

**Natuurtoets
VBK Wilmkebreekpolder**



Auteur:

Opdrachtgever:

Datum:

Collegiale toets:

Status rapport:

Projectcode Waterproef:

Registratienummer:

Hoogheemraadschap Hollands Noorder-
kwartier
06 april 2021

Concept
hbodz002-079
379941



Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Opdrachtgever en project	2
1.2	Doel van het project en van het rapport	2
2	Beschrijving project	3
2.1	Ligging	3
2.2	Geplande werkzaamheden	4
2.3	In te zetten materieel	5
2.4	Planning werkzaamheden	5
2.5	Uitgangspunten uitvoering	5
3	Wettelijk kader en toetsing	6
3.1	Beoordelingskader Wet natuurbescherming - Natura 2000- gebiedsbescherming	6
3.2	Beoordelingskader Wet natuurbescherming - Soortenbescherming	6
3.3	Beoordelingskader Natuurnetwerk Nederland	7
3.4	Beoordelingskader Weidevogelleefgebied	7
3.5	Toetsingsmethode	9
4	Afbakening	11
4.1	Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden	11
4.2	Potentiele effecten	12
4.3	Afbakening effecten	14
4.4	Reikwijdte van effecten	19
4.5	Studiegebied	20
5	Beschrijving plan- en studiegebied	21
6	Natura 2000 gebieden (Voortoets)	23
6.1	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	23
7	Soortenbescherming	26
7.1	Verspreidingsgegevens	26
7.2	Vaatplanten	26
7.3	Vogels	27
7.4	Grondgebonden zoogdieren	27
7.5	Vleermuizen	28
7.6	Reptielen	29
7.7	Amfibieën	29
7.8	Vissen	30
7.9	Overige soorten	30
7.10	Overzicht te verwachten soorten	31
7.11	Effectbeoordeling en toetsing	32
8	Natuurnetwerk Nederland (NNN) & Natuurverbindingen	34
8.1	Ligging	34
8.2	Noodzaak toetsing	34
9	Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL)	35
9.1	Ligging	35
9.2	Noodzaak toetsing kernkwaliteit Habitat voor Weidevogels	35
10	Conclusie	36
10.1	Natura 2000	36
10.2	Soortenbescherming	36
10.3	Natuurnetwerk Nederland & Natuurverbindingen	37
10.4	Habitat voor Weidevogels binnen Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL)	37
11	Bronnen	38



1 Inleiding

1.1 Opdrachtgever en project

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) wil in de Wilmkebreekpolder een aantal werkzaamheden verrichten t.b.v. een dijkverbetering.

1.2 Doel van het project en van het rapport

1.2.1 Doel van het project

Het doel van het project is om een deel van de dijk rond de Wilmkebreekpolder te verbeteren om deze veilig en toekomstbestendig te houden.

1.2.2 Doel van het rapport

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier wil graag weten met welke beschermde soorten en gebieden ze rekening moet houden, bij het uitvoeren van de werkzaamheden aan de 8 werken, zodat in lijn met de wet- en regelgeving voor natuur gewerkt kan worden. Het rapport onderzoekt alleen de aanleg van de werken, toetsing van het doorvoeren van de peilwijziging heeft reeds in een eerder stadium plaatsgevonden en wordt niet uitgewerkt in dit rapport. Naar aanleiding van de geplande werkzaamheden heeft HHNK opdracht gegeven aan Stichting Waterproef om een Natuurtoets uit te voeren.

De Natuurtoets heeft als doel om te beoordelen:

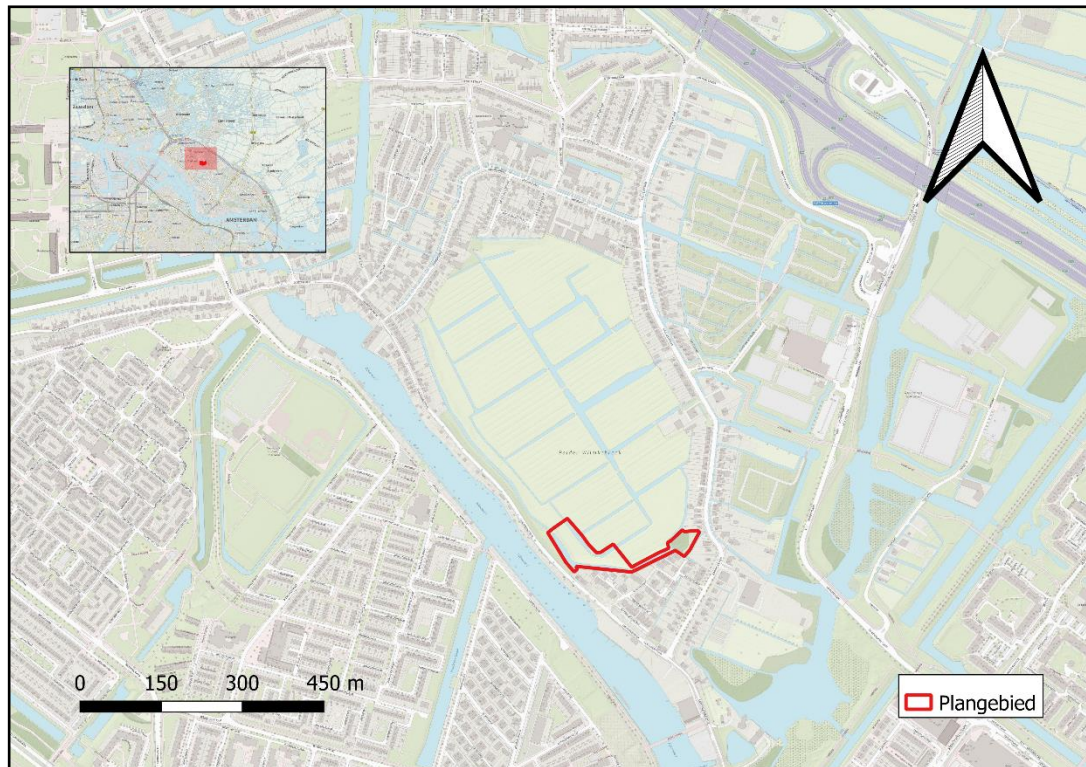
1. of er sprake kan zijn van negatieve effecten van het project op Natura 2000-gebieden of dat significant negatieve gevolgen kunnen worden uitgesloten;
2. of er sprake kan zijn van overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten en zo ja, hoe deze voorkomen kunnen worden door het treffen van mitigerende maatregelen;
3. of er sprake kan zijn van een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland;
4. of er sprake kan zijn van aantasting of verstoring van de kernkwaliteit Habitat voor Weidevogels in Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL).



2 Beschrijving project

2.1 Ligging

Het plangebied betreft de zuidoostelijke dijk van de Wilmkebreekpolder in Amsterdam Noord in de provincie Noord-Holland. (Afbeelding 1).



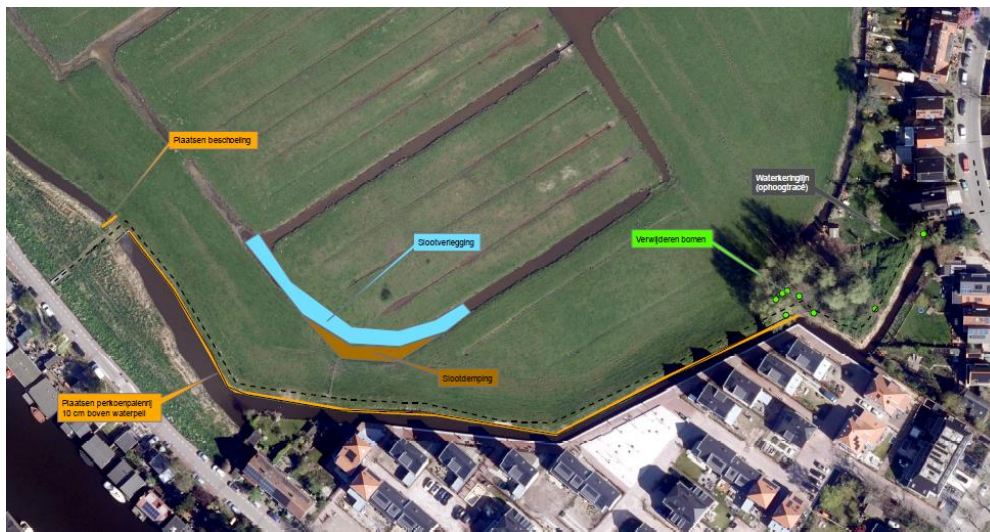
Afbeelding 1. Plangebied



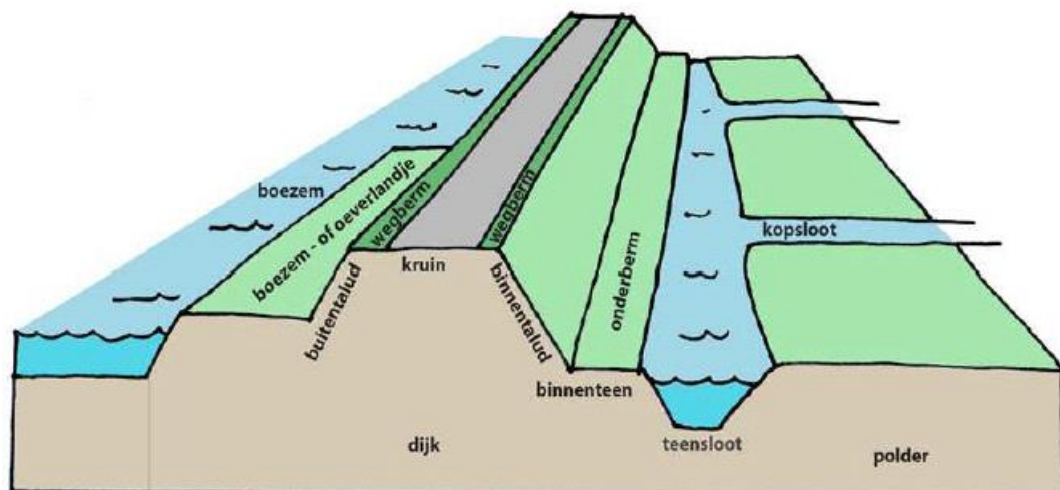
2.2 Geplande werkzaamheden

De exacte dijkverbeteringsmaatregelen zijn grotendeels bekend (Afbeelding 2). Om het project te kunnen toetsen wordt op voorhand uitgegaan van de volgende mogelijke dijkverbeteringsoplossingen (zie Afbeelding 3 voor een impressie van een dijklichaam):

- Plaatsen perkoerpalenrij 10 cm boven waterpeil;
- Plaatsen beschoeiing;
- Dempen + verleggen van een sloot;
- Lokale plaatsing van beschoeiing;
- Verwijderen van in het plangebied aanwezige bomen;
- Ophogen van grond tot waterkeringlijn.



Afbeelding 2. Voorgenomen werkzaamheden. Aanvullend hierop wordt de kruin van de dijk opgehoogd en aangevuld (binnen de stippellijnen).



Afbeelding 3. Schematische weergave dijk.



2.3 In te zetten materieel

In Tabel 1 staat het in te zetten materieel.

Tabel 1 inzet materieel opgave HHNK

Materieel	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Belasting [%]	Draaiuren [uur/j]	Aantal	Stageklasse
Graafmachine plaatsen palenrijen en verwerken grond	100	2015	50	100	1	Stage IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat R
Graafmachine laden grond vanaf tussendepot	50	2015	50	400	1	Stage IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat R
Trekker voor aanvoeren grond	50	2015	50	100	1	Stage IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat R
Trekker voor aanvoer	50	2015	50	40	1	Stage IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat R

2.4 Planning werkzaamheden

Op het moment van schrijven van deze Natuurtoets is het nog onbekend wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd.

2.5 Uitgangspunten uitvoering

HHNK voert de werkzaamheden uit in lijn met een goedgekeurde gedragscode. Tot inwerkingtreding van de gedragscode Wet natuurbescherming onderdeel ruimtelijke ingrepen, werkt HHNK in lijn met de gedragscode Flora- en faunawet voor de Waterschappen (Unie van Waterschappen, 2012).



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 die leiden tot significant negatieve effecten op het behalen van instandhoudingsdoelstellingen van beschermde waarden in Natura 2000 gebied, geldt een vergunningplicht. Significante negatieve effecten 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 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 maar daarbuiten essentieel leefgebied hebben dat wordt aangetast door de werkzaamheden: Externe werking.

Zodra er sprake is van negatieve effecten, 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 effecten 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 Beoordelingskader Wet natuurbescherming - Soortenbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze vervangt de Flora- en faunawet. De wetswijziging heeft o.a. geleid tot wijziging van soortenlijsten en verbodsbepalingen. Effecten worden getoetst aan de verbodsbepalingen en soorten van de Wet natuurbescherming (Tabel 2).

Tabel 2. Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.

Verbodsbepaling	Van toepassing op^		
	V ¹	HR ²	NL ³
Verbod op opzettelijk verstoren van individuen	X ⁴	X	
Verbod op opzettelijk eieren te rapen/onder zich te hebben	X	X	
Verbod op opzettelijk verwonden/doden van individuen	X	X	X
Verbod op opzettelijk beschadigen/verwijderen van verblijven/nesten	X	X	X
Verbod op verwijderen van planten		X	X

Ad 1. Vogelrichtlijnsoorten van artikel 3.1 lid 1

Ad 2. Habitatrichtlijnsoorten van artikel 3.5 lid 1

Ad 3. 'Nationale' andere soorten van artikel 3.10 lid 1

Ad 4. Tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

Het project wordt uitgevoerd in de provincie Noord-Holland. Hierdoor is de vrijstellingsregeling van de provincie van kracht (Provincie Noord-Holland, 2016).

Bij de toetsing wordt uitgegaan van een zorgvuldige uitvoering van het project, waarbij rekening wordt gehouden met algemeen voorkomende beschermde planten en dieren. Hierbij wordt uitgegaan van in ieder geval de volgende maatregelen:

1. Nesten van broedvogels worden niet beschadigd of vernietigd;
2. Het verwonden en doden van dieren wordt zoveel mogelijk voorkomen, bijvoorbeeld door altijd richting een open einde te werken;



3. Brede watergangen worden niet continu sterk verlicht tussen zonsondergang en zonsopkomst in de periode april t/m oktober. Zodoende wordt rekening gehouden met vleermuizen.

3.3 Beoordelingskader Natuurnetwerk Nederland

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Natuurverbindingen is planologisch geregeld. In Provincie Noord-Holland dient voor activiteiten eerst te worden vastgesteld of deze leiden tot een wijziging van een bestemmingsplan, een 'omgevingsvergunning met afwijken bestemmingsplan' of een peilbesluit. Is dit niet het geval, dan past de voorgenomen activiteit of ruimtelijke aanpassing binnen de bestemming. Er is dan alleen sprake van compensatieplicht, als de voorgenomen activiteiten tevens leiden tot een significante aantasting van de "wezenlijke kenmerken en waarden" van de (toekomstige) natuurbestemming, oppervlakteverlies van het NNN of de natuurverbindingen of leiden tot vermindering van de samenhang tussen de gebieden. In die gevallen geldt het "nee, tenzij" regime. Is er voor de uitvoering van de activiteit wel sprake van een wijziging van een bestemmingsplan, een 'omgevingsvergunning met afwijken bestemmingsplan' of een peilbesluit dan kan de activiteit in eerste instantie niet doorgaan. Hier kan van worden afgeweken door het bevoegd gezag, waardoor de activiteit in een ruimtelijk plan mogelijk wordt gemaakt, mits

- a. er sprake is van een groot openbaar belang;
- b. er geen reële alternatieven zijn; en
- c. de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte en samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd.

De provincie Noord-Holland hanteert voor de wezenlijke kenmerken en waarden (wkw) de volgende definitie:

"De wkw van het NNN in Noord-Holland bestaan (op deelgebiedsniveau) uit de aanwezige actuele en potentiële natuurwaarden waarvoor de provincie op (inter)nationaal of regionaal niveau een grote (beleidsmatige) verantwoordelijkheid draagt, inclusief alle noodzakelijke abiotische en ruimtelijke condities voor deze natuurwaarden".

De wezenlijke kenmerken en waarden staan beschreven in de Omgevingsverordening NH2020 (Provincie Noord-Holland, 2020a). Hierin worden per deelgebied de wezenlijke kenmerken en waarden uitgewerkt in 6 kernkwaliteiten:

1. Algemene gegevens;
2. Oppervlakte en samenhang NNN;
3. Landschapsecologische karakteristiek;
4. Natuurwaarden;
5. Abiotische en ruimtelijke condities;
6. Vervangbaarheid.

De beheertypen uit de ambitiekaart van het Programma natuurontwikkeling 2020 - 2024 (Provincie Noord-Holland, 2019b) zijn gebaseerd op de natuurbeheertypen van de Index Natuur en Landschap en geven een verdere, ruimtelijke interpretatie.

3.4 Beoordelingskader Weidevogelleefgebied

De bescherming van weidevogels is vastgelegd in de Omgevingsverordening NH2020 (Provincie Noord-Holland, 2020a). Er liggen gebieden met een weidevogelbestemming binnen de begrenzing van het NNN. Deze vallen onder de regelgeving van het NNN en worden in dit rapport niet behandeld onder de kernkwaliteit Habitat voor Weidevogels. Daarnaast zijn er gebieden die habitat voor weidevogels herbergen en binnen het Bijzonder Provinciaal landschap (BPL) liggen. Dit is, indien van toepassing, vastgelegd in de kernkwaliteiten van de afzonderlijke BPL-gebieden.



"De Provincie Noord-Holland heeft in de Omgevingsvisie NH2050 het benoemen, behouden en versterken van de unieke kwaliteiten van landschap en cultuurhistorie als ambitie benoemd. Het daarbij behorende ontwikkelprincipe geeft aan dat 'ontwikkelingen en beheer moeten passen bij de waarden, de karakteristiek en het draagvermogen van het landschap'. In het BPL staat het behoud en versterken van de landschappelijke waarden en de betekenis van het landschap voor het aangrenzende stedelijk gebied centraal" (Provincie Noord-Holland, 2020a).

In de ruimtelijke onderbouwing van een bestemmingsplan dat een ontwikkeling in het BPL mogelijk maakt, moet worden gemotiveerd dat de ter plaatse geldende kernkwaliteiten niet worden aangetast.

De kernkwaliteiten zijn beschreven aan de hand van drie provinciale kernwaarden:

1. Landschappelijke karakteristiek: de landschapstypen en de belangrijkste kenmerken van deze landschappen;
2. Openheid en ruimtebeleving: de beleving van de ruimte, de horizon en de oriëntatiepunten;
3. Ruimtelijke dragers: de driedimensionale structuren en lijnen die in het (vlakke) landschap het beeld bepalen en begrenzen.

De beschrijving van de kernkwaliteiten van het BPL is opgenomen in de omgevingsverordening. Per BPL-deelgebied wordt een algemene kenschets gegeven, de begrenzing en context worden weergegeven, er is een toelichting op de ontstaansgeschiedenis van het betreffende landschap en de kernkwaliteiten zijn uiteengezet. Aan de beschrijving van de kernkwaliteiten zijn indicatieve themakaarten ter verduidelijking toegevoegd (Provincie Noord-Holland, 2020a).

Voor activiteiten die leiden tot schade aan de kernkwaliteit Habitat voor Weidevogels geldt een compensatieplicht.



3.5 Toetsingsmethode

3.5.1 *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. Mogelijke aanbevelingen betreffen het uitbreiden van het huidige onderzoek, het voorleggen van de beoordeling aan het bevoegd gezag of het aanvragen van een vergunning.

3.5.2 *Wet natuurbescherming - Soortenbescherming*

Op basis van literatuuronderzoek in verspreidingsatlassen en de Nationale Databank Flora en Fauna (NDDF) wordt beoordeeld welke beschermde soorten in en nabij het plangebied verwacht kunnen worden. Beschermde soorten van de Wet natuurbescherming zijn behandeld, met uitzondering van vrijgestelde soorten.

Tijdens één veldbezoek is de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten onderzocht door ecologisch deskundige I. van der Haas op 26 februari 2021. Hierbij zijn watergangen steekproefsgewijs met een schepnet bemonsterd en is het plangebied onderzocht op habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Aanvullend op dit bezoek is in 2020 al onderzoek naar het voorkomen van de Rugstreeppad uitgevoerd. Dit is destijds gecombineerd met het onderzoek voor de dijkverbetering in het kader van het Hoogwater Bescherming Programma (HWBP) Noordzeekanaal (NZK). Daarbij is het onderzoeksgebied van dat project uitgebreid met het huidige plangebied (Teunissen & Van der Haas, 2020).

Op basis van het bronnenonderzoek en het veldbezoek wordt beoordeeld of de onderzochte beschermde soorten in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, wat de mogelijke functie van het plangebied voor de aanwezige soorten is en of het een essentiële en onmisbare functie betreft voor de functionele leefomgeving van de soorten.

Op basis van het voorkomen van beschermde soorten en de voorgenomen activiteiten wordt beoordeeld of leefgebieden, verblijfplaatsen of individuen van beschermde soorten worden aangetast door de voorgenomen werkzaamheden. Hierbij wordt uitgegaan van een uitvoering van het project in lijn met een goedgekeurde gedragscode.

3.5.3 *Natuurnetwerk Nederland*

Op basis van provinciale databases wordt de ligging van het plangebied bepaald ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland en/of natuurverbindingen. Bij een ligging in of nabij het Natuurnetwerk Nederland of in een natuurverbinding wordt vastgesteld of de werkzaamheden leiden tot een wijziging van een bestemmingsplan, een 'omgevingsvergunning met afwijken bestemmingsplan' of een peilbesluit. Tevens worden de wezenlijke kenmerken en waarden nageslagen in de Omgevingsverordening NH2020 en de beheertypen uit de ambitiekaart van het Programma natuurontwikkeling 2020 - 2024 (Provincie Noord-Holland, 2019b). Vervolgens wordt beoordeeld of het project leidt tot een aantasting van deze wezenlijke kenmerken en waarden. Indien dit het geval is wordt aanbevolen om het plan voor te leggen aan het bevoegd gezag.



3.5.4 *Weidevogelleefgebied*

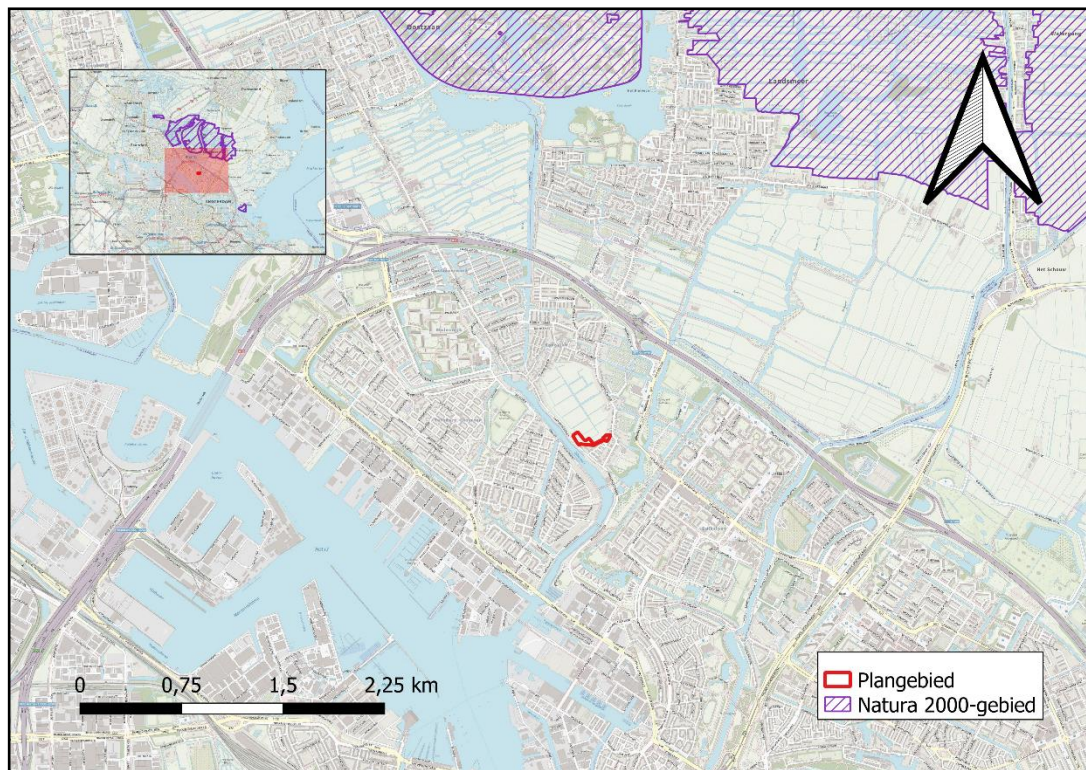
Op basis van provinciale databases wordt de ligging van het plangebied bepaald ten opzichte van Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL). Binnen dit BPL kunnen kernen met habitat voor weidevogels liggen. Indien aanwezig, betreft dit een kernkwaliteit van het BPL, waarbij behoud van belang is. Er wordt beoordeeld of het project leidt tot een aantasting van deze kernkwaliteit van het gebied. Aantasting is mogelijk door een planologische afname van het oppervlak of de kwaliteit van het leefgebied voor weidevogels. Indien dit het geval is wordt aanbevolen om het plan voor te leggen aan het bevoegd gezag.



4 Afbakening

4.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op meer dan 2300 meter van het plangebied: Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske.



Afbeelding 4. Globale ligging plangebied (rood) ten opzichte van beschermde Natura 2000-gebieden.
Bron: pnh_dataservice.



4.2 Potentiele effecten

Bij de effectenanalyse wordt gebruik gemaakt van de Effectenindicator. De effectenindicator toetst of de volgende storingsfactoren tot negatieve effecten kunnen leiden bij een bepaalde voorgenomen activiteit:

- Oppervlakteverlies;
- Versnippering;
- Verzuring door N-depositie uit de lucht;
- Vermesting door N-depositie uit de lucht;
- Verzoeting;
- Verzilting;
- Verontreiniging;
- Verdroging;
- Vernatting;
- Verandering stroomsnelheid
- Verandering overstromingsfrequentie;
- Verandering dynamiek substraat;
- Verstoring door geluid;
- Verstoring door licht;
- Verstoring door trilling;
- Optische verstoring;
- Verstoring door mechanische effecten;
- Verandering populatiedynamiek;
- Bewuste verandering soortensamenstelling.

De volgende potentiele effecten kunnen volgens de Effectindicator mogelijk optreden voor het dichtsbijliggende Natura 2000-gebied "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske" aangepast aan de activiteit "Kust- en dijkverbetering". De hierboven genoemde storingsfactoren worden bij de afbakening van effecten (paragraaf 4.3) verder uitgewerkt, om vast te stellen of deze factoren ook een rol spelen bij uitvoering van voorliggend project.



Tabel 3. Effectenindicator voor Natura 2000-gebied "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske" met activiteit "Kust- en dijkverbetering".

Storingsfactor	zeer gevoelig gevoelig niet gevoelig ☒ n.v.t. ... onbekend Verstoring door mechanische effecten Verstoring door trilling Verstoring door geluid Verandering dynamiek substraat Verandering overstromingsfrequentie Vernatting Verzoeting Oppervlakteverlies							
	1	5	9	11	12	13	15	17
Kranswierwateren	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig
Vochtige heiden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig
Ruigten en zomen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig
Overgangs- en trilvenen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig
*Hoogveenbossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig
*Noordse woelmuis	zeer gevoelig	n.v.t.	zeer gevoelig	zeer gevoelig	...	...	...	gevoelig
Bittervoorn	zeer gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig
Kleine modderkruiper	zeer gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig
Meervleermuis	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig
Rivierdonderpad	zeer gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig
Bruine Kiekendief (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	...
Grutto (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	...
Kemphaan (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Kemphaan (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Krakeend (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Meerkoet (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	...
Rietzanger (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	...
Roerdomp (broedvogel)	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	...	zeer gevoelig
Roerdomp (niet-broedvogel)	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	...	zeer gevoelig
Slobeend (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	...
Smient (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Snor (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	...
Visdief (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Visdief (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Watersnip (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	...
Watersnip (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	...



4.2.1 *Aanlegfase*

Het verhogen van de dijk is vooral verstorend in de aanlegfase. Hierbij kunnen bovenstaande effecten spelen.

4.2.2 *Gebruiksfase*

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

4.3 **Afbakening effecten**

4.3.1 *Oppervlakteverlies*

Bij oppervlakteverlies gaat het om verlies van oppervlak beschermd habitat en leefgebied van beschermde soorten door het project. Dit kan veroorzaakt worden door ruimtebeslag in Natura 2000-gebied. Omdat het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden ligt, is dit effect niet relevant voor het effectenonderzoek en komt het niet verder aan de orde in de effectenanalyse. 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 een terrein dat nu is ingericht als weiland en verruigde groenstrook. Gazons en groenstroken zijn geen essentieel leefgebied voor soorten die instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden hebben, waardoor externe werking niet aannemelijk is. Effecten van oppervlakteverlies komen dan ook verder niet meer aan de orde.

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 plaats buiten Natura 2000-gebieden. Daarnaast is het grootste deel nu ingericht als weiland. Dit weiland en het bosje vormt geen belangrijk leefgebied en heeft geen verbindende functie voor soorten die instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden hebben, waardoor externe werking niet aannemelijk is. Daarom kunnen effecten van versnippering worden uitgesloten en worden deze niet meer 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 vermisting en verzuring door stikstof uit de lucht. Dit wordt verder uitgewerkt 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 vermisting. 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 toe-



nemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstand samenstelling veranderen (synbiosys.alterra.nl). Het ophogen en stabiliseren van de dijk heeft geen effect op het zoutgehalte van het omliggende water of het opborrelende kwelwater. Bovendien worden de werkzaamheden op grote afstand van naburige Natura 2000-gebieden uitgevoerd (>2300 meter). Dit effect wordt daarom niet verder behandeld bij de verdere effectenanalyse.

4.3.5 *Verziltting*

Verziltting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verziltting 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. Verziltting van bodems treedt vaak op ten gevolge van verdroging (synbiosys.alterra.nl). Het ophogen en stabiliseren van de dijk heeft geen effect op de zoet/zout gradiënt van het omliggende water. Bovendien worden de werkzaamheden op grote afstand van naburige Natura 2000-gebieden uitgevoerd (>2300 meter). Dit effect wordt daarom niet verder 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 ecosystemen/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).

Aanlegfase

De aanlegfase wordt onder vigerende regelgeving uitgevoerd. Er wordt daarom niet voorzien dat de aanlegwerkzaamheden leiden tot verontreiniging. Omdat het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden ligt en 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.

Gebruiksfase

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 verziltting. 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 geïnfiltrerd 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 habitattype (synbiosys.alterra.nl).



De werkzaamheden vinden plaats buiten Natura 2000-gebieden. De activiteiten zullen hoogstens alleen zeer lokaal tot wijzigingen in de grondwaterstand leiden en niet tot in Natura 2000-gebied dat op afstanden van meer dan 2300 meter ligt. Effecten van verdroging komen dan ook niet meer aan de orde in de effecten analyse.

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). Er worden geen veranderingen in de grondwaterstand verwacht, waardoor vernatting niet zal optreden. Effecten door vernatting in de aanlegfase en de gebruiksfase worden daarom 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 en verstevigen van de al bestaande dijk, leidt niet tot een verandering van stroomsnelheid in water. Effecten door een verandering van stroomsnelheid 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 vermeting: 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 de al bestaande dijk, leidt niet tot een verandering in de overstromingsfrequentie. 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 verstuiving. 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. Daarbij verandert de waterbodem mogelijk wel enigszins, maar niet de dynamiek in de wateren. Er wordt gewerkt op grote afstand van Natura 2000 gebieden. (Lokale) 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 uitvoeringsfase wordt er allerlei materieel ingezet dat geluid veroorzaakt. Dit geluid leidt tot verstoring van dieren in de omgeving. Na afloop van de werkzaamheden is de situatie vergelijkbaar aan de huidige situatie en treedt er geen additionele verstoring door geluid op. Omdat het plangebied op meer dan 2300 meter afstand van Natura 2000-gebied ligt, wordt verstoring door geluid uitgesloten.

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 nachtactieve 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 heiactiviteiten blijkt dat al op korte afstand trillingen in de bodem snel dempen tot aanvaardbare niveaus. In de uitvoeringsfase wordt materieel ingezet dat in principe trillingen in de ondergrond kan veroorzaken. Na afloop van de werkzaamheden is het gebruik vergelijkbaar met de huidige situatie. Omdat het project buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied ligt en effecten van trillingen hooguit beperkt blijven tot het plangebied zelf, is dit effect niet relevant voor het effectenonderzoek en komt het aan niet meer aan de orde in de effectenanalyse.

4.3.15 *Optische verstoring*

Het materieel dat gebruikt wordt bij de werkzaamheden 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 is het gebruik vergelijkbaar met de huidige situatie. Optische verstoring reikt maximaal tot 800 meter vanaf een bron (Krijgsveld et al., 2008). Het project ligt op ruim 2300 meter afstand t.o.v. de begrenzing van nabijgelegen Natura 2000-gebied en wordt daarom niet 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. Het project ligt op ruim 2300 meter afstand t.o.v. de begrenzing van nabijgelegen Natura 2000-gebied, ver buiten de invloedssfeer van deze storingsfactor. Dit effect is daarom niet relevant voor de effectenanalyse en komt verder niet meer aan de orde.



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 populatie-omvang 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 ook niet meer aan bod in de effectenanalyse.

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 4. Relevante storingsfactoren

Storingsfactor	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	
	aanlegfase	gebruiksfase
Oppervlakte verlies	-	-
Versnippering	-	-
Verzuring & Vermesting door N-depositie	(X)	-
Verzoeting	-	-
Verziltig	-	-
Verontreiniging	-	-
Verdroging	-	-
Vernatting	-	-
Verandering stroomsnelheid	-	-
Verandering overstromingsfrequentie	-	-
Verandering dynamiek substraat	-	-
Verstoring door geluid	-	-
Verstoring door licht	-	-
Verstoring door trilling	-	-
Optische verstoring	-	-
Verstoring door mechanische effecten	-	-
Verandering populatiedynamiek	-	-
Bewuste verandering soortensamenstelling	-	-

(x) = er treden mogelijk effecten op, maar de mate waarin is afhankelijk van de materiele inzet.



4.4 Reikwijdte van effecten

Alleen de reikwijdte van de hierboven besproken relevante verstoringsfactoren wordt hier besproken.

4.4.1 *Verzuring & Vermesting door N-depositie*

Effecten van stikstof depositie kunnen ver reiken. In de relatief nabijgelegen Natura 2000-gebieden komen stikstofgevoelige habitattypen en/of soorten voor. Ook in diverse Natura 2000-gebieden op grotere afstand (>20 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.

Recentelijk is op Rijksniveau een redeneerlijn vastgesteld voor depositie afkomstig van mobiele werktuigen en ander materieel in de aanlegfase van projecten. Op dit moment wordt ervan uitgegaan dat er voor het aspect stikstof geen vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk wanneer de stikstofdepositie kleiner dan of gelijk is aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal twee jaar op een overbelast stikstofgevoelig habitat of een equivalent daarvan (dus in totaal niet meer dan 0,1 mol N/ha). Significante gevolgen kunnen dan op voorhand worden uitgesloten. Voor de gebruiksfase geldt dat de permanente depositiewaarden niet hoger mogen zijn dan 0,00 mol N/ha/jaar (Unie van Waterschappen, 2020).

De reikwijdte van de effecten wordt met behulp van de AERIUS Calculator vastgesteld.



4.5 Studiegebied

Het studiegebied betreft het onderzochte gebied waarbinnen effecten plaats kunnen vinden. Het studiegebied is over het algemeen groter dan het plangebied. Het plangebied is het terrein waarbinnen de werkzaamheden plaatsvinden.

4.5.1 Afbakening studiegebied

De omvang van het studiegebied wordt bepaald door de effecten die relevant zijn én het verst reiken. Van alle te verwachten factoren is alleen vermesting en verzuring door stikstofdepositie relevant en het meeste verreikend. Zodra er sprake is van enige depositie (>0.05 mol N/ha/jaar in de aanlegfase en >0.00 in de gebruiksfase), dient beoordeeld te worden of er sprake is van overschrijding van de Kritische depositiewaarden (KDW's). Om de reikwijdte van stikstofdepositie van het project te bepalen, is gebruik gemaakt van AE-RIUS Calculator versie 2020.



5 Beschrijving plan- en studiegebied

Het plangebied ligt in de zuidoost hoek van de Wilmkebreekpolder. De Wilmkebreekpolder is een oude polder in de wijk Kadoelen in Amsterdam. De polder is sinds zijn ontstaan verstooken gebleven van de stadsuitbreiding en nooit bebouwd. De polder vormt nu op luchtkarten een groene vlek tussen het verder sterk verstedelijkt gebied. In de polder liggen weilanden, die worden doorkruist door smalle ondiepe poldersloten. De weilanden worden extensief beheerd door begrazing met een lage dichtheid aan vee. Het gebied is onderdeel van de Hoofdgroenstructuur van Amsterdam als ruigtegebied/ struinnatuur. In de polder broeden nog weidevogels zoals Grutto, Kievit en Tureluur. Zomen met oevervegetatie ontbreken in de sloten langs het plangebied. Oevers zijn nogal kaal. Een uitzondering hierop vormt het noordelijk deel van het plangebied. Hier ligt een bosschage met langs de rand van het water een sterk verruigde zone met bramenstruweel en verruigd riet.



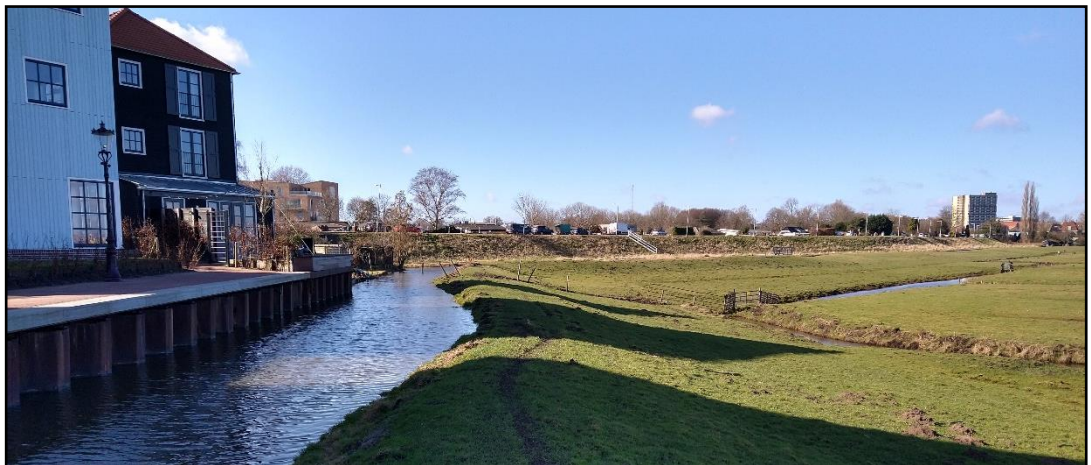
Afbeelding 5 Impressie plangebied.



Afbeelding 6 Impressie plangebied.



Afbeelding 7 Impressie plangebied.



Afbeelding 8 Impressie plangebied.



Afbeelding 9 Impressie plangebied.



6 Natura 2000 gebieden (Voortoets)

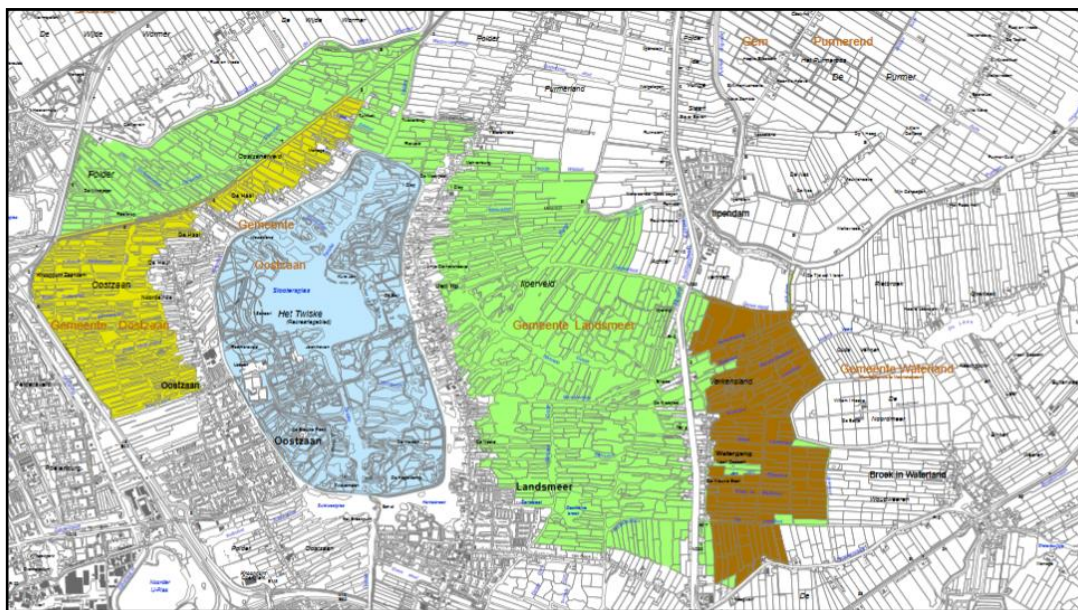
De Voortoets beperkt zich tot de effecten van de relevante storingsfactoren die kunnen reiken tot in het Natura 2000-gebied "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske".

Alleen effecten van stikstofdepositie zijn mogelijk relevant voor de werkzaamheden met betrekking tot het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (zie paragraaf 4.3 en 4.4).

6.1 Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

6.1.1 Beschrijving Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

"In het Ilperveld, Varkensland en Oostzanerveld is door ontwateringen en kavelscheidingen een karakteristiek slotenpatroon ontstaan. Dit patroon bestaat uit een, door brede en smalle sloten doorsneden, cultuurlandschap van kleine en grote eilanden. De talloze eilandjes zijn grillig van vorm. Een groot deel van dit Natura 2000-gebied bestaat uit grasland, wat belangrijk is voor de vele weidevogels. In het Ilperveld en Oostzanerveld is turf gewonnen waardoor grote gaten zijn ontstaan, dit noemen we petgaten. Door de beperkte omvang van de turfwinning in vergelijking tot veel zoetwaterveengebieden is hier een grote diversiteit aan verlandingen ontstaan. In Varkensland is minder turf gewonnen, hier zijn dan ook minder petgaten. Langs de oevers en in de voormalige petgaten komen waardevolle verlandingsstadia van laagveen voor: jonge verlandingen, overgangsveen en moerasheide. In het huidige karakter van het gebied is de langdurige invloed van brak water zichtbaar, zo komen nog zeldzame brakke plantensoorten voor, zoals echt lepelblad. In het Ilperveld komt nog veenbos voor en vooral in het Oostzanerveld zijn nog heldere polderwateren met bijzondere waterplanten als groot nimfkruid, snavelruppia en kranswieren. De invloed van brak water is na de aanleg van de Afsluitdijk sterk verminderd. Het gebied ligt onder de rook van de grote stedelijke gebieden rondom Amsterdam, onder de aanlegroute van Schiphol en in de nabijheid van snelwegen en zware industrie." (Provincie Noord-Holland, 2016b)



Afbeelding 10. Begrenzing van het Natura 2000-gebied Eilandspolder (geel= Habitatrichtlijn, blauw= Vogelrichtlijn, groen of bruin = Vogelrichtlijn + Habitatrichtlijngebied).



6.1.2 *Instandhoudingsdoelstellingen IIperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske*
 Voor het Natura 2000-gebied IIperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske zijn instandhoudingsdoelstellingen aangewezen. Deze zijn opgenomen in onderstaande tabellen (bron: www.natura2000.nl).

Tabel 5 Instandhoudingsdoelstellingen Habitattypen IIperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske.

Habitattype	Habitatsubtype	Status doel	Oppervlakte	Kwaliteit	Relatieve bijdrage
H3140 - Kranswierwateren		definitief	>	=	C
H4010B - Vochtige heiden	laagveengebied	definitief	>	=	B1
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	definitief	=	=	C
H7140B - Overgangs- en trilvenen	veenmosrietlanden	definitief	>	=	B1
H91D0 - Hoogveenbossen		definitief	=	=	C

Tabel 6 Instandhoudingsdoelstellingen Habitatrichtlijnsoorten IIperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske.

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

Tabel 7 Instandhoudingsdoelstellingen Broedvogels IIperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske.

Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage
A021 - Roerdomp	definitief	17	=	=	B2
A081 - Bruine kiekendief	definitief	15	=	=	C
A151 - Kemphaan	definitief	20	>	>	C
A153 - Watersnip	definitief	60	>	>	B1
A193 - Visdief	definitief	180	=	=	C
A292 - Snor	definitief	50	=	=	C
A295 - Rietzanger	definitief	800	=	=	B1

Tabel 8 Instandhoudingsdoelstellingen Niet-Broedvogels IIperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske.

Soort	Status doel	Populatie	Populatie waarde	Instandhoudingsdoelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage
A043 - Grauwe gans	definitief	90	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C
A050 - Smient	definitief	6400	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1
A051 - Krakeend	definitief	200	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C
A056 - Slobeend	definitief	50	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C
A125 - Meerkooi	definitief	710	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C
A156 - Grutto	definitief	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats	=	=	



6.1.3 Stikstofgevoeligheid huidige instandhoudingsdoelstellingen

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 9).

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

Tabel 9: Kritische Depositiewaarden en gevoeligheid per habitatype IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitatype	KDW (mol/ha/j)	Gevoeligheid
H3140 - Kranswierwateren	2143	Zeer gevoelig
H4010B - Vochtige heiden	786	Zeer gevoelig
H6430B - Ruigten en zomen	-	Minder / niet gevoelig
H7140B - Overgangs- en trilvenen	714	Zeer gevoelig
H91D0 - Hoogveenbossen	1786	Gevoelig

Bron: Dobben, van & Van Hinsberg, 2008.

Daarnaast zijn leefgebieden van de Vogelrichtlijnsoorten A081-Bruine kiekendief, A151-Kemphaan, A153-Watersnip, A156-Grutto en A193-Visdief gevoelig voor stikstofdepositie. Overige soorten van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied " IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske" zijn niet afhankelijk van stikstof gevoelig leefgebied (Van 't Veer, 2017) en worden daarom niet verder behandeld.

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.

6.1.4 Effecten op huidige instandhoudingsdoelstellingen

AERIUS Calculator

De effecten van stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en Vogelrichtlijnsoorten wordt verder beoordeeld met behulp van AERIUS Calculator (Versie 2020). Daarbij worden niet alleen effecten op het Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske beoordeeld, maar ook eventuele effecten op verder weg gelegen gebieden.

Er is in AERIUS calculator (versie 2019A) getoetst met het materieel, zoals opgegeven door HHNK per mail van 31-03-2021 in het bestand: "invoerformat AERIUS berekening-WP.xlsx". De door AERIUS Calculator gegenereerde uitvoerfile is separaat aangeleverd (AERIUS_bijlage_20210401165315_RmvYug4bckgp)

6.1.5 Conclusie stikstofdepositie

De berekening in AERIUS calculator (versie 2019A) heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. Significante negatieve effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, veroorzaakt door de werkzaamheden van het project, zijn bij dit scenario op voorhand uit te sluiten. Dit betekent dat het opstellen van een Passende Beoordeling (PB) met deze materiele inzet niet nodig is. Er is dan ook geen sprake van vergunningplicht.



7 Soortenbescherming

7.1 Verspreidingsgegevens

Onderstaande tabel geeft een beknopt overzicht van soorten waarvan verspreidingsgegevens bekend zijn in of nabij het plangebied.

Tabel 10 Overzicht verspreidingsgegevens beschermde soorten. Bron: NDFF 2011-2021. NB. Algemene broedvogels en zeezoogdieren zijn niet opgenomen in de tabel.

Soortgroep	Verspreidingsgegevens bekend van	Wnb ¹
Vaatplanten	Blaasvaren, Groot spiegelklokje, Karthuizeranjer, Muurbloem, Schubvaren, Wilde ridderspoor, Zandwolfsmelk	NL
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer	VR
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter, Bunzing, Damhert, Hermelijn, Waterspitsmuis, Wezel	NL
	Noordse woelmuis	HR
Vleermuizen	Baardvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Tweekleurige vleermuis, Watervleermuis	HR
Vissen	Geen	-
Amfibieën	Rugstreeppad	HR
Reptielen	Ringslang	NL
Overig	Grote vos	NL
	Gevlekte witsnuitlibel	HR

Ad. 1. Wet natuurbescherming. Beschermingscategorie Vogelrichtlijnsoorten (VR) Habitatrichtlijnsoorten (HR), of niet-vrijgestelde Nationale soorten (NL).

7.2 Vaatplanten

7.2.1 Bronnenonderzoek

Nabij het plangebied zijn waarnemingen bekend van beschermde planten uit de Wet natuurbescherming (NDFF 2011-2021): Blaasvaren, Groot spiegelklokje, Karthuizeranjer, Muurbloem, Schubvaren, Wilde ridderspoor, Zandwolfsmelk.

7.2.2 Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen geschikte groeiplaatsen aangetroffen, voor in de regio voorkomende beschermde soorten, zoals voedselarme trilvenen, kruidenrijke akkers of kalkrijke vochtige muren.

De soorten die in de omgeving gemeld zijn, komen vooral voor op oude muren, met zand opgespoten terreinen en ruderaal plekken. Dergelijke omstandigheden zijn niet in het plangebied aangetroffen. Het plangebied betreft een soortenarme begraasde grasdijk en een verruigd bosje.

7.2.3 Conclusie aanwezigheid

Op basis van verspreidingsgegevens en biotoopkenmerken worden beschermde planten uitgesloten in het plangebied.



7.3 Vogels

7.3.1 Bronnenonderzoek

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van broedverdachte vogels met jaarrond beschermde nesten. Het gaat om Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer (NDFF 2011 – 2021).

7.3.2 Veldbezoek

Binnen het plangebied komen verschillende typen broedgebied voor, voor verschillende vogelsoorten. Er zijn weilanden met sloten en een bosschage met struiken en bomen. Voor algemene soorten is volop broedgelegenheid aanwezig. Tijdens het broedseizoen zijn nesten van watervogels zoals Wilde eend, Meerkoet, Waterhoen in de oevers te verwachten, op de weilanden kunnen Kievit, Grutto en Tureluur tot broeden komen en in de struiken algemene struweelvogels.

Tijdens de veldbezoeken werden vogels jagend/ over het plangebied vliegend/ rustend/ foeragerend gezien, soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Er werden Huismussen gehoord bij huizen aan de noordzijde en een overvliegende Sperwer gezien. Binnen het plangebied zijn echter geen jaarrond beschermde aangetroffen. In de te kappen bomen zijn geen nesten aanwezig en gebouwen, waarin bijvoorbeeld Huismussen kunnen broeden, maken geen onderdeel uit van het plangebied. Tevens ontbreekt essentieel leefgebied voor soorten met jaarrond beschermde nesten buiten het plangebied. In de omgeving zijn voldoende vergelijkbare alternatieven.

7.3.3 Conclusie aanwezigheid

In het broedseizoen broeden algemene soorten in het plangebied.

Jaarrond beschermde nesten en essentiële functies voor soorten met jaarrond beschermde nesten worden binnen het plangebied uitgesloten.

7.4 Grondgebonden zoogdieren

7.4.1 Bronnenonderzoek

Nabij het plangebied zijn waarnemingen bekend van Noordse woelmuis, Boommarter, Bunzing, Damhert, Hermelijn, Waterspitsmuis en Wezel (NDFF 2011-2021). Geen van de soorten is recent daadwerkelijk binnen het plangebied gemeld.

7.4.2 Veldbezoek

Voor Waterspitsmuis en Noordse woelmuis ontbreekt geschikt leefgebied. Binnen het plangebied zijn geen rietvelden of oevervegetaties met voldoende dekking biedende vegetatie en kruidig achterland aangetroffen.

Boommarters verblijven in groten boomholten of grote verlaten vogelnesten. Beide zijn niet aanwezig in het plangebied. Verblijven van Boommarters zijn uit te sluiten. Het bosje kan wel onderdeel uitmaken van het jachtgebied van een Boommarter. Jachtgebieden van Boommarters zijn groot.

De waarneming van Damhert betreft een incident of een ontsnapt exemplaar. Er bevindt zich geen populatie in de omgeving van het plangebied. De Wilmkebreekpolder is daarvoor eveneens ongeschikt, vanwege de geïsoleerde ligging en de beperkte omvang. Aanwezigheid van Damherten wordt uitgesloten.

Voor verblijfplaatsen van de kleine marterachtigen Bunzing, Wezel en Hermelijn is het plangebied grotendeels ongeschikt, het wordt regelmatig onderhouden, waarbij het wordt



gemaaid of begraasd. In het bosschage is echter wel dekking biedende vegetatie aanwezig. Hier staan struiken en een verruigde ondergroei en liggen boomstammen, waardoor deze bosschage geschikt is voor verblijven van kleine marterachtigen. Daarnaast is het gehele plangebied geschikt als jachtgebied.

7.4.3 *Conclusie aanwezigheid*

Aanwezigheid van kleine marterachtigen Bunzing, Hermelijn en Wezel is aannemelijk. Of er daadwerkelijk verblijven aanwezig zijn binnen het plangebied is momenteel niet duidelijk. Jachtgebied is mogelijk aanwezig, maar het plangebied is niet veel anders dan het omliggende landschap. Het plangebied vormt daarom geen essentieel leefgebied voor kleine marterachtigen.

Boommarter kan incidenteel jagend in het bosschage voorkomen. Verblijven zijn uitgesloten.

Aanwezigheid van Noordse woelmuis, Damhert en Waterspitsmuis evenals van overige beschermde grondgebonden zoogdiersoorten wordt uitgesloten.

7.5 **Vleermuizen**

7.5.1 *Bronnenonderzoek*

In de omgeving van het plangebied zijn verspreidingsgegevens bekend van zowel gebouw-bewonende (bijvoorbeeld Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Baardvleermuis, Laatvlieger, Tweekleurige vleermuis, Meervleermuis) als boombewonendesoorten vleermuizen bekend (zoals Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis en Rosse vleermuis) (NDDFF 2011-2021). De functionele leefomgeving van vleermuizen bestaat uit de verblijven inclusief de bijbehorende en essentiële vliegroutes en foerageergebieden.

7.5.2 *Veldbezoek*

Gebouwen zijn geen onderdeel van het plangebied. Verblijven van vleermuizen in gebouwen kunnen daarom worden uitgesloten.

Enkele van de te kappen bomen herbergen potentiële vleermuiswaarden. Er is bij één boom sprake van zware begroeiing van klimop en bij andere van gaten en scheuren waarin verblijven aanwezig kunnen zijn.

Er zijn geen lintvormige bomenrijen in het plangebied, waardoor vliegroutes langs bomen kunnen worden uitgesloten.

De smalle ringvaart rondom de dijk kan voor vleermuizen functioneren als vliegroute tussen verblijven en waardevolle foerageergebieden buiten het plangebied. Er ontbreken geleidende rietkragen of bomenrijen. Daarnaast is de watergang aan de smalle kant. In de omgeving zijn vermoedelijk belangrijker vliegroutes over water aanwezig bij de Kadoelersbreek en het Zijkanaal 1. Vanwege het voorkomen van andere potentiële vliegroutes, die bovendien meer geschikt lijken, kan worden uitgesloten dat de ringvaart van essentieel belang is voor populaties vleermuizen in de omgeving.

Het bosje kan van belang zijn als foerageergebied.

7.5.3 *Conclusie aanwezigheid*

Verblijven van boom bewonende vleermuizen kunnen niet worden uitgesloten.

Geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen in gebouwen zijn uit te sluiten. Gebouwen maken geen onderdeel uit van het plangebied.

Vliegroutes langs bomenrijen kunnen worden uitgesloten.



Essentieel foerageergebied kan worden uitgesloten: Door de kap van enkele bomen verliest het bossschape niet zijn functie als foerageergebied. Daarnaast zijn er in de directe omgeving voldoende alternatieve foerageerplekken over langs de Kadoelerbreek, sportpark Kadoelen of bij Volkstuinencomplex De Bongerd.

De ringvaart kan onderdeel uitmaken van een vliegroute, dit heeft geen essentiële en onmisbare waarde zijn voor het functioneren van de verblijven buiten het plangebied. Dit is omdat er in de directe omgeving andere kwalitatief betere alternatieven aanwezig zijn.

7.6 Reptielen

7.6.1 Bronnenonderzoek

Nabij het plangebied zijn waarnemingen bekend van beschermde reptielen uit de Wet natuurbescherming (NDFF 2011-2021), het gaat om waarnemingen van de Ringslang. De dichtstbijzijnde recente waarneming ligt op circa 4 kilometer afstand. Er bevindt zich een grote populatie ten oosten van Amsterdam, vooral rondom het Markermeer. De soort breidt zich noordwaarts uit in de provincie Noord-Holland, maar verder landinwaarts ontbreken vooralsnog waarnemingen. Verspreidingsgegevens van andere soorten ontbreken.

7.6.2 Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is marginaal geschikt leefgebied voor ringslangen aangetroffen in het bossschape, zoals geschikte overwinteringslocaties onder oude boomstammen. Broeihopen die noodzakelijk zijn voor de voortplanting ontbreken.

7.6.3 Conclusie aanwezigheid

Binnen de Wilmkebreepolder ontbreken waarnemingen van Ringslang, dichtstbijzijnde waarnemingen liggen op flinke afstand (>4 km). Omdat waarnemingen in de afgelopen 10 jaar ontbreken en omdat de polder goed wordt geïnventariseerd en Ringslangen daarbij nooit zijn waargenomen, kan worden aangenomen dat de soort momenteel niet aanwezig is. Op basis van verspreidingsgegevens en biotoopkenmerken worden beschermde reptielen uitgesloten in het plangebied.

7.7 Amfibieën

7.7.1 Bronnenonderzoek

Nabij het plangebied zijn waarnemingen bekend van beschermde amfibieën uit de Wet natuurbescherming (NDFF 2011-2021), het gaat om waarnemingen van de Rugstreeppad. Rugstreeppadden zouden i.i.g. tot 2012 jaarlijks in de polder zijn waargenomen (Knol, 2012). Knol, 2012 meldt in 2012 dat de centrale hoofdsloot en de dijsloot gebaggerd zullen worden en dat vissen daardoor meer kansen in de polder zullen krijgen. Mogelijk is hierdoor onbedoeld de populatie Rugstreeppadden verdwenen, omdat deze amfibieën slecht tegen visvraat bestand zijn. Knol, 2012 beschrijft ook dat in de winter van 2011/2012 de hooilanden onder water stonden en dat niet tijdig greppelen of verstopping van drainagebuizen daarvan de oorzaak kan zijn geweest. Vochtige omstandigheden zijn ideaal voor de Rugstreeppad. Als dit hersteld is, waardoor het gebied droger is geworden, is ook dit mogelijk nadelig voor de Rugstreeppad geweest. In de NDFF zijn waarnemingen bekend tot 2014. Daarna zijn er geen waarnemingen meer gedaan. Vanwege de historische waarnemingen is in 2020 uitvoerig op het dijke en in teensloten gezocht naar Rugstreeppadden (Teunissen & Van der Haas, 2020). Deze zijn daarbij niet aangetroffen.

7.7.2 Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen Rugstreeppadden aangetroffen. Er is wel geschikt leefgebied aanwezig, langs ondiepe poldersloten.



7.7.3 *Conclusie aanwezigheid*

In het verleden is er sprake geweest van een populatie van Rugstreeppad in de polder. De dieren bevonden zich toen in een gebied met natte greppels in de noordwesthoek van de Wilmkebreekpolder. Na 2014 zijn er geen meldingen meer gedaan. In 2020 is uitvoerig tijdens meerdere avonden volgens het protocol van het Kennisdocument Rugstreeppad gezocht binnen het plangebied, de soort is daarbij niet aangetroffen (Teunissen & Van der Haas, 2020). Vanwege de geleverde onderzoeksinspanning in 2020 en het ontbreken van waarnemingen na 2014, wordt de aanwezigheid van Rugstreeppad in het plangebied uitgesloten.

7.8 **Vissen**

7.8.1 *Bronnenonderzoek*

Binnen en nabij het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissen uit de Wet natuurbescherming (NDFB 2011-2021).

7.8.2 *Veldbezoek*

De sloten in en rondom het plangebied vormen geen bijzonder leefgebied voor beschermde vissoorten.

7.8.3 *Conclusie aanwezigheid*

Op basis van verspreidingsgegevens en biotoopkenmerken worden beschermde vissen uitgesloten in het plangebied.

7.9 **Overige soorten**

7.9.1 *Bronnenonderzoek*

Nabij het plangebied zijn verspreidingsgegevens bekend van beschermde ongewervelden (NDFB 2011-2021). Het gaat om Grote vos en Gevlekte witsnuitlibel.

Van Grote vos zijn enkele waarnemingen in Amsterdam in de afgelopen 10 jaar (NDFB 2011-2021). Van Grote vos worden in Nederland hoofdzakelijk zwervende individuen aangetroffen in een bosrijke omgeving (Vlinderstichting.nl). De soort neemt recent toe in aantal in Nederland en sinds 2019 is ook sporadisch voortplanting vastgesteld (voornamelijk in oost Nederland).

7.9.2 *Veldbezoek*

Tijdens het veldbezoek zijn er geen indicaties waargenomen voor overige beschermde soorten, zoals bijvoorbeeld Krabbenscheervegetaties voor Groene glazenmaker en Gevlekte witsnuitlibel.

In het plangebied zijn voor Grote vos waardplanten zoals wilgen aanwezig. Er zijn tevens geschikte plaatsen voor overwintering aangetroffen, zoals holle bomen of stapels hout. Vrijstaande bomen, fruitbomen of bloedende bomen ontbreken echter. Afwisseling binnen het landschap is van belang voor een populatie Grote vos omdat de vlinders in één generatie vliegen en vlak voor de overwintering (suikerrijk voedsel rottend fruit, bloedende bomen) ander gedrag vertonen dan na de overwintering (foerageren op bloeiende wilgen). Ze overwinteren als volwassen vlinders. Het plangebied is momenteel onvoldoende geschikt qua variatie om langdurig in het gebied een populatie in stand te kunnen houden.

7.9.3 *Conclusie aanwezigheid*

Nabij het plangebied zijn verspreidingsgegevens bekend van beschermde ongewervelden (NDFB 2011-2021). Er zijn geen indicaties waargenomen voor aan het water gebonden ongewervelde beschermde soorten, zoals Krabbenscheervegetaties voor Groene glazenmaker en Gevlekte witsnuitlibel. Aanwezigheid van dergelijke overige beschermde soorten wordt uitgesloten in het plangebied.



Voor Grote vos is het plangebied matig geschikt. Er zijn wat voorwaarden aanwezig, maar een leefgebied dat aan alle voorwaarden voor een populatie voldoet, ontbreekt. Op basis van verspreidingsgegevens (zeer sporadisch aantal waarnemingen in omgeving Amsterdam) en op basis van aangetroffen biotoopkenmerken en vanwege het feit dat de soort vooral als incidentele zwerver wordt waargenomen in het westen van Nederland, wordt voortplanting van Grote vos uitgesloten in het plangebied.

Op basis van de verspreidingsgegevens en het veldbezoek worden overige beschermde soorten uitgesloten in het plangebied.

7.10 Overzicht te verwachten soorten

Onderstaande tabel geeft een beknopt overzicht van de waargenomen of te verwachten beschermde soorten in het plangebied.

Tabel 11. Overzicht (mogelijk) aanwezige beschermde soorten en beschermde functies in het plangebied.

Soortgroep	(Mogelijk) aanwezige soorten	Wnb*	(Mogelijk) beschermde functie plangebied
Vaatplanten	Geen	-	-
Vogels: nesten jaar-rond beschermd	Divers, o.a. Huismus, Gierzwaluw, Buizerd.	VR	Geen
Vogels: overig	Divers, o.a. Kievit, Wilde eend, Winterkoning.	VR	Broedlocatie
Grondgebonden zoogdieren	Wezel, Hermelijn, Bunzing	NL	Verblijven
	Boommarter	NL	Geen
Vleermuizen	Baardvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Tweekleurige vleermuis, Watervleermuis	HR	Geen
	Baardvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis	HR	Verblijven in bomen
Reptielen	Geen	-	-
Amfibieën	Geen	-	-
Vissen	Geen	-	-
Overig	Grote Vos	-	Geen (zwerver)

* Wet natuurbescherming: Vogelrichtlijnsoorten (VR) Habitatrichtlijnsoorten (HR), Nationale andere soorten (NL).



7.11 Effectbeoordeling en toetsing

In het plangebied kunnen beschermde soorten voorkomen. Beoordeeld wordt of effecten van het project op beschermde soorten en functies te verwachten zijn, met inachtneming van de uitvoering van het project conform een goedgekeurde gedragscode.

7.11.1 Jaarrond beschermde nesten

In het plangebied zijn jaarrond beschermde nesten of mogelijk essentieel en onmisbaar leefgebied uitgesloten. Negatieve effecten op jaarrond beschermde nesten op overige locaties worden hierdoor uitgesloten.

7.11.2 Broedvogels

In en nabij het plangebied kunnen diverse vogels broeden. Alle in gebruik zijnde nesten van Nederlandse broedvogels zijn beschermd vanaf het moment van eileg t/m het zelfstandig uitvliegen van de jonge kuikens. De meeste vogels broeden in de periode 15 maart t/m 15 juli (rietzangvogels: 15 aug.). Door een uitvoering van het project conform een goedgekeurde gedragscode wordt verstoring van broedende vogels voorkomen:

- Voer het project uit in de periode augustus t/m februari of controleer op broedvogels en mijd broedgevallen.

Overtreding van verbodsbepalingen wordt hierdoor voorkomen.

7.11.3 Grondgebonden zoogdieren

Wezel, Hermelijn of Bunzing kunnen in het bosschage in het plangebied verblijven. Het beschadigen of vernietigen van verblijven betreft een overtreding van verbodsbepalingen. Hiervoor is een ontheffing nodig. Om binnen het bosschage te kunnen werken, is eerst nader onderzoek nodig naar Bunzing, Hermelijn en Wezel.

Het overige plangebied vormt geen mogelijk onmisbaar leefgebied voor het voortbestaan van verblijven buiten het plangebied. Bij een zorgvuldige uitvoering is er geen sprake van het verwonden en doden van dieren:

- Behoud te allen tijde een vluchtweg voor dieren.

Overtreding van verbodsbepalingen wordt hierdoor voorkomen.

7.11.4 Vleermuizen

In bomen in het plangebied kunnen vleermuizen verblijven. Het betreft bomen in het bosschage. Door het kappen van de bomen kunnen de verblijven beschadigen of vernietigd worden. Het beschadigen of vernietigen van de verblijven betreft een overtreding van verbodsbepalingen. Om de bomen te kunnen kappen is eerst nader onderzoek en mogelijk een ontheffing nodig.

Bij de werkzaamheden worden hooguit enkele bomen langs de rand van het bosje gekapt. De functie van het bosje als luvtebiedend foerageergebied komt daarmee niet in gevaar. Essentieel foerageergebied wordt daarmee uitgesloten.

In en nabij het plangebied kunnen vleermuizen aanwezig zijn in de periode april t/m oktober. Sterke verlichting gericht op het plangebied in de periode april t/m oktober kan leiden tot aantasting van de vliegroute. Bij een uitvoering in lijn met de gedragscode is er geen sprake van het aantasting van de vliegroute:

- Richt tussen zonsondergang en zonsopkomst in de periode april t/m oktober geen sterke of continue verlichting op het plangebied.

Overtreding van verbodsbepalingen wordt hierdoor voorkomen.

7.11.5 Vissen

De teensloten vormen voortplantingswater voor niet-beschermde algemene vissoorten. Om de werkzaamheden in lijn met de gedragscode Flora- en faunawet (Unie van Waterschappen, 2012) uit te voeren zijn de volgende maatregelen nodig:



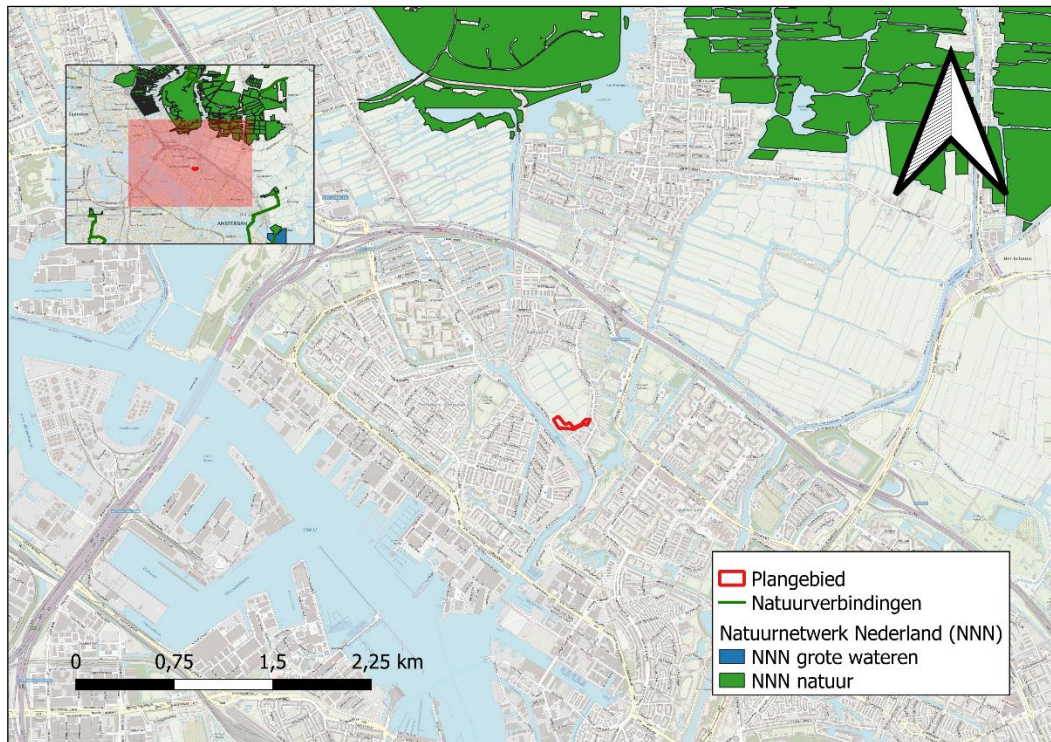
- Voer werkzaamheden in teensloten bij voorkeur uit in de periode september t/m februari;
- Werk te allen tijde richting een open einde van de watergang of vang aanwezige vissen af.



8 Natuurnetwerk Nederland (NNN) & Natuurverbindingen

8.1 Ligging

Het plangebied ligt niet in of in de nabijheid van gebieden van het Natuurnetwerk Nederland of Natuurverbindingen (Afbeelding 11).



Afbeelding 11. Plangebied (rood) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (groen). Bron: Provincie Noord-Holland, 2019a.

8.2 Noodzaak toetsing

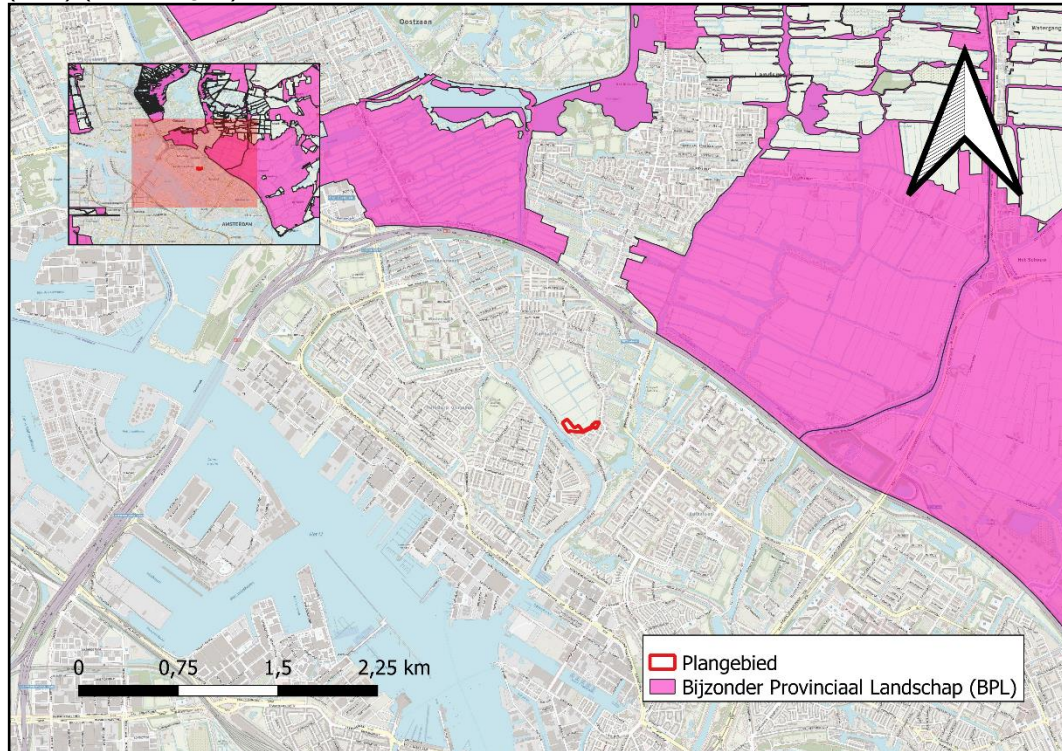
Er wordt niet gewerkt in gebieden met een beschermingsregime van het NNN. De werkzaamheden leiden daarom niet tot een wijziging van een bestemmingsplan, een 'omgevingsvergunning met afwijken bestemmingsplan' of een peilbesluit in gebieden met NNN. Omdat er niet binnen (of in de directe nabijheid van) gebieden met een beschermingsregime van het NNN wordt gewerkt, kan eveneens op voorhand worden uitgesloten dat de werkzaamheden zullen leiden tot negatieve effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van gebieden binnen het Natuurnetwerk Nederland. Een verdere toetsing voor het Natuurnetwerk Nederland is daardoor niet nodig.



9 Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL)

9.1 Ligging

Het plangebied ligt niet in gebieden die vallen onder het Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) (Afbeelding 12).



Afbeelding 12. Plangebied (rood) ten opzichte van Bijzonder provinciaal landschap Bron: Provincie Noord-holland, 2020a.

9.2 Noodzaak toetsing kernkwaliteit Habitat voor Weidevogels

Het Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) is het regime voor bescherming en waar mogelijk versterking en ontwikkeling van gebieden in Noord-Holland die landschappelijk, aardkundig, ecologisch of cultuurhistorisch van bijzondere waarde zijn. Het BPL is beschreven in kernkwaliteiten per deelgebied. In het BPL zijn ruimtelijke ontwikkelingen, met uitzondering van nieuwe stedelijke ontwikkelingen, toegestaan wanneer de beschreven kernkwaliteiten niet worden aangetast. Per locatie kan aan de hand van de kernkwaliteiten een zorgvuldige afweging worden gemaakt welke ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk en welke niet wenselijk zijn. Hierdoor is er ruimte voor maatwerk en gebiedsgerichte differentiatie.

Er wordt niet gewerkt binnen gebieden van het Bijzonder Provinciaal Landschap. Binnen het plangebied komen daarom geen gebieden voor met kernkwaliteit Habitat voor Weidevogels. Het verkleinen van het habitat voor de weidevogels, verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verlaging van het waterpeil tot gevolg hebben zijn binnen BPL gebieden kunnen worden uitgesloten. Aantasting van de kernkwaliteit Habitat voor weidevogels binnen Bijzonder Provinciaal Landschap kan daarom worden uitgesloten. Een verdere toetsing aan de kernkwaliteiten van het BPL is daardoor niet nodig, er is geen sprake van verstoring van habitat voor weidevogels.



10 Conclusie

10.1 Natura 2000

Het project leidt niet tot negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand tot de beschermde gebieden, worden negatieve effecten uitgesloten.

Daarnaast leidt het project met de huidige materiele inzet, niet tot aanvullende stikstofdepositie in aangrenzende Natura 2000-gebieden. Een verdere Passende Beoordeling (PB) of een vergunningentrajec is daarom niet nodig.

10.2 Soortenbescherming

Onderstaande tabel geeft een beknopt overzicht van de beschermde soorten in het plangebied en de mogelijke effecten op de soorten.

Tabel 12. Conclusies toetsing Soortenbescherming.

Soortgroep	(Mogelijk) aanwezige soorten	WNb [^]	Conclusies toetsing / mogelijke overtreding verbodsbepalingen
Vaatplanten	Geen	-	-
Vogels: nesten jaar-rond beschermd	Divers, o.a. Huismus, Gierzwaluw, Buizerd.	-	Geen*
Vogels: overig	Divers, o.a. Kievit, Wilde eend, Winterkoning.	VR	Geen*
Grondgebonden zoogdieren	Wezel, Hermelijn, Bunzing	NL	Vernietigen verblijf
	Boommarter	NL	Geen*
Vleermuizen	Baardvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis	HR	Vernietigen verblijven in bomen*
	Baardvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Tweekleurige vleermuis, Water-vleermuis	HR	Geen*
Reptielen	Geen	-	-
Amfibieën	Geen	-	-
Vissen	Geen	-	Geen*
Overig	Grote vos	-	-

[^]Wet natuurbescherming: Vogelrichtlijnsoorten (VR) Habitatrichtlijnsoorten (HR), of Andere soorten (AS).

* Met inachtneming van de uitvoering van de maatregelen in paragraaf 10.2.1

10.2.1 Aanbevelingen voor maatregelen soortenbescherming

Bij een uitvoering van de volgende maatregelen worden overige negatieve effecten op beschermde soorten voorkomen en wordt invulling gegeven aan de zorgplicht:

1. Voorkom het beschadigen of vernietigen van broedgevallen door het project in de periode augustus t/m februari uit te voeren of door broedgevallen in kaart te brengen en deze te mijden;
2. Houd te allen tijde een vluchtweg voor dieren vrij, zodat deze de werkzaamheden kunnen ontvluchten;
3. Voorkom continue sterke verlichting van het plangebied tussen zonsondergang en zonsopkomst in de periode april t/m oktober;
4. Voer werkzaamheden in teensloten bij voorkeur uit in de periode september t/m maart;
5. Werk in water te allen tijde richting een open einde van de watergang of vang de aanwezige vissen af.



10.2.2 Nader onderzoek

Het project kan leiden tot het beschadigen/vernietigen van verblijfplaatsen/voortplantingslocaties van kleine marterachtigen en vleermuizen. Om dit inzichtelijk te maken is het volgende nader onderzoek nodig:

- Verblijven van boombewonende vleermuizen in het bosschage;
- Verblijven van marterachtigen in het bosschage.

10.2.3 Ontheffing

Zodra uit het nader onderzoek volgt dat het project leidt tot het verstoren van individuen, of tot het beschadigen/vernietigen van verblijfplaatsen/voortplantingslocaties van deze soorten is een ontheffing nodig om het project uit te kunnen voeren. Daarnaast zal het nodig zijn om maatregelen te treffen om negatieve effecten op de soorten zoveel mogelijk te beperken.

10.2.4 Melding

Voor vrijgestelde soorten geldt een meldingsplicht (Provincie Noord-Holland, 2016). Op basis van de verspreidingsgegevens en biotoopkenmerken kunnen dieren en verblijven van vrijgestelde soorten uit onderstaande tabel aanwezig zijn.

Tabel 13. Verwachting vrijgestelde soorten in het plangebied. Dikgedrukte soorten zijn tijdens het veldbezoek waargenomen.

Soortgroep	Soort
Grondgebonden zoogdieren	Bosmuis, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Haas, Huisspitsmuis, Konijn, Rosse woelmuis, Veldmuis, Vos
Amfibieën	Bastaardkikker, Bruine kikker, Gewone pad, Kleine watersalamander, Meerkikker

10.3 Natuurnetwerk Nederland & Natuurverbindingen

Compensatieplicht geldt zodra de planlocatie ligt binnen gebieden aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN) of binnen belangrijke Natuurverbindingen, er sprake is van een wijziging van het bestemmingsplan of peilbesluit én is vastgesteld dat er sprake is van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden.

Het plangebied ligt niet binnen het NNN of binnen een belangrijke Natuurverbinding. Negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van NNN gebieden worden uitgesloten. Het voorleggen van de plannen aan het bevoegd gezag in verband met het NNN wordt niet nodig geacht.

Let op! Het gebied maakt wel onderdeel uit van de Hoofdgroenstructuur van Amsterdam, mogelijk dat dit tot aanvullende voorwaarden leidt, die niet in dit rapport zijn getoetst. Er wordt aangeraden hiervoor contact op te nemen met de Gemeente Amsterdam.

10.4 Habitat voor Weidevogels binnen Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL)

In het BPL zijn ruimtelijke ontwikkelingen, met uitzondering van nieuwe stedelijke ontwikkelingen, toegestaan wanneer de beschreven kernkwaliteiten niet worden aangetast. Compensatieplicht voor weidevogels geldt zodra sprake is van een aantasting van de kernkwaliteit Habitat voor Weidevogels.

Het plangebied ligt niet in een BPL gebied en ook niet nabij gebieden die zijn aangewezen als kernkwaliteit Habitat voor Weidevogels binnen BPL. Er is daarom geen sprake van negatieve effecten op de kernkwaliteit Habitat voor Weidevogels. Hierdoor is er geen sprake van een compensatieplicht. Het voorleggen van de plannen aan het bevoegd gezag in verband met kernkwaliteit Habitat voor Weidevogels binnen BPL wordt niet nodig geacht.



11 Bronnen

AERIUS_bijlage_20210401165315_RmvYug4bckgp

Verspreidingsonderzoek mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2010. Platte schijfhoren Anisus vorticulus. Stichting Anemoon.

Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum insecten en andere ongewervelde dieren, Leiden.

Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Naturalis & EIS-Nederland, Leiden.

Dienst Regelingen. 2009a. *Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.* Ministerie van LNV.

Dienst Regelingen. 2009b. *Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.* Ministerie LNV.

Vleermuizen. De Fontein|Tirion Uitgevers BV, Utrecht.

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

Atlas van de Noord-Hollandse amfibieën en reptielen. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting Ravon, Nijmegen.

Atlas van de Noord-Hollandse vissen. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting Ravon, Nijmegen.

Natuurinventarisaties Wilmkebreek 2012 – Flora en Fauna. Commissie Natuur van de Vereniging tot Behoud van de Wilmkebreekpolder.

Verstoringsgevoeligheid van vogels: Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg.

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

Provincie Noord-Holland, 2019a. *Provinciale Ruimtelijke Verordening (geconsolideerde versie).* 3 september 2019. Identificatienummer: NL.IMRO.8002.PRVPNHCONSOLID-1993.

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

Provincie Noord-Holland, 2020a. *Omgevingsverordening NH2020.* Vastgesteld 22 oktober 2020. Haarlem. Identificatienummer: NL.IMRO.8002.POVPNH-VG01

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

Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland & Landschap Noord-Holland, Heiloo.

Nader ecologisch onderzoek HWBP NZK sec-tie 2 & 21 – Muizenonderzoek m.b.v. eDNA en Rugstreepad. Registratienummer: 202000110. Stichting Waterproef, Edam.



Effecten van wegen met autoverkeer op de dichtheid van vogels. Hoofdrapport. DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek. IBN-Rapport 91/1

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.

Unie van Waterschappen. 2012. *Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen.*

PAS gebiedsanalyse: 092_Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske_gebiedsanalyse M16L_20-06-17-NH.

Websites

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

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

