dichtheid aan broedvogels is door de structuurvariatie in de vegetatie en aanwezigheid van boomholten hoog, net als de insectenrijkdom. Onderdeel van de gevarieerde structuur is de aanwezigheid van aftakelende bomen, omgevallen bomen en dood hout.

Het westelijk deel met ambitie N16.04 Vochtig bos met productie bestaat uit een dubbele rij populieren met een hoogte van circa 35 meter (geschatte leeftijd 30-40 jaar). De onderbegroeiing betreft een kruidenrijke begroeiing van onder andere witbol, scherpe boterbloem, fluitenkruid en koolzaad. Naast deze bomenrijen bevinden zich twee percelen met opgaande kruidenbegroeiing.

Effectbeoordeling

De geplande activiteiten leiden niet tot een afname van het beheertype N02.01. Binnen de begrenzing van het gemaal ligt een oppervlakte van 497 m² van het beheertype N02.01 Rivier. Dit is onderdeel van een aaneengesloten gebied met dit beheertype van 13064676 m².

De geplande activiteiten leiden bij tracé B tot een fysieke ingreep in ambitie voor N16.04 Vochtig bos met productie (16692 m²). Het betreft een afname van het oppervlak van het NNN met in totaal 1087 m².

De geplande activiteiten leiden bij tracé C tot een fysieke ingreep in ambitie voor N16.04 Vochtig bos met productie (58671 m²). Het betreft een afname van het oppervlak van het NNN met in totaal 7190 m².

De geplande activiteiten leiden bij tracé E tot een fysieke ingreep in ambitie voor N16.04 Vochtig bos met productie (58671 m²). Het betreft een afname van het oppervlak van het NNN met in totaal 13037 m².

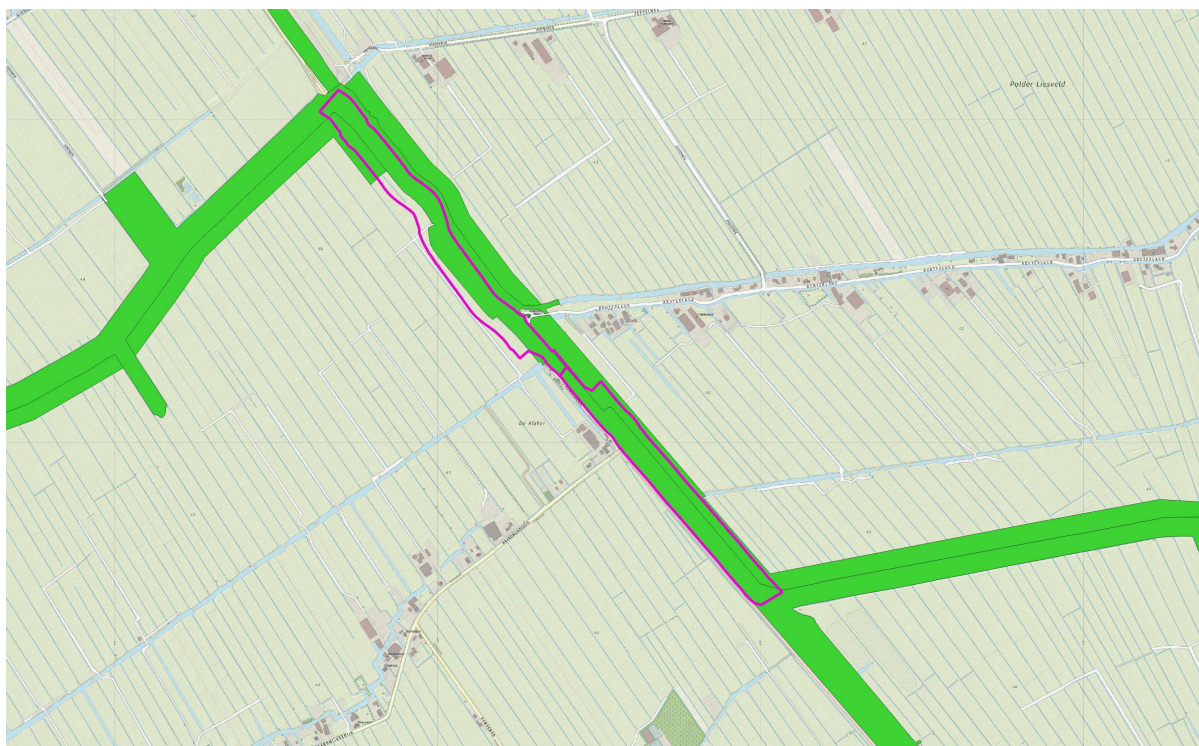
Het betreft een permanente afname van het oppervlak van de ambitie voor N16.04 die hier niet (opnieuw) tot ontwikkeling kan komen. Negatieve effecten op de ontwikkeling en samenhang van de overgebleven oppervlakte bestemd voor de ontwikkeling naar N16.04 Vochtig bos met productie is uitgesloten. Het overgebleven deel heeft voldoende omvang voor deze ontwikkeling.

Conclusie

Een ontheffing op de Omgevingsverordening is nodig voor het wegnemen van areaal Natuurnetwerk Nederland met een ambitie voor N16.04 Vochtig bos met productie. Naast het aanvragen van een ontheffing dient een verantwoording opgesteld te worden met als onderdeel een compensatieplan. Compensatie van oppervlakte van het NNN voor ontwikkeling van dit beheertype is nodig.

Het ontwikkelen van een volgroeid en gevarieerd vochtig bos met productie kan gerealiseerd worden in een tijdsbestek van circa 20 jaar. Voor eenzelfde kwaliteit als in de huidige situatie aanwezig is op het oostelijke perceel, met omgevallen bomen, dood hangend hout en boomholten, is echter een langere periode nodig (naar verwachting >30 jaar).

5.4 Aanvulling Middensysteem



Middensysteem - westelijk deel
Natuurnetwerk Nederland

West - Ammersche Boezem

Afbeelding 19: Natuurnetwerk Nederland in en rondom het plangebied voor aanvullend alternatief Middensysteem, westelijk deel. Bron: Provincie Zuid-Holland.

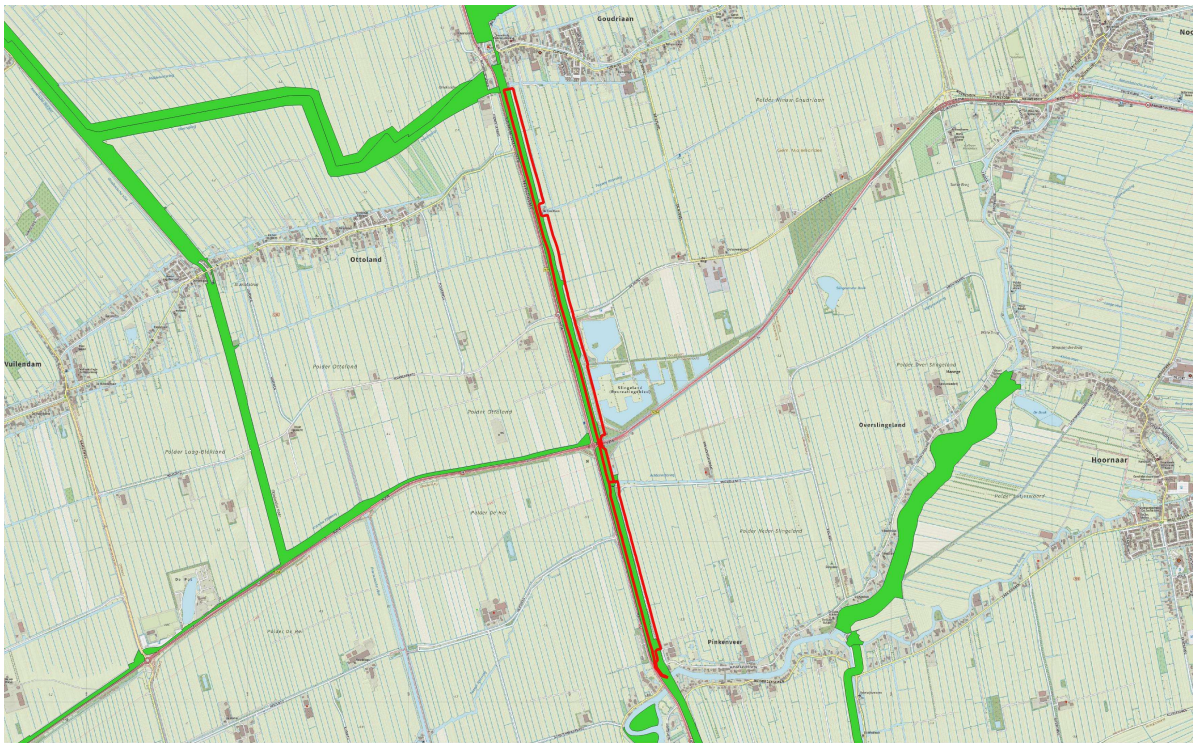


*Afbeelding 20:
Aangewezen
beheertypen in en om
het plangebied van
aanvullend alternatief
Middensysteem, westelijk
deel.*

Geelgroen = N12.02.

*lichtblauwe strook =
ambitie voor N04.02
lichtgroene strook =
ambitie voor N10.01*

*Bron: Natuurbeheerplan
2021, Provincie Zuid-
Holland.*



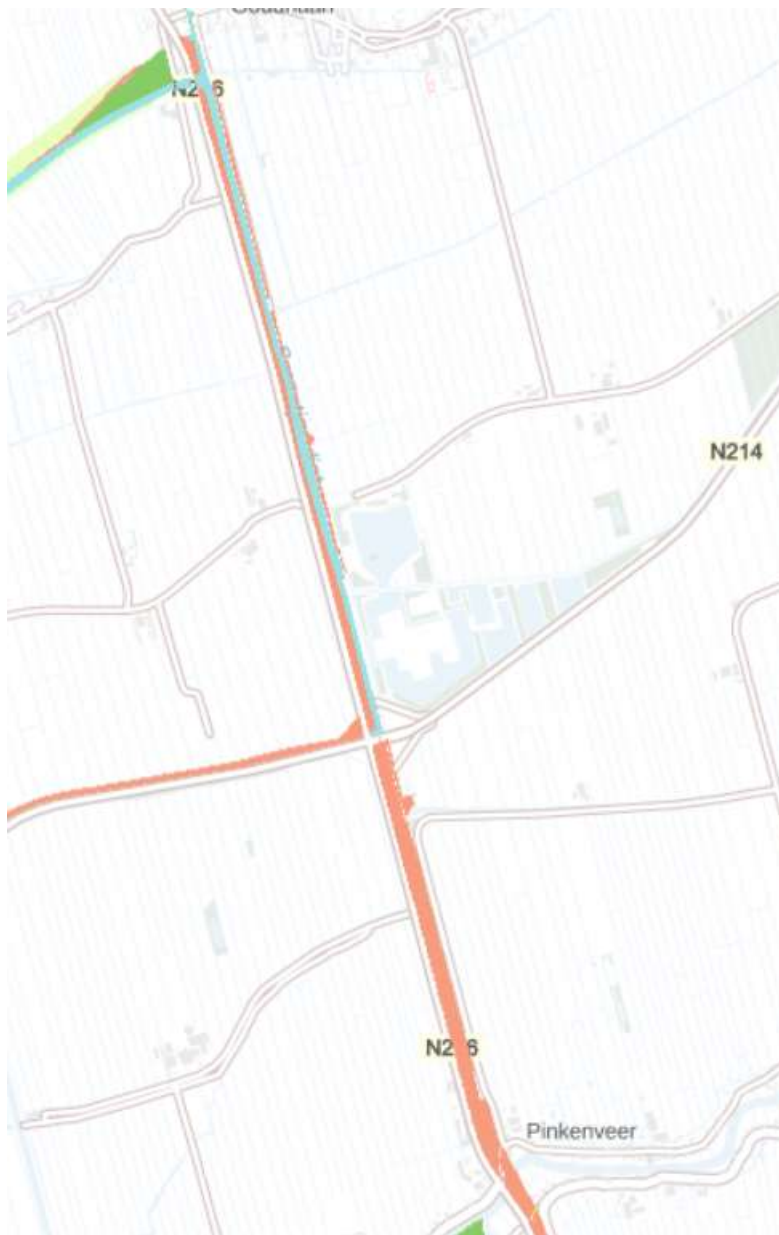
Middensysteem - oostelijk deel
Natuurnetwerk Nederland

☐ Oost - Smoutjesvliet



ecore
ecologisch advies en onderzoek

Afbeelding 21: Natuurnetwerk Nederland in en rondom het plangebied voor aanvullend alternatief Middensysteem, oostelijk deel. Bron: Provincie Zuid-Holland.



Afbeelding 22: Aangewezen beheertypen in en om het plangebied van aanvullend alternatief Middensysteem, oostelijk deel.

Groen = N10.02 (geen overlap)

lichtblauwe strook = ambitie voor N04.02

roze strook = ambitie voor N00.01 (omvorming naar natuur)

Bron: Natuurbeheerplan 2021, Provincie Zuid-Holland.

5.4.1 Bestaande natuur

Ammersche boezem

Binnen het plangebied voor aanpassing van het middendeel van de Ammersche Boezem ligt geen bestaande natuur. In de direct omgeving is wel buiten het plangebied N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland te vinden.

Smoutjesvliet

Binnen het plangebied voor aanpassing van het middendeel van de Smoutjesvliet ligt geen bestaande natuur.

5.4.2 Ambitie

Ammersche boezem

Binnen het plangebied voor aanpassing van het middendeel van de Ammersche Boezem ligt een ambitie voor het beheertype N04.02 Zoete plas met een oppervlakte van 110.207 m² en voor het beheertype N10.01 Nat schraalland met een oppervlakte van 72.084 m². Het maakt deel uit van een strook van in totaal 109.741 m². De oppervlakte N10.01 Nat schraalland binnen het tracé van 72.084 m² kan hier niet tot ontwikkeling kan komen. Als gevolg van de activiteiten zullen de overblijvende delen met deze ambitie buiten het tracé geïsoleerd van elkaar komen te liggen. Er is geen sprake meer van een aaneengesloten oppervlakte. De oppervlakte met ambitie voor N04.02 Zoete plas zal toenemen met de verbreding van de boezem.

Een ontheffing op de Omgevingsverordening is nodig voor het wegnemen van areaal Natuurnetwerk Nederland met een ambitie voor N10.01 Nat schraalland. Naast het aanvragen van een ontheffing dient een verantwoording opgesteld te worden met als onderdeel een compensatieplan. Compensatie van oppervlakte van het NNN voor ontwikkeling van dit beheertype is nodig. De te compenseren oppervlakte moet samen met de overgebleven oppervlakte met deze ambitie de mogelijkheid creëren voor ontwikkeling van een aaneengesloten oppervlakte van dit beheertype.

Smoutjesvliet

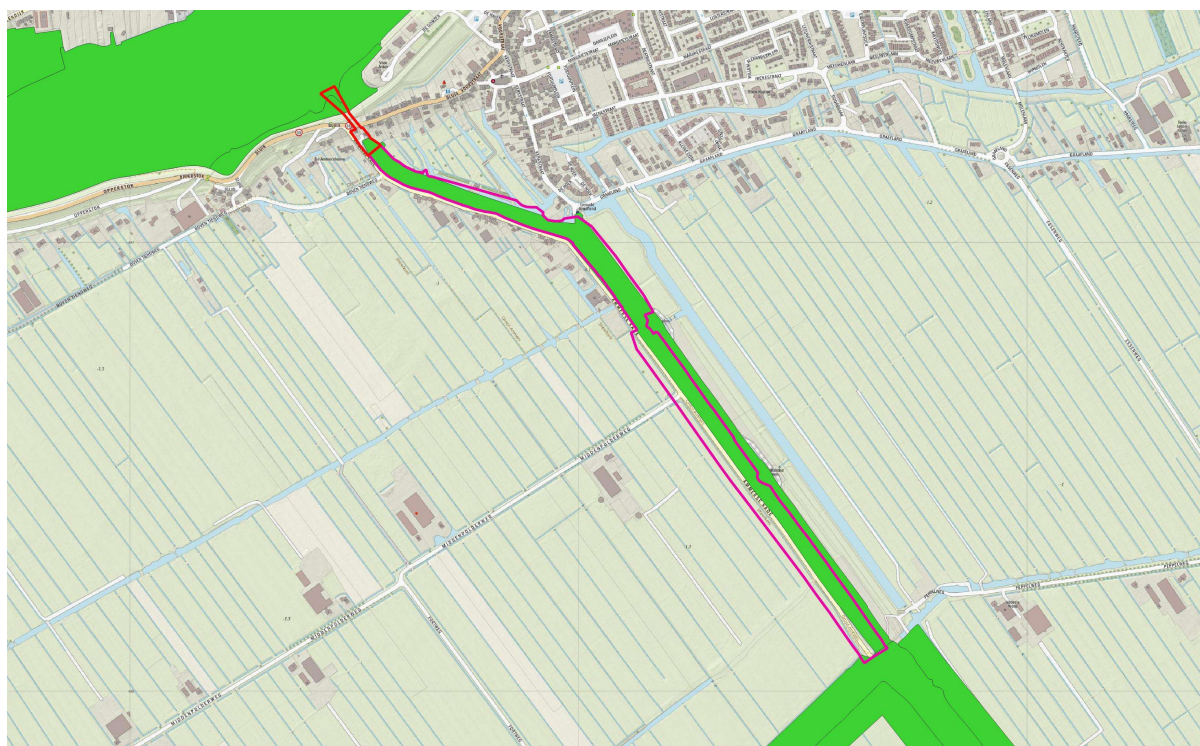
Binnen het plangebied voor aanpassing van de Smoutjesvliet ligt een ambitie voor het beheertype N04.02

Zoete plas van in totaal 33.987 m² in het noordelijk deel. Tevens liggen er in en rond het plangebied gronden met de ambitie N00.01 Nog om te vormen naar natuur van in totaal 168.160 m² in het noordelijke en het zuidelijke deel. Voor deze oppervlakte is nog geen concreet beheertype benoemd in het provinciale natuurbeheerplan. In totaal 58.820 m² van deze oppervlakte valt binnen de begrenzing van het plangebied en zal daarom hier niet kunnen worden gerealiseerd. De oppervlakte met ambitie voor N04.02 Zoete plas zal met de verbreding van de boezem enkel toenemen.

Een ontheffing op de Omgevingsverordening is nodig voor het wegnemen van areaal Natuurnetwerk Nederland met een ambitie voor N10.00 Nog om te vormen naar natuur. Naast het aanvragen van een ontheffing dient een verantwoording opgesteld te worden met als onderdeel een compensatieplan. Compensatie van oppervlakte van het NNN voor realisatie van natuur op deze gronden is nodig.

5.5 *Aanvulling Groot Ammers*

Het plangebied voor het aanvullende alternatief Groot Ammers komt grotendeels overeen met het plangebied voor het alternatief Groot Ammers Sluis (het valt daar geheel binnen). Het plangebied voor dit aanvullende alternatief overlapt dan ook eveneens met aangewezen Natuurnetwerk Nederland. De huidige boezem is volledig aangewezen als NNN, mede als de buitendijks gelegen rivier en uiterwaarden. Voor de weergave van de betreffende beheertypen, zie paragraaf 5.1.



Aanvulling Groot Ammers
Natuurnetwerk Nederland

□ Gemaal
□ Aanpassing boezem



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek

Afbeelding 23: Natuurnetwerk Nederland in en rondom het plangebied voor aanvullend alternatief Groot Ammers. Bron: Provincie Zuid-Holland.

5.5.1 Bestaande natuur

Beschrijving

Op de buitendijkse delen zijn drie beheertypen (bestaande natuur) aangewezen. In het buitendijkse deel ligt in totaal 1210 m² met beheertype N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos en 5728 m² met beheertype N05.01 Moeras (zie Afbeelding 8). De rivier de Lek bestaat volledig uit het beheertype N02.01 Rivier. Binnen de begrenzing van de locatie voor het boezemgemaal ligt buitendijks 867 m² van het beheertype N05.01 Moeras en 227 m² van het beheertype N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos. Langs de oostzijde van de Ammersche boezem ligt bestaande natuur met het beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Het betreft een lange zone met een oppervlak van in totaal 12286 m². Binnen het tracé ligt een oppervlakte van 4200 m² bestaande natuur. Voor een beschrijving van de huidige situatie van de beheertypen zie de beschrijving bij het alternatief Groot Ammers Sluis in paragraaf 5.1.

Effectbeoordeling

De geplande activiteiten leiden tot een fysieke ingreep in de bestaande natuur in het buitendijkse gebied met beheertypen N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos en N05.01 Moeras. Dit betreft een permanente afname van het oppervlak met circa 1094 m² van het totaal oppervlak van 6938 m² van deze beheertypen gezamenlijk. De beheertypen kunnen hier niet opnieuw tot ontwikkeling komen.

De geplande activiteiten leiden tot een fysieke ingreep in bestaande natuur aan de oostzijde van de Ammersche boezem met het beheertype N12.02. Dit betreft een permanente afname van het oppervlakte met 4200 m² van het hier aanwezige deel (van in totaal 12286 m²) dat op dezelfde plaats niet opnieuw tot ontwikkeling kan komen. De afname heeft geen effect op het overig deel N12.02. Het betreft een randzone. Daarnaast is het beheertype niet afhankelijk van een kern of microklimaten die samenhangen met een minimale oppervlakte.

Naast oppervlakteverlies hebben de ontwikkelingen tot effect dat de samenhang van het gebied wordt doorsneden. De aanwezige situatie en kwaliteit ter plaatse van de overgebleven delen van de beheertypen kan echter blijven voortbestaan ondanks de doorsnijding.

Conclusie

Een ontheffing op de Omgevingsverordening is nodig voor het wegnemen van areaal Natuurnetwerk Nederland. Het betreft in bestaande natuur met beheertypen N05.01 Moeras, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N14.01 Rivier en beekbegeleidend bos. Naast het aanvragen van een ontheffing dient een verantwoording opgesteld te worden met als onderdeel een compensatieplan. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van het NNN en de aangewezen beheertypen is nodig.

Voor het beheertype N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos heeft Nederland een hoge verantwoordelijkheid. Uitgaande van de huidige situatie van de beheertypen wordt geschat dat eenzelfde kwaliteit in een soortgelijke standplaats tussen de 5 en 10 jaar realiseerbaar is. In deze tijd heeft het wilgenbos voldoende omvang en structuur en kan de ondergroei van ruigte en spindotterbloem weer tot ontwikkeling gekomen zijn. Het aanwezige moeras en grasland kan een soortgelijke kwaliteit behalen binnen een tijdsbestek van circa 5 jaar.

5.5.2 Ambitie

Beschrijving

In het buitendijkse gebied ligt een ambitie voor het beheertype N01.03 Rivier- en moeraslandschap. Deze ambitie is geprojecteerd op een smalle strook tegen de basaltblokken kade aan. Binnen het plangebied betreft dit een oppervlak van 19 m². Het maakt onderdeel uit van een groter gebied met de ambitie N01.03 met een totaal oppervlak van 2992 m². Het gebied voor deze ambitie is reeds aangewezen als Natuurnetwerk Nederland.

Langs de oostzijde van de Ammersche boezem ligt een ambitie voor N10.01 Nat schraalland grenzend aan de bestaande natuur. Dit betreft een smalle strook met een totale oppervlakte 3149 m² die door loopt langs de hele kade. Binnen het tracé ligt een oppervlakte van circa 295 m² ambitie.

De gehele Ammersche boezem heeft als ambitie N04.02 Zoete plas. Het gebied voor deze ambities is aangewezen als Natuurnetwerk Nederland en als ecologische verbindingszone.

Effectbeoordeling

De geplande activiteiten hebben tot gevolg dat de ambitie N01.03 Rivier- en moeraslandschap deels niet gerealiseerd kan worden, namelijk op een oppervlakte van 19 m² van in totaal 2992 m². De geplande activiteiten hebben tevens tot gevolg dat de ambitie voor N10.01 Nat schraalland deels niet gerealiseerd kan worden, namelijk 295 m² van in totaal hier aanwezige 3149 m².

De Ammersche Boezem is aangewezen als ecologische verbindingszone en is als ambitie aangewezen als N04.02 Zoete plas. Door de ingrepen zal de Ammersche Boezem worden verbreed en verdiept. Hierbij zal deels de oostoever en deels de huidige westoever worden verlegd. Het oppervlakte ambitie voor het beheertype N04.02 zal door de activiteiten toenemen mede als het oppervlakte ecologische verbindingszone (open water). De vegetatie aan de oever zal tijdelijk verdwijnen maar zal na de ingreep weer tot ontwikkeling kunnen komen en het open water blijft ten alle tijden beschikbaar. De functie als ecologische verbindingszone wordt door de ontwikkelingen niet aangetast.

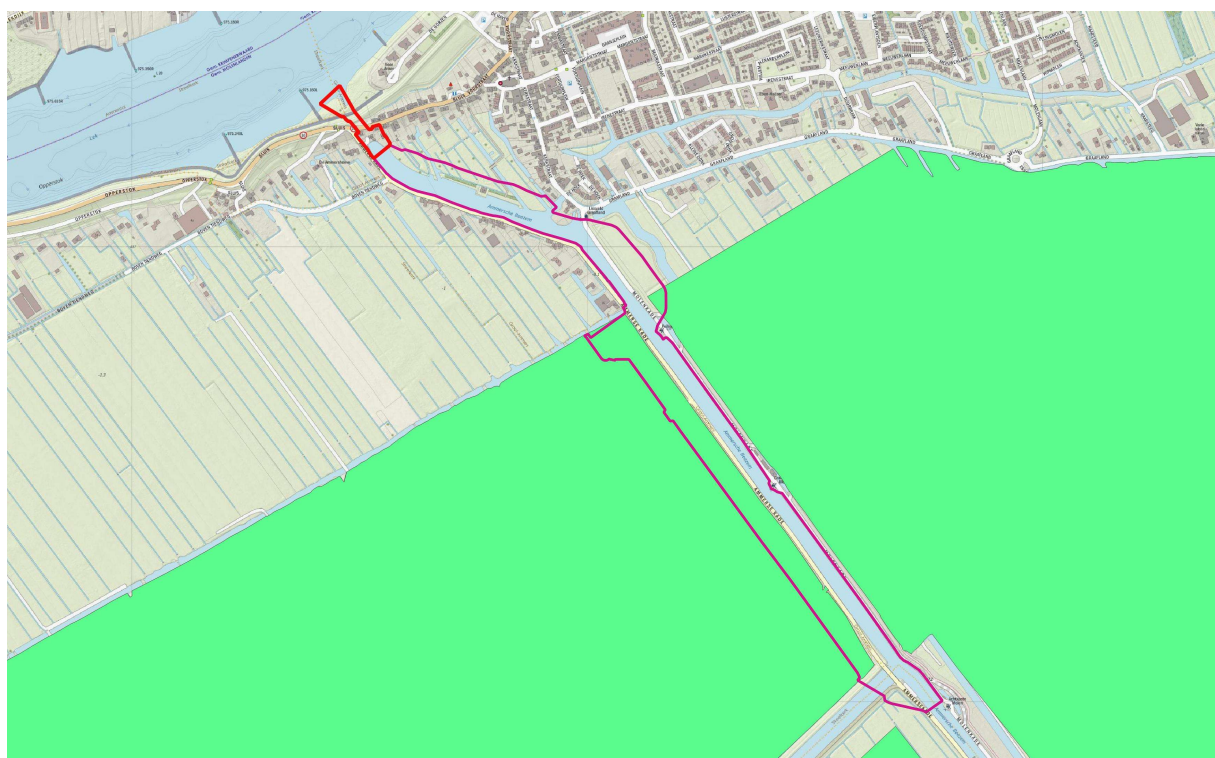
Conclusie

Een ontheffing op de Omgevingsverordening is nodig voor het wegnemen van areaal Natuurnetwerk Nederland waarvoor een ambitie is benoemd. Naast het aanvragen van een ontheffing dient een verantwoording opgesteld te worden met als onderdeel een compensatieplan. Compensatie van oppervlakte van het NNN voor de te ontwikkelen beheertypen is nodig.

6 Onderzoeksresultaten en effectbeoordeling

Belangrijk weidevogelgebied

6.1 Groot Ammers Sluis



Groot Ammers Sluis
Belangrijk Weidevogelgebied

 Gemaal
 Aanpassing boezem

*Afbeelding 24: Belangrijk Weidevogelgebied bij het plangebied voor alternatief Groot Ammers Sluis.
Bron: Provincie Zuid-Holland.*

Beschrijving

Binnen het plangebied voor het alternatief Groot Ammers Sluis is Belangrijk weidevogelgebied aanwezig langs de oostzijde en westzijde van de Ammersche boezem. Langs de westgrens ligt het belangrijk weidevogelgebied direct grenzend aan de Ammerse kade. Hier ligt binnen het tracé voor

aanpassing van de boezem een oppervlakte van 50944 m² Belangrijk weidevogelgebied. Het tracé is onderdeel van een groot uitgestrekt gebied aangewezen als belangrijk weidevogelgebied dat reikt tot aan de Zijdeweg. Dit deel heeft een aaneengesloten oppervlakte van minimaal 765 ha. Rondom dit gebied liggen meerdere aaneengesloten gebieden aangewezen als Belangrijk weidevogelgebied met vergelijkbare oppervlakten of groter, vaak enkele gescheiden door een boezemwater of een dorp.

Effectbeoordeling

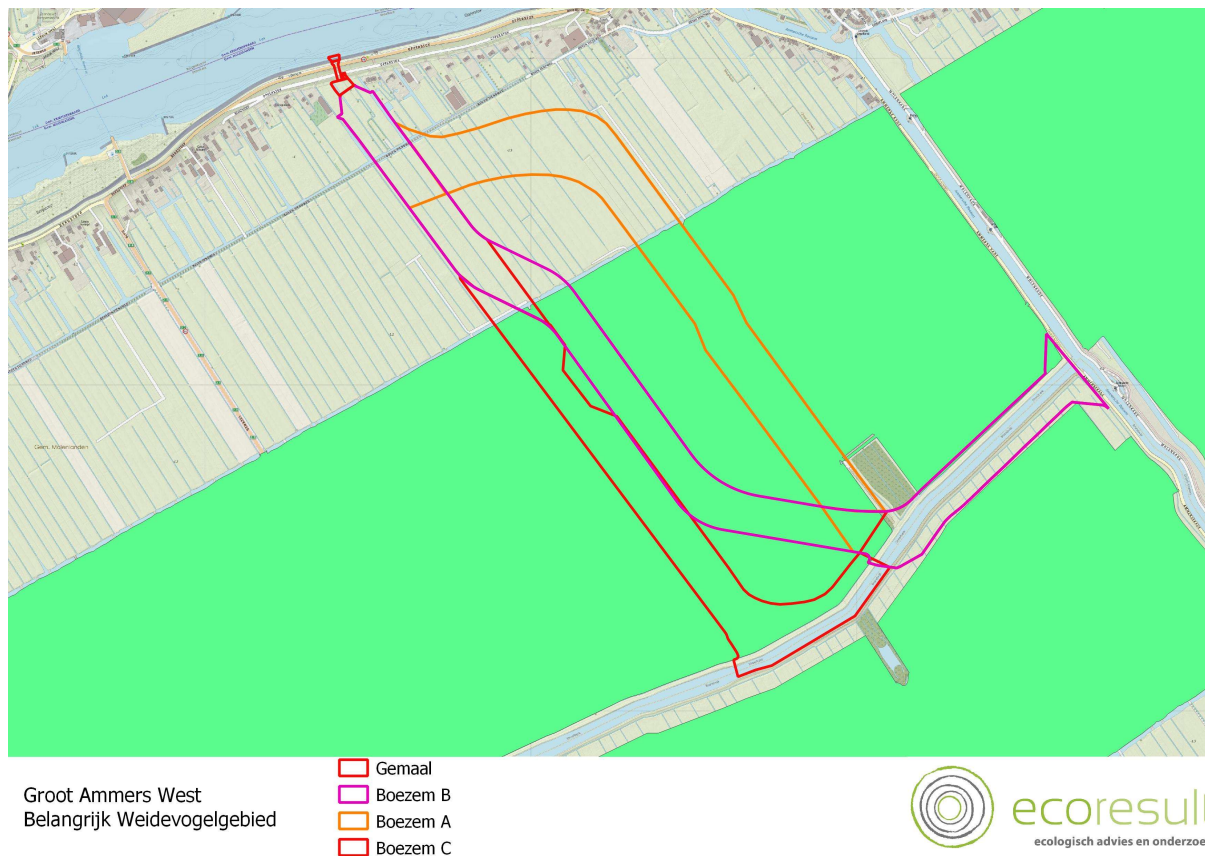
In het geval van het alternatief Groot-Ammers Sluis wordt bij de verbreding van de Ammersche boezem 50944 m² belangrijk weidevogelgebied weggenomen.

Buiten oppervlakte verlies kan er sprake zijn van een significante negatieve invloed op de aanwezige kenmerken en waarden van een deel van het overgebleven Belangrijk weidevogelgebied. Bij deze effectbeoordeling is de aanname gedaan dat de inrichting en het gebruik van de boezem en de kades ten opzichte van de huidige situatie naar verwachting niet zal veranderen. De Ammersche weg zal dan naar de nieuwe kade worden verlegd. De bestaande zone tussen bebouwd gebied en geschikt broedgebied, waarbinnen door verstoring vanwege mechanische effecten en verkeer weidevogels niet tot broeden komen, zal door de ingreep worden verschoven, maar niet vergroot. Dit is dus onderdeel van het verlies aan oppervlakte door verbreding van de boezem.

Conclusie

Het plangebied Groot-Ammers is deels gelegen binnen Belangrijk weidevogelgebied. Het verlies aan oppervlakte van 50944m² Belangrijk weidevogelgebied dient te worden gecompenseerd.

6.2 Groot-Ammers West



*Afbeelding 25: Belangrijk Weidevogelgebied bij het plangebied voor alternatief Groot Ammers West.
Bron: Provincie Zuid-Holland.*

Beschrijving

Binnen het plangebied voor zowel tracé A, B als tracé C voor aanpassing van de boezem is Belangrijk weidevogelgebied aanwezig. Binnen het tracé A ligt een oppervlakte van circa 176293 m² Belangrijk weidevogelgebied. Binnen het tracé B ligt een oppervlakte van circa 144916 m² Belangrijk weidevogelgebied. Binnen tracé C ligt een oppervlakte van circa 178984 m² Belangrijk weidevogelgebied. De tracés zijn onderdeel van een groot uitgestrekt gebied aangewezen als belangrijk weidevogelgebied dat reikt tot aan de Zijdeweg. Dit deel heeft een aaneengesloten oppervlakte van minimaal 765 ha. Rondom dit gebied liggen meerdere aaneengesloten gebieden aangewezen als Belangrijk weidevogelgebied met vergelijkbare oppervlakten of groter, vaak gescheiden door een boezemwater of een dorp.

Effectbeoordeling

Bij aanpassing van de boezem volgen tracé A wordt circa 176293 m² Belangrijk weidevogelgebied weggenomen.

Bij aanpassing van de boezem volgens tracé B wordt circa 144916 m² Belangrijk weidevogelgebied weggenomen.

Bij aanpassing van de boezem volgens tracé C wordt circa 178984 m² Belangrijk weidevogelgebied weggenomen.

Er is geen sprake van een significant effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het overgebleven deel belangrijk weidevogelgebied wat tussen de varianten en de Ammersche boezem wordt "geïsoleerd". Bij de meest westelijke variant (tracé A) zal dit gebied een oppervlakte hebben van circa 86 hectare. Hierbij is rekening gehouden met de aanpassing van de Ammersche boezem in westelijke richting. De oppervlakte van de afzonderlijke delen heeft echter voldoende oppervlakte voor een geschikt weidevogelgebied. Door de aanleg van een nieuwe kade kan er sprake zijn van impact op de openheid van het landschap waardoor voor weidevogels mogelijk een zone rondom deze dijk zal ontstaan, waarbinnen weidevogels zich niet vestigen vanwege verstoring. Dit zal rondom de kade een zone zijn van maximaal 100 meter, uitgaande van een dijktafstand met direct aangrenzend perceelsloten. De geschiktheid (kwaliteit) van het weidevogelgebied neemt daardoor in geringe mate af. Door onderzoek (monitoring) kan worden bepaald wat het (mogelijke) verlies aan broedparen weidevogels is en hoe dit kan worden gecompenseerd.

Conclusie

Het plangebied voor het alternatief Groot Ammers West is deels gelegen binnen Belangrijk weidevogelgebied. Bij elk van de drie tracés is sprake van oppervlakteverlies en een gering verlies aan kwaliteit van het weidevogelgebied. Zowel de oppervlakte als verlies aan kwaliteit van het Belangrijk weidevogelgebied dient te worden gecompenseerd.

6.3 Hardinxveld

Het plangebied voor het alternatief nabij Hardinxveld heeft geen overlap met Belangrijk weidevogelgebied. Het dichtstbijzijnde gelegen weidevogelgebied ligt te noordoosten van de tracé op ca. 250 meter afstand en betreft Polder Giessen – Nieuwkerk. Op basis van de afstand van dit Belangrijk

weidevogelgebied tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd weidevogelgebied.

6.4 Aanvulling Middensysteem

Westelijk deel – Ammersche Boezem



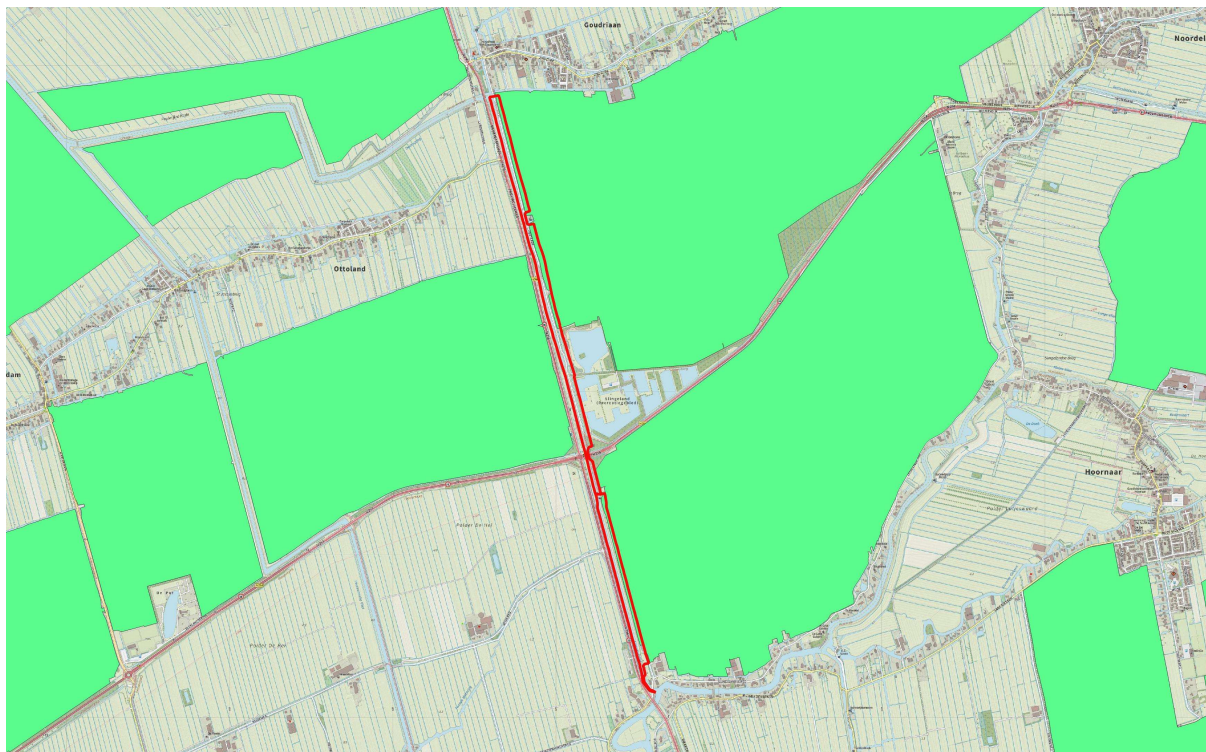
Middensysteem - West
Belangrijk Weidevogelgebied

 West - Ammersche Boezem

Afbeelding 26: Belangrijk Weidevogelgebied bij het plangebied voor aanvullend alternatief Middensysteem, westelijk deel. Bron: Provincie Zuid-Holland.

Binnen het plangebied is Belangrijk weidevogelgebied aanwezig met een oppervlakte van 22267 m² Belangrijk weidevogelgebied. Het is onderdeel van een groot uitgestrekt gebied aangewezen Belangrijk weidevogelgebied met een minimale aaneengesloten oppervlakte van 375 Ha. Rondom dit gebied liggen meerdere aaneengesloten gebieden aangewezen als Belangrijk weidevogelgebied met vergelijkbare oppervlakten of groter, vaak enkele gescheiden door een boezemwater of een dorp. Bij de verbreding van de Ammersche boezem wordt 22267 m² belangrijk weidevogelgebied weggenomen. Buiten oppervlakte verlies is er geen sprake zijn van een significante negatieve invloed op de aanwezige kenmerken en waarden van van het overgebleven Belangrijk weidevogelgebied. Het verlies aan oppervlakte Belangrijk weidevogelgebied dient te worden gecompenseerd.

Oostelijk deel – Smoutjesvliet



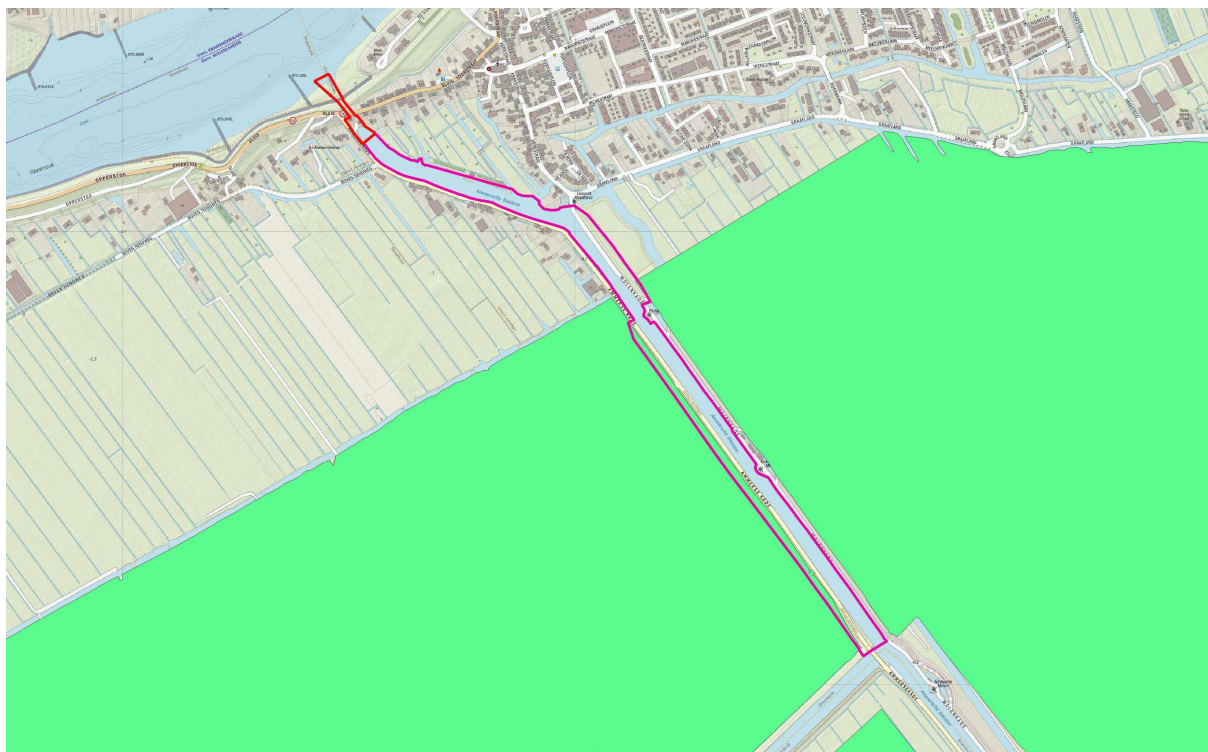
Middensysteem - Oost
Belangrijk Weidevogelgebied

□ Oost - Smoutjesvliet

Afbeelding 27: Belangrijk Weidevogelgebied bij het plangebied voor aanvullend alternatief Middensysteem, oostelijk deel. Bron: Provincie Zuid-Holland.

Binnen het plangebied is, zowel in het noordelijke als het zuidelijke deel Belangrijk weidevogelgebied aanwezig een oppervlakte van in totaal 53.297 m². Het is onderdeel van een groot uitgestrekt gebied aangewezen als belangrijk weidevogelgebied met een minimale aaneengesloten oppervlakte van 380 ha in het geval van het noordelijke deel en minimaal 410 ha voor het zuidelijke deel. Rondom dit gebied liggen nog andere aaneengesloten gebieden aangewezen als Belangrijk weidevogelgebied met vergelijkbare oppervlakten of groter, vaak enkele gescheiden door een boezemwater of een dorp. Bij de aanpassing van de Smoutjesvliet wordt in totaal 53.297 m² belangrijk weidevogelgebied weggenomen. Buiten oppervlakte verlies is er geen sprake zijn van een significante negatieve invloed op de aanwezige kenmerken en waarden van van het overgebleven Belangrijk weidevogelgebied. Het verlies aan oppervlakte Belangrijk weidevogelgebied dient te worden gecompenseerd.

6.5 Aanvulling Groot Ammers



Aanvulling Groot Ammers
Belangrijk Weidevogelgebied

Gemaal
 Aanpassing boezem

Afbeelding 28: Belangrijk Weidevogelgebied bij het plangebied voor aanvullend alternatief Groot Ammers. Bron: Provincie Zuid-Holland.

Beschrijving

Binnen het plangebied is Belangrijk weidevogelgebied aanwezig langs de oostzijde en westzijde van de Ammersche boezem. Langs de westgrens ligt het belangrijk weidevogelgebied direct grenzend aan de Ammerse kade. Hier ligt binnen het plangebied een oppervlakte van 12691 m² Belangrijk weidevogelgebied. Het is onderdeel van een groot uitgestrekt gebied aangewezen als belangrijk weidevogelgebied dat reikt tot aan de Zijdeweg. Dit deel heeft een minimale aaneengesloten oppervlakte van 765 Ha. Rondom dit gebied liggen meerdere aaneengesloten gebieden aangewezen als Belangrijk weidevogelgebied met vergelijkbare oppervlakten of groter, vaak enkele gescheiden door een boezemwater of een dorp.

Effectbeoordeling

In het geval van het aanvullende alternatief Groot-Ammers wordt bij de verbreding van de Ammersche boezem 12691 m² belangrijk weidevogelgebied weggenomen.

Buiten oppervlakte verlies kan er sprake zijn van een significante negatieve invloed op de aanwezige kenmerken en waarden van een deel van het overgebleven Belangrijk weidevogelgebied. Bij deze effectbeoordeling is de aanname gedaan dat de inrichting en het gebruik van de boezem en de kades ten opzichte van de huidige situatie naar verwachting niet zal veranderen. De Ammersche weg zal dan naar de nieuwe kade worden verlegd. De bestaande zone tussen bebouwd gebied en geschikt broedgebied, waarbinnen door verstoring vanwege mechanische effecten en verkeer weidevogels niet tot broeden komen, zal door de ingreep worden verschoven, maar niet vergroot. Dit is dus onderdeel van het verlies aan oppervlakte door verbreding van de boezem.

Conclusie

Het plangebied is deels gelegen binnen Belangrijk weidevogelgebied. Het verlies aan oppervlakte van van 12691 m² Belangrijk weidevogelgebied dient te worden gecompenseerd.

7 Onderzoeksresultaten en effectbeoordeling beschermde soorten

7.1 *Groot Ammers Sluis*

7.1.1 Vogelrichtlijn

Jaarrond beschermde nesten

De bebouwing binnen het plangebied voor de locatie van het gemaal is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten op of in gebouwen. Met name de aanwezigheid van bebouwing met dakpannen is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus en gierwaluw. Gierwaluw kan het dak betreden door overhangende dakpannen langs de dakrand. Door de werkzaamheden zal bebouwing moeten worden gesloopt en kunnen aangrenzende verblijfplaatsen significant worden verstoord. Er dient daarom aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om te onderzoeken of voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van huismus of gierwaluw in het plangebied aanwezig zijn. Indien huismussen of gierwaluwen aanwezig zijn dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met verbodsbepaling overtredende werkzaamheden kan worden gestart. Tevens dienen dan mitigerende maatregelen te worden getroffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.

In het buitendijkse gebied werd tijdens het veldbezoek een ransuil aangetroffen in het wilgenbos binnen het plangebied. Dit betrof een solitair rustend dier. De bosschage is geen onderdeel van een vast territorium. Boomnesten zijn niet aanwezig binnen of grenzend aan het plangebied.

Buiten het plangebied, aan de noordzijde, is een bezet nest van sperwer aangetroffen. Deze bevindt zich in een boom op privéterrein op circa 55 meter van de grens van het plangebied.

Niet jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is geschikt voor soorten met een niet jaarrond beschermd nest (categorie 5 soorten). Boomnesten waren ten tijde van het veldbezoek afwezig. Nieuw vestiging van ekster is niet uitgesloten.

Er zijn geen ecologische omstandigheden binnen dit plangebied waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden. Schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

Algemene vogels

Het plangebied is geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels (water-, boom- en struikbroeders). Verscheidene algemenere vogelsoorten zijn waargenomen in en om het plangebied tijdens het veldbezoek zoals Cetti's zanger, kleine karekiet en zanglijster. Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. Schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn onder andere te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

7.1.2 Habitatrichtlijn

Vleermuizen

De bebouwing op de locatie van het gemaal is geschikt voor gebouw bewonende vleermuizen. Geschikte locaties voor verblijfplaatsen bevinden zich onder de pannendaken toegankelijk via overhellende kantpannen aan de zijgevels of in de luchtsponw. Potentie is aanwezig voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis voor de functies zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaats. Laatstgenoemde functie voor solitaire dieren of kleine groepjes. Massawinterverblijfplaatsen zijn uitgesloten wegens het ontbreken van bebouwing met voldoende hoogte, omvang en klimaatbuffering om als verblijfplaats voor grote aantallen dieren te fungeren.

Door de werkzaamheden zal bebouwing moeten worden gesloopt of kunnen aangrenzende verblijfplaatsen significant worden verstoord. Er dient daarom aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om te bepalen of voortplantingsplaatsen en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen aanwezig zijn binnen en grenzend aan het plangebied. Hierbij dient niet alleen het plangebied te worden beoordeeld maar ook de gevels van de aangrenzende woningen. Indien vleermuizen aanwezig zijn en de verblijfplaatsen door de werkzaamheden niet kunnen worden ontzien dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met versturende werkzaamheden kan worden gestart. Tevens dienen dan mitigerende maatregelen te worden getroffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.

Binnen het plangebied is tevens geschikt functioneel leefgebied aanwezig (foerageergebied en vliegroute) dit betreft echter geen essentieel leefgebied. Er zijn in de omgeving voldoende alternatieven aanwezig in kwaliteit en oppervlakte die blijvend gebruikt kunnen worden.

Heikikker

Het plangebied is geschikt voor heikikker. Langs de Ammerse kade zijn perceelsloten aanwezig die kunnen fungeren als vaste rust- en verblijfplaats voor deze soort. Geschikte plekken voor overwintering zijn aanwezig in de vorm van de dijktafsluitingen langs de boezems, in vertrapte slootoevers en in bosschages. Er zullen door de werkzaamheden sloten (gedeeltelijk) worden gedempt of anderszids aangetast. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker aanwezig zijn. Indien heikikker aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Rugstreeppad

Binnen het plangebied is geschikt leefgebied voor rugstreeppad aanwezig. Dit betreft voortplantingshabitat in de vorm van (zeer) ondiepe perceelsloten. Hier kunnen de rugstreeppadden plaatselijk een smalle strook van de oever gebruiken om in het water te staan. Het zomerhabitat / functioneel leefgebied van de rugstreeppad is aanwezig in de graslanden en de begroeide oevers. Overwintering kan plaatsvinden in de bosschages en op terreinen van woonhuizen en boerderijen. Perceelsloten worden bij de werkzaamheden (gedeeltelijk) gedempt of anderszids aangetast. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van rugstreeppad aanwezig zijn. Indien rugstreeppad aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Platte schijfhoren

Er zijn in de directe omgeving van het plangebied waarnemingen van platte schijfhoren bekend. De wateren in het plangebied zijn geschikt voor platte schijfhoren. Door het hele plangebied is geschikt habitat aanwezig in de vorm van stilstaande, ondiepe, (veen)sloten met een goed ontwikkelde submerse watervegetatie. Bij de werkzaamheden zullen perceelsloten (gedeeltelijk) worden gedempt of anderszids aangetast. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van platte schijfhoren aanwezig zijn. Indien platte schijfhoren aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

7.1.3 Nationaal beschermde soorten

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is geschikt voor waterspitsmuis. Geschikt habitat is aanwezig langs de oevers van perceelsloten grenzend aan de Ammerse Kade (zie Afbeelding 29). Geschikt habitat langs de oevers van het boezemwater is niet aanwezig. Hier bestaan de oevers uit steilere smalle rietkragen met daarachter diep water. Ondiepe overgangen voor bodem bedekkende moerasvegetaties zijn hier afwezig. Bij werkzaamheden zullen perceelsloten langs de Ammerse kade door de verbreding van de Ammersche boezem worden gedempt of aangetast. Daarom is aanvullend onderzoek nodig naar waterspitsmuis. Indien waterspitsmuis aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Het plangebied is verder enkel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van Nationaal beschermde soorten zoogdieren waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de egel, bosspitsmuis, huisspitsmuis, haas, bunzing, wezel en hermelijn.



Afbeelding 29: Perceelsloten met een goed ontwikkelde, bodem bedekkende oevervegetatie vormen geschikt habitat voor de waterspitsmuis. Foto: K.J. van Veen / Ecoresult B.V.

Vissen

Het plangebied is geschikt voor grote modderkruiper. De perceelsloten langs de Ammerse kade zijn geschikt voor deze soort. Geschikt habitat is aanwezig in de vorm van ondiepe (veen)sloten met een sterk ontwikkelde baggerlaag en een goed ontwikkelde submerse watervegetatie. Als gevolg van de werkzaamheden worden perceelsloten gedempt of vergraven. Daarom is aanvullend onderzoek nodig. Indien grote modderkruiper aanwezig is en negatieve effecten niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Amfibieën en reptielen

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten amfibieën waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

7.2 Groot Ammers West

7.2.1 Vogelrichtlijn

Jaarrond beschermde nesten

Binnen het plangebied zijn potenties voor vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen en gebouwen. Binnen tracé A, B en C ligt een bosschage die geschikt is voor vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen. Binnen dit gebied is een waarneming van een baltsende ransuil bekend. Op meerdere plekken buiten de begrenzing van het plangebied zijn (oude) boomnesten aanwezig aanwezig van zwarte kraai en/of ekster die door vogels als ransuil, buizerd, havik, boomvalk of sperwer gebruikt kunnen worden. Binnen de begrenzing van tracé C is bebouwing aanwezig langs de Middenpolderweg die mogelijk geschikt kan zijn voor gebouw bewonende vogels. Dit betreft een een beide zijden open schuur met een golfplaten dak. Het is niet bekend of er dubbele daklagen, vogelnestkasten of overige openingen aanwezig zijn. Binnen het tracé van het gemaal zijn geen gebouwen aanwezig. De aanwezige bomen zijn te fragiel voor nesten van jaarrond beschermde vogels. Potenties voor vogels met jaarrond beschermde nesten zijn afwezig.

Het plangebied is geschikt als functioneel leefgebied voor vogels met jaarrond beschermde nesten. Het gebied kan als jachtgebied worden gebruikt door soorten als ransuil, buizerd, havik, sperwer of boomvalk.

Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vogels met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn. Indien vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Mogelijk is eveneens aanvullend onderzoek nodig naar gebouw bewonende vogels, de daadwerkelijke potenties dienen hiervoor nader onderzocht te worden.

Niet jaarrond beschermde nesten

Tracé A, B en C en de gemaal locatie zijn geschikt voor categorie 5 soorten. Geschikte bomen voor nesten van onder andere pimpelmees, zwarte kraai, ekster, koolmees en grote bonte specht zijn aanwezig in of grenzend aan het plangebied. Er zijn geen ecologische omstandigheden binnen dit plangebied waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief

gebruikt kunnen worden. Schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

Algemene vogels

Het plangebied is geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels (water-, boom- en struikbroeders). Verscheidene algemene vogelsoorten kunnen aanwezig zijn. Dit betreft grond-, water- en boombroeders. Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. Schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn onder andere te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

7.2.2 Habitatrichtlijn

Vleermuizen

Binnen de tracés A, B en het gemaal zijn geen potenties voor vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen. Binnen de begrenzing van tracé C is bebouwing aanwezig langs de Middenpolderweg die mogelijk geschikt kan zijn voor gebouw bewonende vleermuizen. Dit betreft een een beide zijden open schuur met een golfplaten dak. Het is niet bekend of er dubbele daklagen, dubbele muurlagen, vleermuiskasten of overige openingen aanwezig zijn.

Tracé A, B en C zijn potentieel geschikt voor boom bewonende vleermuizen. In de bomenstructuur langs het Achterwaterschap zijn bomen aanwezig met scheuren en holten die door boom bewonende vleermuizen gebruikt kunnen worden. In de bomen is potentie aanwezig voor de functies zomer-, paar-, kraam-, of winterverblijfplaats, laatstgenoemde functie voor solitaire dieren of kleine groepjes. De te verwachten soorten zijn ruige dwergvleermuis, baardvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis.

Binnen het plangebied (tracé A, en, C) is geschikt functioneel leefgebied aanwezig. Het boezemwater van het Achterwaterschap kan fungeren als foerageergebied, vliegroute en migratieroute voor watervleermuis en meervleermuis. De rietoevers, af en toe onderbroken door solitaire bomen of kleine boomgroepen, zijn geschikt als vliegroute voor soorten als gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. De aaneengesloten bosschages kunnen een essentiële functie hebben als foerageergebied, vliegroute en als ijkpunt of rustplaats tijdens de voorjaars- en najaarsmigratie. Deze structuren kunnen tevens van essentieel belang zijn voor potentieel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen binnen deze gebieden. Alle bomen en bosschages

rondom bomen met verblijfplaatsen dragen bij aan het (microklimaat dat benodigd is om de verblijfplaats als zodanig te kunnen laten functioneren. Binnen het tracé van het gemaal is eveneens geschikt functioneel leefgebied aanwezig. Dit is echter op voorhand als niet essentieel te beschouwen.

Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen aanwezig zijn. Indien vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Mogelijk is eveneens aanvullend onderzoek nodig naar gebouw bewonende vleermuizen, de daadwerkelijke potenties dienen hiervoor nader onderzocht te worden.

Heikikker

Het plangebied (tracé A, B, C en het gemaal) is geschikt voor heikikker. De perceelsloten binnen het plangebied kunnen fungeren als vaste rust- en verblijfplaats voor deze soort. Geschikte plekken voor overwintering van heikikker zijn aanwezig in de vorm van de dijktafsluitingen langs de boezems, in vertrapte slootoevers, in bosschages en rondom woonerven. Er zullen door de werkzaamheden sloten (gedeeltelijk) worden gedempt of anderzijds aangetast. Daarom is aanvullend onderzoek noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker aanwezig zijn. Indien heikikker aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Rugstreeppad

Binnen het plangebied (Tracé A, B, C en het gemaal) is geschikt leefgebied voor rugstreeppad aanwezig. Dit betreft voortplantingshabitat in de vorm van (zeer) ondiepe perceelsloten. Hier kunnen de rugstreeppadden plaatselijk een smalle strook van de oever gebruiken om in het water te staan. Het zomerhabitat / functioneel leefgebied van de rugstreeppad is aanwezig in de graslanden en de begroeide oevers. Overwintering kan plaatsvinden in de dijktafsluitingen van het Achterwaterschap, het dijktafsluiting langs de Lek, bosschages en op terreinen van aangrenzende woonhuizen en boerderijen. Perceelsloten worden bij de werkzaamheden (gedeeltelijk) gedempt of anderzijds aangetast. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van rugstreeppad aanwezig zijn. Indien rugstreeppad aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Platte schijfhoren

De wateren in het plangebied (Tracé A, B, C en het gemaal) zijn geschikt voor platte schijfhoren. Door het hele plangebied is geschikt habitat aanwezig in de vorm van stilstaande, ondiepe, (veen)sloten met een goed ontwikkelde submerse watervegetatie. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van platte schijfhoren aanwezig zijn. Indien platte schijfhoren aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Zeggekorfslak

Enkel het boezemwater van het Achterwaterschap is voor zeggekorfslak geschikt. Langs de oevers en deels in het water zijn vegetaties van oeverzegge, geelgroene zegge en moeraszegge aanwezig die de soort als habitat gebruikt. Het tracé van het gemaal is ongeschikt voor zeggekorfslak. Bij de werkzaamheden aan tracé A, B en C wordt het nieuwe boezemwater aangesloten op het Achterwaterschap en hierbij wordt de bestaande kade met oever- en watervegetatie weggenomen. Daarom is aanvullend onderzoek nodig naar zeggekorfslak. Indien zeggekorfslak aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden aan de oever niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

7.2.3 Nationaal beschermde soorten

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is geschikt voor waterspitsmuis. Geschikt habitat is enkel aanwezig in de oevers van het Achterwaterschap. Bij de werkzaamheden wordt het nieuwe boezemwater aangesloten op het Achterwaterschap en hierbij wordt de bestaande kade met oever- en watervegetatie weggenomen. Daarom is aanvullend onderzoek nodig naar waterspitsmuis. Indien waterspitsmuis aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Het plangebied is verder enkel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van Nationaal beschermde soorten zoogdieren waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de egel, bosspitsmuis, huisspitsmuis, haas, bunzing, wezel en hermelijn.

Vissen

Het plangebied (Tracé A, B, C en het gemaal) is geschikt voor grote modderkruiper. De perceelsloten

zijn geschikt voor deze soort. Geschikt habitat is aanwezig in de vorm van ondiepe (veen)sloten met een sterk ontwikkelde baggerlaag en een goed ontwikkelde submerse watervegetatie. Als gevolg van de werkzaamheden worden perceelsloten gedempt of vergraven. Daarom is aanvullend onderzoek nodig. Indien grote modderkruiper aanwezig is en negatieve effecten niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Amfibieën en reptielen

Het plangebied (Tracé A, B, C en het gemaal) is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten amfibieën waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

7.3 Hardinxveld

7.3.1 Vogelrichtlijn

Jaarrond beschermde nesten

De bebouwing binnen het plangebied voor de locatie van het gemaal is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten op of in gebouwen. Het betreft een houten gebouw met een zadeldak belegd met dakpannen. De aanwezigheid van bebouwing met dakpannen is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus en gierzwaluw. Gierzwaluw kan het dak betreden door overhangende dakpannen langs de dakrand. Door de werkzaamheden zal bebouwing moeten worden gesloopt en kunnen aangrenzende verblijfplaatsen significant worden verstoord. Er dient daarom aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om te onderzoeken of voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van huismus of gierzwaluw in het plangebied aanwezig zijn. Indien huismussen of gierzwaluwen aanwezig zijn dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met verbodsbepaling overtredende werkzaamheden kan worden gestart. Tevens dienen dan mitigerende maatregelen te worden getroffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Potenties voor aanwezigheid van uilen (steenuil en/of kerkuil) dient nader onderzocht te worden. Het is niet bekend of dubbele daklagen of nestkasten aanwezig zijn.

Het plangebied is geschikt voor vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen. Tijdens het veldbezoek is een bezet nest buizerd waargenomen in een boom binnen tracé C en E. Daarnaast zijn

meerdere andere boomnesten aangetroffen die gebruikt kunnen worden door buizerd, ransuil, sperwer of boomvalk. De wilgengrienden zijn potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van steenuil. In de wilgen zijn geschikte holten en spleten aanwezig.

Het plangebied is geschikt als functioneel leefgebied voor vogels met jaarrond beschermde nesten. Het gebied kan als jachtgebied worden gebruikt door soorten als ransuil, buizerd, havik, sperwer of boomvalk.

Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn. Indien vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Mogelijk is eveneens aanvullend onderzoek nodig naar gebouw bewonende vogels, de daadwerkelijke potenties dienen hiervoor nader onderzocht te worden.

Niet jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is geschikt voor categorie 5 soorten. Met name de boomgroepen en grotere bosschages herbergen geschikte locaties voor nesten van zwarte kraai, ekster, grote bonte specht en groene specht. Tevens zijn boomholten aanwezig die gebruikt kunnen worden door soorten als boomkruiper, spreeuw, koolmees of pimpelmees. Er zijn geen ecologische omstandigheden binnen dit plangebied waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden. Schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

Algemene vogels

Het plangebied is geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels (water-, grond-, boom- en struikbroeders). Verscheidene algemene vogelsoorten zijn waargenomen in en om het plangebied tijdens het veldbezoek. Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. Schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn onder andere te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

7.3.2 Habitatrichtlijn

Vleermuizen

Binnen de begrenzing van het gemaal is bebouwing aanwezig langs de Kanaaldijk- Noord die mogelijk geschikt kan zijn voor gebouw bewonende vleermuizen. Dit betreft een Houten gebouw met een zadeldak belegd met dakpannen. Het is niet bekend of er dubbele daklagen, dubbele muurlagen, vleermuiskasten of overige openingen aanwezig zijn.

Binnen het plangebied is geschikt habitat aanwezig voor vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen. In de boomgroepen behorende tot het natuurnetwerk Nederland zijn spechtengaten aanwezig, losse boomschors of ingescheurde takken. In de bomen is potentie aanwezig voor de functies zomer-, paar-, kraam-, of winterverblijfplaats, laatstgenoemde functie voor solitaire dieren of kleine groepjes. De te verwachten soorten zijn ruige dwergvleermuis, baardvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis.

De populierenlaan binnen tracé E is potentieel geschikt als essentiële vliegroute voor vleermuizen. Deze structuur kan fungeren als hop-over over de A15. Het overig deel van het plangebied is op voorhand niet essentieel als foerageergebied of doorlopende vliegroute. De boomstructuren kunnen tevens van essentieel belang zijn voor potentieel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen binnen deze gebieden. Alle bomen en bosschages rondom bomen met verblijfplaatsen dragen bij aan het (microklimaat dat benodigd is om de verblijfplaats als zodanig te kunnen laten functioneren. De tuinen van de woonhuizen zijn tevens geschikt als functioneel leefgebied. De beplantingen kunnen van essentieel belang zijn voor potentieel in de bebouwing aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen.

Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen aanwezig zijn. Indien vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Mogelijk is eveneens aanvullend onderzoek nodig naar gebouw bewonende vleermuizen, de daadwerkelijke potenties dienen hiervoor nader onderzocht te worden.

Kamsalamander

Waarnemingen van kamsalamander zijn bekend ten zuiden van de A15 binnen het plangebied en ten noordwesten van het plangebied van rond 2010 (NDFF). Het plangebied is potentieel geschikt voor vaste

rust- en verblijfplaatsen van kamsalamander. In het plangebied zijn rondom de wilgengrienden en ten zuiden van de A15 ondiepe watergangen met een dichte watervegetatie die kunnen dienen als voortplantingswater. De aangrenzende wilgengrienden en de percelen bos zijn geschikt als terrestrisch habitat. Binnen en rondom het plangebied is geen vlakdekkende informatie over de aanwezigheid of afwezigheid van kamsalamander aanwezig. Aanwezigheid is, ondanks het gebrek aan waarnemingen, derhalve niet uitgesloten.

Als gevolg van de werkzaamheden zullen perceelsloten worden gedempt of vergraven en aanwezige bosschages worden mogelijk gekapt. Daarom is aanvullend onderzoek nodig naar het voorkomen van kamsalamander. Indien kamsalamander in voortplantingswater wordt aangetroffen dient gesteld te worden dat alle omliggende bosschages onderdeel zijn van het essentieel functioneel leefgebied (landhabitat / overwinteringshabitat). Indien kamsalamander aanwezig is en negatieve effecten niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Platte schijfhoren

Er zijn in de directe omgeving van het plangebied waarnemingen van platte schijfhoren bekend. De wateren in het plangebied zijn geschikt voor platte schijfhoren. Door het hele plangebied is geschikt habitat aanwezig in de vorm van stilstaande, ondiepe, (veen)sloten met een goed ontwikkelde submerse watervegetatie. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van platte schijfhoren aanwezig zijn. Indien platte schijfhoren aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

7.3.3 Nationaal beschermde soorten

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is enkel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van Nationaal beschermde soorten zoogdieren waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de egel, bosspitsmuis, huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, haas, bunzing, wezel en hermelijn.

Amfibieën en reptielen

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten amfibieën waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

7.4 Aanvulling Middensysteem

7.4.1 Soorten Vogelrichtlijn

Jaarrond beschermde nesten

West – Ammersche Boezem

Binnen het plangebied zijn meerdere locaties aanwezig waar vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen aanwezig kunnen zijn. Op meerdere plekken zijn (oude) nestplaatsen aangetroffen van zwarte kraai en/of ekster die door vogels als ransuil, buizerd, havik, boomvalk of sperwer gebruikt kunnen worden. Dit betreft de bosschage ten zuiden van de Peulwijksekade 1. Het plangebied is geschikt als functioneel leefgebied voor vogels met jaarrond beschermde nesten. Het gebied kan als jachtgebied worden gebruikt door soorten als ransuil, buizerd, havik, sperwer of boomvalk.

Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn. Indien vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Mogelijk is eveneens aanvullend onderzoek nodig naar gebouw bewonende vogels, de daadwerkelijke potenties dienen hiervoor nader onderzocht te worden.

Oost – Smoutjesvliet

Binnen het plangebied zijn waarnemingen bekend van territoriumgedrag van ransuil ten noorden van de N214. Ten tijde van het veldbezoek zijn op deze locatie (oude) boomnesten aangetroffen die door ransuil gebruikt kunnen worden. Andere waarnemingen van nestplaatsen of territorium gedrag van vogels met jaarrond beschermde nesten zijn afwezig.

Binnen het plangebied is een nestplaats van buizerd aanwezig in een boomgroep langs de Postkade / Smoutjesweg. Binnen het plangebied zijn daarnaast meerdere locaties aanwezig waar vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten aanwezig kunnen zijn. Op meerdere plekken zijn (oude) nestplaatsen aangetroffen van zwarte kraai en/of ekster die door vogels als ransuil, buizerd, havik, boomvalk of sperwer gebruikt kunnen worden. Binnen het plangebied zijn meerdere rijen met oude

knotwilgen aanwezig. In de knotwilgen zijn gaten en scheuren ontstaan die door steenuil gebruikt kunnen worden als vaste rust- en verblijfplaats.

Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn. Indien vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Mogelijk is eveneens aanvullend onderzoek nodig naar gebouw bewonende vogels, de daadwerkelijke potenties dienen hiervoor nader onderzocht te worden.

Niet jaarrond beschermde nesten

West – Ammersche Boezem

Het plangebied is geschikt voor categorie 5 soorten. Met name de boomgroepen en grotere bosschages herbergen geschikte locaties voor nesten van zwarte kraai, ekster, grote bonte specht en groene specht. Tevens zijn boomholten aanwezig die gebruikt kunnen worden door soorten als boomkruiper, spreeuw, koolmees of pimpelmees. Er zijn geen ecologische omstandigheden binnen dit plangebied waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden. Schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

Oost – Smoutjesvliet

Het plangebied is geschikt voor categorie 5 soorten. Met name de boomgroepen en grotere bosschages herbergen geschikte locaties voor nesten van zwarte kraai, ekster, grote bonte specht en groene specht. Tevens zijn boomholten aanwezig die gebruikt kunnen worden door soorten als boomkruiper, spreeuw, koolmees of pimpelmees. Er zijn geen ecologische omstandigheden binnen dit plangebied waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden. Schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

Algemene vogels

West – Ammersche Boezem

Het plangebied is geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels (water-, grond-, boom- en struikbroeders). Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. Schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn onder andere te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

Oost – Smoutjesvliet

Het plangebied is geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels (water-, grond-, boom- en struikbroeders). Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. Schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn onder andere te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

7.4.2 Soorten Habitatrichtlijn

Vleermuizen

West – Ammersche Boezem

Binnen het plangebied is geschikt habitat aanwezig voor vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen in de bosschage ten zuiden van de Peulwijksekade 1. In de bomen zijn spechtengaten aanwezig, losse boomschors of ingescheurde takken. Daarnaast zijn in meerdere boomgroepen individuen van grote bonte specht en/of groene specht aangetroffen waardoor aanwezigheid van geschikte locaties voor verblijfplaatsen niet zijn uitgesloten. In de bomen is potentie aanwezig voor de functies zomer-, paar-, kraam-, of winterverblijfplaats, laatstgenoemde functie voor solitaire dieren of kleine groepjes. De te verwachten soorten zijn ruige dwergvleermuis, baardvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis.

Binnen het plangebied is geschikt functioneel leefgebied aanwezig. Het boezemwater kan fungeren als foerageergebied, vliegroute en migratieroute voor watervleermuis en meervleermuis. De rietoevers, af en toe onderbroken door solitaire bomen of kleine boomgroepen, zijn potentieel geschikt als vliegroute voor soorten als gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. De aaneengesloten bosschages kunnen een essentiële functie hebben als foerageergebied, vliegroute en als ijkpunt of rustplaats tijdens de voorjaars- en najaarsmigratie. Deze structuren kunnen tevens van essentieel belang zijn voor potentieel

aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen binnen deze gebieden. Alle bomen en bosschages rondom bomen met verblijfplaatsen dragen bij aan het (microklimaat dat benodigd is om de verblijfplaats als zodanig te kunnen laten functioneren. De tuinen van de woonhuizen zijn tevens geschikt als functioneel leefgebied. De bebouwing en beplantingen kunnen van essentieel belang zijn voor potentieel in de bebouwing aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen.

Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen aanwezig zijn. Indien vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Oost – Smoutjesvliet

Binnen het plangebied is geschikt habitat aanwezig voor vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen. In een groot aandeel van de aaneengesloten boomgroepen en hoger opgaande bosschages zijn bomen aangetroffen die geschikt zijn voor vaste rust- en verblijfplaatsen (zie Bijlage). In meerdere bomen zijn spechtengaten aanwezig (zie Afbeelding 30), losse boomschors of ingescheurde takken. Daarnaast zijn in meerdere boomgroepen individuen van grote bonte specht en/of groene specht aangetroffen waardoor aanwezigheid van geschikte locaties voor verblijfplaatsen niet zijn uitgesloten. In de bomen is potentie aanwezig voor de functies zomer-, paar-, kraam-, of winterverblijfplaats, laatstgenoemde functie voor solitaire dieren of kleine groepjes. De te verwachten soorten zijn ruige dwergvleermuis, baardvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis.

Binnen het plangebied is geschikt functioneel leefgebied aanwezig. Het boezemwater kan fungeren als foerageergebied, vliegroute en migratieroute voor watervleermuis en meervleermuis. De rietoevers, af en toe onderbroken door solitaire bomen of kleine boomgroepen, zijn potentieel geschikt als vliegroute voor soorten als gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. De aaneengesloten bosschages kunnen een essentiële functie hebben als foerageergebied of vliegroute. Deze structuren kunnen tevens van essentieel belang zijn voor potentieel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen binnen deze gebieden. Alle bomen en bosschages rondom bomen met verblijfplaatsen dragen bij aan het microklimaat dat benodigd is om de verblijfplaats als zodanig te kunnen laten functioneren. De bebouwing en beplantingen kunnen van essentieel belang zijn voor potentieel in de bebouwing aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen.

Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen aanwezig zijn. Indien vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.



Afbeelding 30: Oude spechtenholten bieden geschikte locaties voor verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen. Foto: K.J. van Veen / Ecoresult BV

Heikikker

West – Ammersche Boezem

De perceelsloten in het plangebied zijn geschikt voor heikikker. Door het hele plangebied is geschikt habitat aanwezig in de vorm van stilstaande, ondiepe, zurige (veen) sloten met een goed ontwikkelde oeverbegroeiing, met name de sloten langs de dijktafuds. Geschikte plekken voor overwintering zijn aanwezig in de vorm van de dijktafuds langs de boezems, in vertrapte slootoevers en in bosschages.

Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Oost – Smoutjesvliet

De perceelsloten in het plangebied zijn geschikt voor heikikker. Door het hele plangebied is geschikt habitat aanwezig in de vorm van stilstaande, ondiepe, zurige (veen) sloten met een goed ontwikkelde oeverbegroeiing, met name de sloten langs de dijktafsluitingen. Geschikte plekken voor overwintering zijn aanwezig in de vorm van de dijktafsluitingen langs de boezem, vertrapte slootoevers, ruigten, boomgroepen en de bosschages. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Rugstreeppad

West – Ammersche Boezem

Binnen het plangebied is geschikt leefgebied voor rugstreeppad aanwezig. Dit betreft voortplantingshabitat in de vorm van (zeer) ondiepe perceelsloten. Hier kunnen de rugstreeppadden plaatselijk een smalle strook van de oever gebruiken om in het water te staan. Het zomerhabitat / functioneel leefgebied van de rugstreeppad is aanwezig in de graslanden en de begroeide oevers. Overwintering kan plaatsvinden in de bosschages en op terreinen van woonhuizen en boerderijen. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Oost – Smoutjesvliet

Binnen het plangebied is geschikt leefgebied voor rugstreeppad aanwezig. Dit betreft voortplantingshabitat in de vorm van (zeer) ondiepe perceelsloten. Hier kunnen de rugstreeppadden plaatselijk een smalle strook van de oever gebruiken om in het water te staan. Het zomerhabitat / functioneel leefgebied van de rugstreeppad is aanwezig in de graslanden en de begroeide oevers. Overwintering kan plaatsvinden in bosschages en op terreinen van woonhuizen en boerderijen. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Platte schijfhoren

West – Ammersche Boezem

De perceelsloten in het plangebied zijn geschikt voor platte schijfhoren. Door het hele plangebied is geschikt habitat aanwezig in de vorm van stilstaande, ondiepe, (veen)sloten met een goed ontwikkelde submerse watervegetatie. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Oost – Smoutjesvliet

De perceelsloten in het plangebied zijn geschikt voor platte schijfhoren. Door het hele plangebied is geschikt habitat aanwezig in de vorm van stilstaande, ondiepe, (veen)sloten met een goed ontwikkelde submerse watervegetatie. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Zeggekorfslak

West – Ammersche Boezem

Op deze locatie komt zeggekorfslak naar verwachting niet voor.

Oost – Smoutjesvliet

Zeggekorfslak is op meerdere locaties in de Smoutjesvliet waargenomen ter hoogte van de Klokbeckerweg. Enkel het boezemwater van de Smoutjesvliet en de sloten in de Smoutjesvlietlanden zijn geschikt voor zeggekorfslak. In de perceelsloten, bosschages en andere structuren ontbreekt dergelijk geschikt habitat waardoor aanwezigheid hier is uitgesloten. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

7.4.3 Nationaal beschermde soorten

Grondgebonden zoogdieren

West – Ammersche Boezem

Het plangebied is geschikt voor waterspitsmuis. Geschikt habitat is aanwezig langs de oevers van perceelsloten grenzend aan de Ammerse Kade. Geschikt habitat langs de oevers van het boezemwater is niet aanwezig. Hier bestaan de oevers uit steilere smalle rietkragen met daarachter diep water. Ondiepe overgangen voor bodem bedekkende moerasvegetaties zijn hier afwezig. Daarom is aanvullend onderzoek nodig naar waterspitsmuis. Indien waterspitsmuis aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Het plangebied is ongeschikt voor andere soorten grondgebonden zoogdieren die niet zijn vrijgesteld van ontheffing. Het plangebied ligt buiten de bekende verspreidingsgebieden van de soorten en er is binnen het plangebied geen geschikt habitat aanwezig. Het plangebied is verder enkel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van Nationaal beschermde soorten zoogdieren waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de egel, bosspitsmuis, huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, ree, haas, bunzing, wezel en hermelijn.

Oost – Smoutjesvliet

Het plangebied is geschikt voor waterspitsmuis. Geschikt habitat is aanwezig in de randzone van de Smoutjesvliet en de Smoutjesvlietlanden. Het overig deel van het plangebied is voor de soort ongeschikt wegens het ontbreken van geschikte vegetaties. Daarom is aanvullend onderzoek nodig naar waterspitsmuis. Indien waterspitsmuis aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Het plangebied is verder enkel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van Nationaal beschermde soorten zoogdieren waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de egel, bosspitsmuis, huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, ree, haas, bunzing, wezel en hermelijn.

Vissen

West – Ammersche Boezem

Het plangebied is potentieel geschikt voor grote modderkruiper. Geschikt habitat is aanwezig in de

vorm van ondiepe (veen)sloten met een sterk ontwikkelde baggerlaag en een goed ontwikkelde submerse watervegetatie. Daarom is aanvullend onderzoek nodig. Indien grote modderkruiper aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Oost – Smoutjesvliet

Meerdere waarnemingen van grote modderkruiper zijn bekend ten oosten van Ottoland en rondom de Heideweg. Daarnaast zijn waarnemingen bekend uit de periode 1992- 2006¹⁰ ten noorden van Goudriaan. Naast deze vindplaatsen is het plangebied potentieel geschikt voor grote modderkruiper. Geschikt habitat is aanwezig in de vorm van ondiepe (veen)sloten met een sterk ontwikkelde baggerlaag en een goed ontwikkelde submerse watervegetatie. Daarom is aanvullend onderzoek nodig. Indien grote modderkruiper aanwezig is en negatieve effecten door de werkzaamheden niet zijn te voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Amfibieën en reptielen

West – Ammersche Boezem

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten amfibieën waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

Oost – Smoutjesvliet

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten amfibieën waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

7.5 Aanvulling Groot Ammers

Het plangebied voor het aanvullende alternatief Groot Ammers komt overeen met het plangebied voor het alternatief Groot Ammers Sluis (het valt daar geheel binnen). De potenties voor beide gebieden komen overeen, zie paragraaf 7.1.

¹⁰ Kruipers in de polder, 2016

8 Onderzoeksresultaten en effectbeoordeling beschermde houtopstanden

8.1 *Groot Ammers Sluis*

Houtopstanden binnen het plangebied bevinden zich buiten de bebouwde kom (buitendijks). Binnen het plangebied zijn houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van meer dan 20 bomen aanwezig in de uiterwaarden en ten zuiden van de bebouwing aan de Sluis. De bomen ter hoogte van de haven liggen binnen de bebouwde kom waardoor voor deze bomen het onderdeel beschermde houtopstanden niet van toepassing is. Tevens zijn werkzaamheden gepland waarbij houtopstanden groter dan 10 are, bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden verwijderd (uitbreiding Ammersche boezem en/of plaatsen gemaal). De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt daarbij overtreden. Er dient een kapmelding te worden gedaan de provincie en op de plaats van velling dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.

8.2 *Groot Ammers West*

Binnen de tracés A, B en C is een rij van meer dan 20 bomen en een houtopstand van 10 are of meer aanwezig binnen het plangebied. Daarnaast bevindt het plangebied zich buiten de bebouwde kom en zijn werkzaamheden gepland (aanleggen nieuw boezemwater) waarbij mogelijk houtopstanden groter dan 10 are of 20 bomen in een rij, of een aandeel hiervan, verwijderd worden. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt in dat geval overtreden. Er dient een kapmelding te worden gedaan de provincie en op de plaats van velling dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig. Binnen het tracé van het gemaal zijn geen beschermde houtopstanden aanwezig.

8.3 *Hardinxveld*

Gemaal

Binnen het tracé van het gemaal zijn buiten de begrenzing van de bebouwde kom mogelijk beschermde houtopstanden aanwezig. Er zijn werkzaamheden gepland (aanleggen nieuw boezemwater) waarbij mogelijk houtopstanden groter dan 10 are, 20 bomen in een rij, of een aandeel hiervan, verwijderd worden. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt in dat geval overtreden. Er dient een kapmelding te worden gedaan de provincie en op de plaats van velling dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.

Tracé B

Mogelijk is een rij van meer dan 20 bomen, of een houtopstand van 10 are of meer aanwezig binnen het plangebied ter hoogte van de A15. Daarnaast bevindt het plangebied zich buiten de bebouwde kom en zijn werkzaamheden gepland (aanleggen nieuw kanaal) waarbij houtopstanden groter dan 10 are of 20 bomen in een rij gekapt of gerooid (ontwortelen) worden, of als bomen en struiken kunnen sterven of ernstig beschadigd raken.

Tracé C

Er zijn een rij van meer dan 20 bomen, of een houtopstand van 10 are of meer aanwezig binnen het plangebied. Dit betreffen bosschages wilgengriend en een perceel bos. Daarnaast bevindt het plangebied zich buiten de bebouwde kom en zijn werkzaamheden gepland waarbij houtopstanden groter dan 10 are of 20 bomen in een rij gekapt of gerooid (ontwortelen) worden, of bomen en struiken sterven of ernstig beschadigd raken.

Tracé E

Er zijn een rij van meer dan 20 bomen, of een houtopstand van 10 are of meer aanwezig binnen het plangebied. Dit betreffen bosschages wilgengriend, een perceel bos en twee bomenrijen met hoge populieren. Daarnaast bevindt het plangebied zich buiten de bebouwde kom en zijn werkzaamheden gepland waarbij houtopstanden groter dan 10 are of 20 bomen in een rij gekapt of gerooid (ontwortelen) worden, of bomen en struiken sterven of ernstig beschadigd raken.

Bij alle drie de tracés wordt mogelijk de Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden overtreden. Er dient in dat geval een kapmelding te worden gedaan de provincie en op de plaats van velling dient te

worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.

8.4 *Aanvulling Middensysteem*

West – Ammersche boezem

Binnen het tracé is een rij van meer dan 20 bomen en een houtopstand van 10 are of meer aanwezig binnen het plangebied. Daarnaast bevindt het plangebied zich buiten de bebouwde kom en zijn werkzaamheden gepland (aanleggen nieuw boezemwater) waarbij mogelijk houtopstanden groter dan 10 are of 20 bomen in een rij, of een aandeel hiervan, verwijderd worden. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt in dat geval overtreden. Er dient een kapmelding te worden gedaan de provincie en op de plaats van velling dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.

Oost – Smoutjesvliet

Binnen het tracé is een rij van meer dan 20 bomen en een houtopstand van 10 are of meer aanwezig binnen het plangebied. Daarnaast bevindt het plangebied zich buiten de bebouwde kom en zijn werkzaamheden gepland (aanleggen nieuw boezemwater) waarbij mogelijk houtopstanden groter dan 10 are of 20 bomen in een rij, of een aandeel hiervan, verwijderd worden. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt in dat geval overtreden. Er dient een kapmelding te worden gedaan de provincie en op de plaats van velling dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.

8.5 *Aanvulling Groot Ammers*

Binnen het tracé is een rij van meer dan 20 bomen en een houtopstand van 10 are of meer aanwezig binnen het plangebied. Het plangebied bevindt zich buiten de bebouwde kom en er zijn werkzaamheden gepland waarbij mogelijk houtopstanden groter dan 10 are of 20 bomen in een rij, of een aandeel hiervan, verwijderd worden. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt in dat geval overtreden. Er dient een kapmelding te worden gedaan de provincie en op de plaats van velling dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning van de gemeente nodig.

9 Conclusies

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de inventarisatie en beoordeling van effecten en de op basis van de beoordeling gestelde conclusies voor elk van de alternatieven en aanvullende ontwikkelingen samengevat in een overzichtstabel.

Vervolgens wordt in een effectentabel met toelichting een vergelijking weergegeven van de verschillende alternatieven ten opzichte van elkaar. In de effectentabel is het resultaat weergegeven van de in dit onderzoek geïnventariseerde en beoordeelde effecten op NNN en Belangrijk weidevogelgebied, de te compenseren oppervlakte aan NNN en Belangrijk weidevogelgebied in m² en aanwezige bestaande natuur en op beschermde soorten, aan de hand van een twee tot vier verschillende beoordelingsklassen per toetsingsonderdeel.

9.1 Samenvatting inventarisatie en beoordeling effecten

Alternatief / tracé	Onderdeel	Effecten	Conclusie
Groot Ammers Sluis, gemaal	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Een permanente afname van het oppervlak met circa 2062 m ² van beheertypen N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos en N05.01 Moeras.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van de aangewezen beheertypen.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 48 m ² met ambitie voor het beheertype N01.03 Rivier- en moeraslandschap kan niet gerealiseerd worden	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte voor te realiseren beheertypen.
	Belangrijk weidevogelgebied	Geen effecten.	N.v.t.
	Soorten VR	Mogelijk worden jaarrond	Aanvullend onderzoek naar huismus

		beschermde nestplaatsen van huismus en gierzwaluw verstoord .	en gierzwaluw. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Daarnaast altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Vaste verblijfplaatsen van vleermuizen worden mogelijk verstoord.	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.
	Soorten Nationaal	Geen effecten.	N.v.t.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt daarbij overtreden.	Er dient een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.
Groot Ammers Sluis, boezem	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Een permanente afname van het oppervlakte met 4322m ² van beheertype N12.02 Kruiden- en faunairij grasland.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van de aangewezen beheertypen.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 352 m ² met de ambitie voor het beheertype N10.01 Nat schraalland kan niet gerealiseerd worden en tijdelijke aantasting van de potentie als ecologische verbingszone.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal en voor tijdelijke aantasting van de ecologische verbingszone. Compensatie van oppervlakte voor te realiseren beheertypen.
	Belangrijk weidevogel-gebied	Een oppervlakte van 50944 m ² belangrijk weidevogelgebied wordt weggenomen.	Het verlies aan oppervlakte van Belangrijk weidevogelgebied dient te worden gecompenseerd.
	Soorten VR	Geen effecten.	Altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker, rugstreeppad of platte schijfhoren verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient

			ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Soorten Nationaal	Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van waterspitsmuis en grote modderkruiper verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn voor deze soorten. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt daarbij overtreden.	Er dient een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.
Groot Ammers West, gemaal	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Een permanente afname van het oppervlakte met 116 m ² van beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van de aangewezen beheertypen.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 289 m ² met ambitie voor het beheertype N05.01 Moeras kan niet gerealiseerd worden	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte voor te realiseren beheertypen.
	Belangrijk weidevogel-gebied	Geen effecten.	N.v.t.
	Soorten VR	Geen effecten	Altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker, rugstreeppad, platte schijfhoren of zeggekorfslak verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Soorten Nationaal	Geen effecten.	N.v.t.
	Houtopstanden	Geen effecten.	N.v.t.
Groot	Natura 2000	Negatieve effecten op	Een Aeries berekening is noodzakelijk

Ammers West, boezem A		stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	
	NNN bestaande natuur	Een permanente afname van het oppervlakte met 1240 m2 van beheertype N16.04 Vochtig bos met productie.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van de aangewezen beheertypen.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 66959 m2 met ambitie voor het beheertype N10.01 Nat schraalland kan niet gerealiseerd worden, de samenhang tussen de verschillende delen wordt aangetast en tijdelijke aantasting van de potentie als ecologische verbingszone.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal en voor tijdelijke aantasting van de ecologische verbingszone. Compensatie van oppervlakte en samenhang voor te realiseren beheertypen.
	Belangrijk weidevogelgebied	Een oppervlakte van 176293 m2 belangrijk weidevogelgebied wordt weggenomen. Door opdeling van het gebied en door de aanleg van een nieuwe kade neemt de kwaliteit van het weidevogelgebied in geringe mate af.	Het verlies aan oppervlakte van Belangrijk weidevogelgebied en het kwaliteitsverlies dient te worden gecompenseerd.
	Soorten VR	Mogelijk worden jaarrond beschermde nestplaatsen in bomen verstoord .	Aanvullend onderzoek naar soorten met boomnesten. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Daarnaast altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Vaste verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van boombewonende vleermuizen worden mogelijk verstoord.	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.
		Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker, rugstreeppad, platte schijfhoren of zeggekorfslak verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Soorten Nationaal	Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van waterspitsmuis en grote modderkruiper verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn voor deze soorten. Indien aanwezig en negatieve

			effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden mogelijk verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt dan overtreden.	Er dient mogelijk een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.
Groot Ammers West, boezem B	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Een permanente afname van het oppervlakte met 1240 m2 van beheertype N16.04 Vochtig bos met productie.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van de aangewezen beheertypen.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 64547 m2 met ambitie voor het beheertype N10.01 Nat schraalland kan niet gerealiseerd worden, de samenhang tussen de verschillende delen wordt aangetast en tijdelijke aantasting van de potentie als ecologische verbindingszone.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal en voor tijdelijke aantasting van de ecologische verbindingszone. Compensatie van oppervlakte en samenhang voor te realiseren beheertypen.
	Belangrijk weidevogelgebied	Een oppervlakte van 144916 m2 belangrijk weidevogelgebied wordt weggenomen. Door opdeling van het gebied en door de aanleg van een nieuwe kade neemt de kwaliteit van het weidevogelgebied in geringe mate af.	Het verlies aan oppervlakte van Belangrijk weidevogelgebied en het kwaliteitsverlies dient te worden gecompenseerd.
	Soorten VR	Mogelijk worden jaarrond beschermde nestplaatsen in bomen verstoord .	Aanvullend onderzoek naar soorten met boomnesten. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Daarnaast altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Vaste verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van boombewonende vleermuizen worden mogelijk verstoord.	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het

			plaatsen van tijdelijke voorzieningen.
		Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker, rugstreeppad, platte schijfhoren of zeggekorfslak verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Soorten Nationaal	Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van waterspitsmuis en grote modderkruiper verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn voor deze soorten. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden mogelijk verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt dan overtreden.	Er dient mogelijk een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.
Groot Ammers West, boezem C	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Een permanente afname van het oppervlakte met 1240 m2 van beheertype N16.04 Vochtig bos met productie.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van de aangewezen beheertypen.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 76660 m2 met ambitie voor het beheertype N10.01 Nat schraalland kan niet gerealiseerd worden, de samenhang tussen de verschillende delen wordt aangetast en tijdelijke aantasting van de potentie als ecologische verbindingszone.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal en voor tijdelijke aantasting van de ecologische verbindingszone. Compensatie van oppervlakte en samenhang voor te realiseren beheertypen.
	Belangrijk weidevogelgebied	Een oppervlakte van 178984 m2 belangrijk weidevogelgebied wordt weggenomen. Door opdeling van het gebied en door de aanleg van een nieuwe kade neemt de kwaliteit van het weidevogelgebied in geringe mate af.	Het verlies aan oppervlakte van Belangrijk weidevogelgebied en het kwaliteitsverlies dient te worden gecompenseerd.
	Soorten VR	Mogelijk worden jaarrond beschermde nestplaatsen in bomen	Aanvullend onderzoek naar soorten met boomnesten. Indien aanwezig

		vestoord .	dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Daarnaast altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Vaste verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van gebouw bewonende en boombewonende vleermuizen worden mogelijk verstoord.	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.
		Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker, rugstreeppad, platte schijfhoren of zeggekorflak verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Soorten Nationaal	Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van waterspitsmuis en grote modderkruiper verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn voor deze soorten. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden mogelijk verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt dan overtreden.	Er dient mogelijk een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.
Hardinxveld, gemaal	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Geen effecten.	N.v.t.
	NNN ambitie	Geen effecten.	N.v.t.
	Belangrijk weidevogelgebied	Geen effecten.	N.v.t.
	Soorten VR	Mogelijk worden jaarrond beschermde nestplaatsen van in gebouwen broedende vogels	Aanvullend onderzoek naar huismus en gierzwaluw. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te

		vestoord .	zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Daarnaast altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Vaste verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen worden mogelijk verstoord.	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.
	Soorten Nationaal	Geen effecten.	N.v.t.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden mogelijk verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt dan overtreden.	Er dient mogelijk een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.
Hardinveld, boezem B	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Geen effecten..	N.v.t.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 1087 m2 met ambitie voor het beheertype N16.04 Vochtig bos met productie kan niet tot ontwikkeling komen.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en ontwikkeling van het betreffende beheertype.
	Belangrijk weidevogel-gebied	Geen effecten.	N.v.t.
	Soorten VR	Mogelijk worden jaarrond beschermde nestplaatsen in bomen verstoord .	Aanvullend onderzoek naar soorten met boomnesten. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Daarnaast altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Vaste verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van boombewonende vleermuizen worden mogelijk verstoord.	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan

			worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.
		Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker, rugstreeppad, platte schijfhoren of zeggekorfslak verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Soorten Nationaal	Geen effecten.	N.v.t.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt overtreden.	Er dient een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.
Hardinxveld, boezem C	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Een permanente afname van de oppervlakte met 9502 m2 van beheertype N17.05 Wilgengriend en aantasting van de samenhang binnen het westelijke perceel.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit, samenhang en structuur van de aangewezen beheertypen.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 7190 m2 met ambitie voor het beheertype N16.04 Vochtig bos met productie kan niet tot ontwikkeling komen.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en ontwikkeling van het betreffende beheertype.
	Belangrijk weidevogelgebied	Geen effecten.	N.v.t.
	Soorten VR	Mogelijk worden jaarrond beschermde nestplaatsen in bomen verstoord.	Aanvullend onderzoek naar soorten met boomnesten. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Daarnaast altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Vaste verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van boombewonende vleermuizen worden mogelijk	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te

		verstoord.	zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.
		Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker, rugstreeppad, platte schijfhoren of zeggekorfslak verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Soorten Nationaal	Geen effecten.	N.v.t.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt overtreden.	Er dient een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.
Hardinxveld, boezem E	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Een permanente afname van de oppervlakte met 11600 m2 van beheertype N17.05 Wilgengriend en aantasting van de samenhang binnen het westelijke perceel.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit, samenhang en structuur van de aangewezen beheertypen.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 13037 m2 met ambitie voor het beheertype N16.04 Vochtig bos met productie kan niet tot ontwikkeling komen.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en ontwikkeling van het betreffende beheertype.
	Belangrijk weidevogelgebied	Geen effecten.	N.v.t.
	Soorten VR	Mogelijk worden jaarrond beschermde nestplaatsen in bomen verstoord.	Aanvullend onderzoek naar soorten met boomnesten. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Daarnaast altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Vaste verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van boombewonende	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen. Indien aanwezig dient

		vleermuizen worden mogelijk verstoord.	ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.
		Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker, rugstreeppad, platte schijfhoren of zeggekorfslak verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Soorten Nationaal	Geen effecten.	N.v.t.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt overtreden.	Er dient een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.
Aanvullend midden, west	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Geen effecten.	N.v.t.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 72.084 m2 met ambitie voor het beheertype N10.01 Nat schraalland kan niet gerealiseerd worden, de samenhang tussen de verschillende delen wordt aangetast	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en samenhang voor te realiseren beheertypen.
	Belangrijk weidevogelgebied	Een oppervlakte van 22267 m2 belangrijk weidevogelgebied wordt weggenomen.	Het verlies aan oppervlakte van Belangrijk weidevogelgebied dient te worden gecompenseerd.
	Soorten VR	Mogelijk worden jaarrond beschermde nestplaatsen in bomen verstoord .	Aanvullend onderzoek naar soorten met boomnesten. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Daarnaast altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Vaste verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van boombewonende vleermuizen worden mogelijk verstoord.	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende

			maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.
		Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker, rugstreeppad of platte schijfhoren verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Soorten Nationaal	Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van waterspitsmuis en grote modderkruiper verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn voor deze soorten. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden mogelijk verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt dan overtreden.	Er dient mogelijk een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.
Aanvullend midden, oost	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Geen effecten.	N.v.t.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 58.820 m2 natuurgebied (beheertype N00.01 Nog om te vormen naar natuur) kan niet gerealiseerd worden.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte voor te realiseren natuur.
	Belangrijk weidevogelgebied	Een oppervlakte van 53297 m2 belangrijk weidevogelgebied wordt weggenomen.	Het verlies aan oppervlakte van Belangrijk weidevogelgebied dient te worden gecompenseerd.
	Soorten VR	Mogelijk worden jaarrond beschermde nestplaatsen in bomen verstoord .	Aanvullend onderzoek naar soorten met boomnesten. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Daarnaast altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Vaste verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van boombewonende	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen. Indien aanwezig dient

		vleermuizen worden mogelijk verstoord.	ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.
		Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker, rugstreeppad, platte schijfhoren of zeggekorfslak verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Soorten Nationaal	Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van waterspitsmuis en grote modderkruiper verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn voor deze soorten. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden mogelijk verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt dan overtreden.	Er dient mogelijk een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.
Aanvullend Groot Ammers, gemaal	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Een permanente afname van het oppervlak met circa 1094 m2 van beheertypen N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos en N05.01 Moeras.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van de aangewezen beheertypen.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 19 m2 met ambitie voor het beheertype N01.03 Rivier- en moeraslandschap kan niet gerealiseerd worden	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte voor te realiseren beheertypen.
	Belangrijk weidevogel-gebied	Geen effecten.	N.v.t.
	Soorten VR	Mogelijk worden jaarrond beschermde nestplaatsen van huismus en gierzwaluw verstoord.	Aanvullend onderzoek naar huismus en gierzwaluw. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende

			maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Daarnaast altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Vaste verblijfplaatsen van vleermuizen worden mogelijk verstoord.	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen. Indien aanwezig dient ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met werkzaamheden kan worden gestart. Tevens mitigerende maatregelen treffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen.
	Soorten Nationaal	Geen effecten.	N.v.t.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden mogelijk verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt dan overtreden.	Er dient mogelijk een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.
Aanvullend Groot Ammers, boezem	Natura 2000	Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen door de voorgenomen werkzaamheden zijn niet op voorhand uit te sluiten.	Een Aeries berekening is noodzakelijk
	NNN bestaande natuur	Een permanente afname van het oppervlak met 4200 m2 van beheertype N12.02 Kruiden- en faunairij grasland.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal. Compensatie van oppervlakte en kwaliteit van de aangewezen beheertypen.
	NNN ambitie	Een oppervlakte van 295 m2 met de ambitie voor het beheertype N10.01 Nat schraalland kan niet gerealiseerd worden en tijdelijke aantasting van de potentie als ecologische verbingszone.	Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal en voor tijdelijke aantasting van de ecologische verbingszone. Compensatie van oppervlakte voor te realiseren beheertypen.
	Belangrijk weidevogelgebied	Een oppervlakte van 12691 m2 belangrijk weidevogelgebied wordt weggenomen.	Het verlies aan oppervlakte van Belangrijk weidevogelgebied dient te worden gecompenseerd.
	Soorten VR	Geen effecten.	Altijd buiten het broedseizoen werken.
	Soorten HR	Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van heikikker, rugstreeppad of platte schijfhoren verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

	Soorten Nationaal	Mogelijk worden vaste rust- en verblijfplaatsen van waterspitsmuis en grote modderkruiper verstoord.	Aanvullend onderzoek om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn voor deze soorten. Indien aanwezig en negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.
	Houtopstanden	Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen van 20 bomen of onderdelen daarvan worden mogelijk verwijderd. De Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden wordt dan overtreden.	Er dient mogelijk een kapmelding te worden gedaan bij de provincie en er dient te worden herplant of moet er sprake zijn van een natuurlijke verjonging. Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig.

9.2 *Vergelijking van de kansrijke alternatieven*

In de onderstaande effectentabel is een vergelijking weergegeven van de verschillende kansrijke alternatieven en de aanvullende ontwikkelingen, door weergave van een relatieve score op de mate van negatieve effecten per onderdeel.

Het betreft hierbij geen afweging tussen alternatieven, maar alleen een globale weergave van de verschillen in de mate van mogelijk te verwachten effecten, zoals deze in dit onderzoek zijn geïnventariseerd en beoordeeld. Voor een gedegen afweging van alternatieven zal meer inzicht nodig zijn in de werkelijke effecten, terwijl in deze effectbeoordeling alleen de mogelijke effecten konden worden bepaald. Om de werkelijke effecten te kunnen beoordelen is onder andere een nadere uitwerking van voorgenomen inrichting en werkzaamheden nodig, alsmede de resultaten van aanvullend onderzoek naar bijvoorbeeld het voorkomen van beschermde soorten en naar de (te compenseren) kwaliteit van aanwezig natuurgebied in met name de plangebieden waar nog geen veldonderzoek heeft plaatsgevonden.

Voor de alternatieven waar de realisatie van een gemaal onderdeel van is, is in de tabel de score weergegeven voor het geheel, dus de te verwachten negatieve effecten bij realisatie van gemaal en boezem (bij een specifiek tracé) samen.

Natuurnetwerk Nederland en Belangrijk weidevogelgebied

De consequentie van het constateren van een mogelijk effect op bestaande beheertypen, ambitie of Belangrijk weidevogelgebied is dat een Ontheffingsaanvraag op de Omgevingsverordening voor het wegnemen van het areaal nodig zal zijn en rekening moet worden gehouden met een compensatieplicht van de weggenomen oppervlakte en kwaliteit, binnen een voor het betreffende beheertype geldende ontwikkeltijd. De beoordelingsklassen geven daarom een mate van afname en daardoor te compenseren oppervlakte aan NNN ten opzichte van de totale oppervlakte aaneengesloten beheertype dat aanwezig is. Er is in de beoordeling geen rekening gehouden met oppervlakten bestaande natuur, ambitie of Belangrijk weidevogelgebied buiten het direct aangrenzende deel.

De wezenlijke waarden en kenmerken (de ecologische kwaliteit) van aanwezige beheertypen kon maar ten dele worden bepaald in het kader van dit onderzoek. De alternatieven kunnen daarom niet goed op dat aspect worden vergeleken. Hetzelfde geldt voor de werkelijk te verwachten ontwikkeltijd. Wanneer uitvoering van een alternatief en compensatie daadwerkelijk aan de orde is, is ten behoeve daarvan aanvullend onderzoek nodig.

De beoordeling is weergegeven aan de hand van onderstaande classificering:

Geen afname of beheertype niet aanwezig =	0
Afname 0- 25% =	
Afname 25- 50% =	
Afname tot 50- 100% =	

Om de alternatieven goed te kunnen vergelijken is ook de totale afname van het areaal in m² weergegeven voor NNN (bestaande natuur en ambitie) en voor Belangrijk weidevogelgebied. Daarbij is de volgende aanduiding gebruikt:

Geen afname of beheertype niet aanwezig =	0
Afname 1 – 10.000 m ² =	
Afname 10.000 – 100.000 m ² =	
Afname > 100.000 m ² =	

Beschermde soorten

De consequentie van het niet kunnen uitsluiten van een mogelijk effect op beschermde soorten is dat eerst aanvullend onderzoek uitgevoerd zal moeten om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten daadwerkelijk aanwezig zijn. Indien aanwezig en negatieve effecten kunnen niet worden voorkomen, dan dient ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en dienen compenserende en/of mitigerende maatregelen te worden uitgewerkt ten behoeve van de op basis van het aanvullend onderzoek aanwezige soorten.

De resultaten t.a.v. effecten op beschermde soorten op grond van de Vogelrichtlijn (vogels met jaarrond beschermde nesten) of op grond van de Habitatrichtlijn beschermde vleermuizen worden weergegeven in beoordelingsklassen op basis van het wel of niet kunnen uitsluiten van effecten op potentieel aanwezige functionele leefomgeving en/of potentiële aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen. Voor vleermuizen is weergegeven:

Effect / afname van niet essentieel functioneel leefgebied uitgesloten =	0
Afname vaste- rust en verblijfplaatsen en/of essentieel leefgebied niet uitgesloten =	1

Voor weergave van de resultaten van de toetsing van overige soorten uit de Habitatrichtlijn en van Nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld van ontheffing worden beoordelingsklassen gebruikt die de mate van effecten op potentieel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen en/of essentieel functioneel leefgebied weergeven aan de hand van het aantal potentieel aanwezige soorten waar de effecten betrekking op hebben.

0 soorten =	0
1-2 soorten =	1
3-4 soorten =	2
5-5+ soorten =	3

Beschermde houtopstanden

De consequentie van een mogelijke aantasting van beschermde houtopstanden is dat een kapmelding gedaan zal moeten worden bij de provincie en het aantal gekapte bomen dient (eventueel elders) te worden herplant (of er moet sprake zijn van een natuurlijke verjonging). Naast de kapmelding is mogelijk ook een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig. Om de omvang

van de benodigde herplant te kunnen bepalen zal nader onderzocht moeten worden hoe veel bomen bij een ingreep worden verwijderd.

De weergave van de beoordeling van effecten op beschermde houtopstanden is ingedeeld in twee klassen, gebaseerd op een wel of niet te verwachten overtreding van de Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden:

=/> 20 bomen in één rij óf een houtopstand van =/> 10 are buiten de bebouwde kom is afwezig óf ligt binnen het plangebied enkel binnen de bebouwde kom = 0

Het criterium is alleen geldig als de bebouwde kom voor boswet of Wnb in de raad is vastgesteld.

=/> 20 bomen in één rij óf een houtopstand van =/> 10 are binnen het plangebied én buiten de bebouwde kom = 1

Ecologie		Groot-Ammers Sluis	Groot-Ammers West			Hardinxveld			Aanvulling Middensysteem		Aanvulling Groot Ammers
			Tracé A	Tracé B	Tracé C	Tracé B	Tracé C	Tracé E	West	Oost	
NNN Bestaande Natuur	N14.01										
	N05.01										
	N12.02										
	N16.04										
	N17.05										
NNN Ambitie	N01.03										
	N05.01										
	N10.01										
	N16.04										
	N00.01										
NNN	totaal te compenseren m2	6784	68604	66192	78305	1087	16692	24637	72084	58820	5608
Belangrijk weidevogel-gebied	verlies										
	te compenseren m2	50944	176293	144916	178984	0	0	0	22267	53297	12691
Beschermd soorten	VR										
	HR Vleermuizen										
	HR overig										
	Nationaal (niet vrijgesteld)										
Beschermd houtopstanden											

Tabel 2: Vergelijking resultaten inventarisatie en beoordeling effecten op beschermde gebieden en beschermde soorten

10 Geraadpleegde bronnen

Beschermde gebieden:

- Omgevingsverordening provincie Zuid-Holland
- Natuurbeheerplan Zuid-Holland op
<https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2018/09/Natuurbeheerplan-Zuid-Holland-vastgesteld-2019.pdf>
- Natuurbeheerplan Zuid-Holland op:
<https://atlas.zuid-holland.nl/GeoWeb54/index.html?viewer=Natuurbeheerplan>
- Beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland (2013).

Natuurwetgeving en kennisdocumenten:

- <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-01-01#Hoofdstuk2>
- www.rvo.nl
- <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

PDOK – Publieke Dienstverlening op de Kaart:

- <http://pdokviewer.pdok.nl>

Bijlage 1 Foto-impressie plangebied



Het oostelijke perceel met ambitie N16.04 Vochtig bos met productie in het plangebied Hardinxveld. Foto: K.J. van veen / Ecoresult B.V.



Overzicht buitendijks bestaande natuur N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos (voorgond) en N05.01 Moeras (rietzone op de achtergrond) in het plangebied Groot Ammers. Foto: K.J. van veen / Ecoresult B.V.



Ambitie N16.04 Vochtig bos met productie (rechts) en bestaande natuur N17.05 Wilgengriend (links) ter plaatse van het plangebied Hardinxveld. Foto: K.J. van veen / Ecoresult B.V.



Spindotterbloem in het plangebied Groot Ammers. Foto: K.J. van veen / Ecoresult B.V.

Bijlage 2 Omschrijving aanwezige beheertypen

N02.01 Rivier

Het beheertype N02.01 Rivier omvat al het stromend water van de rivieren Rijn en zijtakken, Maas en Overijsselse vecht. Het gaat om alle buitendijkse wateren met hun oevers in de uiterwaarden van deze rivieren. Iedere rivier en ieder riviervoorloper heeft een eigen karakter. De Rijn met haar zijtakken heeft in de zomer een relatief constante wateraanvoer. De rivieren in het westen van Nederland vormen een netwerk, zijn breed, stromen heel traag en zijn te beschouwen als zoetwater getijderivieren. De variatie in stroomsnelheid en waterkwaliteit is groot, in afgesnoerde strangen en wielen staat het water stil terwijl de stroming in buitenbochten van de rivier juist groot is. De stilstaande wateren kunnen dichtslibben en verlanden, bij hoog water in de winter kan de geul weer uitschuren. In de zomer kunnen de oevers en stranden breed zijn en begroeid raken met pioniers als slijkgroen. Juist deze afwisseling en verandering zorgen voor een hoge diversiteit.

Rivieren zijn internationaal en nationaal van groot belang als leefgebied voor trekvogels, vissen, libellen, kokerjuffers, steenvliegen en haften. Het gaat bijvoorbeeld om rivierrombout, bataafse stroommossel, platte zwanenmossel, bever, barbeel, kopvoorn, rivierdonderpad, meerval, riviergrondel, sneep, winde, rivierprik, zeebek en aal. Vooral voor trekvis is het internationale belang groot. De trekvis elft, fint, houting, steur, zalm komen in Nederland vrijwel niet meer voor. Slechts enkele waterplanten komen voor in de rivier zelf.

Het karakter van rivier is blijvend veranderd. De versnelde afvoer van water en hogere piekafvoeren worden veroorzaakt door de ontginning van de oorsprong gebieden, de veranderingen in klimaat, de bedijkingen en het rechte trekken van stroomgeulen. Kribben en versteende oevers verhinderen erosie. Zandwinputten en grindgaten zijn zeer diep en veranderen het proces van sedimentatie van zand en slib en stroming van oppervlakte- en grondwater. Door afdammingen langs de kust is de invloed van het getij verminderd. Getijdeslag kwam voor tot de lijn Wijk bij Duurstede, Tiel, Oss.

Door vergroting van de overstromingsvlakten, verbetering van waterkwaliteit, verbetering van de mogelijkheden voor vistrek, verbetering van de aansluitingen op beken, en vergroting van de variatie in verschillende typen water, het spontaan laten ontstaan van zandige oevers kan echter veel gewonnen worden. Vooral de kleine rivieren bieden hiervoor perspectief.

N04.02 Zoete plas

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

De variatie in een plas hangt af van verschillende factoren; wind, stroming van het water, diepte, grondsoort, helderheid van het water, aanwezigheid van slib, sloef of bagger en aanbod van voedingstoffen en mineralen. Planten en dieren hebben ook een grote invloed, watervlooien kunnen zoveel algen eten dat het water helder blijft, bodem woelende vissen vertroebelen het water, waterplanten verminderen de golfslag en versnellen verlanding. De stroming in het water is meestal niet groot, maar wind en peilverschillen tussen verschillende waterlichamen kunnen wel stroming veroorzaken. De wind stuwt het water een beetje op aan de loefzijde zodat er over de bodem een stroming ontstaat naar de lijzijde. Het water stroomt min of meer een cirkelvormig; aan de oppervlakte met de wind mee en over de bodem tegen de wind in. De lage stroom, over de bodem, neemt licht bodemmateriaal mee. Omdat de overheersende windrichting zuidwest is, zal de bodem juist aan deze kant bestaan uit week en slap sediment. Helderheid en doorzicht worden mede bepaald door het aanbod van voedingstoffen. Algen groeien snel bij veel voedsel en vertroebelen het water.

De variatie in de plassen hangt samen met deze verschillende omstandigheden. In de diepste delen komen ondergedoken grote fonteinkruiden voor, wat ondieper staan waterplanten met grote drijvende bladen zoals witte waterlelie en gele plomp. De ondergedoken watervegetaties kunnen in mozaïek voorkomen met kranswierwater. Dit is bijvoorbeeld in sommige delen van de randmeren het geval. In de luwte achter de drijvende waterplanten komen, in ondiep water, andere waterplanten zoals krabbenscheer en groot blaasjeskruid voor. De oevers bestaan uit drijfkillen met grote zeggen of riet- en biezenkragen. Op windstille plaatsen kunnen deze zoneringen heel breed zijn, aan de windzijde zijn ze heel smal of ontbreken.

Grote laagveenplassen zijn in Europa zeer zeldzaam. Ze zijn internationaal van belang voor visetende en grazende watervogels, rivierdonderpad, gestreepte waterroofkever, meervleermuis en krabbenscheer. Zoete plassen, ook de kleinere wateren, kunnen nationaal van grote betekenis zijn als leefgebied voor otter, vissen zoals paling, kwabaal en snoek, libellen en kokerjuffers, zoals groene glazenmaker, plasrombout, en waterplanten zoals langstengelig fonteinkruid en watergentiaan.

Troebel water en een zeer hoog aanbod van voedingsstoffen komen veel voor. Vermesting, uit landbouwgebieden of bij lozingspunten veroorzaken deze problemen. Ook het inlaten van gebiedsvreemd water waardoor uiteindelijk veel fosfaat vrijkomt in het water is een belangrijke oorzaak. Andere grote problemen zijn de vast ingestelde waterstanden; de waterpeilen zijn in de zomer lager dan in de winter, het gebrek aan mogelijkheden om te trekken en een tekort aan geleidelijke overgangen en ondiepe paaiplassen voor vissen en amfibieën.

N05.01 Moeras

Moerassen komen voor op de overgang van zoet water naar land. Het omvat verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvetaties, natte ruigte en grote zeggenvegetaties. Het beheertype moeras kan tot 20% uit open water bestaan en tot 10% uit struweel. De gemiddelde grondwaterstand in het najaar zakt maximaal tot 40 cm. onder het maaiveld, behoudens eventuele periodieke droogteperioden. In de nattere delen varieert de grondwaterstand tussen boven 0 en –20 cm.

Het lage deel van Nederland is vrijwel volledig ontstaan als moeras. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in de laaggelegen veen- en kleigebieden van Nederland. Moeras ontstaat in stilstaand voedselrijk, zoet water achter de duinen, in overstromingsvlakten van rivieren en beken of in kwelgebieden langs de randen van de zandgronden en in beekdalen. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal.

Typische moerasplanten zijn hoge grassen als riet en rietgras, grote zeggen, biez en galigaan. Moeras is van groot belang voor vogels, libellen, vissen, amfibieën en enkele zoogdieren als bever, otter, noordse woelmuis en waterspitsmuis. Moeras omvat open begroeiingen van riet, lisdodde en biez in water; rietlanden en rietruigten. Hierin weerspiegelt zich de overgang van water naar land. Aan de waterkant vormen losgeslagen planten drijftillen met waterscheerling, zeggen, galigaan en slangenwortel. Het rietland kan vrij open zijn met poeltjes waarin waterplanten groeien, kruidenrijk met diverse orchideeën en blauwe knoop of mosrijk met blad- en levermossen of al ouder met hoog opgaand riet die geleidelijk overgaan in ruigten met moerasspirea of poelruit. Door de grote stapeling van organisch materiaal in oude rietlanden en ruigten kunnen deze vegetaties (tijdelijk) overgaan in een grasrijke vegetatie. De kruidenrijke of mosrijke fase met vrij open riet kan duiden op een wat lagere voedselrijkdom in combinatie met matig zure omstandigheden. In dit milieu kunnen veenmossen zich vestigen. Een deel van de rietlanden wordt gemaaid, maar niet jaarlijks (overjarig riet).

De Nederlandse moerassen zijn vrijwel volledig ontgonnen of verveend; het resterende deel wordt

bedreigd door vermesting, verdroging en verbossing. De grote menselijke invloed is in de laagveenmoerassen te herkennen aan het verveningspatroon, ook de moerassen in de jonge polders staan onder grote menselijke invloed. Voor een goede kwaliteit en duurzame instandhouding is een natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit essentieel. Thans is er veelal sprake van gebrek aan nieuwvorming en versnelde successie waardoor extra beheer nodig is om voldoende oppervlak en kwaliteit te behouden. Moeras kan een voorstadium vormen voor veenvorming. In voedselrijke gebieden kunnen ruigte en bosvorming (afhankelijk van peilregime en aanwezigheid van grote herbivoren en beheer) na verloop van tijd de overhand nemen.

N10.01 Nat schraalland

Nat schraalland is zeer oud boerengrasland. Nat schraalland is echter minder productief en de bodem is heel slap. De graslanden zijn daardoor slecht toegankelijk, ze kunnen 's winters onder water staan maar zullen 's zomers oppervlakkig uitdrogen. Door jaarlijks te hooien blijft het voedselarme karakter behouden. De variatie in de graslanden is groot. Blauwgraslanden en kleine zeggenvegetaties worden tot nat schraalland gerekend. Hiermee in mozaïek voorkomende dotterbloemhooilanden kunnen hier ook bij horen. De graslanden worden doorgaans niet bemest. Het beheertype wordt jaarlijks gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd.

Nat schraalland kwam in het verleden algemeen voor in de grote veengebieden van Friesland, Holland en Utrecht. Uit oude beschrijvingen blijkt dat het ging om een combinatie van blauwgrasland met zeggenvegetaties. Deze blauw getinte graslanden kwamen voor met door pijpenstrootje, moerasstruisgras of echte witbol gedomineerde graslanden. In beekdalen staan nat schraalland vaak onder invloed van toestromend grondwater, in de laagveengebieden gaat het echter om de combinatie van hoge grondwaterstanden, tijdelijke inundaties met gebufferd schoon oppervlaktewater of wat beter gebufferde bodems. Vaak zijn de bodems matig zuur, maar omdat nat schraalland zeer gevoelig is voor verdere verzuring is de aanwezigheid van bufferstoffen, die verdere verzuring voorkomen, van essentieel belang.

De vegetatie is kruiden- en zeggenrijk en vormt overgangen naar rietland, heide of struweel. In de graslanden zijn vaak kleine verschillen in hoogte, in laagten blijft water langer staan op overgangen naar iets drogere gronden kunnen heischrale graslanden en heiden voorkomen. Juist deze gradiënten maken het type zeer soortenrijk. Nat schraalland kan rijk zijn aan zegge (blonde zegge, blauwe zegge, geelgroene zegge, vlozegge, tweehuizige zegge), en orchideeën (brede orchis, rietorchis, gevlekte orchis, vleeskleurige orchis, moeraswespenorchis). Karakteristieke dagvlinders zijn zilveren maan en pimpernelblauwtje. Een aantal van nat schraalland afhankelijke vlinders is in ons land helaas verdwenen.

Nat schraalland is door de rijkdom aan zeldzame soorten van groot Europees en nationaal belang.

Blauwgraslanden zijn beperkt tot een klein gebied aan de Atlantische kust van Europa. Nat schraalland komt vaak in oude, maar vaak kleine reservaten voor en zijn daarom zeer gevoelig voor ingrepen in de omgeving. Het nat schraalland van het laagveen is vrijwel verdwenen. In een aantal beekdalen is de situatie iets beter door het toestromen van grondwater. Verdroging, verzuring en vermesting zijn de belangrijke bedreigingen voor nat schraalland.

N12.02 Kruiden- en faunarijck grasland

Kruiden- en faunarijck grasland omvat graslanden die kruidenrijk zijn, maar niet tot de schraallanden vochtig hooiland, zilt grasland en overstromingsgrasland of glanshaverhooiland behoren. De vegetatie kan behoren tot allerlei verbonden van graslandvegetaties; onder meer kamgrasvegetaties of de meer algemene witbolgraslanden. Diverse soorten ruigte en struweel kunnen in dit grasland voorkomen. Het grasland wordt meestal extensief beweide of gehooid en niet of slechts licht bemest. Het beheertype Kruiden- en faunarijck grasland kan voorkomen op diverse bodems van vochtig tot droog en heeft doorgaans een (matig) voedselrijk karakter. Kruiden- en faunarijck grasland komt in vrijwel alle landschapstypen voor. Toch is het areaal de laatste veertig jaar enorm afgenomen door de gangbare landbouwpraktijk: sterke bemesting gecombineerd met periodiek doodspuiten van de grasmatten en opnieuw inzaaien met hoog productieve grasvariëteiten. De meeste overgebleven kruidenrijke graslanden liggen in overhoekjes van het agrarische gebied of komen voor in natuurgebieden. Daar kan kruidenrijk grasland een tijdelijk fase zijn als de benodigde abiotische omstandigheden voor schraallanden niet of nog niet gerealiseerd kunnen worden. Kruiden- en faunarijck grasland wordt bij een goede kwaliteit gekenmerkt door variatie in structuur (ruigte en plaatselijk struweel, hogere en lage vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing die rijk is aan kleine fauna. Gradiënten binnen (grond)waterpeil en voedselrijkdom zorgen voor diverse vegetatietypen. Kenmerkende of bijzondere soorten van schralere beheertypen ontbreken grotendeels binnen Kruiden- en faunarijck grasland, maar graslanden zijn vaak wel rijk aan minder zeldzame soorten. Het type is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren.

N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos

Rivier- en beekbegeleidend bos omvat bossen welke periodiek overstroomd worden onder invloed van hoge rivier- of beekwaterstanden, zoals oobossen en beekbossen of onder directe invloed staan van vrijwel permanent uittredend grondwater, zoals bronbos. Ook aangeplant populierenbos en doorgeschoten wilgengriend behoren tot dit type voor zover ze periodiek overstroomd. Rivier- en beekbegeleidend bos is op diverse bodems te vinden, zowel op rivierklei als op de meer (lemige) zandbodems langs de beken. Rivier- en beekbegeleidend bos met hun karakteristieke soorten zijn sterk

achteruitgegaan in omvang en kwaliteit in Nederland. Europees gezien is rivierbegeleidend bos zo zeldzaam, dat Nederland voor de resterende oppervlakte een grote verantwoordelijkheid draagt.

Laaggelegen delen van rivierbegeleidend bos worden meestal gedomineerd door wilgen en moerasplanten. Hoger op de oever gaat een goed ontwikkeld ooibos geleidelijk over in gewone es, iep en meer typische bosplanten. Struweel wordt vaak gedomineerd door wilgen of meidoorns. Door verdroging en onvoorspelbare overstromingen domineren ruigten vaak op open plekken. Voedselrijkdom en basenrijkdom worden sterk bepaald door het overstromingswater. Vooral langs de rivieren en in de getijdengebieden kent het Rivier- en beekbegeleidend bos een voedselrijk en basisch karakter. Onder invloed van sterke kracht van overstromingen kan structuurvariatie vaak op een natuurlijke manier ontstaan. Rivier- en beekbegeleidend bos is van belang voor diverse soortgroepen, zoals broedvogels, mede door het (vaak) weelderige en ontoegankelijke karakter. De bever is kenmerkend voor Rivier- en beekbegeleidend bos direct aan oevers. Door de basenrijke omstandigheden en vaak hoge luchtvochtigheid zijn deze bossen belangrijk voor veel zeldzame mossen. In het getijdebos in Nederland komen de grootste populaties van spindotterbloem en vloedshedemos in Europa voor.

N16.04 Vochtig bos met productie

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

Het komt voor op matig nat tot matig droge, vrij voedselrijke kleiige tot zandige bodems, waaronder overstromingsdelen van beken. Het bostype kan gevonden worden in het rivierengebied op oeverwallen en hoge uiterwaarden, lokaal op lemige zandgronden in het oosten, op kleibodems zoals in de Flevopolders maar ook in de kustgebieden, en lemige / kleiige kalkhellingen in Zuid-Limburg.

Dit bostype levert een belangrijke bijdrage aan de houtvoorziening door de goede groei van diverse gewilde (hardhout) loofboomsoorten. In potentie kan dit bostype de meeste houtige soorten bevatten. De diversiteit is laag tot matig hoog. Vooral soorten van oudere, meer ontwikkelde bosgroeiplaatsen ontbreken vaak nog, terwijl makkelijk koloniserende sporenplanten en vogels al aanwezig zijn. Door snelle groei en sterfte kan binnen afzienbare tijd een gevarieerde bosstructuur ontstaan, met veel dood hout en een weelderige struiklaag en bodemvegetatie.

Populier kan een belangrijke bijdrage leveren aan snelle bosontwikkeling en de productie van aanzienlijke hoeveelheid zaaghout en (dik) dood hout. De ondergroei bij populier wordt echter vaak (nog)

gedomineerd door ruigtekruiden zoals grote brandnetel. Ook in door andere boomsoorten gedomineerde bossen treedt regelmatig verruiging op in grotere open plekken. Dit kan de verjonging van gewenste boom- en struiksoorten belemmeren. Kleinschalige kap en aanplant wanneer zaadbronnen van gewenste soorten nog ontbreken kan de (kwalitatieve en kwantitatieve) productie en samenstelling bevorderen. Door deze aanvullende bosverjongingsactiviteiten met primair lokaal gewenste inheemse boom- en struiksoorten wordt versneld een nieuwe gewenste bosgeneratie van voldoende ecologische kwaliteit gerealiseerd.

N17.05 Wilgengriend

Een wilgengriend is een perceel waarop wilgen geplant zijn, die periodiek kort boven de grond worden afgezet. Het betreft natte bossen van smalbladige wilgen die aan een zeer intensief hakhoutbeheer zijn onderworpen. De grienden komen zowel binnendijks als buitendijks voor, buitendijks vooral als getijdegriend. Als grienden periodiek door rivierwater overstroomd worden en niet meer regelmatig onderhouden vallen ze ook onder zachthoutooibossen.

Wilgengrienden vormen van oudsher een karakteristiek onderdeel van het rivieren- en zoetwatergetijdenlandschap. In een traditioneel beheerde griend wordt de hergroei op de hakhoutstoven doorgaans elke 3 tot 5 (hooguit 10) jaar afgezet. Nog intensiever beheerde grienden hebben een 1- of 2-jarige kapcyclus. Buitendijks werden met name de zwaardere en langere wilgensoorten gekweekt die geschikt zijn als hakgriend. Binnendijks werd voornamelijk jaarlijks geoogst snijgriend gekweekt, maar tegenwoordig vaak hakgriend. De grienden hebben over het algemeen een weelderige ondergroei onder anderen van mossen en levermossen, en zijn rijk aan vogels en insecten. Getijdegrienden kennen door de getijde beweging dagelijks grote verschillen in waterstanden. In getijdegrienden kunnen bijzondere soorten als zomerklokje en spindotterbloem aanwezig zijn. De wilgenteelt in de natte griendbossen vereist een goede beheersing van de waterhuishouding. Greppels en duikers in de grienden dienen vooral voor de afwatering, kaden om het water binnen de griend vast te houden. In getijdegrienden bepalen eb en vloed het tijdstip waarop beheeractiviteiten kunnen worden uitgevoerd.

Bijlage 3 Toelichting op de werkwijze van het onderzoek n.a.v. gestelde vragen

1 Natuurnetwerk Nederland en Belangrijk weidevogelgebied

Bestaande natuur en ambitie

- Wat is precies het verschil tussen de bestaande beheertypen en ambitie? Wat betekent dat voor de effectbeoordeling?
- Is het van belang als voor een bestaand beheertype dat wordt aangetast ook nog een ambitie geldt?
- Is het relevant als ambitie al een financiële dekking heeft of er al plannen voor realisatie zijn?

Bestaande natuur betreft gronden binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland welke reeds zijn aangewezen en ingericht als natuurgebied, waarvoor een beheertype is aangewezen in het vigerende Natuurbeheerplan en wat de karakteristieken heeft van dat betreffende beheertype. Dit zijn beheertypen die door een terreinbeheerder zijn opgenomen in een beheerplan en die beheerd worden conform het aangewezen beheertype. De terreinbeheerder ontvangt hiervoor een subsidie uit de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL). Het kan in de praktijk zo zijn dat een perceel nog niet (volledig) voldoet aan de karakteristieken van het beheertype maar middels het beheer wordt dan naar de ontwikkeling van de kwaliteit toegewerkt.

Ambitie betreft het beheertype dat op grond van het vigerende natuurbeheerplan op termijn ontwikkeld dient te worden. Ambitie is altijd benoemd voor onderdelen van het Natuurnetwerk Nederland waarvoor nog geen beheertype is aangewezen. Deze gronden zijn nog niet verworven en ingericht en er is nog geen beheerbudget voor. De ambitie die ligt op deze gronden betreft het beheertype dat hier na verwerving en/of inrichting gerealiseerd dient te worden en waarvoor het gebied ook geschikt wordt geacht. Wanneer nog geen concreet beheertype wordt beoogd betreft de ambitie het type 'nog om te vormen naar natuur'. (Dit kan ook het geval zijn bij reeds verworven, maar nog niet ingerichte natuur, in welke geval het terrein als bestaande natuur geldt.)

Voor de effectbeoordeling zijn een aantal overeenkomsten en verschillen tussen bestaande natuur en gronden met alleen een ambitie van belang. Beide behoren tot het totale areaal Natuurnetwerk Nederland in de zin dat het wegnemen gecompenseerd dient te worden in of direct aangrenzend aan percelen met hetzelfde beheertype/ambitie of percelen die geschikt zijn voor het weggenomen beheertype bestaande natuur of ambitie. Het voornaamste verschil zit in de kwaliteit en nieuwe ontwikkeltijd. Voor gronden met alleen een ambitie dient alleen het huidige areaal 1:1 gemitigeerd te worden, huidige kwaliteit is niet van belang omdat deze gebieden nog niet zijn aangewezen/gerealiseerd. Ook eventuele plannen voor realisatie van natuurdoelen heeft hierbij nog geen status. Een huidige natuurkwaliteit wordt als nog niet aanwezig beschouwd. Voor bestaande natuur geldt dat de compensatie moet resulteren in eenzelfde ecologische kwaliteit als de actuele aanwezige kwaliteit (in welke mate voldoet het perceel aan het beheertype). Hiervoor zijn richtlijnen opgesteld om deze kwaliteit te bepalen. En voor het ontwikkelen hiervan is een bepaalde tijd nodig, de ontwikkeltijd.

Ambitietypen zijn daarnaast ook altijd benoemd voor bestaande natuur, gronden die al in beheer zijn bij een terreinbeheerder. Hier is het beheer op de korte termijn echter op ontwikkeling van het aangewezen beheertype gericht. En in veel gevallen komt het ambitietype ook overeen met het huidige beheertype. Voor de effectbeoordeling is in eerste instantie, wanneer aangewezen, alleen het huidige beheertype van belang. Sommige beheertypen zijn in Nederland echter zeldzaam en kunnen maar op specifieke plekken worden gerealiseerd. De ambitie die hier aanwezig is kan niet zomaar elders worden gerealiseerd. Als voorbeeld kan worden genomen dynamische moerasnatuur langs uiterwaarden die afhankelijk zijn van getijden. Bij vergunningverlening zal hier ook op worden getoetst in de alternatievenafweging. Dit kan dus van belang zijn in gevallen waar het ambitietype anders is als het huidige beheertype. Bij de onderzochte varianten is echter geen sprake van een aangewezen ambitie voor gronden met een bestaand beheertype, waarvoor geldt dat hierop apart zal moeten worden getoetst.

Kwaliteit en ontwikkeltijd van natuurgebied

- Wat is het belang van de huidige kwaliteit van een beheertype?
- Wat is het belang van de huidige leeftijd van een beheertype?
- Wat is de ontwikkeltijd van een te compenseren beheertype?

Voor bestaande natuur en voor weidevogelgebieden geldt dus dat de compensatie moet resulteren in eenzelfde ecologische kwaliteit als de actuele aanwezige kwaliteit. De weggenomen oppervlakte dient in ieder geval te worden gecompenseerd. In alle gevallen dient ook dezelfde kwaliteit teruggebracht te worden als die van de weggenomen beheertypen. Wanneer bij een bestaand beheertype, wat niet wordt

weggenomen, ook de kwaliteit mogelijk wordt aangetast dient ook deze gecompenseerd te worden.

Deze kwaliteit is ook meetbaar in tijd en de compensatieopgave is hieraan gelinkt (hoelang duurt het om dezelfde kwaliteit terug te krijgen indien deze nieuw aangelegd dient te worden). Dit is de ontwikkeltijd. Een hoogwaardig beheertype zal meer tijd nodig hebben dan een beheertype wat 2 jaar geleden is ingericht.

De Wet natuurbescherming schrijft daarnaast voor dat bij het compenseren van bestaande natuur geldt dat hoe hoger de ontwikkeltijd is, hoe meer oppervlakte er gecompenseerd dient te worden. Dit is de zogenaamde Kwaliteitstoeslag. Als de ontwikkeltijd van de vervangende natuur-, recreatie- en/of landschapswaarden meer dan 5 jaar bedraagt, moet de fysieke compensatie worden vermeerderd met een kwaliteitstoeslag in hectares. Deze kwaliteitstoeslag bedraagt 1/3 bij een ontwikkeltijd tussen 5 en 25 jaar en 2/3 bij een ontwikkeltijd tussen 25 en 100 jaar. In de door rijk en provincies opgestelde Spelregels voor de NNN is de ontwikkeltijd per natuurstype aangegeven. Dit betreft de ontwikkeltijd die nodig is voor het ontwikkelen van een bepaald beheertype van goede kwaliteit. Voor het bepalen van de kwaliteitstoeslag wordt in de eerste plaats gekeken naar de in deze spelregels aangegeven ontwikkeltijd.

Bij uitwerking van de exacte compensatieopgave (oppervlakte, kwaliteit en kwaliteitstoeslag) wordt gekeken naar de actuele huidige kwaliteit en de ontwikkeltijd die daarbij hoort. Een hogere kwaliteit, zeldzaamheid van het beheertype en/of werkelijke ontwikkeltijd heeft dus ook gevolgen voor het areaal dat gecompenseerd dient te worden. De kwaliteit en de huidige leeftijd van een bestaand beheertype zijn dus van belang voor de uitwerking van de compensatieopgave en kunnen daardoor ook van belang zijn voor vergunningverlening.

Locatie en omvang van compensatie

- In welke mate moet compensatie van NNN of weidevogelgebied op dezelfde locatie plaatsvinden?
- Waarom wordt in de effectbeoordeling niet ingegaan op het percentage aan vermindering van oppervlakte NNN of weidevogelgebied?

Compensatie van natuurgebied of weidevogelgebied dient zoveel als mogelijk aansluitend aan de huidige locatie plaats te vinden. Deze gebieden zijn hier aangewezen omdat op deze locaties de kwaliteiten aanwezig zijn die nodig zijn om het beheertype/weidevogelgebied te laten slagen. Andere locaties kunnen ongeschikt zijn voor de wezenlijke kenmerken en waarden die hieraan gekoppeld zijn.

Weidevogelgebied is bijvoorbeeld gebonden aan open, weidse gebieden met weinig bomen/bos als uitkijkplaats voor roofvogels. Of de voet van een dijk kan bijvoorbeeld geschikt zijn voor nat schraalland omdat hier uittreding plaats vindt van kwelwater. Een kenmerk wat ergens anders niet aanwezig is maar wel cruciaal is voor de ontwikkeling van het beheertype. Daarnaast is ook de omvang van een aaneengesloten natuurgebied en de samenhang tussen verschillende delen van een natuurgebied van invloed op de ecologische kwaliteit. Wanneer compensatie aansluitend aan de bestaande natuur echt niet mogelijk is, is compensatie op afstand mogelijk maar dient daarbij de weggenomen kwaliteit – dus ook de afname aan kwaliteit door verkleining of versnippering van overgebleven natuurgebied of weidevogelgebied – zo volledig mogelijk te worden gecompenseerd.

De basisregels voor deze compensatie staan genoemd in artikel 6.24 van de omgevingsverordening Zuid-Holland, waaronder;

- de compensatie vindt plaats: 1° aansluitend aan of nabij het aangetaste gebied, met dien verstande dat een duurzame situatie ontstaat; door realisering van kwalitatief gelijkwaardige waarden of fysieke compensatie op afstand van het gebied als fysieke compensatie aansluitend aan of nabij het gebied niet mogelijk is, of 3° op financiële wijze als zowel fysieke compensatie als compensatie door kwalitatief gelijkwaardige waarden op korte termijn redelijkerwijs niet mogelijk is.
- de toelichting bij het bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt waarvoor ontheffing als bedoeld in artikel 6.31 nodig is, bevat een verantwoording over de aard van de effect beperkende of compenserende maatregelen, de begrenzing van het compensatiegebied, en de wijze waarop die compensatie duurzaam is verzekerd.

De regels stellen dat aangetaste natuur dient te worden gecompenseerd en dat de wezenlijke kenmerken en waarden, ook van het overgebleven deel, niet in het geding komen. Dit betekent dat het overgebleven deel op zichzelf functioneel moet zijn. De procentuele afname is dan van ondergeschikt belang. Als voorbeeld: een afname van 30ha weidevogelgebied van in totaal 120 ha aaneengesloten is een afname van 25%. Die afname van ha dient gecompenseerd te worden. Voor het overige deel (90ha) kan worden gesteld dat dit nog steeds een op zichzelf staand weidevogel leefgebied kan zijn. Voor de afname wordt een vergunning gevraagd en compensatie gerealiseerd. Het percentage is hierin niet relevant, de oppervlakte wel. Op het moment dat het overgebleven deel ook niet meer kan functioneren is wel van wezenlijk belang in welke mate de afname van het oppervlak een effect heeft op de kwaliteit van het overgebleven deel. Het precieze percentage is hierbij niet van belang voor het bepalen van een vergunningplicht. Het percentage is wel een indicator voor het bepalen van deze afname in kwaliteit en daarmee voor de uitwerking van de compensatieopgave bij eventuele vergunningplicht.

Uitwerking van de compensatieopgave

- Wat is de rol van ontwikkeltijd van beheertypen in deze effectbeoordeling?
- Waarom wordt bij weidevogelgebieden in veel gevallen alleen weergegeven hoe veel m2 wordt weggenomen, maar geen andere effecten op het gebied beschreven?
- Hoe gaan we in deze fase / dit niveau van effectbeoordeling om met gebruik van kades en een verstoringszone naast kades, met name ten aanzien van weidevogels?

In deze fase van de effectenbeoordeling is het met name van belang wat er wordt weggenomen en wat er dus gecompenseerd dient te worden. In het kader van de voorliggende inventarisatie en beoordeling van effecten is daarom geïnventariseerd en beoordeeld wat de oppervlakte is die wordt weggenomen van een bepaald beheertype, ambitietype of weidevogelgebied. Omdat de huidige kwaliteit in het kader van dit onderzoek niet goed en volledig in beeld kan worden gebracht en de eventuele aantasting van kwaliteit afhankelijk is van de werkzaamheden die daadwerkelijk zullen worden uitgevoerd (hetgeen nog niet bekend is) kunnen nog geen gedegen uitspraken worden gedaan over een concrete te compenseren kwaliteit van beheertypen. Hetzelfde geldt voor de ontwikkeltijd van te compenseren beheertypen. Ook de mogelijke kwaliteitstoeslag bij de te compenseren oppervlakte kan nog niet nader worden bepaald.

Om de huidige kwaliteit goed in beeld te kunnen brengen is aanvullend onderzoek naar beschermde gebieden nodig. Dit betekent het verder uitzoeken van de huidige kwaliteit van de aanwezige beheertypen, de zeldzaamheid en op basis hier van een beoordeling van de ontwikkeltijd en de daadwerkelijke compensatieopgave, al dan niet inclusief Kwaliteitstoeslag. Het aanvullend onderzoek kijkt naar de voor het beheertype opgestelde afbakening van kwaliteit en bepaalt de score van de huidige situatie. De afbakening is opgesteld uit verschillende onderdelen met daarbinnen een kwaliteitsbepaling. Hiertoe wordt door terreinbeheerders de beoordelingssystematiek van de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL) gebruikt. Zo dienen beheertypen getoetst te worden aan de volgende elementen: structuur, aantal kwalificerende soorten (planten, broedvogels, libellen, rode lijst soorten), milieu- en watercondities en ruimtelijke condities.

T.a.v. de weidevogelgebieden is de exacte inrichting van nieuwe kades en eventuele infrastructuur en het toekomstige gebruik van infrastructuur een belangrijk aspect, wat nog niet bekend is. In dit onderzoek is als uitgangspunt gehanteerd dat bestaande kades met de huidige infrastructuur zullen worden gerealiseerd zonder een verandering van gebruik. In dat geval is er al sprake van een bestaande bufferzone die enkel opschuift. Dit is daarmee al onderdeel van het verlies aan oppervlakte.

In het geval van een doorsnijding zal wel er een nieuwe bufferzone ontstaan naast de nieuwe kade. In dat geval wordt deze bufferzone niet als te compenseren oppervlakte gerekend maar kan wel sprake zijn van een verlies aan kwaliteit van het overblijvende deel. Ook hier kan het kwaliteitsverlies nog niet worden geconcretiseerd.

Voor de weidevogelgebieden geldt dat voor uitwerking van het effect op overgebleven/geïsoleerde delen van het weidevogelgebied bij een variant met doorsnijding, informatie nodig is over welke hoeveelheid weidevogels aanwezig zijn en waar. Wat voor effect er is op de populatie dient dan nader bepaald te worden door aanvullend onderzoek, om invulling te kunnen geven aan de compensatieopgave.

De concrete uitwerking van de te compenseren kwaliteit van natuurgebied of weidevogelgebied is onderwerp van de uitwerking van een eventuele compensatieopgave. Daartoe is dus eerst een verdere uitwerking noodzakelijk van de uit te voeren werkzaamheden en inrichtingsmaatregelen en aanvullend onderzoek naar de huidige (te compenseren) ecologische kwaliteit. De nu uitgevoerde inventarisatie omvat derhalve nog geen uitwerking van een eventuele compensatieopgave in het geval van een vergunningplicht. Voor de locaties waarvoor hierover wel uitspraken konden worden gedaan, is dit ter informatie voor een eventuele vervolgstap (uitwerking van de compensatieopgave) in de effectbeschrijving in het rapport opgenomen.

2 Beschermde soorten

Effecten op beschermde soorten

- Er worden steeds enkele soorten specifiek uitgelicht in het kader van de Habitatrichtlijn (vleermuizen, heikikker, rugstreeppad, platte schijfhoren, zeggekorfslak). Waarom wordt op deze soorten ingezoomd?
- Waarom ontbreekt een uitgebreide beschrijving van effecten van maatregelen op de soorten?

In deze inventarisatie en beoordeling van effecten is t.a.v. beschermde soorten geïnventariseerd of en zo ja voor welke soorten mogelijk (potentieel) verblijfplaatsen of functioneel leefgebied aanwezig is. Er is in het kader van dit onderzoek niet onderzocht of dit daadwerkelijk in een plangebied aanwezig is. Daartoe zal aanvullend onderzoek moeten worden uitgevoerd.

De soorten die in dit rapport worden behandeld betreffen dus de soorten waarvoor is geconcludeerd dat

potenties aanwezig zijn binnen het specifieke plangebied en negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden daarom op voorhand niet zijn uit te sluiten. In de effectenbeoordeling zijn niet de soorten opgenomen waarvoor op voorhand kan worden uitgesloten dat een plangebied geschikt is.

Bij het beoordelen van de effecten in dit onderzoek is uitgegaan van hetgeen bekend is t.a.v. de voorgenomen werkzaamheden. In dit geval betreft dit het wegnemen van habitat (oppervlakte) door het dempen van (teen)sloten, het slopen van bebouwing, het verbreden van de boezem of het rooien van bomen. Daarnaast is uitgegaan van mogelijke verstoring door deze werkzaamheden op leefgebied grenzend aan het plangebied. Bij de beoordeling van de effecten is aangegeven of een significante verstoring van verblijfplaatsen of leefgebied en daardoor het ongeschikt worden van leefgebied te verwachten is voor de soorten die mogelijk voorkomen in een plangebied. Het daadwerkelijke effect van concrete inrichtingsmaatregelen of werkzaamheden in uitvoering in de vorm van verlies van geschikte verblijfplaatsen of leefgebied kan nog niet exact worden beschreven aangezien deze nog niet bekend zijn voor de verschillende alternatieven. Ook dient eerst aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar het voorkomen van de genoemde soorten. Wanneer na uitvoering van aanvullend onderzoek blijkt dat het voorkomen van de genoemde soorten daadwerkelijk te verwachten is, geldt een compensatieplicht voor het door de uitvoering van de werkzaamheden en inrichtingsmaatregelen daadwerkelijk optredende verlies aan geschikte verblijfplaatsen of functioneel leefgebied. De concrete uitwerking van die compensatie en daarbij behorende mitigerende maatregelen is onderdeel van uitwerking van de compensatieopgave.

Compensatie en mitigatie

- Kan in de effectbeoordeling ook worden aangegeven wat echt gevoelige effecten zijn, die lastig zijn te compenseren?
- Wat wordt bedoeld met tijdelijke voorzieningen (bij mitigatie) en maatwerk? Wanneer of waarom zijn tijdelijke voorzieningen soms niet mogelijk?

Voor beschermde soorten kan wel in het algemeen worden aangegeven in hoeverre en op welke manieren compensatie en mitigatie van verblijfplaatsen of functioneel leefgebied mogelijk is. Daarom is dit voor de soorten die in de inventarisatie van effecten naar voren zijn gekomen kort aangegeven in hoofdstuk 2 van dit rapport. Een gradatieschaal van makkelijk naar moeilijk zal echter subjectief zijn en afhankelijk van omstandigheden. In de regel is weinig onmogelijk binnen de Wet natuurbescherming maar in de praktijk is succesvolle compensatie of mitigatie zeer afhankelijk van de ecologie van de betreffende soort en van omstandigheden in het terrein. Dat vraagt veelal om maatwerk en in

sommige gevallen is compensatie ook niet goed mogelijk. Bijvoorbeeld het mitigeren van een kraamkolonie watervleermuizen in een te kappen boom, of het mitigeren van essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied) zijn zeer lastige opgaven, geheel afhankelijk van de omgeving. En mitigatie binnen een gezonde populatie zal bijvoorbeeld ook sneller effectief zijn dan wanneer een groot deel of al het aanwezige leefgebied met de ingreep wordt weggenomen.

Naast compensatie kan er de verplichting zijn om te zorgen voor tijdelijke voorzieningen. Dit zijn een vorm van mitigerende maatregelen die je treft voor de overbruggingsperiode tussen het wegnemen van het huidige habitat en het opleveren van permanent nieuw habitat. Tijdelijke voorzieningen kunnen ook de slagingskans vergroten van permanente voorzieningen. Voorbeeld: een huis met huismussen gaat worden gesloopt. Als tijdelijke maatregel worden er huismuskasten opgehangen aan gebouwen in de omgeving waar huismussen gebruik van kunnen maken en vervolgens wordt het huis gesloopt. In de nieuwbouw wordt als permanente voorziening het pannendak weer geschikt gemaakt om onder te broeden of worden neststenen ingemetseld in de gevel. Na het opleveren van de permanente voorzieningen zullen deze eerder in gebruik worden genomen door huismussen en mogen de tijdelijke voorzieningen worden weggehaald.

Tijdelijke mitigerende maatregelen kunnen alleen in zeer specifieke uitzonderingsgevallen ook worden gerekend als permanente voorziening. Er zal dan degelijk onderbouwd moeten worden waarom permanente voorzieningen niet mogelijk is, bijvoorbeeld wanneer een huis dat op instorten staat vanuit veiligheid gesloopt moet worden en er geen nieuwbouw voor terug komt.

Het kan ook zijn dat tijdelijke mitigerende maatregelen niet mogelijk zijn. Een voorbeeld is het dempen van een sloot. Hierbij wordt de sloot gedempt en wordt een nieuwe sloot als permanente mitigerende maatregel gegraven die vervolgens tot ontwikkeling moet kunnen komen (nieuwe vegetatie, bezinking van substraat, baggerlaag). Het graven van een nieuwe sloot alleen tijdens de werkzaamheden die daarna weer weg moet is niet reëel en biedt voor de betreffende soorten geen geschikt habitat.

Aanvullend onderzoek

- Wat is een aanvullend onderzoek, waarvoor is dat nodig en wat levert dat op wat betreft eventuele compensatie of mitigatieplicht?
- Kan je uitleggen waarom in deze fase van de effectbeoordeling geen verdere uitwerking per soort wordt gegeven van de compensatie of de (mogelijke) mitigerende maatregelen?

Voor beschermde soorten is aanvullend onderzoek nodig om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen

en/of leefgebied van soorten aanwezig of afwezig zijn en welke functie het gebied heeft voor de soort indien deze aanwezig is. Aanvullend onderzoek geeft ook aan of dit essentiële functies zijn, hoeveel individuen en verblijfplaatsen aanwezig zijn en of dit de enige populatie is of dat het plangebied onderdeel is van een grotere populatie. De “gunstige staat van instandhouding” staat hierbij centraal en mag netto niet achteruit gaan. Het gebied dient na de ingreep dezelfde functie voor eenzelfde aantal individuen te hebben als voor de ingreep. Wanneer de enige populatie in een gebied wordt weggenomen zal dat zwaarder wegen dan wanneer het plangebied onderdeel is van een veel groter geheel.

Indien beschermde soorten aanwezig zijn en verblijfplaatsen of essentieel leefgebied wordt weggenomen dient het aanvullend onderzoek als basis voor een ontheffing op de Wet natuurbescherming. De hoeveelheid verblijfplaatsen en individuen is tevens van wezenlijk belang voor mitigatie. Voorbeeld: verblijfplaatsen van vleermuizen dienen gemitigeerd te worden in viervoud. Bij de aanwezigheid van verblijfplaatsen in gebouwen dienen mitigerende maatregelen ook weer in bebouwing getroffen te worden. Óf, indien binnen het plangebied aanwezigheid van grote modderkruiper is aangetoond zal eenzelfde oppervlakte sloot, binnen hetzelfde watersysteem, weer gecompenseerd moeten worden. Als beschermde soorten afwezig zijn of het plangebied heeft voor deze soorten geen essentiële functie hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden en ligt er ook geen compensatieopgave / mitigatieopgave.

Zonder aanvullend onderzoek is het niet mogelijk om te weten of een soort aanwezig is, of er essentieel leefgebied aanwezig is, of er verblijfplaatsen van een soort aanwezig zijn, om hoeveel individuen het gaat, hoe groot de populatie is en welke compensatieopgave en mitigatieopgave er voor deze soorten ligt. Het vooraf compenseren of mitigeren (het zogenaamde overcompenseren of supercompenseren) op basis van aannames wordt vanuit de provincie nooit geaccepteerd. Zij willen altijd weten wat er aan soorten gemoeid is bij een ingreep. Dit is tevens de basis voor een ontheffingsaanvraag.

3 Beschermde houtopstanden

- In de effectbeoordeling wordt wel aangegeven als er beschermde houtopstanden worden verwijderd en er mogelijk een kapvergunning nodig is, maar er wordt niet aangegeven hoe veel m2 er precies verwijderd wordt. Wat is de reden daarvan?

In het geval van houtopstanden staan vaak niet alle houtopstanden duidelijk op kaart aangegeven en/of is de omlijning is niet exact aangegeven. De aanwezigheid van bladerdak maakt het uitmeten met

behulp van luchtfoto's ook niet accuraat. Voor het bepalen van de exacte omvang van de compenseren houtopstanden is een veldbezoek noodzakelijk. In het kader van dit onderzoek is het niet mogelijk om de exacte omvang van te compenseren houtopstanden te bepalen. Daartoe is ook informatie nodig over de concrete uitvoering van werkzaamheden. De compensatieplicht houdt namelijk in dat eenzelfde aantal bomen herplant dienen te worden als er worden verwijderd. Dit is ook afhankelijk van deze uitvoering.

Het is op basis van de huidige kennis wel aan te geven of beschermde houtopstanden (houtopstanden groter dan 10 are of meer dan 20 bomen op een rij of een onderdeel hiervan) worden aangetast. Dit is derhalve het onderwerp geweest van deze inventarisatie en beoordeling van effecten van de verschillende alternatieven.