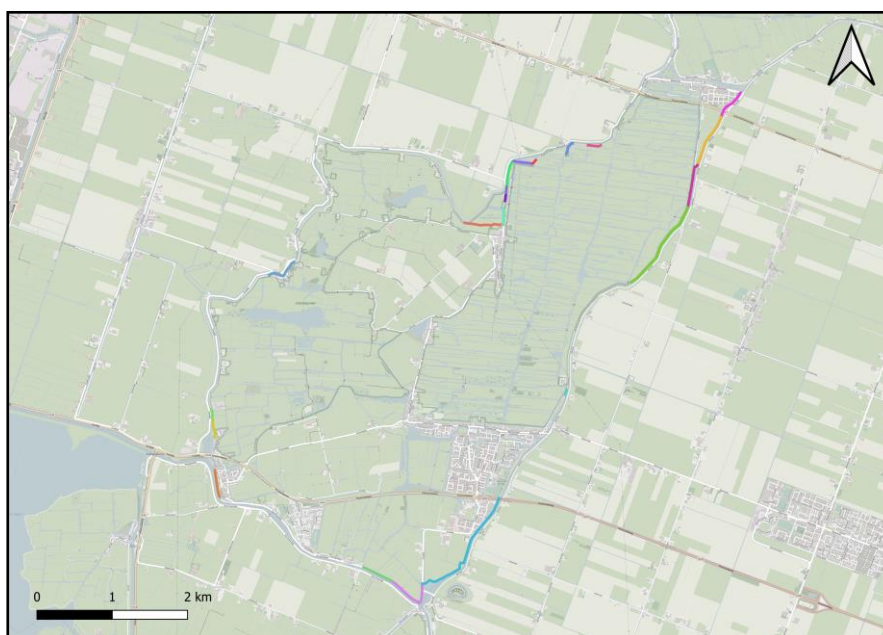




**Herziening Voortoets
En
Passende Beoordeling
VBK Eilandspolder**



Auteur:

Opdrachtgever:

Datum:

Collegiale toets:

Status rapport:

Projectcode Waterproef:

Registratienummer:

Drs. W.P.J. Teunissen

J. Georgiades

Hoogheemraadschap Hollands

Noorderkwartier

23 oktober 2023

Dr. W. Gotjé

Definitief

hbodz002-120

428210V3

Waterproef, laboratorium voor onderzoek van water en bodem

Dijkgraaf Poschlaan 6 – 1135 GP Edam

T 0299 39 17 00 - info@waterproef.nl - waterproef.nl



Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Opdrachtgever en project	2
1.2	Doel van het project en van het rapport	4
2	Beschrijving project	5
2.1	Ligging	5
2.2	Geplande werkzaamheden	7
2.3	In te zetten materieel	10
2.4	Planning werkzaamheden	10
2.5	Uitgangspunten uitvoering	11
3	Wettelijk kader en toetsing	12
3.1	Beoordelingskader Wet natuurbescherming - Natura 2000- gebiedsbescherming	12
3.2	Toetsingsmethode	12
4	Afbakening	13
4.1	Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden	13
4.2	Verstoringsaspecten	17
4.3	Afbakening effecten	19
4.4	Reikwijdte van effecten	24
5	Afbakening effecten op instandhoudingsdoelstellingen (Voortoets)	31
5.1	Eilandspolder	31
5.2	Habitatrichtlijngebied en habitattypen Eilandspolder	33
5.3	Habitatsoorten Eilandspolder	34
5.4	Broedvogels Eilandspolder	38
5.5	Niet-broedvogels Eilandspolder	43
5.6	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	48
5.7	Habitatrichtlijngebied en habitattypen Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	49
5.8	Habitatsoorten Wormer- en Jisperveld & Kalverland	51
5.9	Broedvogels Wormer- en Jisperveld & Kalverland	53
5.10	Niet-broedvogels Wormer- en Jisperveld & Kalverland	55
5.11	Bestendig beheer/ Huidig gebruik	59
5.12	Conclusie Voortoets	65
6	Passende beoordeling	66
6.1	Rietzanger	66
6.2	Stikstofdepositie op Habitattypen H4010B, H7140B en H91D0	70
6.3	Mitigatie	71
6.4	Cumulatie	71
6.5	Conclusie Passende beoordeling	72
7	Bronnen	73
	Bijlagen.....	75
	Gedragscode Waterschappen 2019 (Unie van Waterschappen, 2019)	75



1 Inleiding

1.1 Opdrachtgever en project

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier controleert op veel locaties in Noord-Holland de kades op de geldende normen en eisen in het kader van het Programma Verbeteren Boezemkades (VBK). Indien nodig wordt een kadeverbetering gestart. HHNK wil vanwege dit programma ook diverse werkzaamheden uitvoeren aan de dijkkring rond de Eilandspolder, omdat de boezemkering op diverse vlakken is afgekeurd. De gehele dijkkring rondom de Eilandspolder (27 km) is getoetst op hoogte, stabiliteit binnenwaarts en buitenwaarts. Voor het uitvoeren van werkzaamheden op de gehele strekking (27 km) is destijds een Natuurtoets uitgevoerd (Teunissen, 2021). In de periode daarna is op basis van berekeningen en aanvullende beschouwingen gebleken dat in totaal slechts een kleine 9 km dijkkring niet voldeed aan de eisen. In de Natuurtoets (Teunissen, 2021) is een Voortoets opgenomen voor het onderdeel gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming. Uit deze Voortoets kwam naar voren dat het uitvoeren van de werkzaamheden tot negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden "Eilandspolder" en het "Wormer- en Jisperveld" zou kunnen leiden. Dit zou betekenen dat om de werkzaamheden van dit oude uitvoerige plan (met werkzaamheden verspreid over een lengte van 27 kilometer) uit te mogen voeren er eerst een Passende beoordeling noodzakelijk zou zijn.

Een Passende Beoordeling (PB) dient te worden opgesteld in verband met de vergunningaanvraag in het kader van het onderdeel gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming. In de PB worden de negatieve effecten nader onderzocht en wordt bepaald of deze effecten ook tot significant negatieve gevolgen op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen leiden. Er worden in een PB vervolgens (indien mogelijk) mitigerende maatregelen voorgesteld om deze negatieve effecten teniet te doen.

De werkzaamheden van het oorspronkelijke plan waren dusdanig groot en ingrijpend dat zij destijds in de Natuurtoets als een ruimtelijke ingreep gekarakteriseerd zijn. Inmiddels zijn de plannen verder uitgewerkt en scenario's opnieuw berekend, hierdoor is een veel specifiekere werkwijze bekend geworden. Er is eveneens door HHNK bepaald om uitsluitend noodzakelijke herstelwerkzaamheden op zwakke plekken in de dijk uit te voeren en niet meer de gehele dijk op te hogen en te verbreden. Met de nieuw aangeleverde informatie is het plangebied aanzienlijk ingekort tot een totale lengte van circa 9 kilometer (Afbeelding 2).

De precieze werkzaamheden zijn opgenomen in Hoofdstuk 2.2. Deze wijziging maakt dat de scope van de werkzaamheden over grote delen van het gebied aanzienlijk is veranderd en maakt een herziening van de conclusies van de Voortoets noodzakelijk. Een belangrijk verschil met het oude plan, is dat de huidige werkzaamheden een heel ander, veel kleinschaliger karakter hebben en grotendeels onder het reguliere beheer en onderhoud van de dijk vallen. Dit maakt dat een groot deel van deze werkzaamheden niet langer als ruimtelijke ingreep zijn te karakteriseren.

Omdat aan het begin van het schrijven van de Voortoets de scope nog niet voldoende helder was (om te bepalen of er sprake was van Huidig gebruik), is ervoor gekozen de Voortoets voor het hele werk (aangepaste scope van 9 km) uit te voeren. HHNK beschouwt de werkzaamheden waar buiten het leggerprofiel wordt gewerkt als een Ruimtelijke ingreep, de overige werkzaamheden die binnen de legger worden uitgevoerd als Bestendig beheer. In de beheerplannen van Natura 2000-gebied Eilandspolder (Provincie Noord-Holland, 2023a) wordt naar de Gedragscode voor Waterschappen (Unie van Waterschappen, 2019) gewezen om te bepalen of de werkzaamheden als Huidig Gebruik zijn te definiëren. De werkzaamheden die door HHNK binnen het leggerprofiel worden uitgevoerd, worden in de Gedragscode voor Waterschappen uit 2019 getypeerd als bestendig beheer. Deze werkzaamheden vallen daarom als waterschapstaken onder het Huidig Gebruik (Provincie



Noord-Holland, 2023a). Huidig Gebruik kan vergunningvrij worden uitgevoerd, mits het aan bepaalde voorwaarden voldoet. Slechts op 2 locaties worden nog werkzaamheden buiten de legger voorzien. In principe zou, achteraf, alleen voor de werkzaamheden ter hoogte van deze 2 locaties (kadevak 1 en kadevak 5.2) een Voortoets nodig zijn geweest. Nu is er eerst een Voortoets voor alle werkzaamheden opgesteld en daarna pas vastgesteld van welke werkzaamheden er sprake is van Huidig gebruik. De Passende beoordeling (PB) is alleen opgesteld voor de kadevakken 1 en 5.2.

Omdat de Voortoets deels een herziening betreft, zijn teksten soms voor grote delen overgenomen uit de oude Natuurtoets (Teunissen, 2021), niet overal is dit als zodanig vermeld. Bij het opstellen is tevens rekening gehouden met de inmiddels nieuw vastgestelde Natura 2000-beheerplannen "Eilandspolder" (Provincie Noord-Holland, 2023a) en "Wormer- & Jisperveld en Kalverpolder" (Provincie Noord-Holland, 2023b).



1.2 Doel van het project en van het rapport

1.2.1 Doel van het project

Het hoogheemraadschap wil in verband met veiligheid van het binnen de polder gelegen land, delen van de boezemkade van de Eilandspolder herstellen. Deze kade voldoet op onderdelen momenteel niet meer aan de huidige veiligheidseisen. Er dient daarom een kadeverbetering te worden uitgevoerd in verband met het Programma Verbeteren Boezemkades.

1.2.2 Doel van het rapport

Voor het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier vormt waterveiligheid een van haar kerntaken. Daarom wil het graag de voorgenomen herstelwerkzaamheden aan de dijk uitvoeren. Noodzakelijk daarbij is dat dit binnen de geldende regelgeving plaatsvindt. Om hieraan te voldoen heeft HHNK ecologisch onderzoek uit laten voeren om de impact van de werkzaamheden op de aanwezige natuurwaarden vast te stellen (Teunissen, 2021; Teunissen *et al.*, 2023). Omdat de schaal van de werkzaamheden ten opzichte van het eerdere plan aanzienlijk is verkleind, wil HHNK ook graag weten of dit tot andere effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelen leidt en tot eventueel andere conclusies met betrekking tot het aanvragen van een vergunning in het kader van de gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming of tot het opstellen van een Passende beoordeling. Naar aanleiding van de voorgenomen werkzaamheden heeft HHNK aan Stichting Waterproef opdracht gegeven om dit verder uit te zoeken en indien nodig de Voortoets te herzien en een Passende beoordeling op te stellen.

De Passende beoordeling heeft als doel om te beoordelen:

1. Welke instandhoudingsdoelen er voor de relevante gebieden zijn opgesteld (zie Voortoets);
2. Voor welke doelstellingen er sprake kan zijn van negatieve effecten veroorzaakt door de voorgenomen werkzaamheden (zie Voortoets);
3. Of significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten (zie Voortoets én Passende Beoordeling);
4. Of significant negatieve gevolgen zijn te voorkomen, door het treffen van mitigerende maatregelen (zie Passende beoordeling).

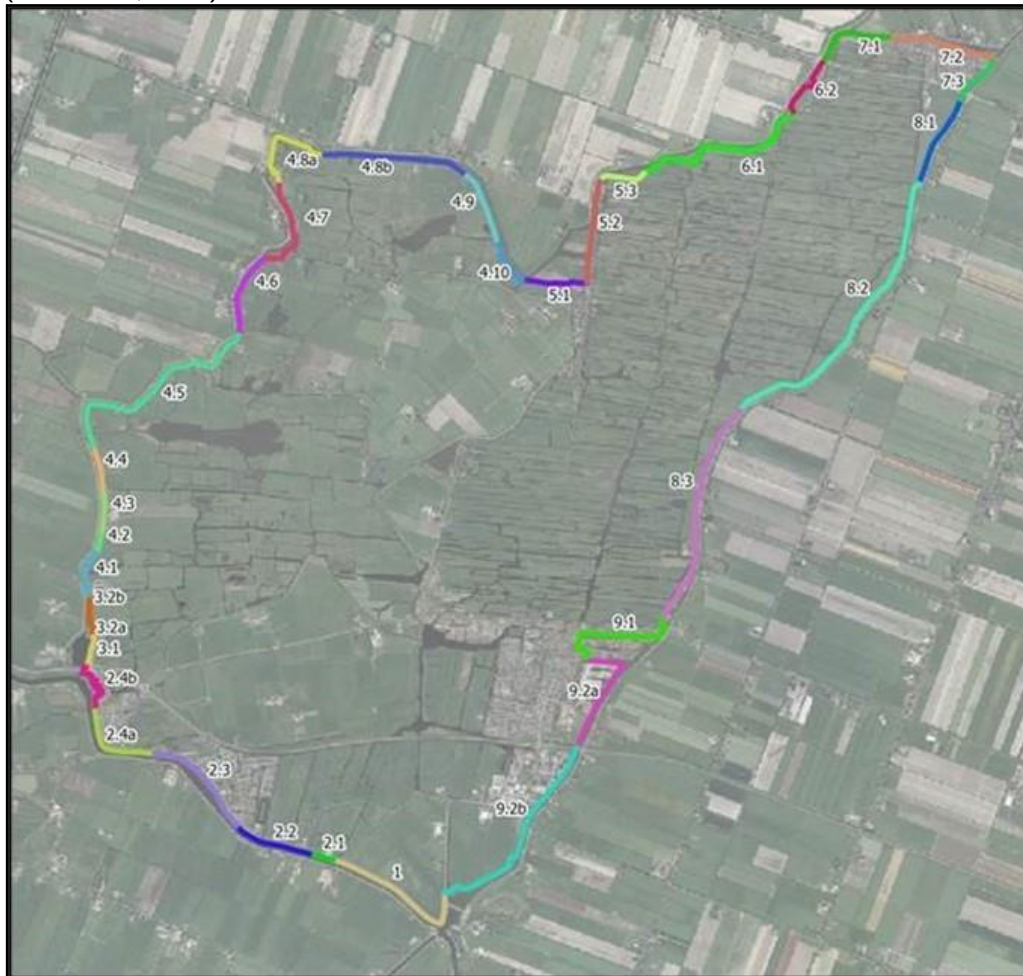
Dit rapport met daarin de PB dient, indien van toepassing, bij de vergunningaanvraag te worden ingediend en geldt als het belangrijkste document bij de beoordeling van de aanvraag door het bevoegd gezag: de provincie.



2 Beschrijving project

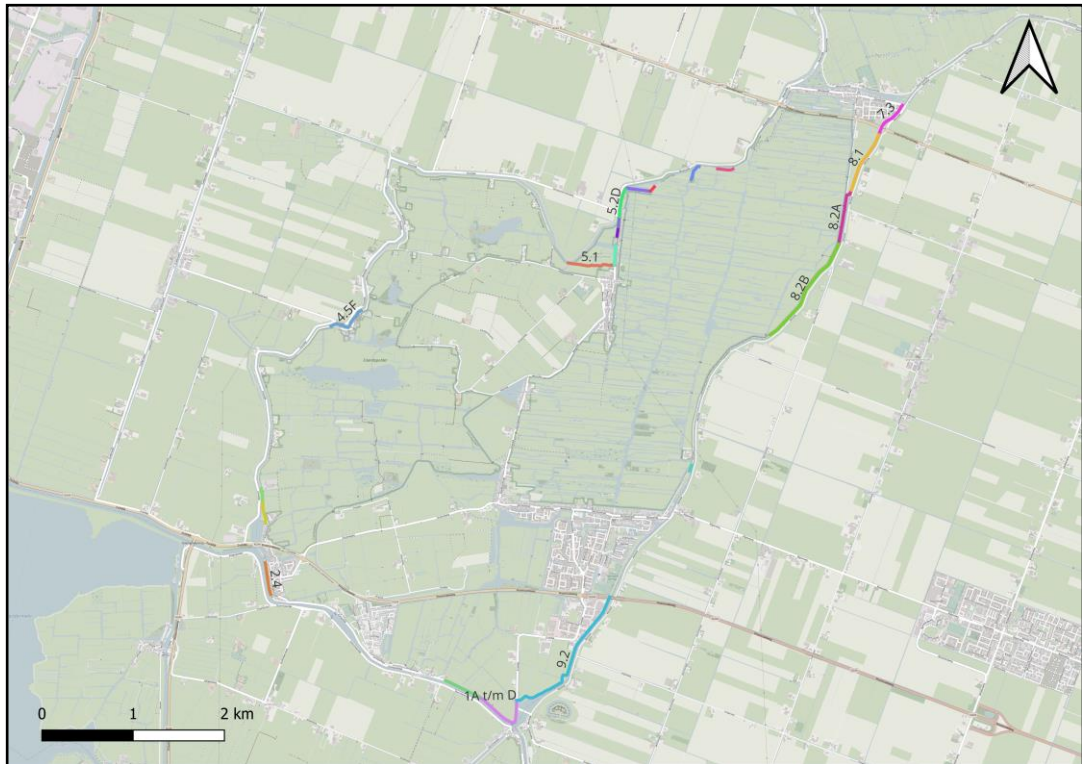
2.1 Ligging

Het oorspronkelijke totale plangebied waarbinnen verspreid werkzaamheden zouden plaatsvinden, bestaat uit kadevakken 1 t/m 9 van de ringdijk rondom de Eilandspolder in de provincie Noord-Holland (Afbeelding 1). De lengte van alle kadevakken bij elkaar was circa 27 kilometer. Voor dit oorspronkelijk werkgebied is destijds een Natuurtoets opgesteld (Teunissen, 2021).



Afbeelding 1. Nummering van de kadevakken rondom de Eilandspolder, tevens het oude plangebied van ongeveer 27 kilometer lang (bron HHNK uit Teunissen, 2021). Op slechts een beperkt aantal van deze kadevakken zijn nu nog werkzaamheden gepland, de overige delen worden in de nieuwe plannen ongemoeid gelaten.

Na herberekening van het plan door HHNK zijn nu aan slechts een gedeelte van alle oorspronkelijke kadevakken daadwerkelijk werkzaamheden voorzien (Afbeelding 2). De delen waarbinnen nu nog werkzaamheden nodig zijn veel korter en hebben een gezamenlijke lengte van ongeveer 8986 meter.



Afbeelding 2. Huidig plangebied met te onderzoeken secties. De totale lengte hiervan (circa 9 kilometer) is veel kleiner dan het oude plan dat circa 27 kilometer besloeg.



2.2 Geplande werkzaamheden

De oorspronkelijke dijkverbeteringsmaatregelen ten tijde van het opstellen van de eerdere Natuurtoets (Teunissen, 2021) waren nog groots opgezet. Exacte uitwerking was nog niet bekend en toetsing vond plaats op basis van een worstcasescenario en op het gehele 27 kilometer lange traject. Het project is in die Natuurtoets getoetst op de volgende dijkverbeteringsoplossingen (zie **Afbeelding 3** voor een impressie van een dijklichaam):

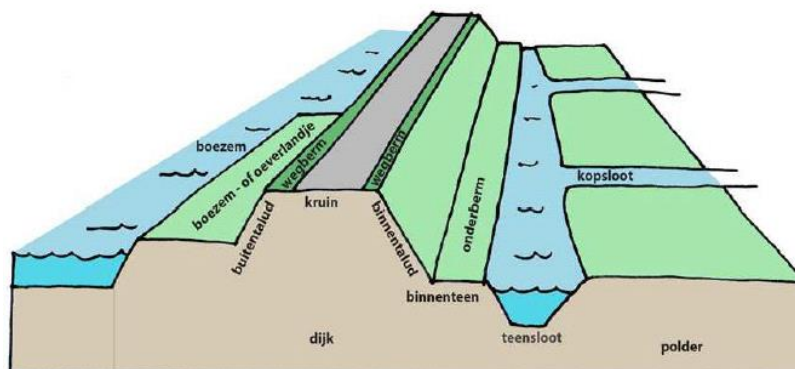
- Ophogen dijkkruin en aansluiten binnen- en buitentalud op nieuwe kruinhoogte. Hierbij kunnen asfaltwerkzaamheden plaatsvinden;
- Grondaanvullingen in het binnentalud t.b.v. taludverflauwing of aanleggen steunberm;
- Grondaanvullingen in buitentalud t.b.v. aanvullen erosiegaten;
- Herstel van beschoeiing in buitentalud en teensloten;
- Waterbodembetering in teensloten. Hierbij kan de waterbodem aangevuld worden met grond en kan beschoeiing vervangen of aangebracht worden.
- Aanbrengen stabiliteitsschermen in het dijklichaam van buitentalud t/m teensloot;
- Kappen van aanwezige bomen en struiken in het dijklichaam van buitentalud t/m teensloot;
- Maaien van begroeiing op de dijk.

Werkzaamheden ter plaatse van erven werden destijds niet voorzien. Het plangebied bestond hierdoor uit het dijklichaam van waterlijn langs het buitentalud t/m de teensloot. De exacte hoeveelheid, locatie en aard van de werkzaamheden binnen het plangebied waren op moment van schrijven van de Natuurtoets nog niet bekend.

Door het verder uitwerken van de plannen is bij HHNK nu een veel nauwkeuriger beeld naar voren gekomen van de voorgenomen werkzaamheden. De werkzaamheden vinden alleen lokaal plaats (zie voor uitwerking hiervan de paragrafen hieronder) en bestaan nu grofweg uit:

- Het ophogen van de grond (NAP+0,20m tot NAP+0,35m);
- Ophogen bestaande tuimelkade;
- Kade ophogen binnen huidige groen;
- Buitentalud aanvullen/ ophogen binnentalud tot aan begrenzing tuin;
- Ophogen op onderberm;
- Waterlijn boezem rechtekken middels demping;
- Boezem ca. 0,5 m dempen;
- Teensloot dempen;
- Teensloot in het achterland opnieuw graven;
- Constructie hout boezemzijde;
- L-wand hoger stellen.

Er vinden geen werkzaamheden op erven plaats. Bomen waarvan in de Natuurtoets (Teunissen, 2021) was vastgesteld dat zij potentiële natuurwaarden herbergen, worden gespaard.



Afbeelding 3. Schematische weergave dijk.



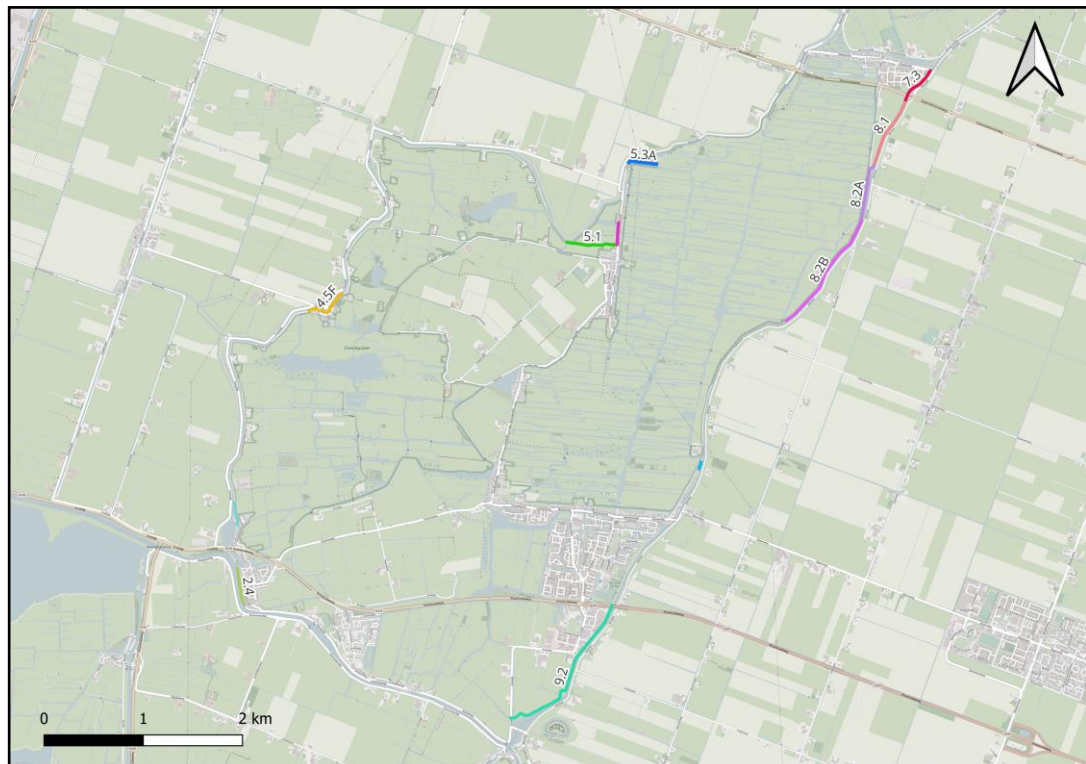
Locatie van de geplande werkzaamheden

De genoemde werkzaamheden worden lokaal uitgevoerd en gelden nu slechts nog voor enkele secties. In de onderstaande tabellen staat er onderverdeeld in de categorieën: Hoogtescope, Buitentalud en Binnentalud, wat nu de voorgenomen werkzaamheden zijn per dijkvak (Tabel 1 t/m Tabel 3). De locaties van deze werkzaamheden zijn weergegeven in Afbeelding 4 t/m Afbeelding 6.

Hoogtescope

Tabel 1 Werkzaamheden per dijkvak: Hoogtescope

DIJKVAK	AANPAK
8.2B	Ophogen tot NAP+0,35 m (hier is half-verharding aanwezig)
5.1	
7.3A	
7.3B	
8.2A	
8.3	Ophogen tot NAP+0,35 m
2.4	
8.1	
9.2B	
9.2C	
9.2D	Ophogen tot NAP+0,30 m
9.2E	
5.2	
5.3A	
3.1	
3.2A	Ophogen tot NAP+0,25 m
4.5F	
9.2C	



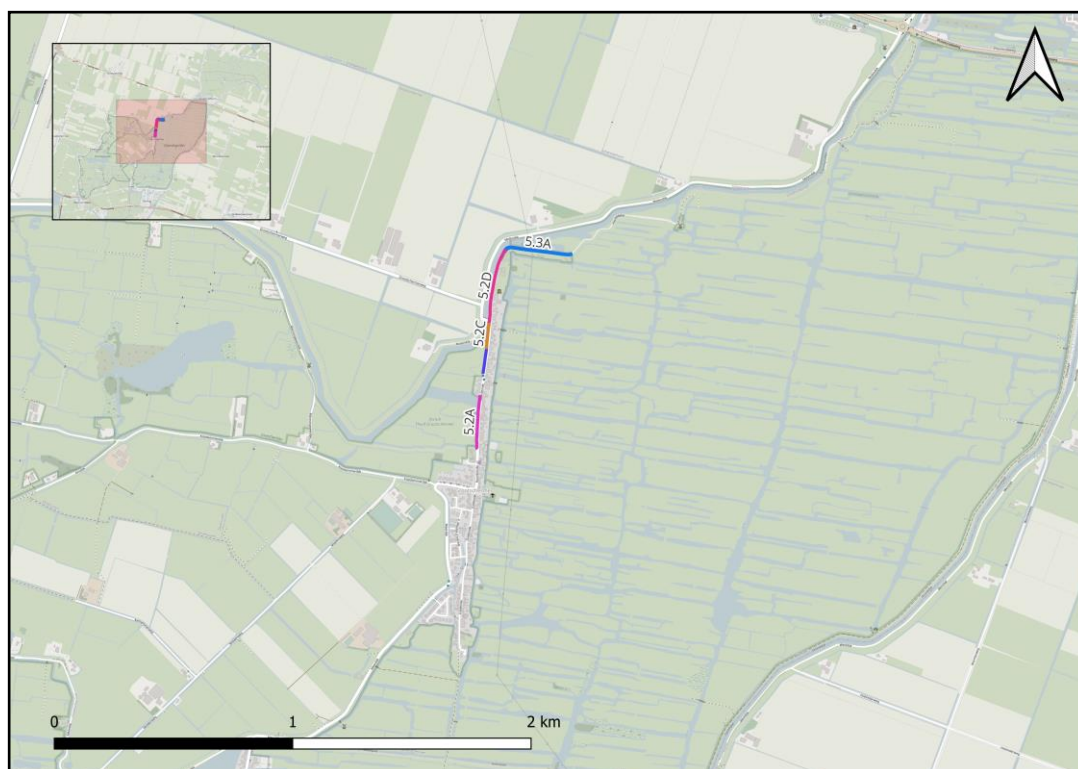
Afbeelding 4. Liggen dijkvakken Hoogtescope



Buitentalud

Tabel 2 Werkzaamheden per dijkvak: Buitentalud

DIJKVAK	AANPAK
5.2A	Boezem ca. 0,5-1,5 m dempen + beschoeiing aanbrengen + kade ophogen binnen huidige groen.
5.2B	Buitentalud aanvullen + Ophogen bestaande tuimelkade
5.2C	Herstellen afgekalfd talud + Ophogen bestaande tuimelkade
5.2D	Opstorten/ verhogen L-wand ca. 0,3 m hoger stellen + Constructie hout boezemzijde + Aanvullen buitentalud
5.3A	Boezem ca. 20m ² dempen + Aanvullen buitentalud



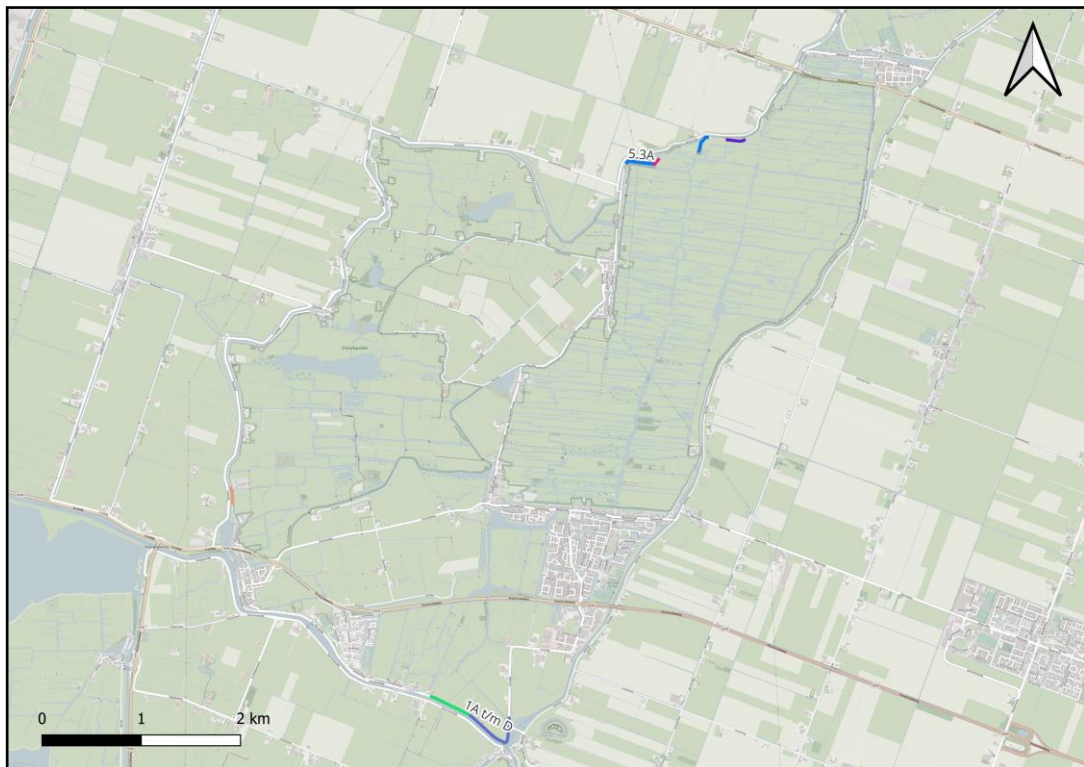
Afbeelding 5. Liggen dijkvakken Buitentalud



Binnentalud

Tabel 3 Werkzaamheden per dijkvak: Binnentalud

DIJKVAK	AANPAK
1A-D	Verplaatsen teensloot en ophogen binnentalud/ berm
1E - F	Ophogen op binnenberm
3.2B	
5.3A	
5.3B	Ophogen op het binnentalud
6.1C	
6.1E	



Afbeelding 6. Liggen dijkvakken Binnentalud

2.3 In te zetten materieel

Op het moment van schrijven is het nog onbekend welk materieel wordt ingezet voor de dijkverbetering. Wel heeft HHNK uitgesproken om bij het uitzetten van de opdracht in de projectvoorwaarden op te nemen dat waar mogelijk met elektrische voertuigen wordt gewerkt en als dit niet mogelijk is, dat met zo modern mogelijk materieel wordt gewerkt om eventuele stikstofuitstoot tot een minimum te beperken.

Uit de door IV-Infra uit te voeren Aerius Calculatie zal de precieze materiele inzet duidelijk worden. De Aerius berekening van IV-Infra wordt apart opgeleverd.

2.4 Planning werkzaamheden

Op het moment van schrijven is het nog onbekend wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd. Wel is het bekend dat het project meerdere jaren (ca. 3) in beslag zal nemen en dat fasering wordt nagestreefd. Hierdoor wordt uitgesloten dat overal tegelijkertijd wordt gewerkt.



2.5 Uitgangspunten uitvoering

HHNK voert de werkzaamheden uit in lijn met een goedgekeurde gedragscode (Unie van Waterschappen, 2019). Deze werkzaamheden die onder deze gedragscode zijn uit te voeren, betreffen werkzaamheden in het kader van bestendig beheer. Voor werkzaamheden die onder beheer en onderhoud vallen, is geen Aerius berekening, geen passende beoordeling en geen vergunning nodig (Ministerie van LNV, 2019).

De fasering van de uitvoering maakt deel uit van de contractvoorwaarden aan uitvoerend aannemer. HHNK streeft ambitie na om werkzaamheden met minder emissie-uitstoot (door materieel) uit te voeren.



3 Wettelijk kader en toetsing

3.1 Beoordelingskader Wet natuurbescherming - Natura 2000- gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden zijn beschermd via de Wet natuurbescherming (Wnb). Voor projecten in het kader van een ruimtelijke ingreep die leiden tot significant negatieve gevolgen op het behalen van instandhoudingsdoelstellingen van beschermde waarden in Natura 2000 gebied, geldt een vergunningplicht. Significante negatieve gevolgen kunnen optreden tijdens de aanlegfase en/of de gebruiksfase van een project.

Er is sprake van directe effecten op het behalen van instandhoudingsdoelstellingen in N2000 gebied, als een dergelijk project plaatsvindt in Natura 2000-gebied of omdat de effecten van een project reiken tot in Natura 2000-gebied. Of er is sprake van indirecte effecten op soorten die leven in Natura 2000-gebieden maar ook daarbuiten essentieel leefgebied hebben dat wordt aangetast door de werkzaamheden: Externe werking.

Indien werkzaamheden echter onder de noemer Bestendig beheer/ Huidig gebruik zijn te scharen, geldt in sommige gevallen geen vergunningplicht. Effecten van dergelijke werkzaamheden zijn neutraal of dragen op de lange termijn bij aan de instandhouding van de huidige natuurwaarden binnen het Natura 2000-gebied. Hoewel dit soort beheerwerkzaamheden tijdelijk tot negatieve effecten op instandhoudingsdoelen kunnen leiden, is het uitvoeren ervan meestal noodzakelijk voor het behoud op lange termijn. Denk hierbij aan het maaien van rietkragen of het baggeren van watergangen, maar ook aan andere waterschapstaken zoals het onderhoud van een dijk. Bij het vastleggen van de begrenzing van het Natura 2000-gebied en bij het vaststellen van de gebiedsdoelstellingen zijn dergelijke werkzaamheden eveneens beoordeeld en vastgelegd. Vastlegging kan bijvoorbeeld plaatsvinden door de werkzaamheden expliciet op te nemen in het beheerplan.

Zodra er sprake is van negatieve effecten die niet in het beheerplan zijn vrijgesteld, moet beoordeeld worden of er sprake kan zijn van cumulatie met negatieve effecten van andere projecten die gelijktijdig op het Natura 2000-gebied van invloed zijn. Negatieve effecten zijn (mogelijk) significant zodra deze (kunnen) leiden tot het niet behalen van instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Indien significante negatieve gevolgen op voorhand niet zijn uit te sluiten, dient een Passende beoordeling (PB) te worden opgesteld. Als daaruit blijkt dat er inderdaad sprake is van significant negatieve effecten, dan dient de beoordeling en de te nemen maatregelen aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd ten behoeve van het verkrijgen van een vergunning.

3.2 Toetsingsmethode

3.2.1 Wet natuurbescherming - Natura 2000-gebiedsbescherming

Op basis van landelijke databases wordt de ligging van het plangebied bepaald ten opzichte van Natura 2000-gebieden en kwalificerende habitattypen. De Natura 2000-gebieden, waarop het project mogelijk negatieve effecten kan hebben, en de instandhoudingsdoelstellingen worden kort beschreven.

Op basis van de geplande activiteiten wordt beoordeeld of het project kan leiden tot negatieve effecten op kwalificerende habitattypen, habitatsoorten en vogelrichtlijnsoorten. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen mogelijke effecten tijdens de aanlegfase en mogelijke effecten tijdens de gebruiksfase. Beoordeeld wordt of er sprake kan zijn van significant negatieve effecten, op het behalen van instandhoudingsdoelstellingen.

Tot slot worden aanbevelingen gedaan om het project in lijn met de gebiedsbescherming uit te kunnen voeren.

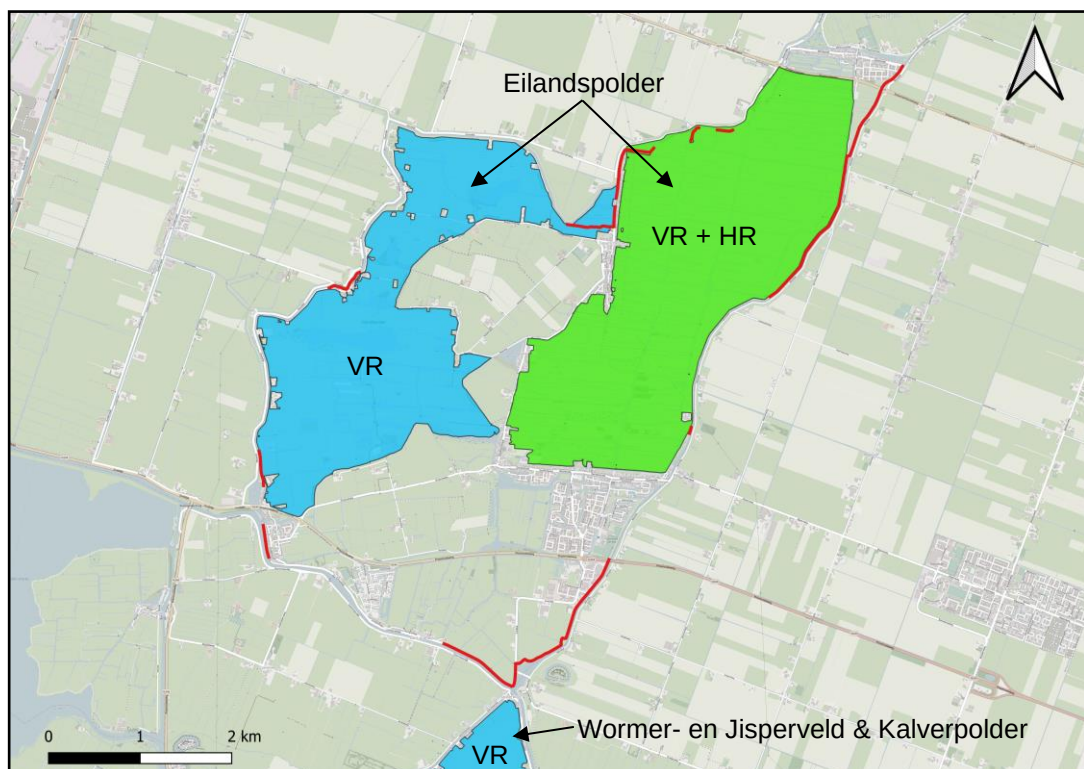


4 Afbakening

4.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt voor een deel binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied Eilandspolder. Er worden geen werkzaamheden binnen andere Natura 2000-gebieden uitgevoerd, maar naburig Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" ligt dichtbij op slechts 140 meter van het meest zuidelijke deel van het plangebied (Afbeelding 7). Overige Natura 2000-gebieden liggen op veel grotere afstand (>7 km) en liggen (met mogelijke uitzondering van effecten van stikstofdepositie) buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Deze gebieden worden (met uitzondering van potentiële effecten van stikstofdepositie) buiten beschouwing gelaten.

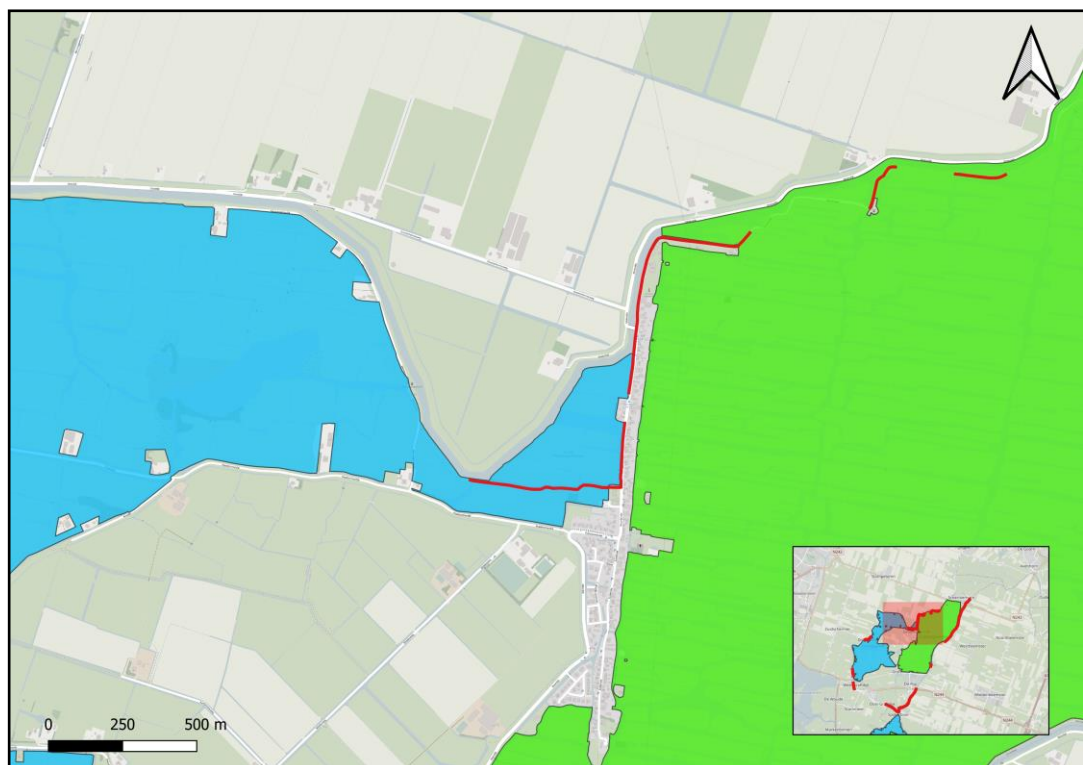
De momenteel beoogde werkzaamheden vinden plaats rondom de Eilandspolder. Niet alle gebieden in de Eilandspolder behoren ook tot het Natura 2000-gebied met dezelfde naam. De gehele zuidelijke zijde van de polder ligt niet in het Natura 2000 gebied en ook een groot deel van de kades (vooral aan de oostkant) liggen net buiten de begrenzing. Van de nu voorgenumen werkzaamheden ligt nog maar slechts een beperkt deel daadwerkelijk binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied: van het plangebied valt ongeveer 1,5 kilometer binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied Eilandspolder.



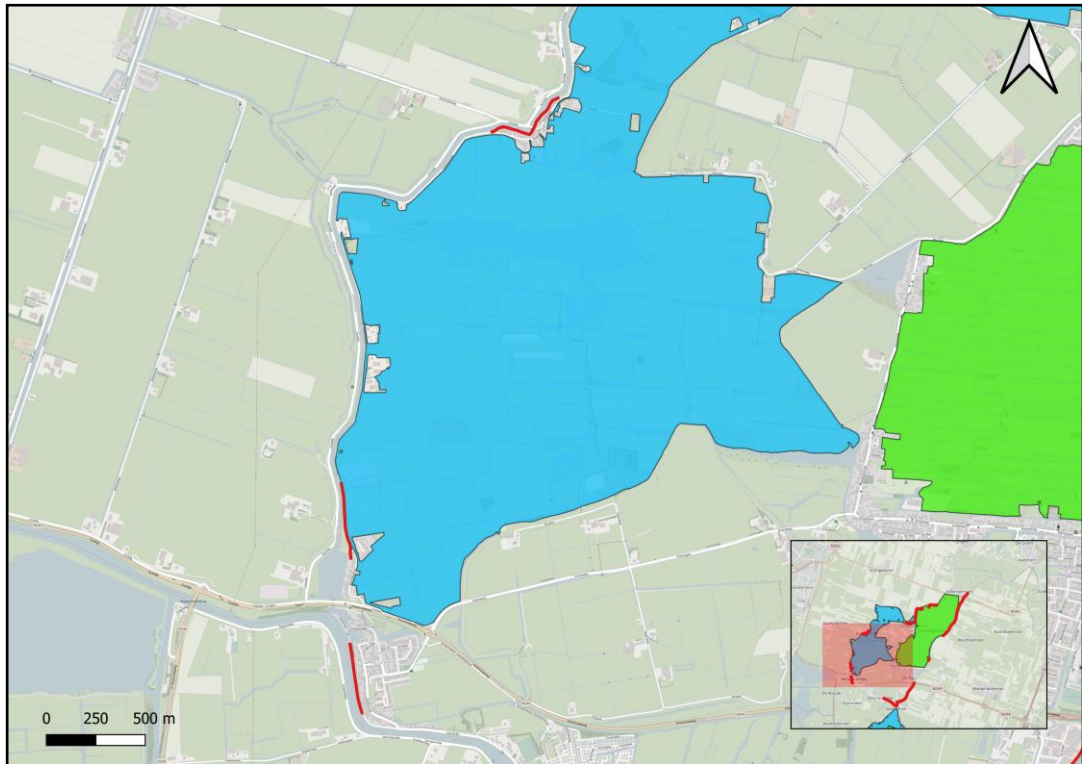
Afbeelding 7. Globale ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (blauw = Vogelrichtlijn (VR) en groen = Vogelrichtlijn (VR) + Habitatrichtlijn (HR)).



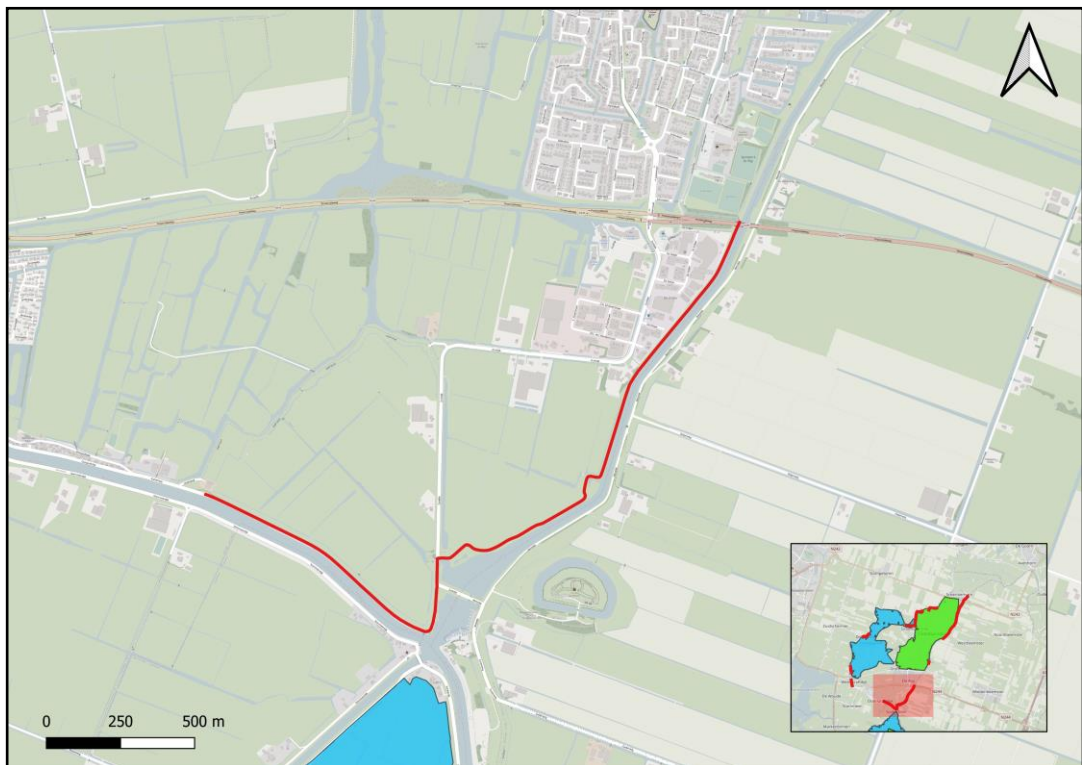
Afbeelding 8. Globale ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (blauw = Vogelrichtlijn (VR) en groen = Vogelrichtlijn (VR) + Habitatrichtlijn (HR)).



Afbeelding 9. Globale ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (blauw = Vogelrichtlijn (VR) en groen = Vogelrichtlijn (VR) + Habitatrichtlijn (HR)).



Afbeelding 10. Globale ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (blauw = Vogelrichtlijn (VR) en groen = Vogelrichtlijn (VR) + Habitatrictlijn (HR)).

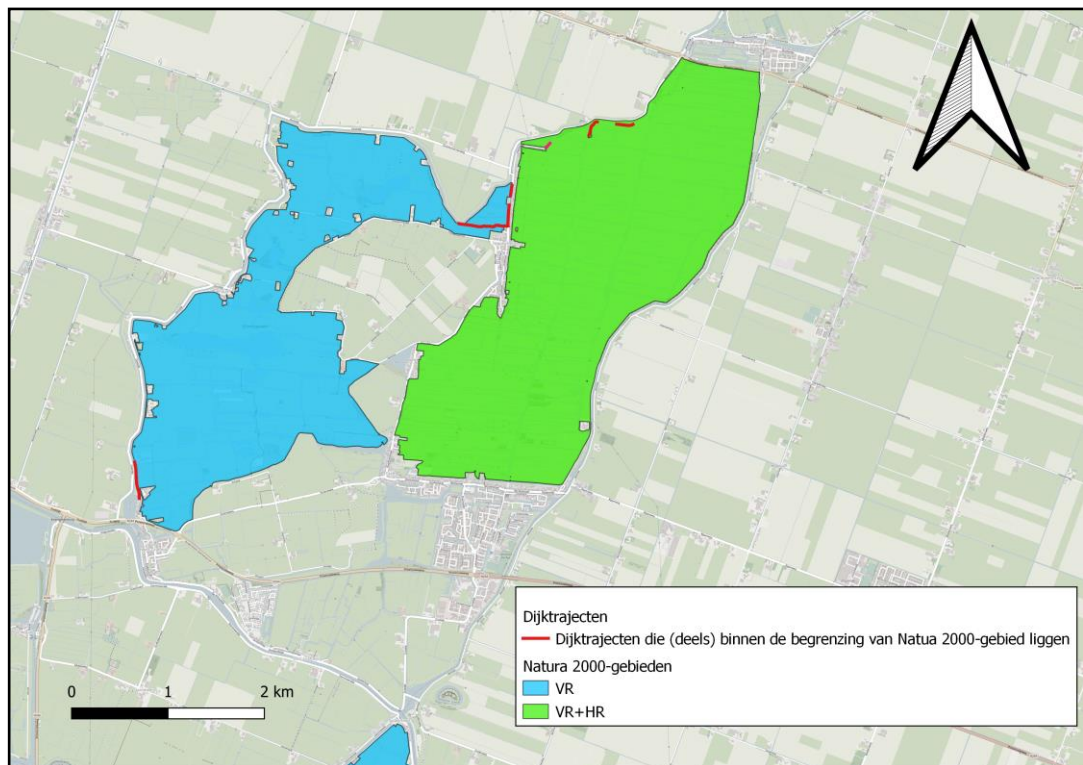


Afbeelding 11. Globale ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (blauw = Vogelrichtlijn (VR) en groen = Vogelrichtlijn (VR) + Habitatrictlijn (HR)).



De volgende kadevakken liggen (deels) binnen Natura 2000-gebied "Eilandspolder":

- Kadevak 3.1 (deels)
- Kadevak 3.2 (deels)
- Kadevak 5.1;
- Kadevak 5.2A (deels);
- Kadevak 5.2B;
- Kadevak 5.3B;
- Kadevak 6.1C;
- Kadevak 6.1E.



Afbeelding 12. Plangebied (rood) met een ligging binnen Natura 2000-gebied (blauw = Vogelrichtlijn (VR) en groen = Vogelrichtlijn (VR) + Habitatrichtlijn (HR)).

De overige kadevakken waar werkzaamheden aan zijn voorzien, liggen buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied. Omdat het de ringdijk betreft die om de Eilandspolder ligt, liggen de kadevakken die buiten het Natura 2000-gebied vallen, wel op kleine afstand van het Natura 2000-gebied en zijn daarom wel meegenomen bij de toetsing. Kadevakken 4.5d; 4.5e; 4.8b; 4.8c; 4.9; 5.2c; 5.3a; 8.2a; 8.2b; 8.3 liggen net buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. De overige kadevakken waar werkzaamheden plaatsvinden (1; 2.4; 4.5f; 5.2d; 7.3a; 7.3b; 8.1; 9.2b; 9.2c; 9.2d; 9.2e) liggen op wat grotere afstand.

Voor het plangebied dat binnen Natura 2000-gebied valt, is het gedeelte ten westen van Grootschermer enkel aangewezen als Vogelrichtlijn (VR) gebied. Het gedeelte dat ten oosten van Grootschermer binnen Natura 2000-gebied valt, is zowel aangewezen als Vogelrichtlijn (VR) gebied als Habitatrichtlijn (HR) gebied.



Tabel 5 Effectenindicator voor Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" met activiteit "Kust- en Dijkverbetering.

	Verandering overstromingsfrequentie										Verandering dynamiek substraat						Verstoring door trilling				Verstoring door mechanische effecten			
	Oppervlakteverlies		Verzoeking		Vernatting		Verandering overstromingsfrequentie		Verandering dynamiek substraat		Verandering dynamiek substraat		Verandering dynamiek substraat		Verandering dynamiek substraat		Verandering dynamiek substraat		Verandering dynamiek substraat		Verandering dynamiek substraat		Verandering dynamiek substraat	
Storingsfactor	1	5	9	11	12	13	15	17	1	5	9	11	12	13	15	17	1	5	9	11	12	13	15	17
Vochtige heiden	■	■	■	...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ruigten en zomen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Noordse woelmuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bittervoorn	■	...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine modderkruiper	■	...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grutto (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kemphaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kemphaan (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rietzanger (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roerdomp (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roerdomp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 ■ n.v.t.
 ... onbekend

Naast bovengenoemde effecten leidt mogelijk ook de beweging van in te zetten materieel tot verstoring. Deze zogenaamde optische verstoring wordt ook meegenomen in de effecten analyse.

4.2.1 Aanlegfase

De kadeverbetering is vooral verstorend in de aanlegfase. Hierbij kunnen bovenstaande effecten een rol spelen.



4.2.2 *Gebruiksfase*

Tijdens de gebruiksfase is geen sprake van aanvullende activiteiten. Effecten die hun oorsprong hebben in de aanlegfase (bijvoorbeeld oppervlakteverlies), kunnen tijdens de gebruiksfase wel nog steeds optreden.

4.3 **Afbakening effecten**

4.3.1 *Oppervlakteverlies*

Bij oppervlakteverlies gaat het om verlies van oppervlak en kwaliteit van beschermd habitat en leefgebied van beschermde soorten door het project. Dit kan veroorzaakt worden door ruimtebeslag in Natura 2000-gebied. Omdat het plangebied deels binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied "Eilandspolder" ligt, kan dit effect relevant zijn voor het effectenonderzoek en komt daar verder aan de orde in de effectenanalyse. Het plangebied ligt nabij maar niet in het Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder". Oppervlakteverlies binnen Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" is dan ook niet aan de orde.

Ook kan er sprake zijn van verlies aan leefgebied buiten Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld verlies van foerageergebied of broedgebied, voor soorten waar in Natura 2000-gebied instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd (externe werking). De werkzaamheden vinden plaats op de kades, langs de boezem en in teensloten. Rietkragen en sloten kunnen leefgebied vormen voor soorten die instandhoudingsdoelstellingen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden hebben, echter zowel binnen de Natura 2000-gebieden "Eilandspolder" en "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" als daarbuiten is voldoende vergelijkbaar leefgebied in de vorm van weilanden, sloten en rietkragen aanwezig, waardoor externe werking op voorhand is uit te sluiten.

4.3.2 *Versnippering*

Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten. Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling (synbiosys.alterra.nl). De werkzaamheden vinden deels plaats binnen Natura 2000-gebied "Eilandspolder". Na het ophogen en stabiliseren van de dijken, worden deze zoveel mogelijk vergelijkbaar met de oude staat hersteld. Desondanks kunnen fauna verbindende functies zoals aaneengesloten sloten of rietkragen binnen het Natura 2000-gebied maar ook daarbuiten, door de werkzaamheden (tijdelijk) ongeschikt raken. Hoewel er in de omgeving veel sloten en rietkragen zijn, sluiten deze niet allemaal aan op Natura 2000-gebieden. De sloten en rietkragen die dat wel doen, kunnen leefgebieden vormen met een verbindende functie voor soorten die instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden hebben, waardoor effecten van versnippering niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Ook kan er sprake zijn van externe werking, omdat deze verbindingen buiten beschermd Natura 2000-gebied kunnen liggen. Hoewel er niet in het gebied "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" wordt gewerkt, kunnen de natuurverbindingen voor dit gebied wel van belang zijn voor uitwisseling tussen populaties of verbinding tussen verblijfplaats en foerageergebied van soorten met instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000-gebied. Effecten van versnippering worden verder besproken in de effectenanalyse.

4.3.3 *Verzuring & Vermesting door N-depositie*

Tijdens de aanlegfase worden tijdelijk werktuigen ingezet. Bij de verbranding van brandstof (Diesel) komen stikstofoxiden vrij. In de nabijgelegen Natura 2000-gebieden komen habitattypen en leefgebieden voor die gevoelig zijn voor vermesting en verzuring door stikstof uit de lucht. Dit wordt verderop besproken in de effectenanalyse.



4.3.4 Verzoeting

Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen. In (voormalig) brakke of zoute wateren leidt verzoeting tot vermesting. Door de verzoeting zal brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toenemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstand samenstelling veranderen (synbiosys.alterra.nl). Het ophogen en stabiliseren van delen van de dijk heeft geen effect op de zoutgehaltes van het omliggende water, bovendien zijn de soorten en habitattypen van de instandhoudingsdoelstellingen niet gevoelig voor een verzoeting van het systeem. Dit effect wordt daarom niet behandeld bij de verdere effectenanalyse.

4.3.5 Verzilting

Verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water. Verzilting van bodems treedt vaak op ten gevolge van verdroging. Als gevolg van verzilting verandert het zoutgehalte en/of de zoet-zout gradiënt en dit heeft gevolgen voor de grondwaterkwaliteit en dus de bodemvruchtbaarheid. Dit werk weer door in randvoorwaarden voor aanwezige plant- en diersoorten en leidt uiteindelijk tot een verandering in de soortensamenstelling (synbiosys.alterra.nl). Dit aspect speelt geen rol in de effectenanalyse. Het ophogen en stabiliseren van delen van de dijk heeft geen effect op het zoutgehalte en/of de zoet/zout gradiënt van het omliggende water. Dit effect wordt daarom niet behandeld bij de verdere effectenanalyse.

4.3.6 Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, van stoffen die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht (synbiosys.nl).

De aanlegfase wordt onder vigerende regelgeving uitgevoerd. Er wordt daarom niet voorzien dat de aanlegwerkzaamheden leiden tot verontreiniging. Omdat geen stoffen in het milieu terecht komen, is dit effect niet relevant voor het effectenonderzoek en komt het niet verder aan de orde in de effectenanalyse. In de gebruiksfase kan verontreiniging worden uitgesloten, omdat er geen aanvullende activiteiten meer plaatsvinden.

4.3.7 Verdroging

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. Verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoogkomt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfilteerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, noemen we ook verdroging. De verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling



en op lange termijn van het habitatype (synbiosys.alterra.nl). Met het project wordt niet beoogd water uit het gebied te onttrekken. Sterker nog, het huidige watersysteem is precies omgekeerd. Het gebied Eilandspolder ligt momenteel hoger in het landschap dan de omliggende droogmakerijen. Om te voorkomen dat water wegzijgt uit het gebied en de lagergelegen droogmakerijen vollopen met water, wordt momenteel juist gebiedsvreemd water de polder ingepompt.

Aanlegfase

Er worden bij de werkzaamheden in de aanlegfase wel lokaal gronden opgehoogd. Dit zijn echter plekken die ook nu al hoger in het landschap liggen waardoor op deze locaties geen sprake van effecten van verdroging is.

Graafwerkzaamheden en werkzaamheden aan sloten vinden slechts oppervlakkig en lokaal plaats. Genoemde effecten kunnen wel tot een tijdelijke (aanlegfase) lokale verlaging van de grondwaterstand leiden. Omdat de werkzaamheden echter relatief klein van omvang zijn, zullen de activiteiten hoogstens alleen zeer lokaal tot wijzigingen in de grondwaterstand leiden. Effecten van verdroging komen dan ook niet meer aan de orde in de effectenanalyse.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase is de oude situatie weer hersteld. Negatieve effecten in de gebruiksfase worden derhalve niet verwacht en komen ook niet aan bod in de effectenanalyse.

4.3.8 Vernatting

Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen. Vernatting kan leiden tot verzoeting en verandering van de waterkwaliteit, bijvoorbeeld als gevolg van inlaat van gebiedsvreemd water. Vernatting is een storende factor voor vegetatietypen en soorten die van nature onder drogere omstandigheden voorkomen. Vernatting grijpt in op de bodem- of watercondities. Bij verdergaande vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk het habitatype (synbiosys.alterra.nl). Effecten door vernatting in de aanlegfase en de gebruiksfase treden niet op en kunnen daarom worden uitgesloten en worden niet verder behandeld bij de effectenanalyse.

4.3.9 Verandering stroomsnelheid

Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen. Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen (synbiosys.nl). Het verhogen van delen van de al bestaande dijk, leidt niet tot een andere stroomsnelheid van het water dat langs de dijk ligt. Het oppervlak van de boezem dat gedemt wordt (20m²) is een dusdanig smalle en kleine zone, dat ook hier effecten in het niet vallen bij de hoeveelheid water die hier normaal gesproken langs gaat. Effecten door een verandering van stroomsnelheid in de aanlegfase en gebruiksfase kunnen daarom worden uitgesloten en worden niet verder behandeld bij de effectenanalyse.

4.3.10 Verandering overstromingsfrequentie

Dit betreft effecten waarin de duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten. Overstromingen zijn van invloed op de vochttoestand, de zuurgraad, de voedselrijkdom en het zoutgehalte van een gebied. Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenemende overstroming met voedselrijk water tot vermessing: verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Bij boezemlanden die regelmatig worden overstroomd leidt een afname van de overstromingsfrequentie tot verzuring van de bodem, waardoor basenminnende plantensoorten kunnen



verdwijnen. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Uiteindelijk grijpt een verandering in de overstromingsdynamiek zo in op de soortensamenstelling (synbiosys.nl). Het verhogen van delen van de al bestaande dijk heeft geen effect op de overstromingsfrequentie van ernaast gelegen water. Het leidt in de aanlegfase en gebruiksfase niet tot een andere overstromingsfrequentie en eventueel aanwezige oeverlandjes worden niet droger of natter door versterking van de dijk. Effecten door een verandering van overstromingsfrequentie kunnen daarom worden uitgesloten en worden niet verder behandeld bij de effectenanalyse.

4.3.11 *Verandering dynamiek substraat*

Er kan een verandering in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen optreden, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuing. Verandering van dynamiek van het substraat kan leiden tot verandering van de abiotische randvoorwaarden waardoor levensgemeenschappen kunnen veranderen. Dynamiek van het substraat is bijvoorbeeld van belang voor droge pioniervegetaties in de duinen en stuifzanden, of voor mosselbanken in de Waddenzee (Synbiosys.nl). Bodemwerkzaamheden vinden zeer lokaal plaats op bij het aanbrengen van grond of het vergraven van teensloten. Er wordt deels gewerkt binnen Natura 2000 gebieden. Daarbij verandert de waterbodem wel, maar niet de dynamiek in de wateren. Effecten van veranderende dynamiek worden daarom uitgesloten en worden daarom niet verder behandeld bij de effectenanalyse.

4.3.12 *Verstoring door geluid*

Het gaat hierbij om verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid van wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij uitvoering van de werkzaamheden. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie. Op basis van deze Nederlandse onderzoeken (Reijnen en Foppen, 1991a en 1991b) wordt normaliter voor verstoring door verkeer waarden aangehouden van 42 dB(A) in/bij bos of voor sterk gevoelige vogelsoorten en 47 dB(A) in/bij agrarisch cultuurland of voor minder gevoelige vogelsoorten bepaald. Deze grens ligt voor verkeer bijvoorbeeld vrijwel nooit verder weg dan ca 1500 meter vanaf een snelweg. In de aanlegfase wordt er allerlei materieel ingezet dat geluid veroorzaakt. Dit geluid leidt tot verstoring van dieren in de omgeving. Na afloop van de werkzaamheden, in de gebruiksfase, is de situatie vergelijkbaar aan de huidige situatie en treedt er geen additionele verstoring door geluid op. Omdat het plangebied deels binnen Natura 2000-gebied ligt, of op korte afstand daarvan, kan verstoring door geluid niet op voorhand worden uitgesloten. Dit effect wordt verder behandeld bij de effectenanalyse.

4.3.13 *Verstoring door licht*

Het gaat hierbij om verstoring door kunstmatige lichtbronnen. Soorten kunnen worden aangetrokken of verdreven door licht. Dit maakt dat het natuurlijke gedrag van nachttactieve soorten kan worden verstoord en dat leefgebieden voor soorten minder geschikt worden door een overmaat aan kunstmatige licht. Voor licht wordt meestal een verstoringafstand van 60 meter genomen (Overbosch, 2006). Uitgangspunt van de werkzaamheden is dat er geen werkzaamheden 's nachts worden uitgevoerd, waardoor er in de aanlegfase geen negatieve effecten kunnen optreden. In de gebruiksfase is de situatie vergelijkbaar met de huidige situatie: de werkzaamheden leiden niet tot permanente nieuwe lichtbronnen. Daarom is dit effect niet relevant voor het effectenonderzoek en komt het niet verder aan de orde in de effectenanalyse.

4.3.14 *Verstoring door trilling*

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc. Afhankelijk van de ondergrond kunnen opgewekte trillingen tot op enkele honderden meters meetbaar zijn in de bodem. Maar bijvoorbeeld uit onderzoek aan heideactiviteiten blijkt dat al op korte afstand trillingen in de bodem snel dempen tot aanvaardbare niveaus. In de aanlegfase wordt materieel ingezet dat in principe trillingen in de ondergrond kan veroorzaken, maar



de gevolgen daarvan worden dus al bij voorbaat als verwaarloosbaar beschouwd. Na afloop van de werkzaamheden, in de gebruiksfase, is het gebruik vergelijkbaar met de huidige situatie. Omdat veroorzaakte trillingen door het project niet tot negatieve effecten zullen leiden, komt dit aspect niet meer aan de orde in de effectenanalyse.

4.3.15 *Optische verstoring*

Het materieel dat gebruikt wordt bij de werkzaamheden in de aanlegfase beweegt. Daarbij raken vogels en andere dieren rond de werkzaamheden verstoord. Het gaat hier om een effect dat alleen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden optreedt. Na afloop van de werkzaamheden, in de gebruiksfase, is het gebruik vergelijkbaar met de huidige situatie. Optische verstoring verschilt sterk per soort en landschap maar reikt bij zeer gevoelige soorten en zeer open landschap maximaal tot bufferzones van 2000 meter vanaf een bron (Krijgsveld et al., 2022). Het project ligt grotendeels in of binnen 2000 meter afstand t.o.v. de begrenzing van nabijgelegen Natura 2000-gebied en wordt daarom verder uitgewerkt in de effectenanalyse.

4.3.16 *Verstoring door mechanische effecten*

Bedoeld worden veranderingen in betreding, golfslag of optredende luchtwervelingen. Dergelijke effecten treden alleen lokaal op tijdens de werkzaamheden in de aanlegfase, bijvoorbeeld bij werkzaamheden in teensloten. Omdat dergelijke werkzaamheden deels binnen Natura 2000 gebieden plaatsvinden, is een lokaal effect niet uit te sluiten. Omdat effecten dan samenvallen met (tijdelijke) effecten van oppervlakteverlies, versnippering en verstoring wordt niet verder behandeld onder het kopje mechanische effecten. Dergelijke effecten worden behandeld onder de andere relevante storingsfactoren.

4.3.17 *Verandering populatiedynamiek*

De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral geïmpliceerd of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij. Bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijv. meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties (synbiosys.nl). Dit effect treedt niet op door de werkzaamheden en komt verder niet meer in de effectenanalyse aan bod.

4.3.18 *Bewuste verandering soortensamenstelling*

Bedoeld wordt een bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc. Er treedt concurrentie op in voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid, etc. Deze concurrentie kan leiden tot het verdringen (opvullen van de niche) van de oorspronkelijke soorten. Ook kunnen soorten verdwijnen door predatie van de geïntroduceerde soort. Hierdoor kunnen relaties binnen het ecosysteem worden verstoord (synbiosys.nl). Er worden geen soorten geïntroduceerd of uitgezet. Wel worden na afloop van de werkzaamheden, de dijken opnieuw ingezaaid. Hierdoor kan gebiedsvreemd plantenmateriaal worden ingezaaid, dit kunnen ook inheemse soorten zijn, maar van andere populaties. Er wordt echter vanuit gegaan dat alleen inheemse lokale soorten worden ingezaaid. Effecten door bewuste verandering soortensamenstelling kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten en komen verder niet meer aan bod bij de effectenanalyse.



4.3.19 Samenvatting relevante effecten

Tabel 6. Relevante storingsfactoren

Storingsfactor	Eilandspolder		Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	
	aanlegfase	gebruiksfase	aanlegfase	gebruiksfase
Oppervlakte verlies	(X)	(X)	-	-
Versnippering	(X)	(X)	E	E
Verzuring & Vermesting door N-depositie	(X)	-	(X)	-
Verzoeting	-	-	-	-
Verziltig	-	-	-	-
Verontreiniging	-	-	-	-
Verdroging	-	-	-	-
Vernatting	-	-	-	-
Verandering stroomsnelheid	-	-	-	-
Verandering overstromingsfrequentie	-	-	-	-
Verandering dynamiek substraat	-	-	-	-
Verstoring door geluid	(X)	-	(X)	-
Verstoring door licht	-	-	-	-
Verstoring door trilling	-	-	-	-
Optische verstoring	(X)	-	(X)	-
Verstoring door mechanische effecten	-	-	-	-
Verandering populatiedynamiek	-	-	-	-
Bewuste verandering soortensamenstelling	-	-	-	-

(x) = Er treden mogelijk effecten op, maar de mate waarin is o.a. afhankelijk van de locatie van de ingreep, de omvang en de materiele inzet.

- = Effect treedt niet op, of valt samen met een ander effect en wordt daar verder behandeld.

E = Er treden mogelijk effecten op, als zij optreden, is het in de vorm van Externe werking.

De relevante, verder uit te werken effecten zijn vergelijkbaar met die van de eerder uitgevoerde Natuurtoets (Teunissen, 2021). Omdat de werkzaamheden sterk gereduceerd zijn, is mogelijk wel de reikwijdte van de effecten veranderd. Dit wordt daarom hieronder opnieuw bepaald.

4.4 Reikwijdte van effecten

Van de verschillende storingsfactoren is bepaald of de effecten daarvan op kunnen treden bij het uitvoeren van de werkzaamheden (relevante effecten). Van deze relevante effecten dient vervolgens eerst bepaald te worden of zij ook tot in Natura 2000-gebieden kunnen reiken. De reikwijdte van de relevante effecten wordt hieronder besproken. Niet relevante effecten worden niet verder behandeld, omdat deze effecten niet optreden of omdat zij op voorhand niet tot significante gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelen leiden (zie paragraaf 4.3).

4.4.1 Oppervlakteverlies

Oppervlakteverlies kan lokaal, binnen het plangebied, optreden in de aanlegfase. Opgetreden verlies in de aanlegfase kan doorwerken in de gebruiksfase. Binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied, worden uitsluitend werkzaamheden in de Eilandspolder uitgevoerd. Binnen het plangebied kunnen beschermde habitattypen liggen of leefgebied van soorten met instandhoudingsdoelstellingen in de Eilandspolder. Dergelijke habitattypen of leefgebied in de Eilandspolder kunnen (tijdelijk) ongeschikt raken tijdens de aanlegfase en eventuele opgetreden ongeschiktheid kan nog enige tijd doorwerken in de gebruiksfase.

Omdat er niet binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisper & Kalverpolder" wordt gewerkt geldt dit niet voor dit gebied. In de "Wormer- en Jisper & Kalverpolder" kunnen effecten van Oppervlakteverlies veroorzaakt door de werkzaamheden hier op voorhand worden uitgesloten.

Van externe werking is bij oppervlakteverlies geen sprake dit is beschreven in 4.3.1.



4.4.2 *Versnippering*

Het plangebied ligt op de dijk van de oever van de boezem aan de buitenzijde tot en met teensloten aan de binnenzijde. Het boezemwater, de rietkragen en de sloten vormen leefgebied, maar ook verbindende elementen tussen leefgebieden en kerngebieden van soorten met instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000-gebied.

Ook de boezem, rietkragen en sloten die buiten Natura 2000-gebied liggen maar hier wel op aansluiten, kunnen belangrijk zijn voor de soorten met populaties binnen de begrenzing (externe werking). Deze landschapselementen zijn van belang bij de genetische uitwisseling van deelpopulaties in verschillende gebieden. Door werkzaamheden aan de dijk uit te voeren (zowel binnen als buiten Natura 2000-gebied), kunnen negatieve effecten optreden waardoor deze uitwisseling niet tot stand komt. Dit kan leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied "Eilandspolder" of het gebied "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder". Andere gebieden liggen dusdanig ver, dat negatieve effecten van versnippering op voorhand zijn uit te sluiten.

Het (tijdelijk) ongeschikt raken van verbindende zones zoals rietkragen of watergangen voor soorten met instandhoudingsdoelstellingen kan leiden tot versnippering in de aanlegfase. Na afloop van de werkzaamheden wordt de situatie vergelijkbaar aan de huidige situatie en zou de eventueel opgetreden versnippering weer moeten zijn opgeheven. Wel geldt dat effecten die hun oorsprong hebben in de aanlegfase niet altijd direct hersteld zijn en tijdens de gebruiksfase nog enige tijd kunnen optreden (denk hierbij aan het terugkeren van volledig uitgegroeide rietkragen).

4.4.3 *Verzuring & Vermesting door N-depositie*

In de relatief nabijgelegen Natura 2000-gebieden komen stikstofgevoelige habitattypen en/of soorten voor. Ook in diverse Natura 2000-gebieden op grotere afstand (tot 25 km) komen stikstofgevoelige habitats en soorten voor. Dit betekent dat zonder bepaling van de stikstofdepositie in deze gebieden niet kan worden uitgesloten dat door het project veroorzaakte stikstofdepositie leidt tot verslechtering of aantasting van de natuurlijke kenmerken van de relevante Natura 2000-gebieden.

4.4.4 *Verstoring door geluid*

Aanlegfase

In de aanlegfase wordt er allerlei materieel ingezet dat geluid veroorzaakt. Dit geluid leidt tot verstoring van dieren in de omgeving, zowel boven water als onder water. Bovengronds wordt op basis van Nederlandse onderzoeken (Reijnen en Foppen, 1991a en 1991b) normaliter voor verstoring door verkeer waarden aangehouden van 42 dB(A) in/bij bos of voor sterk gevoelige vogelsoorten en 47 dB(A) in/bij agrarisch cultuurland of voor minder gevoelige vogelsoorten bepaald. Deze grens ligt voor verkeer bijvoorbeeld vrijwel nooit verder weg dan ca 1500 meter vanaf een snelweg. In het beheerplan van de Eilandspolder wordt gesproken van minder strikte grenzen: "De maximaal toelaatbare continue geluidverstoring in het leefgebied door bv. wegen of industrie is 52dB(A) voor moerasbroedvogels (rietzanger) en 55 dB(A) voor niet-broedvogels (lepelaar, smient, wintertaling, meerkoet, goudplevier, kievit, grutto)" (Provincie Noord-Holland, 2023a). In Tabel 7 zijn indicatieve contourafstanden weergegeven van bouwwerkzaamheden. Afhankelijk van het soort hei activiteiten leidt heien bovengronds tot geluidsniveaus van ca 60 dB(A) op een afstand van 1200 tot 400 meter. Als vuistregel geldt dat een verdubbeling van de afstand leidt tot een afname van ca 3 dB(A) bij puntbronnen en ca 6 dB(A) bij bewegende bronnen.



Tabel 7 Indicatieve contourafstanden van geluid tijdens bouwactiviteiten (bron: Rijkswaterstaat, 2013).

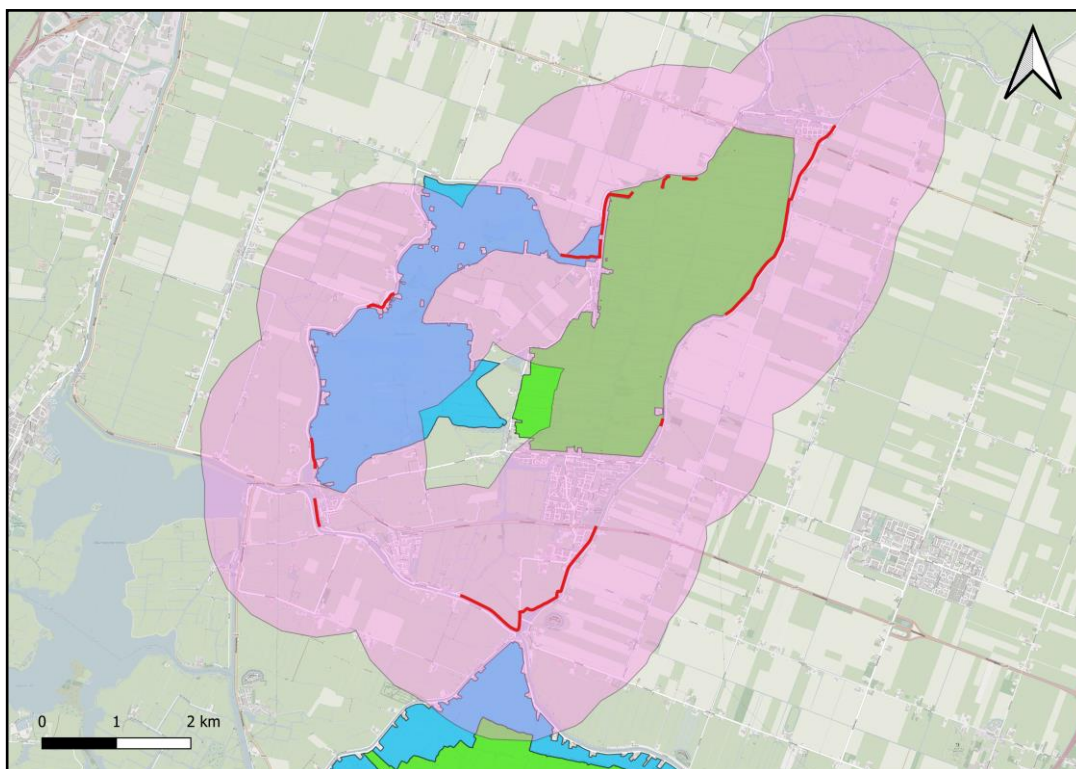
activiteit	LWr	60 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)	75 dB(A)	80 dB(A)
	dB(A) ref. 10^{-12} W	afstand tot activiteit (m)				
heien betonpalen	126	400	250	150	80	50
heien stalen buispalen	140	1200	850	550	350	230
heien damwanden	130	550	350	225	125	75
intrillen buispalen	121	250	150	80	50	25
intrillen damwanden	125	350	200	125	75	50
geluidarm aggregaat	93	15	10	<10	<10	<10
pneumatisch beitelen/hameren	119	220	140	75	45	25
ontgraven (dragline)	107	60	30	20	10	<10
6 vrachtwagen- bewegingen (dumpers) /uur	106	30	17	10	<10	<10
schip	104	35	15	10	<10	<10

bron: <http://www.chri.nl/upload/art%20Bouwlawaai%20Geotechniek%200412.pdf>

Toelichting:
Bij de berekeningen van de indicatieve contourafstanden is uitgegaan van de volgende aannamen:

- gemiddelde bronsterkte volgens de tabel op basis van ervaringscijfers;
- volledig harde bodem;
- geen afscherming van gebouwen en dergelijke;
- ontvangerhoogte 5 m boven maaiveld;
- effectieve bedrijfsduur heien/trillen 6 uur in de dagperiode;
- effectieve bedrijfsduur graven, beitelen, hameren 8 uur in de dagperiode;
- effectieve bedrijfsduur aggregaat, pomp 12 uur in de dagperiode;
- geen meteorocorrectie;
- geen impuls toeslag (5dB(A)).

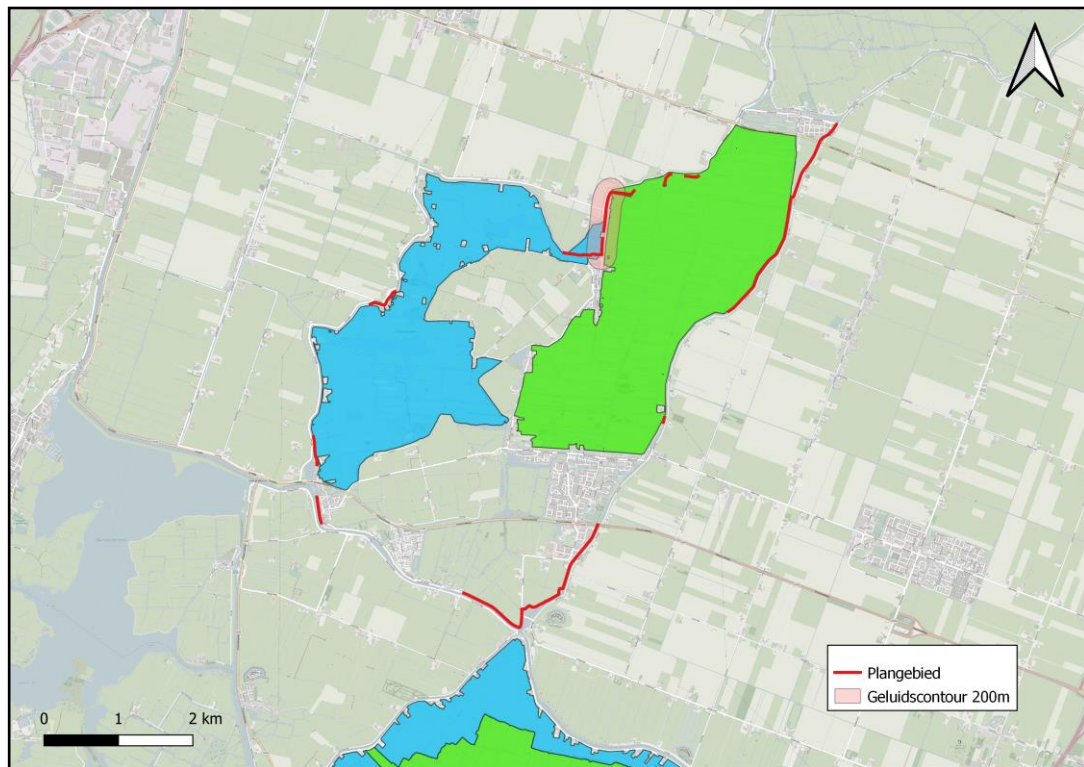
Opmerking:
Als werkzaamheden worden uitgevoerd in de avond- en nachtperiode dient nader onderzoek te worden uitgevoerd. Dit is nu niet het uitgangspunt.



Afbeelding 13. Contour van geluidsverstoring (worstcase: gelijktijdige uitvoering van alle onderdelen en tot maximaal 1500 meter verstoring rondom het plangebied).



In Afbeelding 13 wordt uitgegaan van de grens van 1500 meter bij worst case geluidsverstoring en bij gelijktijdige uitvoering van alle werkzaamheden. Dit zou betekenen dat grote delen van Natura 2000-gebied "Eilandspolder" in de aanlegfase verstoring zouden kunnen ondervinden indien de werkzaamheden aan de dijk overal tegelijkertijd plaatsvinden en als de werkzaamheden met zeer zwaar materieel worden uitgevoerd. Dit is echter geen reëel scenario. De uitvoering van de werkzaamheden vindt niet overal tegelijkertijd plaats, want er wordt gefaseerd gewerkt. Bovendien zijn veel werkzaamheden per locatie relatief klein, waardoor in vergelijking met Tabel 7 de werkzaamheden eerder overeenkomen met een geluidsverstoring van bewegingen met grond aanvoerende vrachtwagens (dumpers), dan met langdurige heiwerkzaamheden. De daadwerkelijke verstoring zal dus aanzienlijk kleiner zijn. Uitgaande van de vuistregel dat een verdubbeling van de afstand leidt tot een afname van 6 dB(A) bij bewegende bronnen en uitgaande van de getallen in tabel Tabel 7 kan worden aangenomen dat de geluidsproductie op circa 200 meter van de werkzaamheden een geluidniveau van 47dB(A) of minder bereikt. Dit betekent dat werkelijkheid meer overeen zal komen met de situatie in Afbeelding 14.



Afbeelding 14. Contour van geluidsverstoring (tot maximaal 200 meter rondom het plangebied). Moment-opname waarbij gefaseerd gewerkt wordt op één telkens opschuivende locatie.

Een zeer klein deel van het Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" ligt ook binnen/ op de grens van de geluidscontour. Dit betreft slechts een heel klein oppervlak van het meest noordelijke deel van het gebied. Dit deel ligt in weiland en bovendien direct langs huizen. Dit is zo'n kleine oppervlakte met daarnaast continue randverstoring door aanwezigheid van bebouwing dat significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelen veroorzaakt door geluidsverstoring op voorhand voor "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" kan worden uitgesloten.

Gebruiksfase

Na afloop van de werkzaamheden is de situatie vergelijkbaar aan de huidige situatie en treedt er geen additionele verstoring door geluid op.



4.4.5 Optische verstoring

Aanlegfase

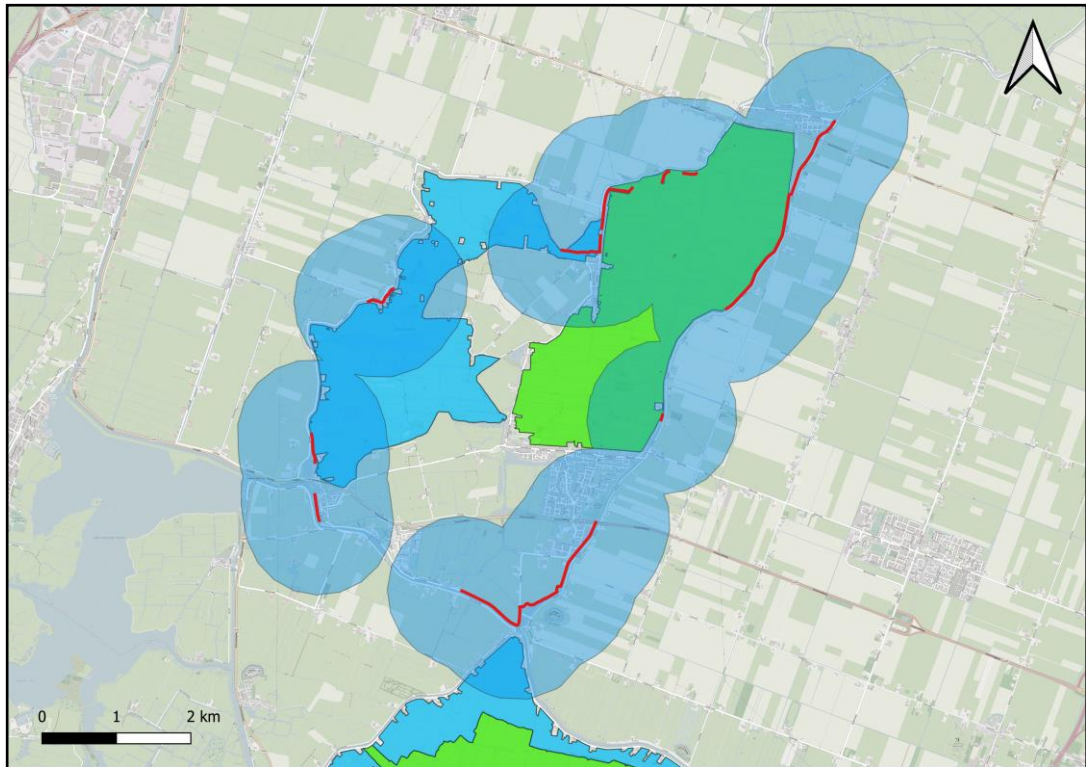
Directe optische verstoring in Natura 2000-gebied, treedt alleen op tijdens de beoogde bouwwerkzaamheden. Optische verstoring is sterk situatie, biotoop en soortafhankelijk. Voor de vogelsoorten met instandhoudingsdoelstellingen in de Eilandspolder worden bufferafstanden tot maximaal 1000 meter (groepen Grutto's) opgegeven (Krijgsveld et al. 2022). Een bufferzone betekent de minimale benaderingsafstand voordat een vogel dusdanig alert wordt of vluchtgedrag vertoont. Dit betekent dat bij de werkzaamheden binnen een straal van 1000 meter negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen optreden (Afbeelding 17). Met name overwinterende vogels en ruiende vogels ondervinden problemen, omdat die niet weg kunnen vliegen (ruiende vogels in de late zomer) of dat zo min mogelijk willen doen om energie te besparen (overwinterende vogels). Daarnaast kunnen rust- en broedplaatsen voor vogels worden verstoord. De grens van optische verstoring (uitgaande van 1000 meter) overlapt met delen van de Natura 2000-gebieden "Eilandspolder". De uitvoering van de werkzaamheden vindt echter niet overal tegelijkertijd plaats, maar gefaseerd. De daadwerkelijke verstoring zal dus aanzienlijk kleiner zijn dan aangegeven in Afbeelding 17 en meer overeenkomen met de situatie zoals in Afbeelding 18.

Eilandspolder	
	Bufferafstanden in meters (bron: Krijgsveld et al., 2022)
Broedvogels	
Rietzanger	25
Niet-broedvogels	
Goudplevier	250
Grutto	250-1000
Kievit	250
Lepelaar	250
Meerkoet	500
Smient	500
Wintertaling	500

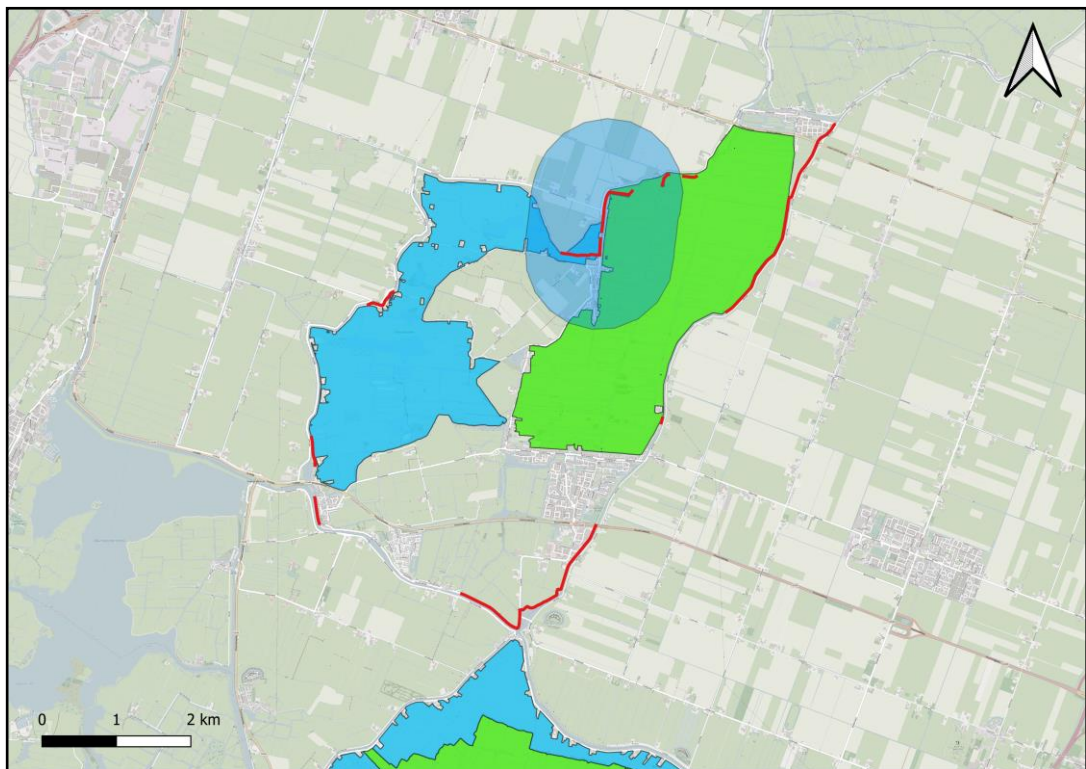
Afbeelding 15. Bufferafstanden voor optische verstoring voor in "Eilandspolder" aangewezen vogelsoorten met instandhoudingsdoelen.

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	
	Bufferafstanden in meters (bron: Krijgsveld et al., 2022)
Broedvogels	
Kemphaan	250
Rietzanger	25
Roerdomp	250
Niet-broedvogels	
Grutto	250-1000
Slobeend	500
Smient	500

Afbeelding 16. Bufferafstanden voor optische verstoring voor in het "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" aangewezen vogelsoorten met instandhoudingsdoelen.



Afbeelding 17. Contour van optische verstoring (tot maximaal 1000 meter rondom het plangebied), worst case met gelijktijdige werkzaamheden over het gehele traject.



Afbeelding 18. Contour van optische verstoring (tot maximaal 1000 meter rondom het plangebied). Realistisch beeld, momentopname waarbij werkzaamheden op één, telkens verschuivende locatie, plaatsvinden.



In het zuiden overlapt een klein deel van de potentiële verstoringszone met het Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" (Afbeelding 17). In werkelijkheid is dit overlappend deel echter onttrokken aan het zicht vanuit het Natura 2000-gebied door de tussenliggende aanwezigheid van een dijk, erfbegroeiing en huizen, waardoor directe optische verstoring van het "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" kan worden uitgesloten. In de NDFF zijn waarnemingen van broedverdachte broedvogels van het Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder opgevraagd (2013-2023). Buiten het feit dat het gebied aan het zicht onttrokken is, zijn er in 10 jaar tijd ook geen broedgevallen geweest binnen de bufferafstanden genoemd in Afbeelding 16.

Er worden ook allerlei gebieden buiten Natura 2000 gebied verstoord door beweging van materieel. In die gebieden kunnen ook beschermde vogels voorkomen uit de omliggende Natura 2000 gebieden, die hier bijvoorbeeld foerageren. Omdat steeds maar aan een klein deel van de dijk tegelijkertijd wordt gewerkt hebben de verstoorde vogels elders steeds voldoende vergelijkbare ruimte. Externe effecten worden daarom uitgesloten.

Gebruiksfasen

In de gebruiksfase treedt geen effecten meer op, omdat er geen activiteiten in het plangebied plaatsvinden.

4.4.6 Samenvatting reikwijdte effecten

Tabel 8 Reikwijdte van relevante storingsfactoren

Relevante storingsfactor	Eilandspolder		Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	
	aanlegfase	gebruiksfase	aanlegfase	gebruiksfase
Oppervlakte verlies	(X)	(X) ^A	-	-
Versnippering	(X)	(X) ^A	E	-
Verzuring & Vermesting door N-depositie	(X)		(X)	
Verstoring door geluid	(X)	-	(X)*	-
Optische verstoring	(X)	-	-	-

- (x) = Met de huidige voorgenomen materiële inzet kan de storingsfactor kan in Natura 2000-gebied met instandhoudingsdoelen reiken en hier tot effecten leiden.
- E = Er treden mogelijk effecten op, als zij optreden is het in de vorm van Externe werking buiten het Natura 2000-gebied.
- (X)* = Storingsfactor reikt vermoedelijk tot in Natura 2000-gebied, maar effect is op voorhand niet-significant.
- (X)^A = na-ijlen van effecten die veroorzaakt zijn in de aanlegfase, op den duur hersteld de oorspronkelijke situatie.
- = Effect treedt niet op, of reikt niet tot in Natura 2000-gebied.

Daar waar relevante effecten een potentiële reikwijdte vertonen tot in locaties waar mogelijk instandhoudingsdoelstellingen liggen, kan er sprake zijn van negatieve effecten op het behalen van deze instandhoudingsdoelen. Dit is voor deze gevallen hieronder verder uitgewerkt in de Voortoets.



5 Afbakening effecten op instandhoudingsdoelstellingen (Voortoets)

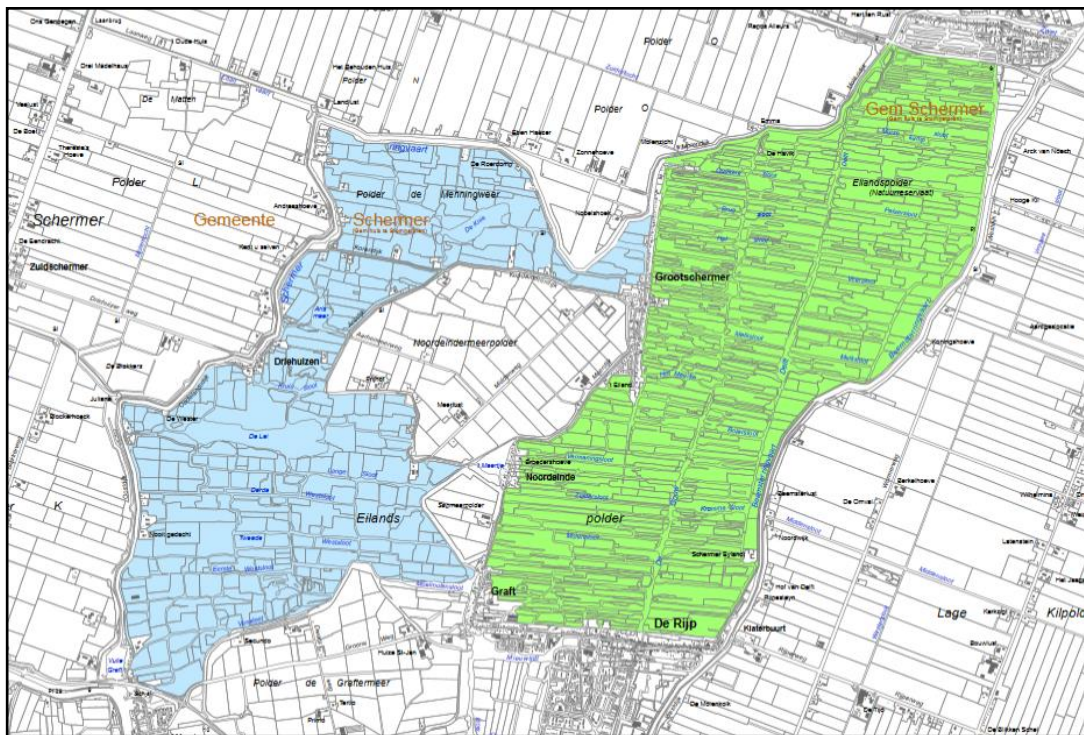
De Voortoets beperkt zich tot de effecten van de relevante storingsfactoren binnen de reikwijdte van deze effecten op de Natura 2000-gebieden "Eilandspolder" en "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder".

5.1 Eilandspolder

5.1.1 Beschrijving Eilandspolder

"Het grillige, waterrijke gebied Eilandspolder staat in contrast met de strakke, rechtlijnige droogmakerijen Schermer en Beemster die het gebied omringen. Opvallend is de hoge ligging van het "veeneiland" ten opzichte van de droogmakerijen. Het grootste gedeelte van het Natura 2000-gebied bestaat uit graslanden met een soortenrijke weidevogelstand. Langs de oevers van brede sloten zijn door verlanding relatief brede oeverlanden ontstaan, waar plaatselijk zeldzame plantengemeenschappen voorkomen. De afwisseling van grasland, rietland en ruigte maakt de Eilandspolder rijk aan bijzondere flora en fauna.

De dorpen Grootchermer en Graft scheiden de Eilandspolder in een westelijk en een oostelijk deel. Zowel Eilandspolder-Oost als Eilandspolder-West zijn aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn. Eilandspolder-Oost is tevens aangemeld voor de Habitatrichtlijn. In beide delen is het oorspronkelijke kavelpatroon, zoals het door ontginning en erosie is ontstaan, nog aanwezig. Opvallend daarbij is het verschil in kavelpatroon tussen Eilandspolder-Oost en Eilandspolder-West. Dit verschil is ontstaan door een verschillende ontginningwijze. In Eilandspolder-Oost is in de Middeleeuwen een groot ontwateringskanaal aangelegd, de Gouw. Loodrecht op de Gouw zijn dwarssloten gegraven die het land verdeelden in kavels van precies 1.250 meter lang. Eilandspolder-West is later ingepolderd volgens een vierkant blokkenpatroon. Kenmerkend voor Eilandspolder-West zijn de natuurlijk gevormde meertjes zoals de Knie, Arismeer en de Lei" (bron: <https://www.natura2000.nl>).



Afbeelding 19. Begrenzing van het Natura 2000-gebied Eilandspolder (groen= Vogelrichtlijn + Habitatrichtlijngebied en blauw = Vogelrichtlijngebied).



5.1.2 Instandhoudingsdoelstellingen Eilandspolder

Voor het Natura 2000-gebied Eilandspolder zijn instandhoudingsdoelstellingen aangewezen. Deze zijn opgenomen in onderstaande tabellen (bron: www.natura2000.nl).

Tabel 9 Instandhoudingsdoelstellingen Habitattypen Eilandspolder.

Habitatype	Habitatsubtype	Oppervlakte	Kwaliteit	Relatieve bijdrage
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	=	=	C
H7140B - Overgangs- en trilvenen	veenmosrietlanden	=	=	C

Tabel 10 Instandhoudingsdoelstellingen Habitatrichtlijnsoorten Eilandspolder.

Soort	Populatie	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage
H1134 - Bittervoorn	=	=	=	C
H1149 - Kleine modderkruiper	=	=	=	
H1340 - Noordse woelmuis	=	=	=	C

Tabel 11 Instandhoudingsdoelstellingen Broedvogels Eilandspolder.

Soort	Aantal broedparen	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage
A295 - Rietzanger	230	=	=	C

Tabel 12 Instandhoudingsdoelstellingen Niet-Broedvogels Eilandspolder.

Soort	Populatie	Populatie waarde	Instandhoudingsdoelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage
A034 - Lepelaar	2	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C
A050 - Smient	7000	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1
A052 - Wintertaling	130	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C
A125 - Meerkooi	480	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C
A140 - Goudplevier	150	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C
A142 - Kievit	1200	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C
A156 - Grutto	170	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=	

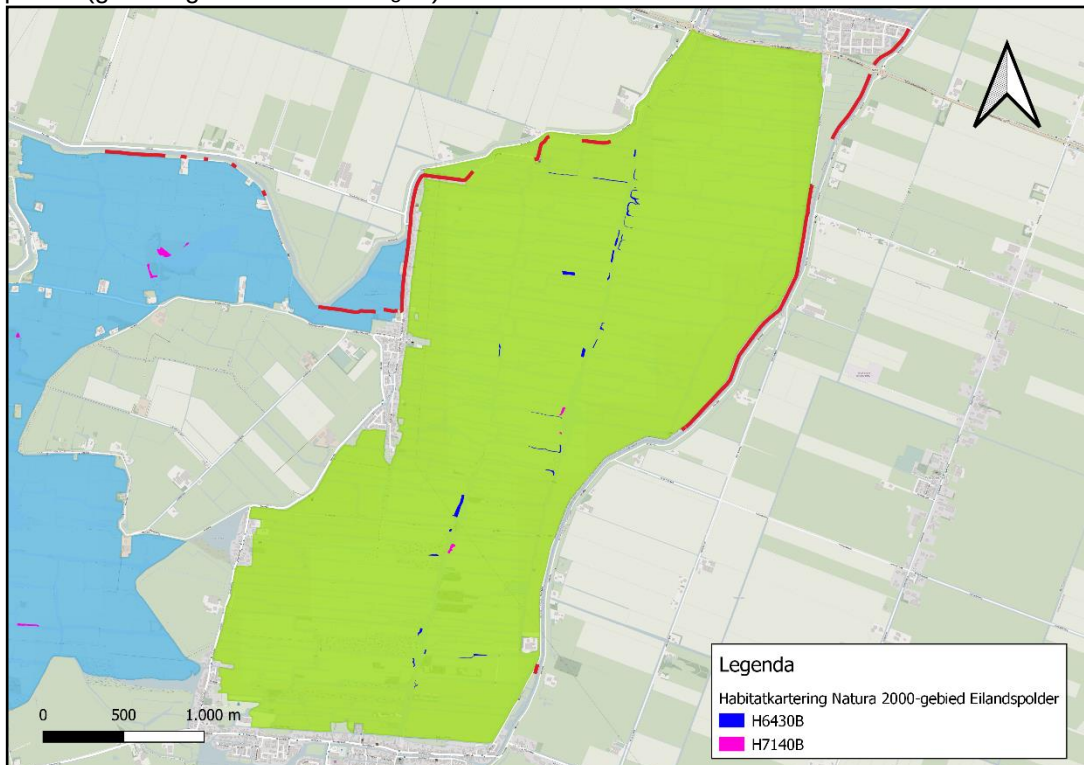


5.2 Habitatrichtlijngebied en habitattypen Eilandspolder

5.2.1 Huidige situatie habitattypen Eilandspolder

Er zijn voor twee habitattypen in de Eilandspolder instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld. Het gaat om de habitattypen H6430B - Ruigten en zomen en H7140B - Overgangs- en trilvenen. Deze liggen vooral op de kopse kant van weilanden in het centrale deel van het gebied, vooral langs watergang "De Delft". Het plangebied ligt nabij, maar niet binnen deze habitattypen.

De habitattypen zijn alleen beschermd binnen het Habitatrichtlijngebied van de Eilandspolder (groene gebied in Afbeelding 20).



Afbeelding 20. Plangebied (rood) in relatie tot gekarteerde habitattypen in de Oostelijke Eilandspolder (Vogelrichtlijn (blauw) + Vogel- en Habitatrichtlijngebied (groen)).

Geen van de nu geplande werkzaamheden, hebben overlap met de Habitatkartering.

5.2.2 Effecten op habitattypen Eilandspolder

Oppervlakteverlies en versnippering

Werkzaamheden vinden weliswaar deels plaats binnen de begrenzing van Habitatrichtlijn-gebied in het Natura 2000-gebied, maar ze worden niet uitgevoerd ter plaatse van gekarteerde kwalificerende habitattypen (Afbeelding 20). Direct oppervlakteverlies en versnippering van habitattypen door uitvoering van de werkzaamheden kan daardoor worden uitgesloten.

Verzuring en Vermesting door N-depositie aanlegfase

Verzuring en Vermesting door N-depositie kan ver reiken, maar treedt alleen op tijdens de aanlegfase. Habitattypen zijn stikstofgevoelig wanneer hun KDW kleiner is dan 2.400 mol/ha/jr. Het habitatype H7140B is stikstofgevoelig (Tabel 13).

Het habitatype H6430B is niet stikstofgevoelig, negatieve effecten van door de werkzaamheden veroorzaakte stikstofdepositie kan op dit habitatype op voorhand worden uitgesloten.



Tabel 13 Kritische Depositiewaarden en gevoeligheid per habitattype Eilandspolder.

Habitattype	KDW (mol/ha/j)	Gevoeligheid
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>2400	Minder/niet gevoelig
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	500	Zeer gevoelig

Bron: Warmelink *et al.*, 2023

Er zijn mogelijk effecten van stikstofdepositie op habitattype H7140B. Of dit tot vergunningplicht leidt is afhankelijk van de locatie van de werkzaamheden, de materiele inzet en of de werkzaamheden al of niet op voorhand zijn vrijgesteld van vergunningplicht omdat zij wel of niet onder het Huidig Gebruik vallen.

Gebruiksfas

In de gebruiksfase treedt geen aanvullende stikstofdepositie op. Negatieve effecten op aangewezen habitattypen van door het project veroorzaakte stikstofdepositie kunnen in de gebruiksfase worden uitgesloten.

Verstoring door geluid

De habitattypen H6430B en H7140B zijn niet gevoelig voor verstoring door geluid (**Tabel 4 – Effectenindicator**).

Optische verstoring

Aan habitattypen zijn soms typische soorten toegekend. Deze soorten kennen geen specifieke bescherming, maar kenmerken een habitat. Hoe meer van deze soorten aanwezig zijn, hoe beter het habitattype is ontwikkeld. Omdat onder deze groep van typische soorten ook vogels kunnen vallen, kan het voorkomen dat habitattypen gevoelig zijn voor optische verstoring. Habitattypen mogen in principe niet minder geschikt raken voor vestiging van hun typische soorten, dat zou immers tot een significante negatieve kwaliteitsverandering van het habitattype kunnen leiden. Voor het habitattype H7140B is de Watersnip een typische soort en voor H6430B is dat de Bosrietzanger. De werkzaamheden zijn alleen potentieel verstorend tijdens de aanlegfase, er wordt bovendien niet binnen de habitattypen gewerkt. Dit maakt dat na afloop van de werkzaamheden handhaving van de habitattypen in de huidige vorm gegarandeerd blijft, waardoor het voor typische soorten geschikt blijft. Optische verstoring op habitattypen speelt geen significante rol.

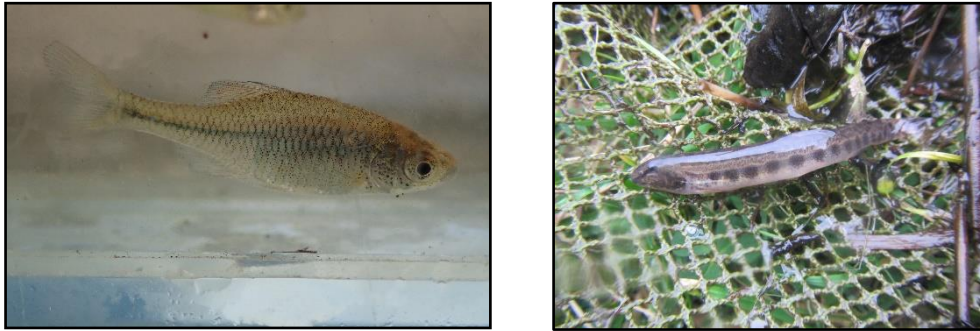
5.3 Habitatsoorten Eilandspolder

5.3.1 Huidige situatie habitatrichtlijnsoorten Eilandspolder

Vissen: Bittervoorn en Kleine modderkruiper

Tijdens het veldbezoek voor de eerder uitgevoerde Natuurtoets (Teunissen, 2021) werden regelmatig Bittervoorns gevangen in de teensloten binnen het Habitatrichtlijngebied. Er kan daarom worden aangenomen dat de soort algemeen voorkomt in sloten binnen het Habitatrichtlijngebied. Met een schepnet werden o.a. in sectie 6.1, 8.2 en 8.3 Bittervoorns gevangen.

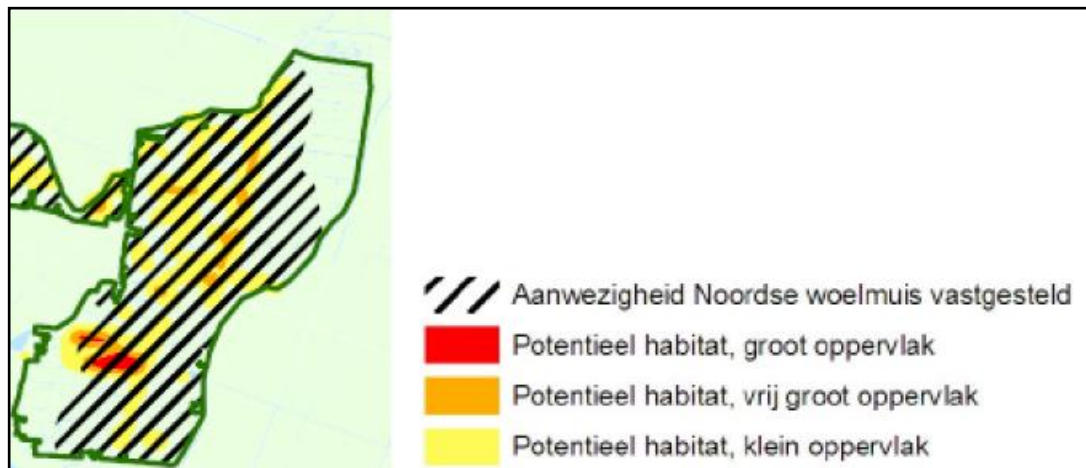
Kleine modderkruiper komt vermoedelijk in veel lagere dichtheden voor. De soort werd slechts eenmaal gevangen tijdens het onderzoek van de eerder uitgevoerde Natuurtoets (Teunissen, 2021). Dit was buiten het Habitatrichtlijngebied in het Vogelrichtlijngebied in sectie 4.8b. "De kleine modderkruiper heeft een voorkeur voor stilstaande tot langzaam stromende ondiepe wateren met een rijke plantenbegroeiing en een zandige of met dunne sliblaag bedekte bodem" (RAVON.nl). De sloten binnen het Habitatrichtlijngebied lijken voor de soort slechts matig geschikt. De bodems zijn veelal té slibrijk. Daar waar de soort destijds werd gevangen (sectie 4.8b) was de bodem van de sloot wat harder.



Afbeelding 21 Bittervoorn (links) en Kleine modderkruiper (rechts) werden aangetroffen tijdens het veldbezoek (Teunissen, 2021).

Grondgebonden zoogdieren: Noordse woelmuis

De soort verkeert landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding. Er zijn geen lokale trends van deze soort bekend. Wel zijn er recente waarnemingen van Noordse woelmuis in de Oostelijke Eilandspolder (het Habitatrichtlijngebied). De soort is vooral in rietkragen in het centrale deel van het Habitatrichtlijngebied gemeld maar komt ook sporadisch daarbuiten voor (NDFF 2013-2023; Provincie Noord-Holland 2023a). Er zijn vrijwel geen waarnemingen van de randen van de polder ter hoogte van de kades (NDFF 2013-2023). De verspreiding van de in de NDFF gemelde waarnemingen komen grotendeels overeen met het potentieel habitat zoals aangegeven in Afbeelding 22.



Afbeelding 22. Leefgebied en Voorkomen Noordse Woelmuis in Eilandspolder (Bron: Provincie Noord-Holland, 2023a).

In 2022 is binnen het plangebied met behulp van DNA-technieken en een forse onderzoeksinspanning gericht nader onderzoek uitgevoerd naar de aan- of afwezigheid van de Noordse woelmuis binnen het plangebied (Teunissen, *et al.*, 2023). Uit dit onderzoek kwam naar voren dat de soort momenteel in het plangebied, binnen het Habitatrichtlijngebied, **niet** voorkomt. Uitsluitend in plangebied **buiten het Habitatrichtlijngebied** werden sporen aangetoond in twee bredere rietkragen met plasdraszones.

Binnen het Habitatrichtlijngebied is er voldoende en goed ontwikkeld leefgebied: "De natte rietlanden, ruigten, veenmosrietlanden en weidevogelgraslanden garanderen een uitstekend leefgebied" (provincie Noord-Holland, 2023a). Een knelpunt voor de huidige populatie is concurrentie met Veldmuis en Rosse woelmuis en de isolatie van de populatie. "Het is wenselijk om verbindingen met populaties in de omgeving aan te leggen" (provincie Noord-Holland, 2023a).



5.3.2 Effecten op habitatrichtlijnsoorten Eilandspolder

In het onderdeel gebiedenbescherming van de Wet natuurbescherming is leefgebied van habitatrichtlijnsoorten uitsluitend beschermd binnen gebieden van het Natura 2000-gebied die begrensd zijn als "Habitatrichtlijngebied". Het leefgebied van habitatrichtlijnsoorten is dus niet beschermd in gebieden die uitsluitend zijn begrensd als Vogelrichtlijngebied. Werkzaamheden die worden uitgevoerd buiten deze Habitatrichtlijngebieden kunnen soms wel van invloed zijn op leefgebied binnen het Habitatrichtlijngebied, dan is er sprake van externe werking.

(Ook is het mogelijk dat leefgebied en individuen van de Noordse woelmuis ook beschermd is buiten het Habitatrichtlijngebied, maar dat is vanuit het hoofdstuk soortenbescherming van de Wet natuurbescherming. Dit is echter een apart kader van de wet, dat veel meer ingaat op individuele dieren, dan hun leefgebied. Het valt ook buiten de *vergunningaanvraag* i.v.m. Natura 2000-gebieden. Indien van toepassing dient voor het onderdeel soortenbescherming apart een *onthefving* te worden aangevraagd bij een dreigende overtrekking van de verbodsbepalingen van de wet. Daar wordt hier nu niet verder op ingegaan).

Oppervlakteverlies

Vissen: Bittervoorn & Kleine modderkruiper

Binnen het Habitatrichtlijngebied, in Eilandspolder Oost vormen de sloten en vaarten waarin zij leven, beschermd leefgebied voor Bittervoorn en Kleine modderkruiper. Voor de dijkverbetering kan het nodig zijn om sloten (tijdelijk) te dempen en/of te verleggen. Hierbij kan leefgebied van Bittervoorn en Kleine modderkruiper verloren gaan.

Een tiental ankervormige uitsparingen in de oever van de teensloot ter hoogte van dijkvak 8.1. liggen in de dijkvoet op de grens van het Natura 2000-gebied. Deze zeer ondiepe inhammen (Afbeelding 23) met veel oevervegetatie vormen echter weinig geschikt leefgebied voor grotere vissen, maar vormen mogelijk wel potentieel veilig leefgebied voor opgroeiend zeer jong visbroed. De inhammen zijn overigens niet geschikt voor de Kleine modderkruiper (te baggerrijk) of de Bittervoorn (niet geschikt voor zoetwatermosselen waarvan de soort afhankelijk is voor zijn voortplanting). Er wordt hier niet verder op ingegaan omdat de inhammen worden gespaard waardoor eventuele effecten op vissen bij voorbaat zijn uit te sluiten.

Door uitwerking van de plannen is nu bekend dat dempen of verleggen van watergangen alleen plaatsvindt buiten het Habitatrichtlijngebied. Het vormt daarom geen risico voor de populaties, kwaliteit oppervlakte van het leefgebied van Bittervoorn en/of Kleine modderkruiper binnen het Habitatrichtlijngebied. Overige werkzaamheden vinden buiten het water plaats en vormen daarom eveneens geen risico.



Afbeelding 23. Impressie ankervormige uitsparingen langs teensloot.

Noordse woelmuis

Noordse woelmuizen komen in de Eilandspolder voor in rietkragen en rietlanden met name in het centrale deel van het Habitatrichtlijngebied. Onderzoek met behulp van eDNA technieken heeft aangetoond dat binnen het plangebied dat in het Habitatrichtlijngebied ligt, er momenteel geen Noordse woelmuizen voorkomen. Bij werkzaamheden in rietkragen kan (tijdelijk) leefgebied ongeschikt raken. Door de uitwerking van de voorgenomen werkzaamheden is inmiddels duidelijk dat bij het ophogen van de dijk de rietkragen worden gespaard. Mocht het in uitzonderingsgevallen toch nodig zijn om in de rietkragen te moeten werken (bijvoorbeeld om een smalle doorsteek naar het water te maken voor materieel over overslag van materiaal), dan zijn significant negatieve effecten uit te sluiten. Omdat er momenteel geen Noordse woelmuizen voorkomen en omdat na afloop van de werkzaamheden de oude situatie volledig hersteld zal worden is er geen sprake van significant negatieve effecten door (tijdelijk) oppervlakteverlies: immers het potentieel leefgebied is momenteel niet in gebruik door Noordse woelmuizen en zal indien hier werkzaamheden worden uitgevoerd, volledig terugkeren na afloop van de werkzaamheden, waardoor eventuele toekomstige vestiging mogelijk blijft. Eventuele tijdelijke achteruitgang heeft geen effect omdat de soort hier momenteel niet leeft.

Versnippering

Vissen: Bittervoorn & Kleine modderkruiper

Voor de vissen Bittervoorn en Kleine modderkruiper geldt dat geschikt leefgebied aanwezig is in de teensloten van de dijk. Deze sloten liggen in Eilandspolder Oost binnen het Habitatrichtlijngebied. Door het uitwerken van de plannen is inmiddels bekend dat het dempen of verleggen van sloten niet plaatsvindt in leefgebied van beide vissen. Bovendien blijven de overige sloten permanent met elkaar in verbinding staan gedurende de werkzaamheden waardoor uitwisseling tijdens de werkzaamheden mogelijk blijft. Buiten het Habitatrichtlijngebied vinden mogelijk wel beperkt werkzaamheden plaats in leefgebied van Bittervoorn en Kleine modderkruiper. Er blijven echter gedurende de werkzaamheden voldoende mogelijkheden voor uitwisseling over en na de werkzaamheden worden omstandigheden hersteld. Dit sluit significante externe werking eveneens uit.

Noordse woelmuis

Noordse woelmuizen komen in de Eilandspolder voor in rietkragen en rietlanden. De rietkragen vormen een verbinding tussen kerngebieden ook met populaties uit andere (Natura 2000-gebieden) gebieden. Bij werkzaamheden in rietkragen kunnen daarom (tijdelijk) deze verbindingen ongeschikt raken, waardoor leefgebieden meer geïsoleerd kunnen komen te



liggen. Hierbij kan ook sprake zijn van externe werking, als de rietkragen buiten Habitatrichtlijngebied liggen, maar deze gebieden wel met elkaar verbinden.

Voor rietkragen langs de boezem van de Eilandspolder (belangrijke potentiële verbindingsmogelijkheden voor Noordse woelmuis) geldt dat deze door de werkzaamheden mogelijk (tijdelijk) kleine delen ongeschikt raken als verbindend element, omdat bijvoorbeeld delen van rietkragen tijdelijk verwijderd moeten worden. Door een verdere uitwerking van de voorgenomen werkzaamheden is momenteel bekend geworden dat werkzaamheden aan rietkragen binnen het Habitatrichtlijngebied tot een minimum beperkt blijven. Overigens ook in periodes zonder werkzaamheden zijn niet alle rietkragen gedurende het jaar altijd geschikt (bijvoorbeeld door periodieke maaierwerkzaamheden die nodig zijn om het riet te behouden). Dit betekent dat de dieren in staat zijn om kleine, tijdelijk ongeschikte delen te overbruggen, ofwel binnendijs, ofwel via het water ofwel langs rietkragen aan de overzijde van het water waar geen gelijktijdige werkzaamheden zijn gepland. Doordat er geen ingrijpende werkzaamheden op het water en/of aan de overzijde van het water plaatsvinden blijven er altijd verspreidingsmogelijkheden over. Bovendien vindt verspreiding voornamelijk 's nachts plaats. Er worden geen nachtelijke werkzaamheden voorzien, waardoor nachtelijke verspreiding geen hinder ondervindt. Significante negatieve effecten door versnippering zijn daarom met het huidige werkzaamheden pakket bij voorbaat uit te sluiten.

Verzuring en Vermesting door N-depositie

De Bittervoorn is weliswaar afhankelijk van enkele stikstofgevoelige leefgebieden (Lg02 en Lg03), maar deze typen leefgebied komen in dit gebied niet voor (Van 't Veer, 2017). Noordse Woelmuis en Kleine modderkruiper zijn niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied (Van 't Veer, 2017). Effecten op habitatrichtlijnsoorten veroorzaakt door Vermesting en Verzuring door N-depositie zijn daarom niet aan de orde in de Eilandspolder en hoeven niet verder te worden onderzocht.

Verstoring door geluid en optische verstoring

Van vissen is bekend dat ze gevoelig zijn voor geluid, maar niet gevoelig zijn voor optische verstoring boven water. Er kan worden aangenomen dat de geluidsproductie onder water beperkt blijft tijdens de aanlegfase en dat verstoorde vissen eventueel kunnen wegzwemen. Omdat de negatieve effecten ook tijdelijk van aard zijn, kunnen significant negatieve effecten op de Bittervoorn en Kleine modderkruiper worden uitgesloten.

Van de Noordse woelmuis is bekend dat deze minder gevoelig is voor geluidsverstoring en optische verstoring. Omdat de verstoring ook nog van tijdelijk aard is kunnen significant negatieve effecten door geluidsverstoring en optische verstoring op Noordse woelmuis worden uitgesloten.

5.4 Broedvogels Eilandspolder

5.4.1 Huidige situatie broedvogels Eilandspolder

In Tabel 14 staan de recente broedvogeltellingen van SOVON voor het Natura 2000-gebied Eilandspolder (SOVON.nl). Aan deze tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen toegevoegd. Vervolgens is per jaar aangegeven of het doel wordt gehaald (groen) of dat het aantal broedpaar beneden het instandhoudingsdoel blijft (rood) of dat er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn voor een totaalschatting (blauw). In de twee laatste kolommen staat de langjarige en de recente trend per broedvogel.



Tabel 14 Behalen van instandhoudingsdoelstellingen broedvogels Eilandspolder.

Natura 2000 gebied Eilandspolder (89)

broedvogels

Soort	Gebieds- doel	Functie	Aantal in	2017	2018	2019	2020	2021	2022	gebieds- doelstelling (aantal paren)	Start	Trend	Trend
											trend	sinds start	sinds 2011
Rietzanger	x	b	paren	?	[185]	?	?	[280]	?	230	1991	+	0

© Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)

Toelichting:

Gebiedsdoel: voor deze soorten zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd of worden aanvullende specifieke functies aangegeven in de toelichting op de doelen. Zie voor de actuele stand van zaken van gebiedsdoelen en doelformuleringen de aanwijzingsbesluiten.

Functie: b broeden

Aantal in: de aantallen worden per jaar (broedvogels) gepresenteerd. Een seizoen loopt van juli tot en met juni. Bij broedvogels gaat het om het aantal broedparen.

Bij aantallen tussen vierkante haakjes waren geen volledige tellingen beschikbaar en wordt een schatting gegeven. In gevallen waar een vraagteken wordt vermeld, zijn vaak wel steekproeven van een deel van het gebied beschikbaar maar geen (betrouwbare) totaalschatting.

Trend: trends zijn gebaseerd op volledige tellingen of, indien niet beschikbaar, een representatieve steekproef van telgebieden. Trends worden weergegeven voor de lange termijn (startjaar aangegeven) en voor de laatste tien (broedvogels) of twaalf (watervogels) jaar.

Gebruikte trend-symbolen:

++ significante sterke toename van >5% per jaar

+ significante matige toename van < 5% per jaar

0 stabiel, geen significante trend

- matige significante afname van < 5% per jaar

-- sterke significante afname van >5% per jaar

~ onzeker, geen trend aantoonbaar

Disclaimer

Sovon Vogelonderzoek Nederland besteedt de uiterste zorg aan de betrouwbaarheid van de gepubliceerde gegevens en informatie. Deze kunnen aan wijzigingen onderhevig zijn en onjuistheden kunnen voorkomen. Uit discrepanties met eerder door Sovon geleverde gegevens en informatie ter uitvoering van natuurbeleid - of bewerkingen daarvan - kunnen geen conclusies worden getrokken. Aan de op de website gepresenteerde gegevens en informatie kunnen geen rechten worden ontleend. Sovon en haar directe bronhouders (aanleveraars van de gegevens) aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van gegevens of informatie zoals vermeld op deze website.

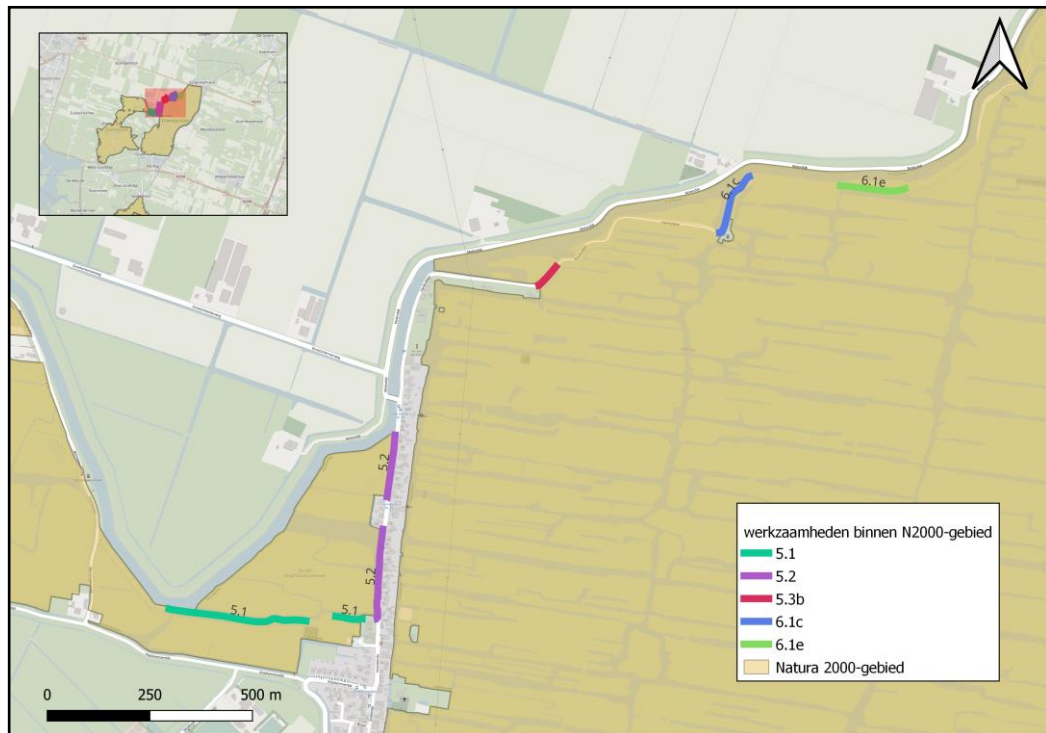
In de Eilandspolder is alleen voor de Rietzanger een instandhoudingsdoel gevormd als broedvogel. De Rietzanger betreft een trekvogel die in het voorjaar en zomer in het gebied verblijft, maar in de herfst en wintermaanden naar Afrika trekt. Van veel jaren zijn er onvoldoende of onvollende inventarisatiegegevens. In de twee jaren dat er voldoende gegevens waren om een schatting te kunnen doen, bleef het aantal broedparen onder het instandhoudingsdoel. "De Nederlandse populatie van de rietzanger laat sinds 1981 (1981-2003) een matige toename zien. Ook over de periode 1994-2003 vertoont de landelijke trend een matige toename. Door slechte omstandigheden in de overwintergebieden kan een tijdelijke afname in de populatie optreden. De soort is sinds 1989 duidelijk in aantal toegenomen, maar na 2009 weer afgenomen. Door slechte omstandigheden in de overwintergebieden kan een tijdelijke afname in de populatie optreden (Landschap Noord-Holland, 2010). De trend wordt als 'stabiel' beoordeeld (Atlas, 2016)" (Provincie Noord-Holland, 2023a). "De kwaliteit van het leefgebied is goed: grote (2- 5 ha) en kleine (50 tot 100 m2) overjarige rietlanden en zoomvormende ruigten langs meren en brede vaarten, en met riet dichtgegroeide graslanden (Landschap Noord-Holland, 2010). Het voldoet aan de ecologische vereisten voor een populatie van 230 paar" (Provincie Noord-Holland, 2023a). Er zijn momenteel geen knelpunten om de doelstelling te halen (Provincie Noord-Holland, 2023a). Wel wordt in het beheerplan aangegeven: "De huidige situatie dient behouden te blijven. Dat betekent dat het huidige natuurbeheer van moeras, veenmosrietland en vochtig hooiland niet ingrijpend gewijzigd mag worden".



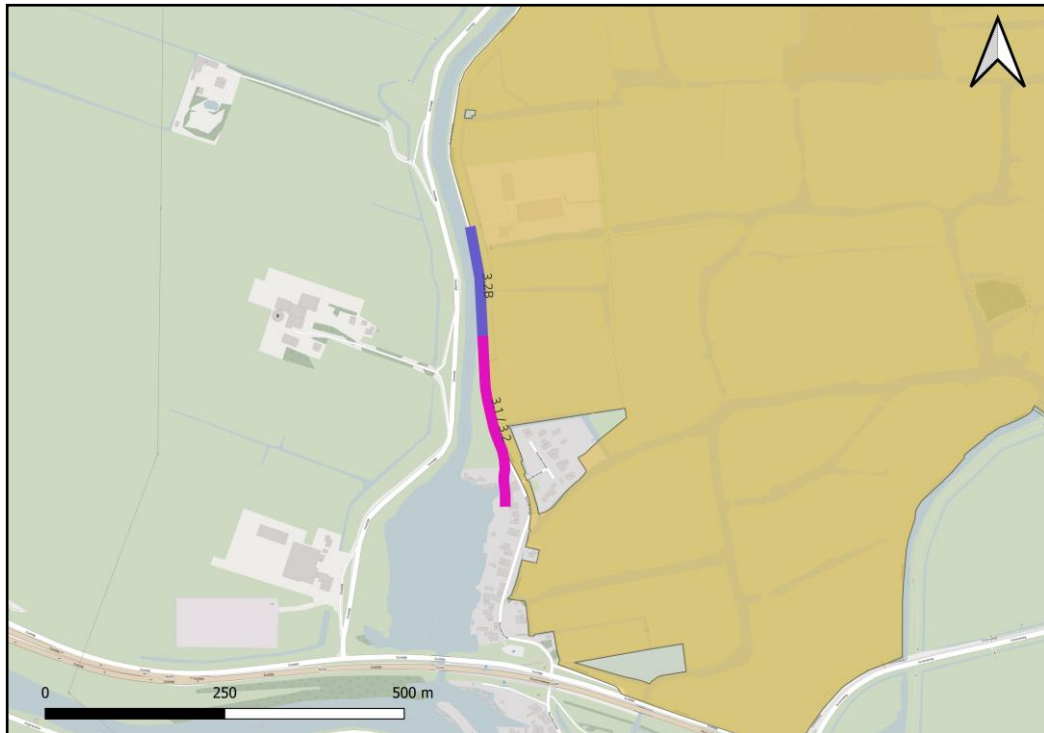
5.4.2 Effecten op broedvogels Eilandspolder

Oppervlakteverlies en versnippering

Door werkzaamheden uit te voeren in leefgebied van Rietzangers, kan dit leefgebied (tijdelijk) vernietigd of verstoord worden. Door een verdere uitwerking van de werkplannen is nu duidelijk geworden dat uitsluitend in Vogelrichtlijngebied wordt gewerkt op de kadevakken: 3.1 (op de grens); 3.2 (op de grens); 5.1; 5.2A (slechts een klein stuk); 5.2B; Kadevak 5.3B; Kadevak 6.1C; Kadevak 6.1E.



Afbeelding 24. Locaties waar werkzaamheden binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied (Vogelrichtlijngebied) ligt.



Afbeelding 25. Locaties waar werkzaamheden binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied (Vogelrichtlijngebied) ligt.

Bij de kadevakken 5.1 t/m 5.3 worden buitendijkse werkzaamheden voorzien. Hier zijn momenteel geen geschikte rietkragen aanwezig voor nesten of essentieel foerageergebied van Rietzangers (Afbeelding 27). Bij 3.1, 3.2, 6.1c en 6.1e zijn alleen werkzaamheden op de kruin en in het binnentalud voorzien. Op de kruin en in het binnentalud ontbreken momenteel ook hier geschikte rietkragen voor Rietzangers (Afbeelding 26 en Afbeelding 28). Dit betekent dat er binnen het Vogelrichtlijngebied van het Natura 2000-gebied Eilandspolder er geen potentieel broedhabitat verloren zal gaan. Mocht het in uitzonderingsgevallen toch nodig zijn om over een breedte van enkele meters in de rietkragen te moeten werken (bijvoorbeeld om een smalle doorsteek naar het water te maken voor materieel over overslag van materiaal), dan zijn significant negatieve effecten ook uit te sluiten. Het zal in dergelijke gevallen om zeer kleine oppervlakten gaan, waarbij door zorgvuldige werkwijze i.v.m. het onderdeel soortenbescherming van de wet, eventuele nesten worden ontzien. Het is wel mogelijk dat door het uitvoeren van de werkzaamheden er (tijdelijk) geschikt leefgebied dusdanig verstoord wordt (bijvoorbeeld door langdurige menselijke activiteit of door geluidproductie van het gebruikt materieel), dat het tijdelijk niet door Rietzangers gebruikt kan worden. Hoewel hierdoor oppervlakteverlies plaatsvindt, wordt dit effect verder behandeld bij de storingsfactoren die hiervoor verantwoordelijk kunnen zijn: geluidsverstoring en optische verstoring. Verstoring wordt niet verder behandeld bij oppervlakteverlies.



Afbeelding 26. Impressie sectie 3.2 (bron: veldbezoek Teunissen, 2021). Hier vinden alleen grondaanvullingen op de kruin en op het binnentalud plaats. Op deze plekken is geen geschikt leefgebied van Rietzanger aanwezig.



Afbeelding 27. Impressie sectie 5 (bron: Teunissen, 2021). Hier ligt geen leefgebied van Rietzanger.



Afbeelding 28. Impressie sectie 6 (bron: Teunissen, 2021). Hier vinden alleen grondaanvullingen op de kruin en op het binnentalud plaats. Op deze plekken is geen geschikt leefgebied van Rietzanger aanwezig.



Alleen voor koloniebroeders en op de grond en in het water levende soorten kan sprake zijn van versnippering van leefgebied. Andere vogels kunnen eventuele barrières eenvoudig vliegend overbruggen. Voor de aangewezen broedvogel (Rietzanger) is versnippering derhalve niet relevant.

Verzuring en vermesting door N-depositie

De Vogelrichtlijnsoort Rietzanger is niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied (van 't Veer, 2017). Effecten op deze soort veroorzaakt door stikstofdepositie zijn daarom uit te sluiten.

Optische verstoring en Geluidsverstoring

In de Eilandspolder is uitsluitend de Rietzanger aangewezen als instandhoudingsdoel bij de broedvogels. De soort haalt in recente jaren niet zijn doelstelling (Tabel 14). Dit wordt verweten aan slechte omstandigheden in de overwinteringsgebieden. Er is voldoende foerageer en broedgelegenheid van voldoende kwaliteit aanwezig in het Natura 2000-gebied (Provincie Noord-Holland, 2023a).

Langs de dijk komen binnen de optische contour (bufferafstand van 25m) en de geluidscontour (200 meter) volop rietvegetaties voor in het Natura 2000 gebied. In deze rietvegetaties kunnen Rietzangers broeden. Door werkzaamheden uit te voeren kunnen individuen of foerageergebied worden verstoord. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn daardoor niet bij voorbaat uit te sluiten.

5.5 Niet-broedvogels Eilandspolder

5.5.1 Huidige situatie niet-broedvogels Eilandspolder

In Tabel 15 staan de recente niet-broedvogeltellingen van SOVON voor het Natura 2000-gebied Eilandspolder (SOVON.nl). Aan deze tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen toegevoegd. Vervolgens is per jaar aangegeven of het doel wordt gehaald (groen) of dat het aantal vogels beneden het instandhoudingsdoel blijft (rood) of dat er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn voor een totaalschatting (blauw). In de bovenste kolommen staat de langjarige en de recente trend per niet-broedvogelsoort.

Bij de niet-broedvogels gaat het om rustende en foeragerende vogels. Het gebied kan daarbij functioneren als tussenstation (bijvoorbeeld voor op trek pleisterende Grutto's en Lepelaars tussen de broedgebieden en de overwinteringslocaties) of als tijdelijke overwinteringsgebied voor soorten die met de vorstgrens mee migreren zoals Goudplevieren en Kieviten. Smient, Meerkoet en Wintertaling maken vooral in de winter gebruik van het gebied om te foerageren en te rusten.



Tabel 15 Behalen van instandhoudingsdoelstellingen niet-broedvogels Eilandspolder.

Natura 2000-gebied Eilandspolder							
niet-broedvogels							
Soort	Grutto	Meerkoet	Lepelaar	Wintertaling	Smient	Goudplevier	Kievit
Functie	slapen	foerageren	foerageren	foerageren	slapen	foerageren	foerageren
Aantal in	seiz.max.	seiz.gem.	seiz.gem.	seiz.gem.	seiz.gem.	seiz.gem.	seiz.gem.
Start trend	2000	2000	2000	2000	2000	2001	2000
Trend sinds start	++	-	~	-	-	~	~
Trend sinds 2009	0	0	~	-	-	~	~
Gebiedsdoelstelling (seizoensgemiddelde)	170	480	2	130	7000	150	1200
2000/01	39	550	1	162	6372	?	750
2001/02	283	476	1	162	7248	234	1462
2002/03	?	320	?	64	5242	95	864
2003/04	179	418	4	117	9739	58	924
2004/05	?	400	1	193	5301	?	393
2005/06	?	273	1	77	5935	?	393
2006/07	?	272	0	82	5126	55	980
2007/08	?	196	3	67	5877	25	946
2008/09	?	258	3	66	5177	24	956
2009/10	540	152	3	16	2683	4	156
2010/11	902	130	2	28	3774	58	506
2011/12	706	175	1	30	5672	421	1394
2012/13	728	136	1	33	4787	0	275
2013/14	690	85	2	49	7531	402	1534
2014/15	626	146	1	30	6225	633	1394
2015/16	581	170	1	38	5527	602	1223
2016/17	862	121	2	35	4910	49	320
2017/18	552	114	3	31	4810	103	207
2018/19	?	134	2	18	4432	138	514
2019/20	750	137	2	35	4687	22	713
2020/21	?	152	2	17	4109	128	840

© Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)

Trend: trends zijn gebaseerd op volledige tellingen of, indien niet beschikbaar, een representatieve steekproef van telgebieden. Trends worden weergegeven voor de lange termijn (startjaar aangegeven) en voor de laatste tien (broedvogels) of twaalf (watervogels) jaar.

Aantal in: de aantallen per seizoen (winter- en trekvogels) gepresenteerd. Een seizoen loopt van juli tot en met juni. Bij winter- en trekvogels gaat het om het gemiddelde maandelijkse aantal per seizoen (seiz. gem. = seizoensgemiddelde) of het maximale aantal binnen een seizoen (seiz. max. = seizoensmaximum). Deze keuze hangt samen met de wijze waarop de instandhoudingsdoelen worden uitgedrukt: bij slaapplaatsen zijn dit bijvoorbeeld seizoensmaxima. In incidentele gevallen wordt alleen een aantal uit januari gepresenteerd (midwinter).

In gevallen waar een vraagteken wordt vermeld, zijn vaak wel steekproeven van een deel van het gebied beschikbaar maar geen (betrouwbare) totaalschatting.

Gebruikte trend-symbolen:

- ++ significante sterke toename van >5% per jaar
- + significante matige toename van < 5% per jaar
- 0 stabiel, geen significante trend
- matige significante afname van < 5% per jaar
- sterke significante afname van >5% per jaar
- ~ onzeker, geen trend aantoonbaar



Afbeelding 29 Smienten (links) en Wintertalingen (rechts) zijn eenden, die rusten en foerageren in het gebied in het late najaar en de winter (bron: Teunissen, 2021).



Afbeelding 30 Smienten en Kieviten opgevlogen door een langs vliegende roofvogel (links) en rechts groepjes Meerkoeten (bron: Teunissen, 2021).

Voor sommige niet-broedvogels geldt dat hun verblijf in het Natura 2000-gebied een negatieve trend laat zien, of dat in veel jaren het aantal onder het instandhoudingsdoel blijft. De oorzaken hiervan zijn verschillend maar moeten allemaal buiten het Natura 2000-gebied gezocht worden. Het aanbod aan voldoende oppervlakte van leefgebied binnen het Natura 2000-gebied voldoet momenteel. Het beheerplan (Provincie Noord-Holland, 2023a) zegt hier bij een aantal soorten het volgende over:

Smient

"De seizoensgemiddelden liggen onder het instandhoudingsdoel, de oorzaak hiervan is niet de oppervlakte of kwaliteit van het leefgebied in het Natura 2000-gebied. Ook buiten het Natura 2000-gebied is veel geschikt leefgebied voor de Smient aanwezig, waardoor veel Smienten ook buiten het Natura 2000-gebied foerageren en rusten en daarmee een afname binnen het Natura 2000-gebied veroorzaken. In de huidige situatie is voldoende geschikt leefgebied aanwezig" (Provincie Noord-Holland, 2023a).

Meerkoet

"De recente afname in het Natura 2000-gebied houdt hoogstwaarschijnlijk geen verband met het leefgebied. Doordat de soort zeer flexibel is qua leefgebied en voedsel en bovendien niet schuw is van karakter, is de meerkoet minder gebonden aan natuurgebieden dan andere soorten. Ook buiten het Natura 2000-gebied is geschikt leefgebied aanwezig, wat tot een afname in het Natura 2000-gebied kan leiden". "Door de combinatie van open water, moeras en vochtig weidevogelgrasland, is het gehele Natura 2000-gebied een uitstekend leefgebied voor de Meerkoet" (Provincie Noord-Holland, 2023a).

Goudplevier

"Aangezien de Goudplevier voornamelijk voorkomt in gebieden buiten Natura 2000 en de aantallen sterk fluctueren met het winterweer, is er geen aanleiding om in de Eilandspolder maatregelen te nemen. Door het huidige natuurbeheer van het (vochtig) weidevogelgrasland te continueren wordt geschikt leefgebied voor de Goudplevier in stand gehouden. Wel



is het noodzakelijk om voldoende oude grasland (met kort gras) in de Eilandspolder te behouden" (Provincie Noord-Holland, 2023a).

Kievit

De aantallen van de Kievit liggen onder de instandhoudingsdoelstelling. Dat komt waarschijnlijk omdat buiten het Natura 2000-gebied gebieden liggen die veel Kieviten aantrekken, wat tot een afname in het Natura 2000-gebied leidt. Zo waren in de Mijzenpolder in de winter van 2008/2009 11000 pleisterende Kieviten aanwezig. Bovendien trekt de Kievit, net als de Goudplevier, bij vorst uit Nederland weg (Sovon, 2011). De wisselende, soms lage, aantallen Kieviten in de Eilandspolder zijn niet te wijten aan het leefgebied in de polder. Het is wel belangrijk om voldoende oude graslanden (met kort gras) in de Eilandspolder te behouden" (Provincie Noord-Holland, 2023a).

Wintertaling

"De aantallen in het Natura 2000-gebied fluctueren met de landelijke trend, met de laatste jaren een negatief verloop. De redenen van deze afname zijn raadselachtig (Sovon, 2011) maar lijken buiten het Natura 2000-gebied te liggen. De vochtige weidevogelgraslanden en plas-dras percelen bieden kwalitatief goed rust en foerageergebied voor de Wintertaling. Het foerageergebied is matig van kwaliteit voor wat betreft pioniervegetaties"... "Het is niet waarschijnlijk dat factoren binnen de Natura 2000-gebieden verantwoordelijk zijn voor de negatieve trend van de Wintertaling" (Provincie Noord-Holland, 2023a).

5.5.2 Effecten op niet-broedvogels Eilandspolder

Oppervlakteverlies en versnippering

Door werkzaamheden uit te voeren in leefgebied van niet-broedvogels, kan dit leefgebied (tijdelijk) ongeschikt zijn. Hoewel negatieve effecten op niet-broedvogels tijdens de werkzaamheden dus niet zijn uit te sluiten, is er te allen tijde voldoende ruimte in de rest van het Natura 2000-gebied om daar tijdelijk naartoe te trekken. De oorzaken van eventuele lage aantallen liggen buiten het Natura 2000-gebied en worden niet veroorzaakt door ruimtegebrek. Omdat de werkzaamheden daarnaast ook tijdelijk van aard zijn, op puntlocaties en uitsluitend langs de rand van het gebied (daar waar leefgebied slechts marginaal geschikt is) plaatsvinden, worden significant negatieve effecten op het halen van de instandhoudingsdoelstellingen bij voorbaat uitgesloten.

Alleen voor op de grond en in het water levende soorten kan sprake zijn van versnippering van leefgebied. De niet-broedvogels zijn uiterst mobiel en kunnen vliegend andere gebieden bereiken. Voor de aangewezen niet-broedvogels is versnippering derhalve niet relevant.

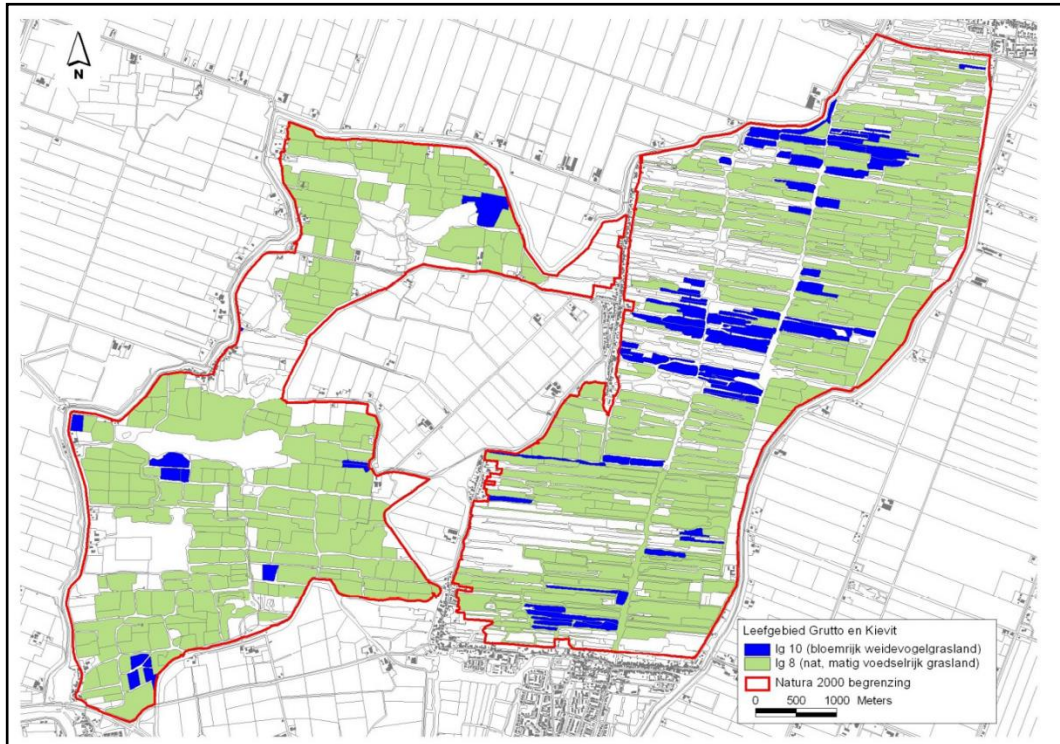
Verzuring en vermesting door N-depositie

De Vogelrichtlijnsoorten Smient, Lepelaar, Wintertaling, Meerkooi, Goudplevier zijn niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied (van 't Veer, 2017). Effecten op deze soorten veroorzaakt door stikstofdepositie zijn daarom uit te sluiten.

Een deel van het leefgebied van Grutto en Kievit is wel gevoelig voor stikstofdepositie; dit stikstofgevoelige leefgebied is weergegeven in Afbeelding 31. Op een gering deel daarvan wordt in de Eilandspolder de KDW overschreden. Dit betreft echter een zeer beperkt deel van het totale leefgebied, dat vooral aan de randen van het gebied is gelegen. Dit is om andere redenen al minder geschikt leefgebied. Er zijn voor de leefgebieden van deze soorten geen stikstofproblemen te verwachten (van 't Veer, 2017). Deze leefgebieden in de Eilandspolder komen ook niet terug in de Wnb-registratieset (=de '(bijna) overbelaste hexagonen waarop de stikstofbelasting wordt berekend in het door de overheid uitgegeven programma Aerius Calculator). Als er sprake zou zijn van dreigende stikstofbelasting, dan mag worden aangenomen dat deze gebieden zijn opgenomen in Aerius Calculator. Dit is niet het geval en daarom kunnen negatieve effecten veroorzaakt door stikstofdepositie van



de werkzaamheden van dit project op leefgebied (lg08 en lg10) van Kievit of Grutto worden uitgesloten.



Afbeelding 31. Stikstofgevoelig leefgebied van Grutto en Kievit. Groen: lg 8 (nat, matig voedselrijk grasland); blauw: lg 10 (bloemrijk weidevogelgrasland) (Bron: Van 't Veer, 2017).

Optische verstoring en Geluidsverstoring

De niet-broedvogel met instandhoudingsdoelen profiteren vooral van de openheid en weilanden met oude bodemstructuur en het netwerk van watergangen daartussen. De dijk vormt slechts marginaal geschikt rust- of foerageergebied. Langs de dijk komen binnen de optische contour (1000m) en de geluidscontour (200 meter) echter volop weilanden en polderslootjes voor in het Natura 2000 gebied. Door werkzaamheden uit te voeren, kan leefgebied (tijdelijk) minder geschikt zijn voor rustende en foeragerende niet-broedvogels. Vogels kunnen opvliegen en daarbij onnodig energie verliezen. Inmiddels is er een verdere uitwerking van de voorgenomen werkzaamheden bekend. Hieruit is naar voren gekomen dat de werkzaamheden veel beperkter zijn dan in de eerder uitgevoerde Natuurtoets (Teunissen, 2021) is getoetst. Het gaat uitsluitend om relatief kleine herstelwerkzaamheden met een lagere geluidsproductie op een veel kleiner oppervlakte die bovendien gefaseerd zullen worden uitgevoerd. Er blijven zodoende gedurende de werkzaamheden grote delen van het Natura 2000-gebied onverstord, wat betekent dat er te allen tijde voldoende uitwijkmogelijkheden zijn binnen de rest van de Eilandspolder voor bijvoorbeeld rustende of foeragerende vogels. Aanwezigheid van voldoende oppervlakte leefgebied is geen beperkende factor in het gebied, dat betekent dat er voldoende aanbod aanwezig is. En ook in de omliggende gebieden buiten het Natura 2000-gebied is voor veel van de genoemde soorten ook voldoende geschikt leefgebied aanwezig waar eventueel tijdelijk naar kan worden uitgeweken zonder dat dit tot negatieve effecten leidt.

Bovendien geldt de 1000 meter uitsluitend voor groepen Grutto's. Dergelijke groepen zijn alleen tijdens de voorjaars- en najaarstrek aanwezig. In de winter verblijven Grutto's in Zuid-Europa of Afrika en tijdens het broedseizoen vormen ze paartjes en slapen ze niet in grote groepen. Voor de overige soorten en ook voor losse Grutto's geldt een zonering tot maximaal 500 meter als bufferzone.



5.6.2 Instandhoudingsdoelstellingen "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder".

Tabel 16 Instandhoudingsdoelstellingen Habitattypen Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder.

Habitatype	Habitatsubtype	Oppervlakte	Kwaliteit	Relatieve bijdrage
H4010B - Vochtige heiden	laagveengebied	>	=	B1
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	=	=	C
H7140B - Overgangs- en trilvenen	veenmosrietlanden	=	=	C
H91D0 - Hoogveenbossen		=	=	C

Tabel 17 Instandhoudingsdoelstellingen Habitatrichtlijnsoorten "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder".

Soort	Populatie	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage
H1134 - Bittervoorn	=	=	=	C
H1149 - Kleine modderkruiper	=	=	=	
H1163 - Rivierdonderpad	=	=	=	
H1318 - Meervleermuis	=	=	=	B1
H1340 - Noordse woelmuis	=	=	=	C

Tabel 18 Instandhoudingsdoelstellingen Broedvogels "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder".

Soort	Aantal broedparen	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage
A021 - Roerdomp	10	=	=	B1
A151 - Kemphaan	25	>	>	B2
A295 - Rietzanger	480	=	=	B1

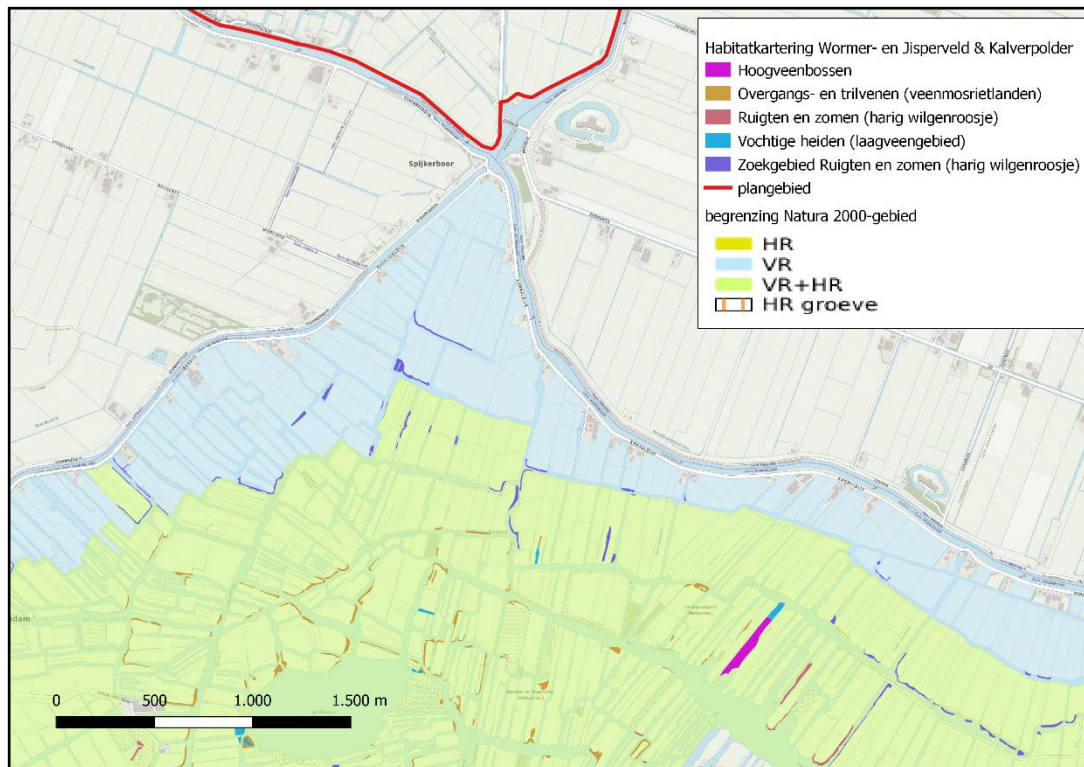
Tabel 19 Instandhoudingsdoelstellingen Niet-Broedvogels "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder".

Soort	Populatie	Populatie waarde	Instandhoudingsdoelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage
050 - Smient	5800	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1
A056 - Slobeend	90	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C
A156 - Grutto	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats	=	=	

5.7 Habitatrichtlijngebied en habitattypen Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

5.7.1 Huidige situatie habitattypen "Wormer- en Jisperveld & kalverpolder".

Er zijn vier habitattypen in de "Wormer- en Jisper & Kalverpolder" als instandhoudingsdoelstelling aangewezen. Het gaat om H4010B - Vochtige heiden, H6430B - Ruigten en zomen, H7140B - Overgangs- en trilvenen en H91D0 - Hoogveenbossen. De habitattypen zijn alleen beschermd binnen het Habitatrichtlijngebied van de "Wormer- en Jisper & Kalverpolder". De dichtstbijzijnde kwalificerende habitattypen binnen de begrenzing van het habitatrichtlijngebied liggen op circa 1300 meter afstand van het plangebied (Afbeelding 33).



Abbeelding 33. Plangebied (rood) in relatie tot detail van noordelijk deel van het "Wormer- en Jisperveld met gekarteerde habitattypen.

5.7.2 Effecten op habitattypen "Wormer- en Jisperveld & kalverpolder".

Versnippering

De werkzaamheden vinden niet plaats in habitattypen van het Natura 2000-gebied. Er is dus geen sprake van oppervlakte verlies van habitattypen, noch versnippering daarvan.

Verzuring en Vermesting door N-depositie

aanlegfase

Verzuring en Vermesting door N-depositie kan ver reiken, maar treedt alleen op tijdens de aanlegfase. Habitattypen zijn stikstofgevoelig wanneer hun KDW kleiner is dan 2.400 mol/ha/jr. De habitattypen H4010B, H7140B en H91D0 zijn stikstofgevoelig (Tabel 20).

Het habitatype H6430B is niet stikstofgevoelig, negatieve effecten van door de werkzaamheden veroorzaakte stikstofdepositie kan op dit habitatype op voorhand worden uitgesloten.

Tabel 20 Kritische Depositiewaarden en gevoeligheid per habitatype "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder"

Habitatype		KDW (mol/ha/j)	Gevoeligheid
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	500	Zeër gevoelig
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>2400	Minder/niet gevoelig
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	500	Zeër gevoelig
H91D0	Hoogveenbossen	1786	Gevoelig

Bron: Warmelink *et al.*, 2023

Er zijn mogelijk effecten van stikstofdepositie op habitattypen H4010B, H7140B en H91D0. Of dit tot vergunningplicht leidt is afhankelijk van de locatie van de werkzaamheden, de



materiele inzet en of de werkzaamheden al of niet op voorhand zijn vrijgesteld van vergunningplicht omdat zij wel of niet onder het Huidig Gebruik vallen.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase treedt geen aanvullende stikstofdepositie op. Negatieve effecten op aangewezen habitattypen van door het project veroorzaakte stikstofdepositie kunnen in de gebruiksfase worden uitgesloten.

5.8 Habitatsoorten Wormer- en Jisperveld & Kalverland

5.8.1 Huidige situatie habitatrictlijnsoorten "Wormer- en Jisperveld & kalverpolder".

Vissen: Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Rivierdonderpad

Bittervoorn

"Er vindt een matige afname in aantallen Bittervoorn plaats op provinciaal niveau, die op basis van Kaderrichtlijn Water (KRW) onderzoek ook binnen de begrenzing van het gebied zichtbaar lijkt te zijn. De doelstelling van behoud van de populatie lijkt daarmee niet te zijn gerealiseerd. De verslechtering van kwaliteit van het leefgebied van de Bittervoorn (minder watervegetatie, minder macrofauna, verslechtering waterkwaliteit) is hiervan mogelijk de oorzaak. De behoudsdoelstelling voor de kwaliteit van het leefgebied is daardoor niet gerealiseerd. De omvang van het leefgebied is gelijk gebleven" (Provincie Noord-Holland, 2023b)

Kleine modderkruiper

"Omdat er op gebiedsniveau weinig data van Kleine modderkruiper beschikbaar zijn, wordt ervan uitgegaan dat de trend op provinciaal niveau eveneens geldt op gebiedsniveau. Op provinciaal niveau is een matige afname te zien. Daardoor wordt de behoudsdoelstelling voor de populatieomvang in dit gebied waarschijnlijk evenmin behaald. De afnemende ecologische waterkwaliteit zorgt voor een afname in de kwaliteit van het leefgebied van de kleine modderkruiper. De omvang van het leefgebied is gelijk gebleven". (Provincie Noord-Holland, 2023b).

Rivierdonderpad

"Op provinciaal niveau is de Rivierdonderpad sterk afgenomen en de afwezigheid van de soort bij visstandsonderzoek in 2019 impliceert dat deze trend ook geldt voor het Wormer- en Jisperveld en de Kalverpolder en dat de behoudsdoelstelling voor populatieomvang niet is gerealiseerd. De kwaliteit en omvang van het leefgebied lijken in het gebied voldoende, hoewel enkele aspecten van kwaliteit (met name waterkwaliteit) negatief zijn. De Rivierdonderpad komt voor langs oevers van brede sloten en plassen op kunstmatig substraat (zoals stenen, kleine brokken puin of dammetjes) dat plaatselijk aanwezig is. Uit het eerste beheerplan komt naar voren dat de soort voornamelijk in het noordelijk deel van het Wormer- en Jisperveld is aangetroffen, langs de oevers van het Zwet en de Poel. In de Kalverpolder zijn lokaal eveneens geschikte leefgebieden aanwezig". (Provincie Noord-Holland, 2023b).

Grondgebonden zoogdieren: Noordse woelmuis

De soort is er landelijk gezien in zeer ongunstige staat van instandhouding, maar komt juist veel voor in het Natura 2000-gebied. "Uit veldonderzoek uitgevoerd tijdens de eerste beheerplanperiode blijkt dat er geen sprake is van een negatieve trend in het gebied en er voldoende verbinding is tussen de leefgebieden. De beheerders van het gebied geven aan dat de soort verspreid door het gebied veel voorkomt. De doelstellingen voor behoud van de populatie en de kwaliteit en omvang van het leefgebied worden dus waarschijnlijk behaald" (Provincie Noord-Holland, 2023b).



Vleermuizen: Meervleermuis

"Op basis van provinciale data wordt verwacht dat ook in "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" de populatie Meervleermuizen gelijk is gebleven. Er zijn echter aanwijzingen dat er minder kraamkolonies in de directe omgeving zijn. Dat kan van invloed zijn op de populatie die in het gebied voorkomt. Omdat het gebied zeer geschikt foerageergebied vormt voor de Meervleermuis en significante barrières en significante lichtverstoring afwezig zijn, is de verwachting dat de kwaliteit en omvang van het leefgebied stabiel zijn gebleven gedurende de eerste beheerplanperiode" (Provincie Noord-Holland, 2023b). De dijk zelf vormt samen met de ernaast liggende watergangen een lijnvormig element in het landschap waarlangs Meervleermuizen kunnen migreren vanaf hun verblijfplaatsen richting hun jachtgebied.

5.8.2 *Effecten op habitatrichtlijnsoorten "Wormer- en Jisperveld & kalverpolder".*

Versnippering

Er kan mogelijk sprake zijn van Externe werking veroorzaakt door Versnippering als verbindingzones ongeschikt raken. Voor populaties van doelsoorten is het van belang dat er genetische uitwisseling tussen individuen van verschillende deelpopulaties mogelijk is. Daarom is het van belang dat er verbindingzones aanwezig zijn en worden behouden.

Voor de aangewezen vissen geldt dat de werkzaamheden geen substantiële invloed hebben op het water of uitwisselingsmogelijkheden. Er wordt niet gewerkt binnen het Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisperveld & kalverpolder" en het water van de hoofdwatergangen rondom het gebied blijft gedurende de werkzaamheden beschikbaar voor zwervende/ explorerende vissen. Negatieve effecten op vissen veroorzaakt door versnippering zijn daarom uit te sluiten.

Voor rietkragen langs de boezem van de Eilandspolder (belangrijke potentiële verbindingsmogelijkheden voor Meervleermuis en Noordse woelmuis) geldt dat deze door de werkzaamheden mogelijk (tijdelijk) op kleine delen ongeschikt kan raken als verbindend element, omdat bijvoorbeeld delen van rietkragen (hooguit enkele meters) tijdelijk verwijderd moeten worden. Door een verdere uitwerking van de voorgenomen werkzaamheden is momenteel bekend dat werkzaamheden aan rietkragen niet voorzien zijn maar in uitzonderingsgevallen tot een minimum beperkt blijven. Overigens ook nu, in periodes zonder werkzaamheden, zijn niet alle rietkragen gedurende het jaar altijd geschikt (bijvoorbeeld door periodieke maaiwerkzaamheden die nodig zijn om het riet te behouden). Dit betekent dat de dieren desondanks in staat zijn om kleine, tijdelijk ongeschikte delen te overbruggen, ofwel binnendijks, ofwel via het water ofwel langs rietkragen aan de overzijde van het water waar geen gelijktijdige werkzaamheden zijn gepland. Doordat er geen ingrijpende werkzaamheden op het water en/of aan de overzijde van het water plaatsvinden blijven er altijd verspreidingsmogelijkheden voor beide soorten over. Bovendien vindt verspreiding van beide soorten voornamelijk 's nachts plaats. Er worden geen nachtelijke werkzaamheden voorzien, waardoor nachtelijke verspreiding geen hinder ondervindt. Significante negatieve effecten door versnippering zijn daarom met het huidige werkzaamheden pakket uit te sluiten.

Verzuring en Vermesting door N-depositie

De in dit gebied aangewezen Habitatrichtlijnsoorten Noordse Woelmuis, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad en Meervleermuis zijn niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied (Van 't Veer, 2017b).

De Bittervoorn is voor de voortplanting afhankelijk van grote zoetwatermosselen. Cruciaal is de acceptatie van de eieren door de zoetwatermosselen: daartoe mag het stikstofgehalte van het water niet te hoog zijn (Profielendocument Bittervoorn, 2008). "De Bittervoorn is weliswaar afhankelijk van enkele stikstofgevoelige leefgebieden (Lg02 en Lg03), maar deze komen in dit gebied niet voor (Lg03) en voor zover het wel voorkomt (Lg02 als een enkel geïsoleerd petgat) vormt dit milieu voor Bittervoorn geen geschikt leefgebied (te klein



en geen uitwisseling mogelijk met overwinteringslocaties in diepere sloten" (Van 't Veer, 2017b).

Effecten op leefgebied van Habitatrichtlijnsoorten veroorzaakt door stikstofdepositie zijn derhalve uit te sluiten.

5.9 Broedvogels Wormer- en Jisperveld & Kalverland

5.9.1 Huidige situatie broedvogels "Wormer- en Jisperveld & kalverpolder".

In Tabel 21 staan de recente broedvogeltellingen van SOVON voor het Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisper & Kalverpolder" (SOVON.nl). Aan deze tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen toegevoegd. Vervolgens is per jaar aangegeven of het doel wordt gehaald (groen) of dat het aantal broedpaar beneden het instandhoudingsdoel blijft (rood) of dat er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn voor een totaalschatting (blauw). In de twee laatste kolommen staat de langjarige en de recente trend per broedvogel.

Van de Rietzanger zijn buiten 2022 geen recente betrouwbare totaalschattingen bekend. In 2022 wordt het gebiedsdoel van 480 paren ruimschoots gehaald. Roerdomp en Kemphaan hebben in recente jaren telkens de doelstelling niet gehaald. Kemphaan komt helemaal niet meer tot broeden in het gebied.

Tabel 21 Behalen van instandhoudingsdoelstellingen broedvogels "Wormer- en Jisper & Kalverpolder".

Natura 2000 gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90)

broedvogels

Soort	Functie	Aantal in	Aantal						gebieds- doelstelling (aantal paren)	Start trend	Trend sinds	Trend sinds
			2017	2018	2019	2020	2021	2022				
			start	2011								
Kemphaan	b	paren	[0]	[0]	?	?	[0]	0	25	1992	~	~
Rietzanger	b	paren	?	?	?	?	?	817	480	1994	0	~
Roerdomp	b	paren	4	?	?	?	?	7	10	1990	~	~

© Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)

Toelichting:

Gebiedsdoel: voor deze soorten zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd of worden aanvullende specifieke functies aangegeven in de toelichting op de doelen. Zie voor de actuele stand van zaken van gebiedsdoelen en doelformuleringen de aanwijzingsbesluiten.

Functie: b broeden

Aantal in: de aantallen worden per jaar (broedvogels) gepresenteerd. Een seizoen loopt van juli tot en met juni. Bij broedvogels gaat het om

Bij aantallen tussen accolades betreft het een schatting van een gemiddelde over het betreffende jaar en de twee omliggende jaren. In gevallen waar een vraagteken wordt vermeld, zijn vaak wel steekproeven van een deel van het gebied beschikbaar maar geen (betrouwbare) totaalschatting.

Trend: trends zijn gebaseerd op volledige tellingen of, indien niet beschikbaar, een representatieve steekproef van telgebieden. Trends worden weergegeven voor de lange termijn (startjaar aangegeven) en voor de laatste tien (broedvogels) of twaalf (watervogels) jaar.

Gebruikte trend-symbolen:

++ significante sterke toename van >5% per jaar

+ significante matige toename van < 5% per jaar

0 stabiel, geen significante trend

- matige significante afname van < 5% per jaar

-- sterke significante afname van >5% per jaar

~ onzeker, geen trend aantoonbaar

Disclaimer

Sovon Vogelonderzoek Nederland besteedt de uiterste zorg aan de betrouwbaarheid van de gepubliceerde gegevens en informatie. Deze kunnen aan wijzigingen onderhevig zijn en onjuistheden kunnen voorkomen. Uit discrepanties met eerder door Sovon geleverde gegevens en informatie ter uitvoering van natuurbeleid - of bewerkingen daarvan - kunnen geen conclusies worden getrokken. Aan de op de website gepresenteerde gegevens en informatie kunnen geen rechten worden ontleend. Sovon en haar directe bronhouders (aanleveraars van de gegevens) aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van gegevens of informatie zoals vermeld op deze website.



"De aantallen broedende Rietzangers waren in 2016 lager dan het doelaantal van 480. In 2022 was het aantal territoria met meer dan 800 waarnemingen hoger dan het doelaantal. Landelijk is er eveneens sprake van een forse toename van de aantallen Rietzanger. Potentie voor Rietzangers in het Wormer- en Jisperveld lijkt te bestaan door de ontwikkeling van overjarig rietland. De Rietzanger zal kunnen profiteren van de maatregelen voor de roerdomp. Bovendien vertoont het aantal Rietzangers een stijgende lijn. Aanvullende maatregelen voor de Rietzanger zijn daarom niet nodig" (Provincie Noord-Holland, 2023b).

"Hoewel er in 2021 minimaal zes broedparen zijn vastgesteld (H. Wondergem en H. Zoer, pers. med.), ligt het aantal broedende Roerdompen in 2021 onder het instandhoudingsdoel van 13. De positieve trend voor roerdomp die landelijk wordt waargenomen, is in het Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder niet duidelijk aanwezig. In de eerste beheerplanperiode zijn maatregelen uitgevoerd die hebben geleid tot een verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van Roerdomp (Van Dijk et al., 2021a). Deze lijken succesvol te zijn geweest gezien de geconstateerde toename van het aantal broedparen in 2021. Om het doelaantal te halen zijn echter aanvullende maatregelen nodig. Maatregelen ten behoeve van de Roerdomp richten zich op herstel en ontwikkeling van leefgebied" (Provincie Noord-Holland, 2023b).

"De Kemphaan is als broedvogel verdwenen uit het gebied en de populatie ligt dan ook onder het instandhoudingsdoel van 25 hennen. Landelijk is de Kemphaan eveneens als broedvogel zo goed als verdwenen. Intensivering van de landbouw, die zowel binnen als buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied van grote invloed is, vormt een belangrijke oorzaak voor de afname. Het leefgebied van Kemphaan bestaat uit een complex van aaneengesloten vochtige en zeer natte en schrale extensief gebruikte graslandgebieden en nat hooiland in open landschap. In de huidige situatie zijn de graslanden echter te droog en te voedselrijk. Maatregelen moeten zich richten op vernatting en verminderde voedselrijkdom van de bodem om zo de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren" (Provincie Noord-Holland, 2023b).

5.9.2 Effecten op broedvogels "Wormer- en Jisperveld & kalverpolder".

Versnippering

De werkzaamheden vinden niet plaats in het Natura 2000-gebied. Er treedt dus geen oppervlakte verlies van broedgebied op, noch raken broedgebieden versnipperd. Alleen voor koloniebroeders en op de grond en in het water levende soorten kan sprake zijn van versnippering van leefgebied. Andere vogels kunnen eventuele barrières eenvoudig vliegend overbruggen. Voor de aangewezen broedvogels (Kemphaan, Rietzanger en Roerdomp) is versnippering derhalve niet relevant.

Verzuring en vermesting door N-depositie

De Vogelrichtlijnsoorten Roerdomp en Rietzanger zijn niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied (van 't Veer, 2017). Effecten op deze soorten veroorzaakt door stikstofdepositie zijn daarom uit te sluiten.

Verzuring en Vermesting door N-depositie kan ver reiken, maar treedt alleen op tijdens de aanlegfase. Leefgebied van Kemphaan (Lg08 en Lg10) kan onder omstandigheden stikstofgevoelig zijn.

"Voor de Kemphaan zijn in het Natura 2000 gebied echter geen effecten van stikstofdepositie te verwachten. De KDW van het leefgebied van de soort (1400-1600 mol) wordt alleen langs de randen van het gebied (langs wegen en bebouwing) beperkt overschreden, maar dit heeft geen effect op de instandhoudingsdoelstelling, omdat dit geen essentieel onderdeel van het leefgebied betreft" (naar Van 't Veer, 2017).



5.10 Niet-broedvogels Wormer- en Jisperveld & Kalverland

5.10.1 Huidige situatie niet-broedvogels "Wormer- en Jisperveld & kalverpolder".

In Tabel 22 staan de recente niet-broedvogeltellingen van SOVON voor het Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisper & Kalverpolder" (SOVON.nl). Aan deze tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen toegevoegd. Vervolgens is per jaar aangegeven of het doel wordt gehaald (groen) of dat het aantal vogels beneden het instandhoudingsdoel blijft (rood) of dat er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn voor een totaalschatting (blauw). In de twee laatste kolommen staat de langjarige en de recente trend per niet-broedvogelsoort.

Bij de niet-broedvogels gaat het om rustende en foeragerende vogels. Het gebied kan daarbij functioneren als tussenstation (bijvoorbeeld voor op trek pleisterende Grutto's tussen de broedgebieden en de overwinteringslocaties). Smient, Slobeend maken vooral in de winter gebruik van het gebied om te foerageren en te rusten.

In recente jaren halen Smient en Slobeend de doelstellingsaantallen vrijwel niet. Voor Grutto geldt dat behoud wel lijkt te worden gerealiseerd. De langjarige trend is licht positief, in recente jaren is er geen duidelijke trend aan te tonen. De aantallen pleisterende vogels wisselen ieder jaar tussen de 1000 tot bijna 4000 vogels. De Smient en de Slobeend zijn voor het rusten met name gebonden aan het open water. Dit ligt niet in de buurt van de dijkversterking. De Grutto maakt mogelijk wel gebruik van de weiden in de buurt (ten zuiden) van de dijkversterking.



Tabel 22 Behalen van instandhoudingsdoelstellingen niet-broedvogels "Wormer- en Jisper & Kalverpolder".

Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder			
niet-broedvogels			
Soort	Grutto	Smient	Slobeend
Functie	slapen	slapen	foerageren
Aantal in	seiz.max.	seiz.gem.	seiz.gem.
Start trend	1996	1980	1980
Trend sinds start	+	0	0
Trend sinds 2009	~	0	++
Gebiedsdoelstelling (langjarig gemiddelde van het aantal overwinterende of doortrekkende individuen)			
	behoud	5800	90
1975/76	?	3186	97
1976/77	?	4140	84
1977/78	?	3726	108
1978/79	?	2192	45
1979/80	?	4453	58
1980/81	?	5099	50
1981/82	?	3493	49
1982/83	?	4772	99
1983/84	?	4982	66
1984/85	?	3797	56
1985/86	?	3888	49
1986/87	?	3124	46
1987/88	?	4587	83
1988/89	?	4297	55
1989/90	?	4289	88
1990/91	?	3805	69
1991/92	?	7482	86
1992/93	?	5771	?
1993/94	?	5022	84
1994/95	?	7374	?
1995/96	?	6312	81
1996/97	544	4620	52
1997/98	832	4020	51
1998/99	?	4804	59
1999/00	?	6526	95
2000/01	?	6071	114
2001/02	?	5724	66
2002/03	?	5142	47
2003/04	1450	7565	81
2004/05	?	7948	65
2005/06	?	7883	75
2006/07	?	5525	31
2007/08	?	5007	19
2008/09	?	3614	25
2009/10	3193	2991	10
2010/11	2360	4206	7
2011/12	2424	3348	18
2012/13	3809	5267	17
2013/14	3189	4656	28
2014/15	2848	3539	19
2015/16	2486	2976	24
2016/17	2321	4358	24
2017/18	2140	2977	19
2018/19	1085	3647	16
2019/20	2516	4231	120
2020/21	2902	4802	87



5.10.2 Effecten op niet-broedvogels "Wormer- en Jisperveld & kalverpolder".

Versnippering

De werkzaamheden vinden niet plaats in het Natura 2000-gebied. Er treedt dus geen oppervlakte verlies van foerageer- of rustgebied op, noch raken foerageer- of rustgebieden versnipperd. Alleen voor op de grond en in het water levende soorten kan sprake zijn van versnippering van leefgebied. De niet-broedvogels zijn uiterst mobiel en kunnen vliegend andere gebieden bereiken. Voor de aangewezen niet-broedvogels is versnippering derhalve niet relevant.

Verzuring en vermesting door N-depositie

De Vogelrichtlijnsoorten Smient en Slobbeend zijn niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied (van 't Veer, 2017b). Effecten op deze soorten veroorzaakt door stikstofdepositie zijn daarom uit te sluiten.

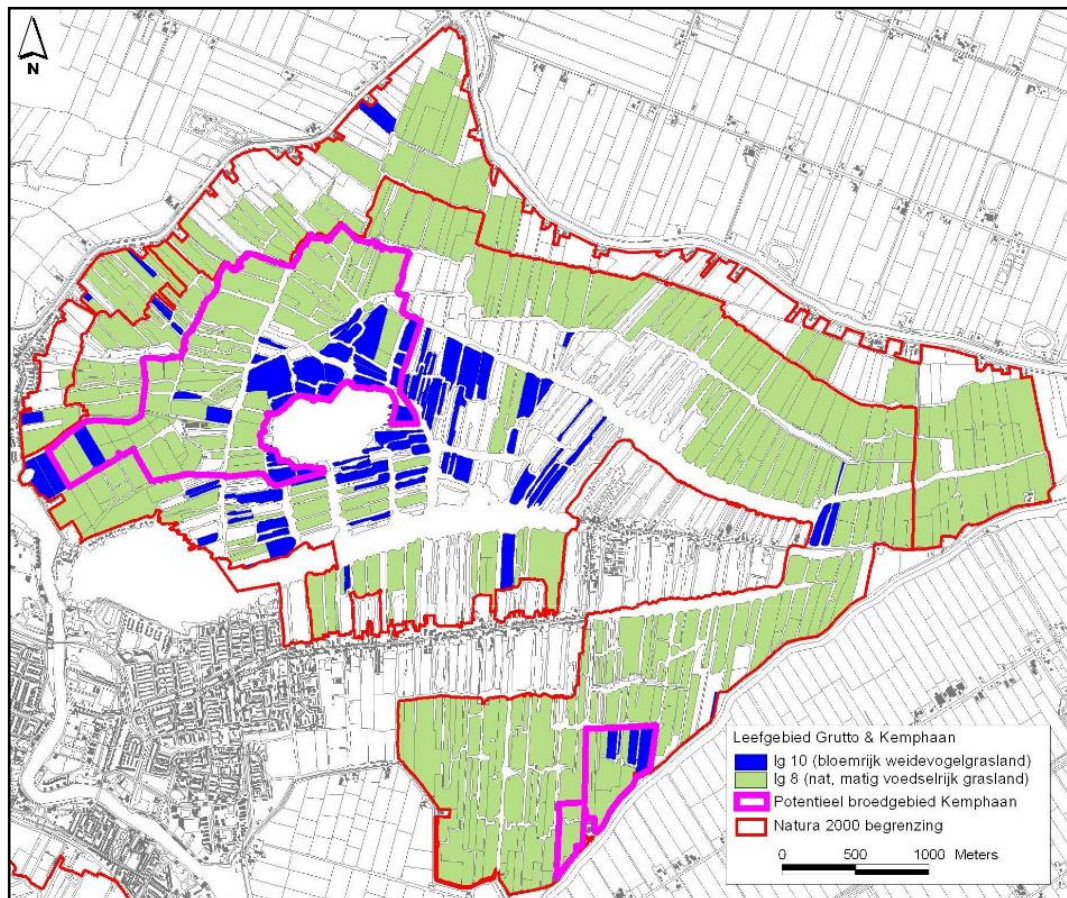
Delen van het leefgebied (Lg08 en Lg10) van de Grutto zijn stikstofgevoelig. De verdeling van deze gebieden is weergegeven in Afbeelding 34.

"Leefgebied Lg08

Alleen langs de randen van het gebied komen enkele locaties voor waar overschrijding van de KDW optreedt (gedurende de gehele periode 2014-2030 op minder dan 1 % van het oppervlak). Gezien de ligging van deze locaties, langs de bebouwing, en het zeer beperkte oppervlak gaat het niet om essentiële onderdelen van het leefgebied. Effecten van stikstofdepositie op leefgebied 8 (nat, matig voedselrijk grasland) kunnen daarom uitgesloten worden" (Van 't Veer, 2017b).

"Leefgebied LG10

De KDW van dit leefgebied wordt op een enkele locaties aan de rand van het gebied overschreden. Dit betreft slechts een gering oppervlak (gedurende de hele periode 2014-2030 minder dan 1%), dat gezien de ligging – langs de bebouwingslinten – geen essentieel onderdeel vormt van het leefgebied. Effecten van stikstofdepositie op leefgebied 10 kunnen daarom uitgesloten worden"(Van 't Veer, 2017b).



Afbeelding 34. Stikstofgevoelig leefgebied van grutto en kemphaan in het Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder". Groen: lg 8 (nat, matig voedselrijk grasland); blauw: lg 10 (bloemrijk weidevogelgrasland). (Bron: Van 't Veer, 2017b).



5.11 Bestendig beheer/ Huidig gebruik

Voordat er een verdere Passende beoordeling wordt opgesteld, is eerst vastgesteld of niet alle voorgenomen werkzaamheden in het kader van het waterbeheer onder de noemer "Huidig Gebruik" zijn te scharen. In dat geval kunnen de werkzaamheden namelijk onder voorwaarden worden uitgevoerd en zijn deze werkzaamheden en de eventuele geproduceerde stikstofuitstoot vrijgesteld van vergunningplicht (Provincie Noord-Holland, 2023a; Ministerie van LNV, 2019).

5.11.1 Bestendig beheer/ Huidig gebruik

De voorgenomen werkzaamheden betreffen benodigde onderhoudswerkzaamheden aan de dijk om deze in zijn oorspronkelijke vorm en voldoende veilig te behouden. Dergelijke onderhoudswerkzaamheden vallen onder het bestendig beheer dat wordt uitgevoerd door het Waterschap. In de gedragscode voor Waterschappen (Unie van Waterschappen, 2019) is verder uitgewerkt welke werkzaamheden wel als bestendig beheer zijn te karakteriseren en welke niet. HHNK heeft voor het opstellen van dit rapport aangegeven dat zij als grens hiervoor het leggerprofiel willen hanteren: vinden herstelwerkzaamheden (om de dijk in de oorspronkelijke en veilige staat terug te brengen) plaats binnen het leggerprofiel, dan betreft het waterschapstaken die vallen onder het bestendig beheer. Dit zijn taken die met een zekere regelmaat moeten worden uitgevoerd om de oorspronkelijke staat te behouden. Zijn er werkzaamheden die buiten de legger of bovenop het oorspronkelijk profiel worden aangelegd, dan betreft dat deel een nieuw werk en wordt dit door HHNK als een ruimtelijke ingreep beschouwd. Voor werkzaamheden die onder beheer en onderhoud vallen (=bestendig beheer), is geen Aeries berekening, geen passende beoordeling en geen vergunning nodig (Ministerie van LNV, 2019).

In het Natura 2000-beheerplan (Provincie Noord-Holland, 2023a) is aangegeven dat de activiteit "Waterbeheer" onder het Huidig gebruik valt. Werkzaamheden die vallen binnen het Huidig Gebruik mogen vergunningvrij worden uitgevoerd (soms onder voorwaarden). Dit komt omdat mag worden aangenomen dat dit huidige gebruik bijdraagt aan de instandhouding van de huidige omstandigheden binnen het Natura 2000-gebied en dus ook aan het behoud van de aanwezige natuurwaarden. Veel waterschapstaken vallen daarom ook onder dit benodigde beheer. Immers zonder een veilige dijk, kan het water in de Eilandspolder ook niet worden gereguleerd: uit hooggelegen gebieden zal het water dan wegzijgen, waardoor deze gebieden uitdrogen. Andere, laaggelegen delen kunnen juist volledig vol lopen met water, waardoor alle aanwezige natuurwaarden ook vernietigd worden. Hoewel beheerwerkzaamheden tijdelijk tot negatieve effecten op instandhoudingsdoelen kunnen leiden, is het uitvoeren ervan noodzakelijk voor het behoud van de natuurwaarden op langere termijn. Dergelijke noodzakelijke werkzaamheden zijn getoetst bij het vastleggen van de begrenzing van het gebied en bij het vaststellen van de gebiedsdoelstellingen. Veelal worden deze werkzaamheden expliciet opgenomen in het beheerplan. Dergelijke werkzaamheden kunnen in het beheerplan worden vrijgesteld van vergunningplicht.

Met uitzondering van de teenslootverlegging in kadevak 1 en de boezemwaterdemping in kadevak 5.2 zijn alle overige werkzaamheden binnen de begrenzing van de legger uit te voeren en bedoeld om de oorspronkelijke veilige staat van de dijk te herstellen. Voor deze overige werkzaamheden geldt daarom dat zij vallen onder het Huidig Gebruik en daarom bij het uitvoeren zijn vrijgesteld van vergunningplicht, mits zij worden genoemd in de gedragscode voor Waterschappen (Unie van Waterschappen) en daarin worden gekarakteriseerd als bestendig beheer. Voor die vrijgestelde werkzaamheden die daaronder vallen hoeft dan ook geen Passende beoordeling te worden opgesteld.

5.11.2 Huidig gebruik vastgelegd in het beheerplan

In het beheerplan wordt het huidig gebruik gedefinieerd. Als de werkzaamheden als huidig gebruik zijn op te vatten, zijn de werkzaamheden vrij van een vergunningplicht. De tekst in het beheerplan over huidig gebruik is als volgt:



Box 1 Toetsing Huidig gebruik (Provincie Noord-Holland, 2023a)

Paragraaf 5.1 Kader voor de toetsing huidig gebruik

Sinds 1 januari 2020 definieert de Wet natuurbescherming 'bestaand gebruik' niet meer. Uit diverse nationale en Europees rechterlijke uitspraken valt af te leiden dat 'bestaand gebruik' is 'een activiteit met een toestemming op de Europese referentiedatum'. Bij een toestemming kan het gaan om een natuurvergunning maar ook om een milieuvergunning of andere toestemming. De Europese referentiedata volgen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn en vaste jurisprudentie. Een complete lijst van de te hanteren referentiedata per Natura 2000-gebied is te vinden op de website van BIJ12.

Dit bestaand gebruik is volgens de wet in principe vergunningvrij wanneer het gebruik rechtmatig en sinds de referentiedatum ongewijzigd plaatsvindt. Voor gewijzigd gebruik of gebruik dat wisselt in omvang, locatie en/of tijdstip geldt wel een vergunningplicht bij mogelijk significante effecten op de Natura 2000-doelen. Bij de vergunningverlening worden dan alleen de effecten beoordeeld van de wijzigingen in het gebruik sinds de referentiedatum, waarbij de laagste vergunde emissie het uitgangspunt vormt.

Het is niet altijd mogelijk om aan te tonen dat sprake is van al dan niet gewijzigd gebruik. Daarom zijn in dit beheerplan alle (menselijke) activiteiten die in en om het gebied plaatsvinden getoetst. Dit noemen we het 'huidig gebruik'. Hiernaast geldt dat als het vergunningvrije bestaand gebruik schadelijk is voor de Natura 2000-doelen, de provincie 'passende maatregelen' kan treffen. Die kunnen variëren van het opvragen van informatie tot in het uiterste geval het stilleggen van het gebruik.

In alle gevallen geldt dat als in het beheerplan is beoordeeld dat het gebruik geen effecten op Natura 2000-doelen heeft als het wordt uitgevoerd zoals in het beheerplan omschreven, het gebruik vergunningvrij is en ook geen passende maatregelen nodig zijn. Dit geldt voor zover de omstandigheden niet wijzigen en het gebruik plaatsvindt zoals het getoetst

Europese referentiedatum

Voor de gehele Eilandspolder geldt 24 maart 2000 als referentiedatum voor zover het de bescherming van vogels betreft; op die dag is het gebied aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Voor Eilandspolder-Oost geldt 7 december 2004 als referentiedatum voor de bescherming van soorten en habitattypen die onder de Habitatrichtlijn vallen, omdat het gebied op die datum als Habitatrichtlijngebied op de lijst van gebieden van communautair belang voor de Atlantische biografische regio is geplaatst door de Europese Commissie.

Indeling van het huidig gebruik in vier categorieën

Bij de inventarisatie en beoordeling van het huidige gebruik in en om de Eilandspolder zijn alle bekende (legale) activiteiten meegenomen. Uitgangspunt voor de toetsing van deze activiteiten is dat ze de realisatie van de Natura 2000-doelen niet in de weg mogen staan.

Het gebruik wordt in verband met de juridische gevolgen voor de toestemming ingedeeld in vijf (sub)categorieën. Deze indeling wordt in alle Natura 2000-beheerplannen gehanteerd.

1. Vergunningplichtige activiteiten zonder specifieke voorwaarden

Onder deze categorie vallen vergunningplichtige activiteiten waarvoor het beheerplan de vergunningplicht vervangt zonder dat specifieke voorwaarden nodig zijn. Dit betreft activiteiten met mogelijk significante gevolgen, waarbij uit een passende beoordeling is gebleken dat geen significante effecten zullen optreden. Voor deze activiteiten geldt de generieke voorwaarde dat de activiteiten niet in betekenende mate mogen wijzigen, anders 'herleeft' de vergunningplicht.



2. Vergunningplichtige activiteiten met specifieke voorwaarden

Voor bepaalde vergunningplichtige activiteiten geldt eveneens dat het beheerplan de vergunningplicht vervangt, maar alleen indien specifieke voorwaarden opgevolgd worden. Dit betreft activiteiten met mogelijk significante gevolgen, waarbij uit een passende beoordeling is gebleken dat geen significante effecten zullen optreden, mits specifieke voorwaarden opgevolgd worden. Houdt men zich niet aan deze voorwaarden of wijzigen de activiteiten in betekenende mate, dan 'herleeft' de vergunningplicht.

3 Activiteiten die afzonderlijk vergunningplichtig blijven

Voor deze activiteiten vormt het beheerplan geen vrijstelling van de vergunningplicht. Deze activiteiten blijven dus gewoon vergunningplichtig. Vergunninghouders moeten zich aan de voorwaarden van de vergunning houden, anders wordt art. 5.3, lid 4 van de Wet natuurbescherming overtreden. Bij het aflopen van de vergunning zal opnieuw een vergunningprocedure gestart moeten worden.

4 Activiteiten die in huidige vorm of onder voorwaarden niet vergunningplichtig zijn

Voor deze activiteiten geldt dat met een voortoets is bekeken of bij de uitvoering van de activiteit een negatief effect kan ontstaan. Voor sommige activiteiten geldt dat effecten kunnen worden uitgesloten als de activiteiten op dezelfde wijze worden voortgezet. Voor sommige activiteiten gelden voorwaarden. Deze activiteiten zijn onderverdeeld in twee categorieën, 4a en 4b

4a Niet vergunningplichtige activiteiten zonder specifieke voorwaarden

Dit zijn de activiteiten die in hun huidige vorm niet vergunningplichtig zijn én geen of positieve effecten hebben op het bereiken van de Natura 2000-doelen. Deze activiteiten hebben over het algemeen geen relatie met de Natura 2000-doelen. Er zijn dan ook geen beperkingen of maatregelen nodig, mits de activiteiten op dezelfde wijze worden voortgezet. Ook de (beheer)maatregelen die voor Natura 2000-doelen worden getroffen kunnen zonder vergunning plaatsvinden en worden ingedeeld in deze categorie.

4b Niet vergunningplichtige activiteiten met specifieke voorwaarden

Hieronder vallen alle activiteiten die – ten tijde van de toetsing en in de huidige vorm – op zichzelf geen significant effect hebben op de Natura 2000-doelen, maar die bij autonome ontwikkeling en/of in combinatie met andere activiteiten een negatief (rest-) effect kunnen hebben. Hiervoor worden in het beheerplan inhoudelijke voorwaarden opgenomen waardoor deze effecten worden voorkomen. Ook het juridische bestaand gebruik zoals hierboven beschreven kan onder deze categorie vallen.

5.2 Toetsing Huidig gebruik

De huidige activiteiten zijn in bijlage 5.1 ingedeeld in negen categorieën, Natuurbeheer (1), Beheer en schadebestrijding (2), Waterbeheer (3), Recreatie (4), Landbouw (5), Wonen (6), Bedrijven/ industrie (7), Verkeer (8) en Beroepsvisserij en hengelsport (9).

Box 2 Kader voor vergunningverlening (Provincie Noord-Holland, 2023a)

5.3.3 Waterbeheer

De werkzaamheden die in de gedragscode voor bestendig beheer en onderhoud van de Unie van Waterschappen (2019) zijn opgenomen vallen onder het huidig gebruik (zie bijlage 5.1). Alle overige werkzaamheden worden gezien als nieuwe activiteiten. Hiervoor dient altijd getoetst te worden of een effect op een Natura 2000-doel optreedt. Als effecten niet kunnen worden uitgesloten, is een vergunning noodzakelijk. Datzelfde geldt voor nieuwe peilbesluiten die een peilwijziging omvatten ten opzichte van het vigerende peilbesluit; daarbij moet ook aandacht zijn voor een eventuele zakingsclausule.



5.11.3 *Handelingen opgenomen in Gedragscode wet natuurbescherming voor Waterschappen*

Om als Huidig Gebruik gekarakteriseerd te kunnen worden, dienen de werkzaamheden als bestendig beheer vermeld te zijn in de gedragscode voor Waterschappen (Unie van Waterschappen, 2019). Staan de werkzaamheden daarin niet vermeld als bestendig beheer, dan betreft het ook geen Huidig Gebruik en zijn de werkzaamheden niet vrijgesteld van vergunningplicht. De maatregelen in de gedragscode voor Waterschappen kunnen grofweg ingedeeld worden in de volgende hoofdonderdelen (tussen haakjes staat de paragraaf vermeld waarin dit wordt uitgewerkt in de gedragscode):

1. Schonen en maaien wateren, incl. onderhoudspaden (4.4.1);
2. Maaien van bermen, dijken en gazons (4.4.2);
3. Baggeren en herprofilen van wateren (onderhoud) (4.4.2);
4. Snoeien en dunnen van opgaande beplanting (4.4.4);
5. Onderhoud waterkeringen, duikers / herprofilering oevers, kaden (4.4.5);
6. Onderhoud verhardingen (4.4.6);
7. Begrazen (4.4.7);
8. Het voorkomen van schade door Muskus- en Beverratten (4.4.8).

De beoogde werkzaamheden zullen met name onder het 5^e punt: "onderhoud waterkeringen, duikers/ herprofilen oevers, kaden" vallen.

Een verdere uitwerking van de onderdelen volgt hieronder:

Onderhoud waterkeringen, duikers / herprofilering oevers, kaden (4.4.5)

De volgende handelingen vallen onder hoofdstuk 4.4.5 van de gedragscode:

- Regulier en periodiek onderhoud waterkeringen;
- Herprofilering van oevers en kaden;
- Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen;
- Aanvullen oeverbeschoeiing met basaltstenen;
- Doorspuiten van duikers en dergelijke;
- Herstelwerkzaamheden aan beschoeiingen;
- Aanplanten of steken van helm, riet en rijshout;
- Herstel rasters.

Onderhoud verhardingen (4.4.6)

De volgende handelingen vallen onder hoofdstuk 4.4.6 van de gedragscode:

- Onderhoud van wegen, strandovergangen, parkeerterreinen en bedrijventerreinen;
- Reparaties aan asfalt en bestrating;
- Onderhoud van strandhoofden;
- Gladheidbestrijding.

De beoogde werkzaamheden zullen allen onder oftewel hoofdstuk 4.4.5 of 4.4.6 vallen. Van de overige hoofdstukken/categorieën uit de gedragscode is er geen sprake.

5.11.4 *Bestendig beheer en onderhoud of ruimtelijke ingreep*

In hoofdstuk 2.2 van voorliggend rapport is opgenomen welke werkzaamheden er gepland zijn op de verschillende dijkvakken. Vervolgens zijn de handelingen die volgens de gedragscode (Unie van Waterschappen, 2019) onder bestendig beheer vallen behandeld (paragraaf 5.11.3). In deze paragraaf (5.11.4) worden beide zaken naast elkaar gehouden. Dat geeft het volgende overzicht (Tabel 23 t/m Tabel 25): Van de voorgenomen werkzaamheden (= aanpak) wordt bepaald onder welke noemer (=bestendig beheer) zij benoemd worden in de gedragscode. Het Hoofdstuknummer geeft aan waar dit verder wordt beschreven in de gedragscode.

Vrijwel alle werkzaamheden zijn te scharen onder bestendig beheer zoals beschreven in de gedragscode (Unie van Waterschappen, 2019). Alleen de boezemdemping bij kadevak



5.2 en de teenslootverlegging bij kadevak 1, kunnen volgens HHNK niet binnen de legger worden uitgevoerd en dienen daarom als een ruimtelijke ingreep te worden opgevat.

Hoogtescope

Tabel 23 Categorieën van beheer van de werkzaamheden per dijkvak: Hoogtescope (Hoofdstuk verwijzing is naar de gedragscode)

DIJKVAK	AANPAK	BESTENDIG BEHEER	HFST
8.2B	Ophogen tot NAP+0,35 m	Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen	4.4.5
5.1, 7.3A, 7.3B, 8.2A, 8.3	Ophogen tot NAP+0,35 m	Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen	4.4.5
2.4, 8.1, 9.2B, 9.2C, 9.2D, 9.2E	Ophogen tot NAP+0,30 m	Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen	4.4.5
5.2, 5.3A	Ophogen tot NAP+0,25 m	Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen	4.4.5
3.1, 3.2A, 4.5F, 9.2C	Ophogen tot NAP+0,20 m	Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen	4.4.5

Buitentalud

Tabel 24 Werkzaamheden per dijkvak: Buitentalud (Hoofdstuk verwijzing is naar de gedragscode)

DIJKVAK	AANPAK	BESTENDIG BEHEER	HFST
5.2A	Boezem ca. 0,5-1,5 m dempen	Niet binnen de legger	nvt
5.2A	Kade ophogen binnen huidig groen	Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen	4.4.5
5.2A	Beschoeiing aanbrengen	Herprofilen van oevers en kaden	
5.2B	Buitentalud aanvullen	Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen	4.4.5
5.2B	Ophogen bestaande tui-melkade	Niet binnen de legger	nvt
5.2C	Herstellen afgekalfd talud	Herprofilen van oevers en kaden	4.4.5
5.2C	Ophogen bestaande tui-melkade	Niet binnen de legger	nvt
5.2D	L-wand hoger stellen	Niet binnen de legger	nvt
5.2D	Constructie hout boezemzijde	Herstelwerkzaamheden aan beschoeiingen	4.4.5
5.2D	Aanvullen buitentalud	Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen	4.4.5
5.3A	Boezem ca. 20m ² dempen	Herprofilen van oevers en kaden	4.4.5
5.3A	Aanvullen buitentalud	Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen	4.4.5

Binnentalud

Tabel 25 Werkzaamheden per dijkvak: Binnentalud (Hoofdstuk verwijzing is naar de gedragscode)

DIJKVAK	AANPAK	BESTENDIG BEHEER	HFST
1	Ophogen binnentalud	Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen	4.4.5
1	Ophogen op binnenberm	Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen	4.4.5
1	Teensloot dempen en in het achterland opnieuw graven	Niet binnen legger	nvt
3.2B, 5.3A, 5.3B, 6.1C, 6.1E	Ophogen op het binnentalud	Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen	4.4.5



5.11.5 Conclusie Huidig gebruik

De werkzaamheden zijn uitsluitend als Huidig Gebruik te categoriseren als zij worden benoemd in de gedragscode voor Waterschappen als "bestendig beheer en onderhoud" (Box 2). Er is daarom een vertaling van de werkzaamheden uitgevoerd om uit te vinden of zij zijn opgenomen in de huidige gedragscode (Unie van Waterschappen, 2019). Vanuit deze vertaling (tabellen in paragraaf 5.11.4) kan worden opgemaakt dat alle voorgenomen werkzaamheden in de gedragscode worden genoemd als 'bestendig beheer en onderhoud' en daarom als Huidig Gebruik in het kader van waterbeheer zijn op te vatten, **met uitzondering van de teenslootverlegging in kadevak 1 en de boezemdemping in kadevak 5.2**. Dit is, omdat deze 2 werkzaamheden volgens HHNK buiten de legger vallen en daarom niet de oorspronkelijke staat herstellen, maar als nieuwe werkzaamheden moeten worden opgevat (ruimtelijke ingreep). De overige werkzaamheden vallen wel onder het bestendig beheer van de gedragscode en kunnen daardoor ook als Huidig Gebruik in het beheerplan worden opgevat. Daarmee vervalt voor deze overige werkzaamheden bij de uitvoering de vergunningplicht. Dit betekent dat voor deze werkzaamheden ook geen stikstofberekening hoeft te worden uitgevoerd en ook geen Passende beoordeling hoeft te worden opgesteld.



5.12 Conclusie Voortoets

Een aanzienlijke wijziging in de voorgenomen dijkversterkingswerkzaamheden maakte het nodig de conclusies van de eerder uitgevoerde Voortoets (een onderdeel van de Natuurtoets: Teunissen, 2021) te herzien. Omdat aan het begin van het schrijven van deze herziene Voortoets de scope nog niet voldoende helder was (om te bepalen of er sprake was van Huidig gebruik), is ervoor gekozen de Voortoets en PB voor het hele werk (aangepaste scope van 9 km) uit te voeren. Tijdens het opstellen werd duidelijk dat voor de werkzaamheden ter hoogte van kadevak 1 (teenslootverlegging) en kadevak 5.2 (boezemdemping) er geen sprake is van een vrijstelling van de vergunningplicht van de Wet natuurbescherming. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het leggerprofiel en worden daarom door HHNK niet als Huidig Gebruik maar als ruimtelijke ingreep beschouwd. De overige thans voorgenomen werkzaamheden liggen wel binnen de legger en vallen wel onder de noemer van Huidig gebruik. De overige werkzaamheden zijn daarom wel vergunningvrij uit te voeren. In principe zou, achteraf, alleen voor de werkzaamheden ter hoogte van kadevak 1 en kadevak 5.2 een Voortoets nodig zijn.

Van Vogelrichtlijnsoort Rietzanger (broedvogel) kan op die beide locaties (kadevak 1 en kadevak 5.2) niet worden uitgesloten dat er sprake kan zijn van significante negatieve effecten op de staat van instandhouding veroorzaakt door geluidsverstoring en optische verstoring van hun leefgebied tijdens het broedseizoen. Voor de aanwezige stikstofgevoelige habitattypen geldt dat er eveneens sprake kan zijn van een overschrijding van de toegestane stikstofwaarden door het uitvoeren van de werkzaamheden in kadevak 1 en 5.2. De verstoring van de Rietzanger en de stikstofgevoeligheid is afhankelijk van het ingezette materieel, uitvoeringslocaties en uitvoeringsperiode in het jaar. De mogelijke negatieve effecten dienen voor de niet-vrijgestelde werkzaamheden in kadevak 1 en kadevak 5.2 nader beoordeeld te worden in een Passende beoordeling (PB).

Tabel 26 Overzicht van de vastgestelde effecten

	Eilandpolder			
	Habitattypen	Habitatrichtlijnsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
Oppervlakteverlies	nvt	uitgesloten	uitgesloten	niet-significant
Versnippering	uitgesloten	uitgesloten	nvt	nvt
Verzuring & Vermesting door Stikstofdepositie	H7140B	nvt	nvt	uitgesloten
Verstoring door geluid	nvt	niet-significant	Rietzanger	niet-significant
Optische verstoring	nvt	niet-significant	Rietzanger	niet-significant
	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder			
	Habitattypen	Habitatrichtlijnsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
Versnippering	nvt	niet-significant	nvt	nvt
Verzuring & Vermesting door Stikstofdepositie	H4010B; H7140B; H91D0	uitgesloten	uitgesloten	uitgesloten
Verstoring door geluid	nvt	nvt	niet-significant	niet-significant
Optische verstoring	nvt	uitgesloten	niet-significant	niet-significant



6 Passende beoordeling

Negatieve effecten door geluids- en optische verstoring op de Rietzanger (broedvogel) in de Eilandspolder en stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen H7140B (in "Eilandspolder" en "Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder") en habitattypen H4010B en H91D0 (uitsluitend in "Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder") kon in de Voortoets niet worden uitgesloten voor de werkzaamheden ter hoogte van kadevak 1 en kadevak 5.2. De mogelijke effecten worden daarom verder behandeld in de paragrafen van de Passende beoordeling hieronder. Van overige effecten is in de Voortoets duidelijk geworden dat zij ofwel niet optreden, ofwel niet-significant optreden of zijn vrijgesteld van vergunningplicht.

6.1 Rietzanger

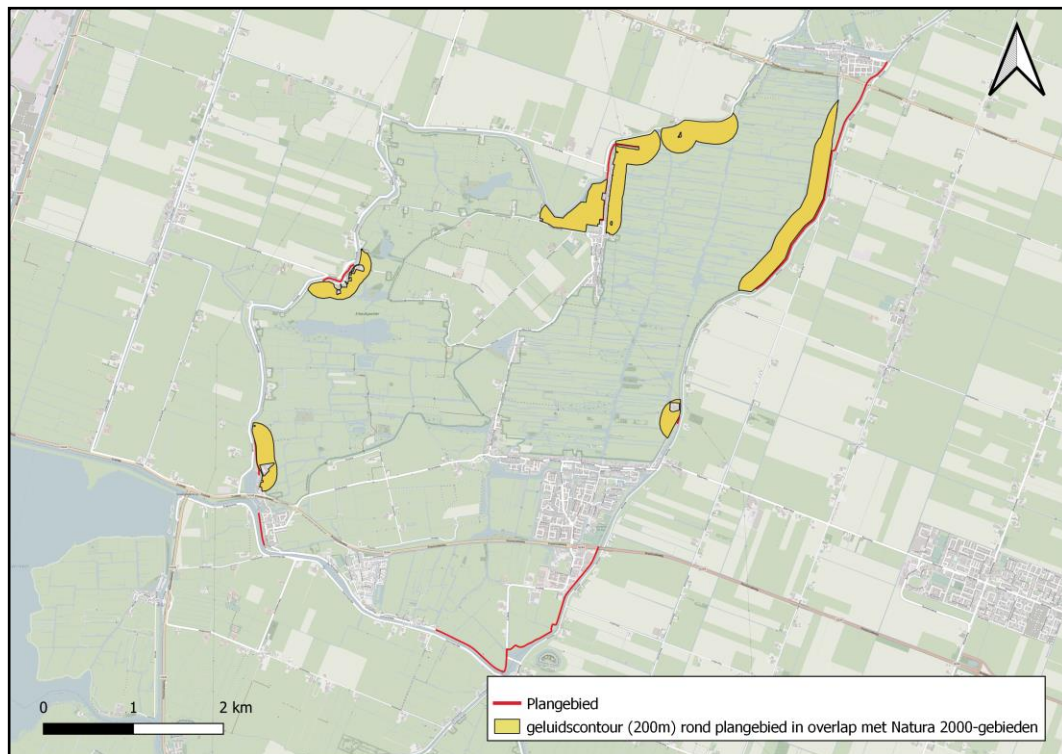
Optische verstoring

Rietzangers zijn niet bijzonder gevoelig voor optische verstoring. In Krijgsveld *et al.*, 2022, worden bufferafstanden tot 25 meter opgegeven. Een bufferzone betekent de minimale benaderingsafstand voordat een vogel dusdanig alert wordt of vluchtgedrag vertoont. Dit betekent dat bij de werkzaamheden binnen een straal van 25 meter er negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen optreden. Geluidsverstoring reikt verder dan 25 meter. Omdat optische verstoring en geluidsverstoring gelijktijdig optreden, wordt significantie afgeleid aan de hand van geluidsverstoring.

Verstoring door geluid

Voor geluidsverstoring wordt een grens van circa 47dB(A) aangehouden (zie paragraaf 4.4.4). Omdat de geluidsproductie van de werkzaamheden veroorzaakt wordt door bewegende machines en vermoedelijk vergelijkbaar is met die van de 6 vrachtwagenbewegingen (dumpers) per uur (zoals beschreven in tabel Tabel 7) kan worden aangenomen dat deze op circa 200 meter van de werkzaamheden een geluidsniveau van 47dB(A) of minder bereikt.

Uitgaande van deze 200 meter gaat het slechts om een beperkte verstoring binnen het Vogelrichtlijngebied van de Eilandspolder. Een deel van de werkzaamheden ligt dusdanig ver van het Vogelrichtlijngebied, dat de verstoring niet doordringt tot in het Vogelrichtlijngebied (Afbeelding 35).

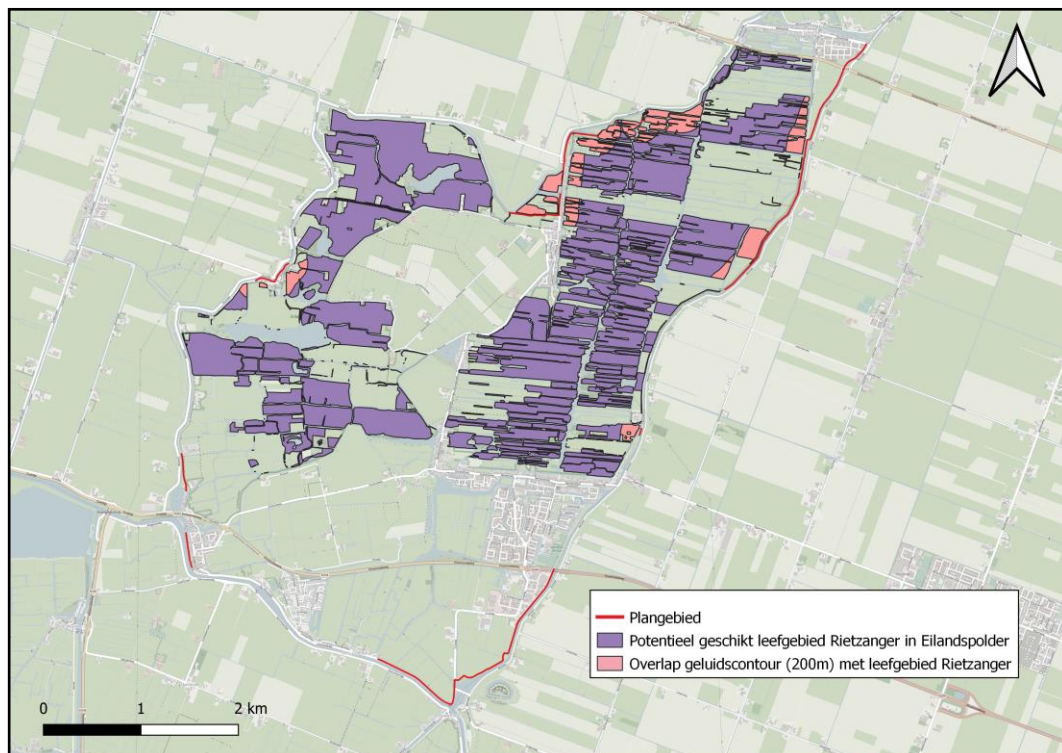


Afbeelding 35. Overlap van geluidsverstoring van 200 meter rondom het plangebied en de begrenzing van het Vogelrichtlijngebied.

Daarnaast is het belangrijk om aan te geven dat broedparen van Rietzangers niet evenredig over het Natura 2000-gebied zijn verdeeld. Rietzangers zoeken rietvelden/ rietruigten en rietkragen op om in te broeden. In bijlage 2 van het beheerplan van de Eilandspolder (Provincie Noord-Holland, 2023a) wordt aangegeven waar vooral leefgebied van de Rietzanger aanwezig is. Dit wordt gekarakteriseerd aan de hand van zogenaamde beheertypen. Voor de Rietzanger worden de beheertypen N05.01 moeras, N05.02 gemaaid rietland, N10.02 vochtig hooiland, N12.02 kruiden- en faunarijk grasland, N13.01 vochtig weidevogelgrasland opgegeven als leefgebied van de Rietzanger. ("N05.01 moeras" is vervallen, er zijn twee nieuwe typen moeras voor in de plaats gekomen N05.03 en N05.04, deze twee zijn meegenomen bij het bepalen van geschikt leefgebied voor de Rietzanger). Van deze beheertypen wordt jaarlijks een kaart opgesteld voor het Natuurbeheerplan. Voor het bepalen van de ligging van de beheertypen binnen het Vogelrichtlijngebied van de Eilandspolder is uitgegaan van deze kartering van het Natuurbeheerplan (Provincie Noord-Holland, 2023). Deze verspreiding van geschikt leefgebied voor de Rietzanger komt beter overeen met daadwerkelijke waarnemingen van broedgevallen (NDFF 2013-2023). De totale oppervlakte van het Vogelrichtlijngebied in Natura 2000-gebied Eilandspolder bedraagt circa 13.970.000m². De oppervlakte van geschikt leefgebied voor Rietzanger binnen het Vogelrichtlijngebied is kleiner en bedraagt ongeveer 7.235.077 m² (paarse gebied in Afbeelding 36). Van dit leefgebied wordt bij een geluidscontour van 200 meter circa 535.693 m² geschikt leefgebied van de Rietzanger verstoord door geluid van de werkzaamheden (roze gebied in Afbeelding 36). Dit is ongeveer 7,4% van het oppervlak van geschikt leefgebied van de Rietzanger. Omdat de werkzaamheden gefaseerd over circa 3 jaar tijd worden uitgevoerd, betekent dit een worst case verstoring van 2,5% per jaar. Echter, de werkzaamheden worden ook verspreid over een jaar uitgevoerd en waar mogelijk zo min mogelijk in het broedseizoen. Hierdoor kan worden aangenomen dat zeker niet meer dan de helft van de werkzaamheden in een kwetsbare periode van de Rietzanger worden uitgevoerd, dus hooguit 1-1,5% van geschikt leefgebied van de Rietzanger wordt verstoord, dit is bovendien 1% van de rand van geschikt leefgebied, terwijl de meeste dieren verder het gebied in

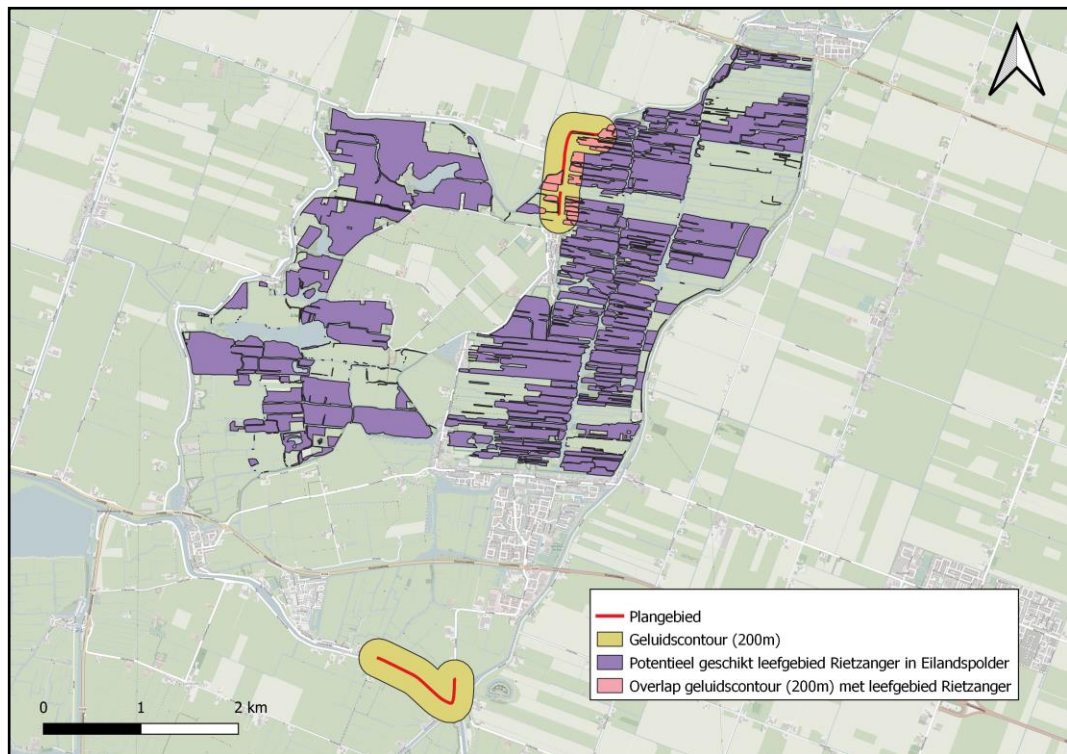


zullen broeden. Deze geluidsverstoring is dusdanig klein, waarbij elders in het gebied voldoende geschikt leefgebied over blijft waar dieren naar kunnen uitwijken, dat gesteld kan worden dat er geen sprake is van significante gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelen van de Rietzanger (broedvogel). Omdat optische verstoring gelijktijdig optreedt met een veel kleinere reikwijdte (bufferafstand van max 25 meter (Krijgsveld *et al*, 2022)) kan ook van optische verstoring worden uitgesloten dat dit leidt tot significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van de Rietzanger (broedvogel) in Natura 200-gebied "Eilandspolder". Door gebruik te maken van een zorgvuldige werkwijze en maatregelen in verband met het onderdeel Soortenbescherming van de Wet natuurbescherming, wordt vestiging binnen de verstoringcontour daarnaast zoveel mogelijk voorkomen en eventuele nesten gemeden, zodat verstoring van nesten wordt voorkomen (zie o.a. paragraaf 6.3).

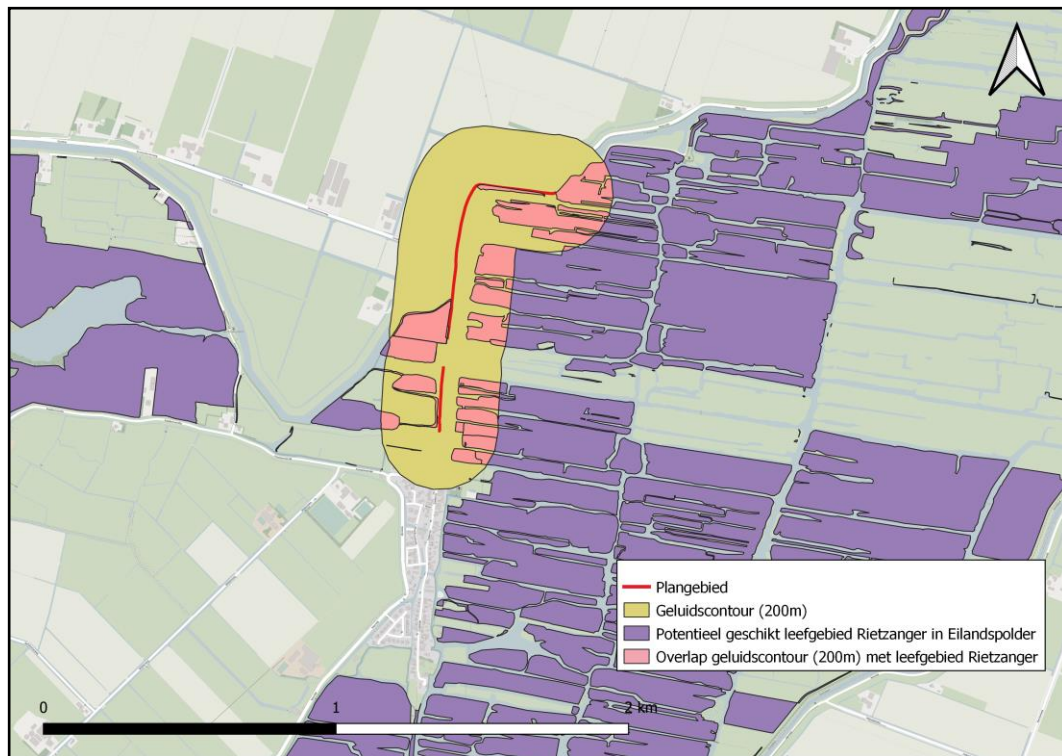


Afbeelding 36. Geluidsverstoring in geschikt leefgebied van Rietzanger. De ligging van het leefgebied is gebaseerd op de ligging van de beheertypen N05.02, N05.03, N05.04, N10.02, N12.02 en N13.01 binnen het Vogelrichtlijngebied (paars). (bron: provincie Noord-Holland, 2022). Alleen binnen het roze deel van dit gebied vindt mogelijk verstoring plaats door geluid (geluidscontour van 200m), waarbij de verstoring wordt verspreid over meerdere jaren en ook over verschillende perioden binnen één jaar. De verstoring blijft zodoende laag en is niet-significant.

Voor het gehele plangebied (ook voor de onderdelen die eigenlijk onder Huidig Gebruik vallen) geldt dat er geen significante effecten zijn te verwachten. De werkzaamheden die niet onder Huidig Gebruik te scharen zijn, zijn nog beperkter qua omvang. Alleen die zouden voor de Rietzanger getoetst moeten worden. Ter illustratie worden daarom ook die kaartjes hieronder nog eens getoond (Afbeelding 37). Plangebied rondom Kadevak 1 raakt niet met potentieel geschikt leefgebied van Rietzanger binnen Natura 2000-gebied. Kadevak 5.2 heeft een kleine overlap, de verstoring die daardoor optreedt is echter niet significant, zie hiervoor boven beschreven redenering in deze paragraaf.



Afbeelding 37. Geluidsverstoring in geschikt leefgebied van Rietzanger. De ligging van het leefgebied is gebaseerd op de ligging van de beheertypen N05.02, N05.03, N05.04, N10.02, N12.02 en N13.01 binnen het Vogelrichtlijngebied (paars). (bron: provincie Noord-Holland, 2022). Alleen binnen het roze deel van dit gebied vindt mogelijk verstoring plaats door geluid (geluidscontour van 200m), waarbij de verstoring wordt verspreid over meerdere jaren en ook over verschillende perioden binnen één jaar. De verstoring blijft zodoende laag en is niet-significant. Hier is alleen plangebied ingetekend waar werkzaamheden plaats vinden die buiten de legger liggen en daarom niet onder het Huidig Gebruik vallen.



Afbeelding 38. Detail van de geluidsverstoring in geschikt leefgebied van Rietzanger. De ligging van het leefgebied is gebaseerd op de ligging van de beheertypen N05.02, N05.03, N05.04, N10.02, N12.02 en N13.01 binnen het Vogelrichtlijngebied (paars). (bron: provincie Noord-Holland, 2022). Alleen binnen het roze deel van dit gebied vindt mogelijk verstoring plaats door geluid (geluidscontour van 200m), waarbij de verstoring wordt verspreid over meerdere jaren en ook over verschillende perioden binnen één jaar. De verstoring blijft zodoende laag en is niet-significant. Hier is alleen plangebied ingetekend waar werkzaamheden plaats vinden die buiten de legger liggen en daarom niet onder het Huidig Gebruik vallen.

6.2 Stikstofdepositie op Habitattypen H4010B, H7140B en H91D0

Als de werkzaamheden als Huidig Gebruik/ bestendig beheer zijn te definiëren, dan is er geen sprake van een vergunningplicht en hoeft er dus ook geen stikstofberekening in Aeries te worden gemaakt (naar Ministerie LNV, 2019). Dit geldt voor alle werkzaamheden met uitzondering van de werkzaamheden op kadevak 1 en kadevak 5.2. Voor deze twee kadevakken dient in ieder geval wel een berekening van de door het werkzaamheden veroorzaakte stikstofdepositie in het programma Aeries Calculator te worden gemaakt.

De werkzaamheden zijn ten opzichte van de oorspronkelijke plannen behoorlijk afgeschaald door aanvullende metingen en grondonderzoek. Dat maakt dat zij nu ook zijn uit te voeren met minder zwaar materieel. Met uitzondering van de werkzaamheden langs het buitentalud (Tabel 2) zijn de overige werkzaamheden grotendeel emissieloos te realiseren.

Er wordt door het bedrijf IV-Infra nog een aparte AERIUS calculatie uitgevoerd, waarin het materieel verder is uitgewerkt. IV-Infra stelt de actuele AERIUS-calculatie op voor het gehele project. Voorlopige aannahme is dat het project kan worden uitgevoerd zonder daarvoor de Kritische Depositiewaarden (KDW) van de beschermde habitattypen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (tot een afstand van 25km) te overschrijden. De AERIUS-calculatie van IV-Infra wordt apart aangeleverd. Voor de conclusie van dit rapport wordt uitgaan van geen overschrijding en dus geen significante negatieve effecten door stikstofdepositie.



6.3 Mitigatie

Onder het uitvoeren van de huidige werkplannen (met uitzondering van eventuele effecten van stikstofdepositie) is er zonder aanpassingen geen sprake van significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelen. Dat maakt mitigatie niet noodzakelijk.

Projectuitgangspunten, maatregelen die toegepast worden voor het onderdeel Soortenbescherming van de Wet natuurbescherming en de algemene Zorgplicht zorgen voor eventueel nog mindere impact. De borging hiervan vindt plaats in een ecologisch werkprotocol.

Denk hierbij aan:

- In één richting werken waardoor er altijd een vluchtweg is voor dieren;
- Gefaseerde uitvoering;
- Geen werkzaamheden 's nachts uitvoeren
- Werkzaamheden in het broedseizoen zoveel mogelijk verplaatsen naar andere periodes, indien dit mogelijk is.
- Etc.

Ontwikkeling van emissievrij materieel is volop in ontwikkeling. Kleinschalig materieel is beschikbaar, maar met name zwaar materieel (zoals de drijvende vloot) nog niet. De mogelijkheid om binnen het project te faseren in tijd en locatie, en de nabije ligging van provinciale (vaar)wegen maakt dat vanuit de AERIUS-calculatie door het bedrijf IV-Infra hier rekening mee gehouden is. In het uitvoeringscontract van de aannemer wordt de fasering en inzet van materieel voorgeschreven.

6.4 Cumulatie

Het is momenteel niet bekend dat hier andere grootschalige projecten worden uitgevoerd. Effecten van cumulatie worden daarom niet verwacht.



6.5 Conclusie Passende beoordeling

Er zijn geen storingsfactoren die leiden tot significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Voor de depositie van stikstof veroorzaakt door de werkzaamheden bij kadevak 1 en kadevak 5.2 betreft dit een aanname. Door zoveel mogelijk te werken met emissievrij materieel wordt verwacht dat de uitstoot beneden de Kritische Depositiewaarden (KDW) van nabijgelegen beschermde habitattypen. Het bedrijf IV-Infra zal een Aerius Calculatie uitvoeren waaruit moet blijken of deze aanname correct is. Als effecten van stikstofdepositie van kadevak 1 en kadevak 5.2 onder kritische waarden blijven (Aerius Calculatie IV-Infra), dan is er geen vergunning nodig voor het onderdeel Gebiedenbescherming van de Wet natuurbescherming.

Geluidsverstoring van Rietzanger (broedvogel) vindt mogelijk plaats bij kadevak 5.2, de verstoring is echter zeer minimaal, waardoor significantie is uit te sluiten.

Alle overige werkzaamheden (=werkzaamheden buiten kadevak 1 en 5.2) zijn vrij van vergunningplicht omdat zij vallen onder de categorie bestendig beheer (Ministerie van LNV, 2019) en onder de categorie "Huidig Gebruik" (Provincie Noord-Holland, 2023a). Dit geldt ook voor de geproduceerde hoeveelheid stikstof. Die hoeft niet berekend te worden.



7 Bronnen

Dobben, van H.F., R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397 2397.

Graveland, J., 1997. *Dichtheid en nestsucces van Kleine karekiet en Rietzanger in jong en overjarig riet*. Limosa 70 (1997) 151-162.

Herder, J.E., J. Kranenbarg, D.M. Hoogeboom, J. Hamers & K. Dekker (red.), 2012. *Atlas van de Noord-Hollandse vissen*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting Ravon, Nijmegen.

Krijgsveld, K.L., Smits, R.R. & van der Winden, J., 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels: Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg.

Krijgsveld, K.L., B. Klaassen & J. van der Winden. 2022. *Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringgevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 hoofdrapport & deel 2 soortbesprekingen*. Uitgave Vogelbescherming Nederland, Zeist.

Ministerie van LNV (DG Stikstof). 2019. Handreiking Beheer en onderhoud – Aanpak Stikstof.

Profielendocument Bittervoorn. 2008. Bittervoorn (*Rhodeus sericeus amarus*) – H1134. Profielen Habitatsoorten, versie 1 september 2008.

Provincie Noord-Holland, 2016a. *Besluit 62B van Provinciale Staten van Noord-Holland tot vaststelling van de Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland*.

Provincie Noord-Holland 2023a. *Natura 2000-beheerplan Eilandspolder 2023 -2029*.

Provincie Noord-Holland 2023b. *Natura 2000 beheerplan Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder 2023-2029*.

Provincie Noord-Holland, 2019b. *Programma Natuurontwikkeling 2020-2024*. Vastgesteld 18 november 2019.

Provincie Noord-Holland, 2020a. *Omgevingsverordening NH2020*. Vastgesteld 22 oktober 2020. Haarlem.

Provincie Noord-Holland, 2020b. *Omgevingsregeling NH2020*. Vastgesteld 3 november 2020. Haarlem.

Provincie Noord-Holland, 2022. *Natuurbeheerplan 2023 – Provincie Noord-Holland*. Zaak/documentnummer 1894296/1904409.

Scharringa, C.J.G., W. Ruitenbeek, P.J. Zomerdijs, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland & Landschap Noord-Holland, Heiloo.

Reijnen, M.J.S.M. en R.P.B Foppen (1991a). *Effecten van wegen met autoverkeer op de dichtheid van vogels*. Hoofdrapport. DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek. IBN-Rapport 91/1

Reijnen, M.J.S.M. en R.P.B Foppen (1991b). *Effecten van wegen met autoverkeer op de dichtheid van vogels*. Opzet en Methode. DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek. IBN-Rapport 91/2

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2019. *Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering*. Vierde druk, Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.

Teunissen, W.P.J. 2021. *Natuurtoets VBK Eilandspolder*. Registratienummer: 202000142. Stichting Waterproef.



Teunissen, W.P.J., J. Georgiades & M. Römken. 2023. Nader ecologisch onderzoek VBK Eilandspolder. Registratienummer: 418426. Stichting Waterproef.

Veer, R. van 't & C.J. G. Scharringa 2008. *Weidevogelonderzoek Laag Holland 2006. Analyse en interpretatie van de aangetroffen soorten, aantallen en dichtheden in 30.000 hectare weidevogelgebied*. Landschap Noord-Holland, Castricum.

Veer, R. van 't. 2017. PAS Gebiedsanalyse - 089 Eilandspolder gebiedsanalyse Monitor 16L 20-06-17 NH.

Veer, R. van 't. 2017b. PAS Gebiedsanalyse - 090_ Wormer-en Jisperveld- Kalverpolder _ Gebiedsanalyse Monitor 16L_20-06-17_NH.

Warmelink, W., H. Van Dobben, F. Van der Zee, A. Van Hinsberg & R. Bobbink, 2023. *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000; Herziening 2023*. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3272.

Unie van Waterschappen. 2019. *Gedragscode Wet natuurbescherming voor Waterschappen. Onderdeel Soortbescherming. Bestendig beheer en onderhoud*. Goedgekeurd door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit op 22 januari 2019.

Websites

<http://ndff-ecogrid.nl> (NDFF)

<http://www.synbiosys.alterra.nl/> (Natura 2000, Ministerie van Economische Zaken)

<https://www.qgis.org/nl/site/> (GIS applicatie voor bewerken kaartenmateriaal)

<https://www.natura2000.nl/>

<https://geoapps.noord-holland.nl>



Bijlagen

Gedragcode Waterschappen 2019 (Unie van Waterschappen, 2019) Onderhoud waterkeringen, duikers / herprofilen oevers, kaden

Onderhoud aan waterkeringen en duikers en herprofilering van oevers en kaden	
Handelingen die onder deze gedragscode vallen	▪ Regulier en periodiek onderhoud waterkeringen ▪ Herprofilering van oevers en kaden ▪ Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen ▪ Aanvullen oeverbeschoeiing met basaltstenen ▪ Doorspuiten van duikers en dergelijke ▪ Herstelwerkzaamheden aan beschoeiingen ▪ Aanplanten of steken van helm, riet en rijshout ▪ Herstel rasters
Vorbereiding	Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt volgens richtlijnen van paragraaf 3.4 (ecologisch onderzoek) onderzocht of zich op of rond het werkterrein juridisch beschermde soorten bevinden of kunnen worden verwacht. Eveneens voorafgaand aan de werkzaamheden dient de voorliggende werkwijze locatiespecifiek te worden gemaakt in de vorm van een 'ecologisch werkprotocol'.
Algemeen	Het ecologisch werkprotocol is leidend (zie paragraaf 3.5). Onderstaande richtlijnen dienen, waar van toepassing, in het werkprotocol te zijn opgenomen. Er wordt, indien beschikbaar, natuurvriendelijk materieel ingezet en/ of sparende technieken toegepast. Schade aan bermen, slootkanten, houtsingels, bosjes en solitaire bomen, bijvoorbeeld door insporing, wordt voorkomen. De rijnsnelheid van machines wordt zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegvlugten. Bij voorkeur wordt stapvoets gereden. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur van wegen, paden en sporen. Werkzaamheden vinden in beginsel plaats in de daglichtperiode, opdat verstoring van de omgeving door verlichting wordt voorkomen. Bij nachtelijke verlichting van een werklocatie wordt uitstraling naar de omgeving vanaf een uur na zonsondergang zo veel mogelijk voorkomen. Er wordt één kant op gewerkt, en indien aan de orde van de dichte zijde naar het open water of gebied gewerkt, zodat dieren kunnen wegvlugten.
Vogels	Werkzaamheden worden bij voorkeur buiten het broedseizoen van de vogels gepland. Als broedseizoen geldt globaal de periode van 15 maart tot 15 juli, maar in een vroeg of laat voor- of najaar kunnen deze grenzen in overleg met een ecologisch deskundige worden aangepast. Werkzaamheden kunnen ook in het broedseizoen worden gepland als zich dan in het terrein geen broedende vogels bevinden.



	Aangetroffen broedende vogels, in gebruik zijnde nesten en eieren dienen altijd te worden gespaard, ook buiten het reguliere broedseizoen. Broedende vogels mogen evenmin worden verstoord. Het personeel dient te allen tijde te letten op alarmerende vogels en hun nesten. Het is toegestaan om een waterkering voorafgaand aan het broedseizoen tijdelijk ongeschikt te maken voor broedvogels door de vegetatie zeer kort te houden of te frezen en/of door deze dagelijks te betreden. Deze maatregel dient uitsluitend het voorkomen van vestiging van nieuwe broedgevallen, niet het verjagen van al aanwezige broedende vogels. Met deze aanpak kan men toch noodzakelijke werkzaamheden uitvoeren. Nesten uit de categorie 'jaarrond beschermde nesten' (zie paragraaf 4.2 en bijlage 4) zoals nesten van ijsvogels en oeverzwaluw, worden in beginsel intact gelaten en niet beschadigd ook niet buiten het broedseizoen. Vernietigen of beschadigen is alleen toegestaan als er in de directe omgeving voldoende nestgelegenheid overblijft, als vernietigen of beschadigen vanuit de waterschapsveiligheid noodzakelijk is en redelijke alternatieven ontbreken.
Juridisch beschermde zoogdieren	Werkzaamheden zijn in de nabijheid van een bewoonde bever-, dassen- of otterburcht of oeverhol tijdens de kraamtijd (kraamperiode bever: mei t/m augustus; das: december t/m juni; otter: april t/m december) alleen toegestaan als de verstoring zo veel mogelijk wordt beperkt. Werkzaamheden bij deze burchten worden in beginsel gepland van september t/m november/december, in het bijzonder als er sprake is van burchten van zowel bevers, dassen als otters. Algemeen geldt dat baggeren bij burchten in een kwetsbare periode zoveel mogelijk wordt voorkomen. Bij alle werkzaamheden wordt zowel tijdens de kraamtijd als daarbuiten een afstand van minimaal 20 meter tot de burcht aangehouden, met uitzondering van voorbijgaande profileringsbewegingen op het water of aan de andere zijde van het water. Alleen in zeer dringende omstandigheden is buiten de kraamtijd een kortere afstand toegestaan, mits de burcht niet wordt beschadigd. Bij aanwezigheid van de waterspitsmuis en de noordse woelmuis wordt de voortplantingsperiode (april – september/oktober) ontzien.
Juridisch beschermde vissen	Werkzaamheden onder de waterlijn worden op plaatsen waar steur, houting, beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper of kwabaal voorkomen uitsluitend in overleg met een ecologische deskundige uitgevoerd. Voorkomen wordt dat het leefgebied van deze soorten wordt beschadigd. Er wordt op deze plaatsen uitsluitend gewerkt met methoden die geen schade toebrengen aan de genoemde soorten.
Juridisch beschermde amfibieën	Plaatsen waar juridisch beschermde amfibieën voorkomen worden gemarkeerd en slechts indien noodzakelijk betreden. De markeringsplicht geldt niet voor het leefgebied van de rugstreeppad, omdat dit leefgebied niet doelmatig kan worden gemarkeerd. Op dergelijk plaatsen wordt zo veel mogelijk met zorg voorkomen dat de bodem wordt beschadigd of platgereden. Op plaatsen waar beschermde soorten voorkomen wordt de werkomgeving van die dag dagelijks gecontroleerd op aanwezige dieren. Deze worden verplaatst naar een veilig heenkomen zonder de



	dieren te beschadigen. Wanneer het betreden van leefgebied (voortplantingshabitat) noodzakelijk is, gebeurt dit bij voorkeur niet in de voortplantingsperiode (globaal maart-augustus). Houtrillen, boomstronken en bladhopen worden in de winterperiode (oktober t/m maart) ontzien in verband met overwinterende amfibieën.
Juridisch beschermde reptielen	Op plaatsen waar slangen of hagedissen voorkomen worden in de periode dat de dieren actief zijn (globaal: 1 april t/m 1 oktober) de werkomgeving van die dag dagelijks gecontroleerd op aanwezige dieren. Deze worden verdreven zonder de dieren te beschadigen. Broedhopen van de ringslang worden gemarkeerd en niet beschadigd. In het winterseizoen (oktober t/m medio april) worden, op plaatsen waar reptielen voorkomen, wortelkluiten en bladhopen gespaard. Op plaatsen waar de ringslang overwintert (in basaltstenen oeverbeschoeiing of -verdediging) wordt bij voorkeur niet in de winterperiode gewerkt.
Juridisch beschermde weekdieren	In het leefgebied van platte schijfhoren worden werkzaamheden uitgevoerd in de periode 1 oktober – december. Daarbij dient 25% van de bodem gespaard te blijven.
Juridisch beschermde insecten	Plaatsen waar juridisch beschermde vlinders en libellen voorkomen worden gemarkeerd en slechts indien noodzakelijk betreden. Op dergelijk plaatsen wordt zo veel mogelijk met zorg voorkomen dat de vegetatie wordt beschadigd.
Juridisch beschermde planten	Groeiplaatsen van juridisch beschermde planten worden gemarkeerd en slechts indien noodzakelijk betreden. Op dergelijk plaatsen wordt met zorg voorkomen dat de bodem en de vegetatie worden beschadigd. Als werkzaamheden onvermijdelijk zijn om waterstaatkundig bedreigende situaties te voorkomen, is het toegestaan om de groeiplaatsen met een ruime hoeveelheid grond te verplaatsen naar een ander geschikt biotoop.