

bSR
Bureau Stadsnatuur

Deze rapportage is opgesteld
in opdracht van:



Colofon

rapportnummer	440
projectnummer	2550-B
titel	Bureaustudie waterstoftransportleiding haven Rotterdam
auteur(s)	ing. N. de Zwarte & ir. G. Bakker
opdrachtgever	Havenbedrijf Rotterdam N.V. / HyTransPort.RTM
status	DEFINITIEF
afbeeldingen	Bureau Stadsnatuur, alle rechten voorbehouden
kaartmateriaal	PDOK; auteursrecht voorbehouden

Deze uitgave kan geciteerd worden als:
Zwarte, N. de & G. Bakker. 2021. Bureaustudie
waterstoftransportleiding haven Rotterdam. Rapportnummer 440.
Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

© Bureau Stadsnatuur, oktober 2021

Bureau Stadsnatuur, Westzeedijk 345, 3015 AA, Rotterdam
www.bureaustadsnatuur.nl | info@bureaustadsnatuur.nl

INHOUD

1	Inleiding	3
2	Juridisch kader	4
2.1	Wet natuurbescherming	4
2.1.1	Beschermingsregimes	4
2.1.2	Jaarrond beschermde vogels	4
2.1.3	Mitigatie en compensatie	4
2.2	Gebiedsontheffing en Managementplan	5
2.3	Gedragcode	5
2.4	Werkprotocol	5
2.5	Zorgplicht	6
3	Methodiek	7
3.1	Afbakening	7
3.2	Onderzoeksgebied	7
3.3	Bronnen waaruit natuurdata is geput	7
3.4	Aanpak	8
4	Resultaten	9
4.1	Samenvattende tabel met resultaten per KR-vak	9
4.2	Flora	11
4.2.1	Flora: beschermde soorten	11
4.2.2	Flora: invasieve exoten	12
4.3	Insecten	14
4.4	Weekdieren	15
4.5	Vissen	15
4.6	Amfibieën	15
4.7	Reptielen	16
4.8	Vogels	16
4.9	Vleermuizen	18
4.10	Overige zoogdieren	18
5	Toetsing	19
5.1	Flora	19
5.2	Amfibieën	19
5.3	Vogels	20

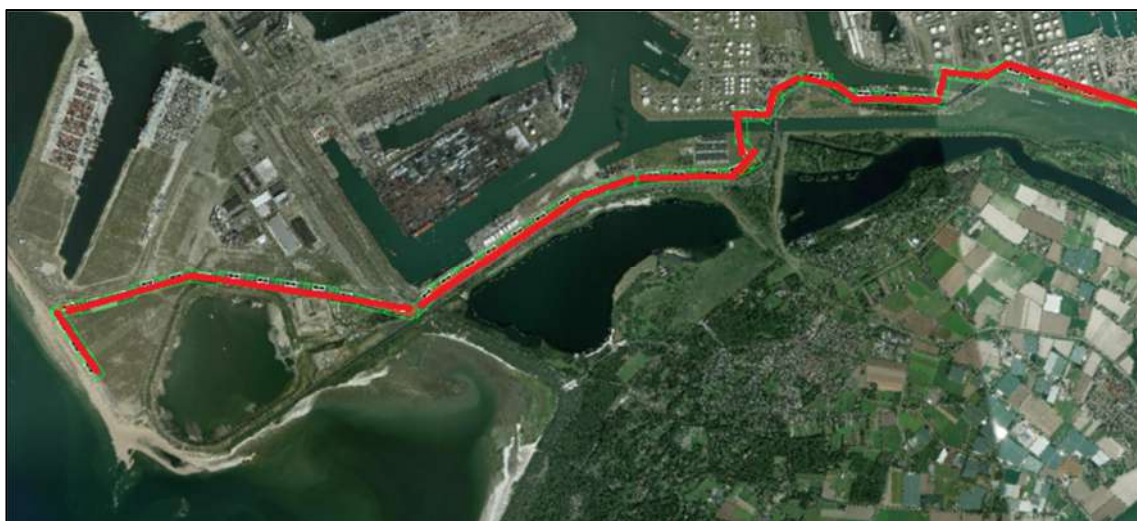
5.4	Overige soorten.....	20
6	Conclusies en aanbevelingen.....	21
	Literatuur.....	22

1 INLEIDING

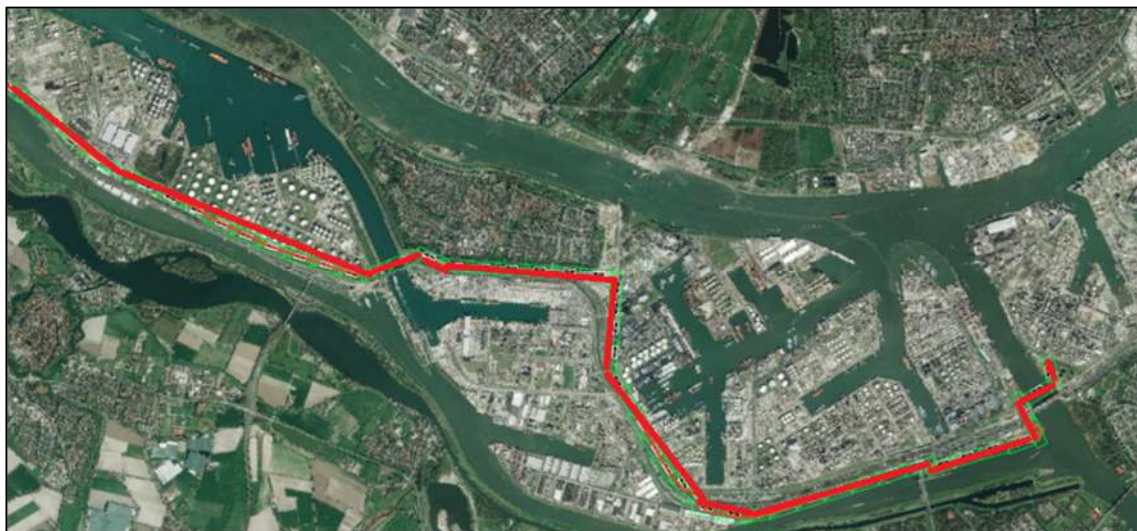
In de haven van Rotterdam staat de aanleg van een 32 kilometer lange waterstoftransportleiding gepland. Deze leiding zal gaan lopen vanaf het waterstofconversiepark op "Terrein A" op de Maasvlakte (Figuur 1) tot aan Shell in Pernis (Figuur 2). Details hierover zijn niet openbaar. Om die reden dient deze rapportage dan ook vertrouwelijk behandeld te worden en is deze uitsluitend bestemd voor de opdrachtgever en partijen waarmee de opdrachtgever deze expliciet, onder haar voorwaarden, deelt.

Ten behoeve van de aanleg van deze leiding, is een bureaustudie uitgevoerd naar de effecten op flora en fauna beschermd onder de Wet natuurbescherming. In deze rapportage worden bestaande natuurdata gebruikt en geanalyseerd, om de beoordeling te kunnen maken. Met de uitkomst worden vervolgens aanbevelingen gedaan op welke manier werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden, binnen de kaders van de natuurwetgeving.

Er is tegelijk met deze rapportage eenzelfde onderzoek gedaan naar het bijbehorende waterstofconversiepark. Op verzoek van de opdrachtgever is dit gesplitst van voorliggend onderzoek en in een separate rapportage vervat.



Figuur 1. Voorgenomen tracé Tweede Maasvlakte - Moezelweg (bron: N.V. Nederlandse Gasunie X-860-FS-tracélijn)



Figuur 2. Voorgenomen tracé Moezelweg – Shell Pernis (bron: N.V. Nederlandse Gasunie X-860-FS-tracélijn)

2 JURIDISCH KADER

2.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) heeft onder andere als doel de bescherming van de in Nederland in het wild voorkomende inheemse planten en dieren, zodat deze niet in aantal en/of verspreiding afnemen of uit Nederland verdwijnen. In deze wet zijn de soortbeschermingsbepalingen uit de Europese richtlijnen Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. De bescherming wordt geregeld middels een aantal verbodsbepalingen.

2.1.1 Beschermingsregimes

In de Wnb zijn drie categorieën soorten onderscheiden met een eigen beschermingsregime en daaraan gekoppelde verbodsbepalingen: vogels, Habitatrichtlijnsoorten en overige soorten. Een soort kan niet onder meer dan één van deze regimes vallen. Vogels vallen per definitie onder het regime van de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn betreffen Europese beschermingsregimes waar met de verbodsbepalingen artikel 3.1 en 3.5 in de Wnb in Nederland invulling aan wordt gegeven. Het regime 'andere soorten', artikel 3.10, heeft betrekking op soorten die alleen vallen onder een nationaal beschermingsregime; deze soorten zijn niet vermeld in de Europese richtlijnen.

2.1.2 Jaarrond beschermde vogels

Voor alle inheemse broedvogels en hun nesten geldt dat zij niet mogen worden verstoord tijdens het broeden. Daarnaast zijn de nesten van een beperkt aantal vogelsoorten aangewezen als vaste rust- en verblijfplaats, welke het gehele jaar niet mogen worden verstoord of vernield. Dit geldt dus ook buiten de broedtijd. Deze jaarronde bescherming krijgen in Zuid-Holland bijvoorbeeld boomnesten die worden gebruikt door roofvogels waaronder Buizerd *Buteo buteo*. Kolonieplaatsen van meeuwen worden niet beschouwd als 'vaste rust- of verblijfplaats' en zijn derhalve buiten het broedseizoen niet beschermd zolang de gunstige staat van instandhouding van de populatie van de soorten in kwestie niet in het geding is.

Wanneer bij werkzaamheden de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats gegarandeerd kan worden is geen ontheffing nodig en volstaat de Gedragscode (zie paragraaf 2.3). Wanneer dit niet mogelijk is dient strikt gewerkt te worden met inachtneming van de maatregelen genoemd in de Gebiedsontheffing van HbR (zie paragraaf 2.2) waarbij de ecologische werkprotocollen in het Managementplan van kracht zijn.

2.1.3 Mitigatie en compensatie

Bij werkzaamheden, of het nu beheer of ruimtelijke ontwikkeling betreft, dient bij enig conflict met dier- of plantensoorten altijd mitigerend te werk gegaan te worden. Mitigerende maatregelen voorkomen zoveel mogelijk verstoring en schade aan de aanwezige populatie. Met de Gedragscode is hierin voorzien.

Wanneer dit niet voldoende is, en niet alleen schade maar ook vernietiging van leefgebied plaatsvindt van beschermde soorten, dient er te worden gecompenseerd. Dit kan inhouden dat elders geschikt leefgebied wordt gecreëerd voor de betreffende soort. Hiervoor zijn maatregelen

vanuit de Gebiedsontheffing nodig, of soms nog een aanvullende ontheffing bij situaties die niet zijn gedekt.

Samen met de zorgplicht zijn dit algemene voorwaarden die aan de orde zijn, ook wanneer gewerkt wordt volgens de Gedragscode en Gebiedsontheffing met de bijbehorende ecologische werkprotocollen (zie paragraaf 2.4).

2.2 Gebiedsontheffing en Managementplan

Voor de omgang met onder de Wet natuurbescherming strikt beschermde soorten en hun leefgebieden, heeft HbR een Gebiedsontheffing verkregen van het Ministerie van EZ, welke geldig is tot en met 23 december 2023 (ontheffing met kenmerk FF/75c/2013/0027 en met toevoeging voor Glad biggenkruid via beslissing op wijzigingsverzoek met kenmerk FF/75C/2013/0027A.corres.vv). De ontheffing met toevoeging is gebaseerd op het Managementplan beschermde soorten havengebied (De Zwarte *et al.* 2013). In dit Managementplan wordt voor elke in het kader van de vigerende natuurwetgeving relevante soort een overzicht gegeven van de maatregelen die men in acht moet nemen bij werkzaamheden met betrekking tot timing van werkzaamheden, mitigatie en compensatie. Het plan beschrijft alle aanwezige strikt beschermde soorten in het havengebied. Met het Managementplan wordt het kader gegeven waarbinnen een duurzaam voortbestaan van de soorten in het Rotterdamse havengebied zo veel als mogelijk is gegarandeerd en waarbij tegelijkertijd economische ontwikkelingen niet geremd worden. Om dit plan goed te laten functioneren zijn een juiste planning en een goede set mitigerende en (in het uiterste geval) compenserende maatregelen van belang. Aan de hand van jaarlijkse monitoring worden de populaties van beschermde soorten en de invloed van maatregelen geëvalueerd. De voorgenomen werkzaamheden beschreven in deze rapportage kunnen vallen onder de voorwaarden van de Gebiedsontheffing van HbR. Voorwaarde is dat specifieke werkprotocollen worden opgesteld voor de omgang met strikt beschermde soorten (zie paragraaf 2.4).

2.3 Gedragscode

HbR beschikt sinds augustus 2020 over een nieuwe goedgekeurde Gedragscode (RVO/2020/61). Met deze gedragscode HbR is voor vijf jaar, met een optie voor nog eens vijf jaar verlenging, een vrijstelling voor bestendig beheer, onderhoud en gebruik voor het havengebied geregeld, voor een limitatief aantal soorten.

De Gedragscode is bedoeld voor het beschermen van soorten bij activiteiten die zich kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud. De grootschalige werkzaamheden beschreven in deze rapportage vallen daar niet onder (zie boven). De belangrijkste eis vanuit de Gedragscode is dat er wordt gewerkt conform specifieke op een bepaalde activiteit gerichte ecologische werkprotocollen (beschreven in het Managementplan). Zo gelden er bijvoorbeeld voor maaien eisen ten aanzien van de werkwijze op locaties waar beschermde planten staan. De protocollen en verspreidingskaarten zijn online in te zien via: <https://www.portofrotterdam.com/nl/bouwen-aan-de-haven/duurzame-haven/natuurwijzer>.

2.4 Werkprotocol

In het ecologisch werkprotocol staat per soort, of per groep soorten, beschreven welke werkzaamheden er in het kader van de specifieke werkzaamheden mogelijk zijn en onder welke voorwaarden. Steeds wordt in het protocol beschreven op welke werkzaamheden deze van toepassing is, wat de kwetsbare periode is voor de betreffende beschermde soort en welke

beschermende maatregelen men moet treffen om de werkzaamheden te mogen uitvoeren. Als dit werkprotocol wordt gevolgd, is geen aanvullende ontheffing nodig. Er dient aantoonbaar volgens de gedragscode te worden gewerkt. Dit kan bijvoorbeeld door de maatregelen uit het werkprotocol te specificeren door o.a. een werktekening op te stellen voor de specifieke werkzaamheden. Het ecologisch werkprotocol moet op de locatie waar een activiteit wordt uitgevoerd aanwezig zijn en bekend zijn onder de verantwoordelijke uitvoerders van het project.

2.5 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgbeginsel (artikel 1.10 en 1.11) opgenomen: de intrinsieke waarde van soorten is vastgesteld in een doelbepaling en geldt voor alle soorten, los van een beschermingsregime. Het is een algemeen geldende fatsoenseis die erop neerkomt dat redelijkerwijs vermijdbare schade aan en verstoring van planten en dieren moet worden voorkomen.

3 METHODIEK

3.1 Afbakening

Voor dit project is geen veldwerk verricht, maar is bestaande data en jarenlange gebiedskennis en expertise ingezet voor een bureaustudie. Het onderzoek richt zich uitsluitend op het onderdeel soortbescherming in de Wet natuurbescherming (Wnb), en beschrijft niet de bescherming van houtopstanden of de gebiedsbescherming (externe werking op N2000-gebieden, Nationaal Natuurnetwerk Nederland). Een AERIUS-calculatie ten aanzien van de verwachte uitstoot van stikstof is ook geen onderdeel van deze bureaustudie.

In een bureaustudie worden de ecologische potenties van een projectgebied getoetst. Het betreft geen volwaardig onderzoek naar het daadwerkelijke voorkomen van alle soorten, waarvoor meestal aanvullende inventarisaties op meerdere momenten in een andere periode van het jaar noodzakelijk zijn.

3.2 Onderzoeksgebied

Er is gebruik gemaakt van de aangeleverde gebiedsafbakening van de opdrachtgever. Het betreft de PDF-kaart "Tracékaart tracéstudie HyTransPort.RTM, waterstof DN600 leiding Maasvlakte-Pernis" met kaartnummer X-860-KT-000-1, wijzigingsnummer 0 en tekendatum 19 maart 2021 en van de bijgeleverde shape-files met de leiding, de KR-vakken en de KR-codering.



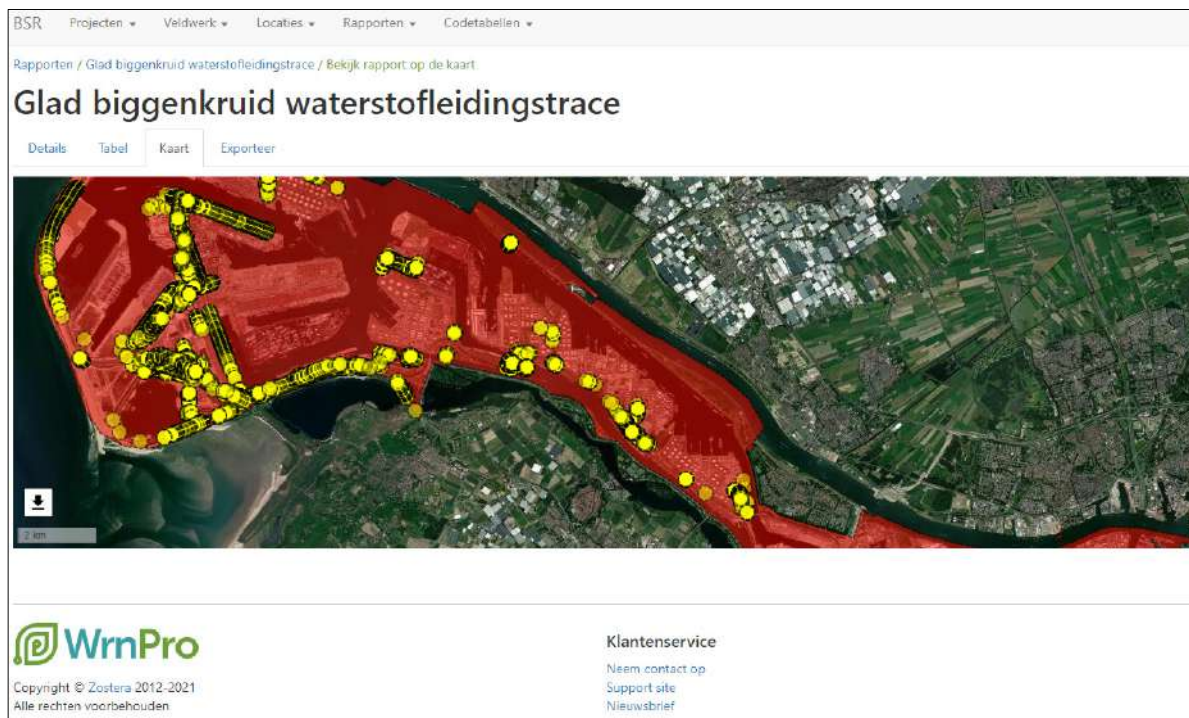
Figuur 3. Tracékaart (Bron: N.V. Nederlandse Gasunie).

3.3 Bronnen waaruit natuurdata is geput

Voor het onderzoek is natuurdata opgevraagd vanuit twee bronnen.

- De Nationale Databank Flora & Fauna (NDFF) is waar nodig geraadpleegd om inzicht te verkrijgen in waarnemingen van beschermde flora en fauna in en rond het tracé. In deze databank is vanuit alle landelijke gegevensbeherende organisaties data gecentraliseerd. Ook losse waarnemingen van waarnemers die waarneming.nl gebruiken, is hierin terug te vinden. Uit de databank zijn waarnemingen gefilterd van wettelijk beschermde soorten planten en dieren, en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. Alleen waarnemingen die op basis van habitateisen en de periode in het jaar wijzen op een binding van de soort met het projectgebied, zijn meegenomen in de beoordeling. Met binding wordt bedoeld: een overvliegende vogel is bij voorbeeld niet in de dataset meegenomen, omdat deze soort geen gedrag heeft dat een relatie heeft met de voorgenomen werkzaamheden in het betreffende gebied.

- Daarnaast zijn waarnemingen in de eigen database via de applicatie WrnPro (Figuur 4) van Bureau Stadsnatuur geraadpleegd. Hierin staan alle natuurdata die Bureau Stadsnatuur zelf verzameld heeft, alsmede data die aangeleverd zijn door derden en hierin digitaal zijn vastgelegd. Waarnemingen van de periode 2017-2021 zijn meegenomen in de analyse. Data ouder dan vijf jaar zijn in regel niet bruikbaar en geven een vertekend beeld.



Figuur 4. Illustratie van database WrnPro voor brononderzoek natuurdata.

3.4 Aanpak

Voor dit onderzoek is gekozen voor de volgende aanpak:

- Data is uit de databases geëxporteerd voor nadere analyse in QGIS, waarin ook de shapes van de opdrachtgever ingeladen zijn.
- Voor de verschillende soortgroepen is een analyse gemaakt of de data compleet is of niet, en wat de verwachtingen zijn op basis van de gebiedskennis van Bureau Stadsnatuur.
- Er is vastgesteld waar beschermde flora en fauna zich bevinden binnen de invloedssfeer van het tracé en het werkvak met het KR-nummer.
- Daarbij is gekozen voor een opzet voor een tabel, omdat het 100 KR-vakken betreft. Per vak is genoteerd welke beschermde soorten aanwezig zijn of verwacht worden.
- Daarbij zijn een aantal detailkaarten gemaakt waar dat meer informatie geeft.

4 RESULTATEN

4.1 Samenvattende tabel met resultaten per KR-vak

In onderstaande tabel staat per KR-vak aangegeven of er beperkingen zijn in relatie tot beschermde soorten. Onderaan de tabel staat de legenda. In de overige paragrafen van dit hoofdstuk worden de soortgroepen verder toegelicht, al dan niet met een detailkaart.

vak	vogels	vogels jaarrond beschermd	flora	Rugstreeppad	overige aandachtspunten
KR001	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR002	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR003	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR004	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR005	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR006	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR007	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR008	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR009	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR010	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR011	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR012	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR013	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR014	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR015	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR016	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR017	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR018	grondbroeders, waaronder Kleine mantelmeeuw april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR019	grondbroeders, waaronder Kleine mantelmeeuw april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR020	grondbroeders, waaronder Kleine mantelmeeuw april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR021	grondbroeders, waaronder Kleine mantelmeeuw april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR022	grondbroeders, waaronder Kleine mantelmeeuw april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR023	grondbroeders, waaronder Kleine mantelmeeuw april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR024	grondbroeders, waaronder Kleine mantelmeeuw april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR025	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR026	grondbroeders april-juli	Buizerd maart-juni, jaarlijks bezet nest	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR027	grondbroeders april-juli	geen	Geen	risico april-okt	
KR028	grondbroeders april-juli	geen	Geen	risico april-okt	Japanse duizendknoop buiten werkvak
KR029	grondbroeders april-juli	geen	Geen	risico april-okt	Japanse duizendknoop buiten werkvak
KR030	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR031	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR032	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR033	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	Japanse duizendknoop buiten werkvak

vak	vogels	vogels jaarrond beschermd	flora	Rugstreeppad	overige aandachtspunten
KR034	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	Japanse duizendknoop buiten werkvak
KR035	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	Japanse duizendknoop buiten werkvak
KR036	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	Japanse duizendknoop buiten werkvak
KR037	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR038	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR039	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR040	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR041	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR042	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR043	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR044	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR045	grondbroeders april-juli	Buizerd maart-juni, jaarlijks bezet nest	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR046	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR047	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR048	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR049	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR050	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR051	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	geen	Japanse duizendknoop buiten werkvak
KR052	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR053	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR054	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR055	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	risico april-okt	
KR056	grondbroeders april-juli	geen	geen	risico april-okt	
KR057	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR058	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR059	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR060	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR061	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR062	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR063	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR064	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR065	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR066	grondbroeders april-juli	Buizerd maart-juni, jaarlijks bezet nest	geen	geen	Japanse duizendknoop buiten werkvak
KR067	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR068	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	Japanse duizendknoop buiten werkvak
KR069	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR070	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR071	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR072	geen risico	geen	geen	geen	
KR073	geen risico	geen	geen	geen	
KR074	geen risico	geen	geen	geen	

vak	vogels	vogels jaarrond beschermd	flora	Rugstreepad	overige aandachtspunten
KR075	geen risico	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR076	geen risico	geen	geen	geen	Japanse duizendknoop
KR077	geen risico	geen	geen	geen	
KR078	geen risico	geen	geen	geen	
KR079	geen risico	geen	geen	geen	
KR080	geen risico	geen	geen	geen	
KR081	geen risico	geen	geen	geen	
KR082	geen risico	geen	geen	geen	
KR083	geen risico	geen	geen	geen	
KR084	geen risico	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR085	geen risico	geen	geen	geen	
KR086	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR087	Zwarte kraai april-mei	geen	geen	geen	
KR088	Zwarte kraai april-mei	geen	geen	geen	
KR089	Zwarte kraai april-mei	geen	geen	geen	
KR090	Zwarte kraai april-mei	geen	geen	geen	
KR091	Zwarte kraai april-mei	geen	geen	geen	
KR092	geen risico	geen	geen	geen	
KR093	geen risico	geen	geen	geen	
KR094	geen risico	geen	geen	geen	
KR095	geen risico	geen	Glad biggenkruid	geen	Japanse duizendknoop
KR096	geen risico	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR097	geen risico	geen	Glad biggenkruid	geen	
KR098	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR099	grondbroeders april-juli	geen	geen	geen	
KR100	grondbroeders april-juli	geen	Glad biggenkruid	geen	

Verklaring kleurcodering vlakken:

Rood	Jaarrond beschermd nest, verstoring niet toegestaan.
Oranje	Mitigerende maatregelen toegestaan en noodzakelijk. Voor vogels: werken buiten april-juni en/of broedvrij houden. Glad biggenkruid: bovenlaag apart zetten en na werkzaamheden als laatste terugbrengen, zonder inzaai.
Groen	Geen/weinig risico op verstoring, beschadiging of vernieling van een beschermde of kwetsbare soort
Blauw	Japanse duizendknoop: voorkom verspreiding van deze invasieve exoot, zeer zorgvuldig werken nodig

4.2 Flora

4.2.1 Flora: beschermde soorten

Op het hele tracé komt slechts één wettelijk streng beschermde plantensoort voor: Glad biggenkruid *Hypochaeris glabra*. Glad biggenkruid is een in de Rotterdamse haven plaatselijk talrijke, eenjarige soort van pioniermilieus. Juist leidingstroken met hun schrale en korte vegetaties op zand, zijn een ideaal habitat voor deze plantensoort. De soort komt **in tenminste 40 KR-vakken voor**. Zie de tabel in paragraaf 4.1 en de kaarten in Figuur 5.

Ter hoogte van vak KR-027 bij ecologische stapsteen Beerweg komt de zwaar beschermde Groenknolorchis *Liparis loeselii* voor, maar de groeiplaats ligt buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Overige wettelijk streng beschermde plantensoorten staan niet in de NDFF of WrnPro, en zijn op basis van gebiedskennis van de haven in het projectgebied ook niet te verwachten.

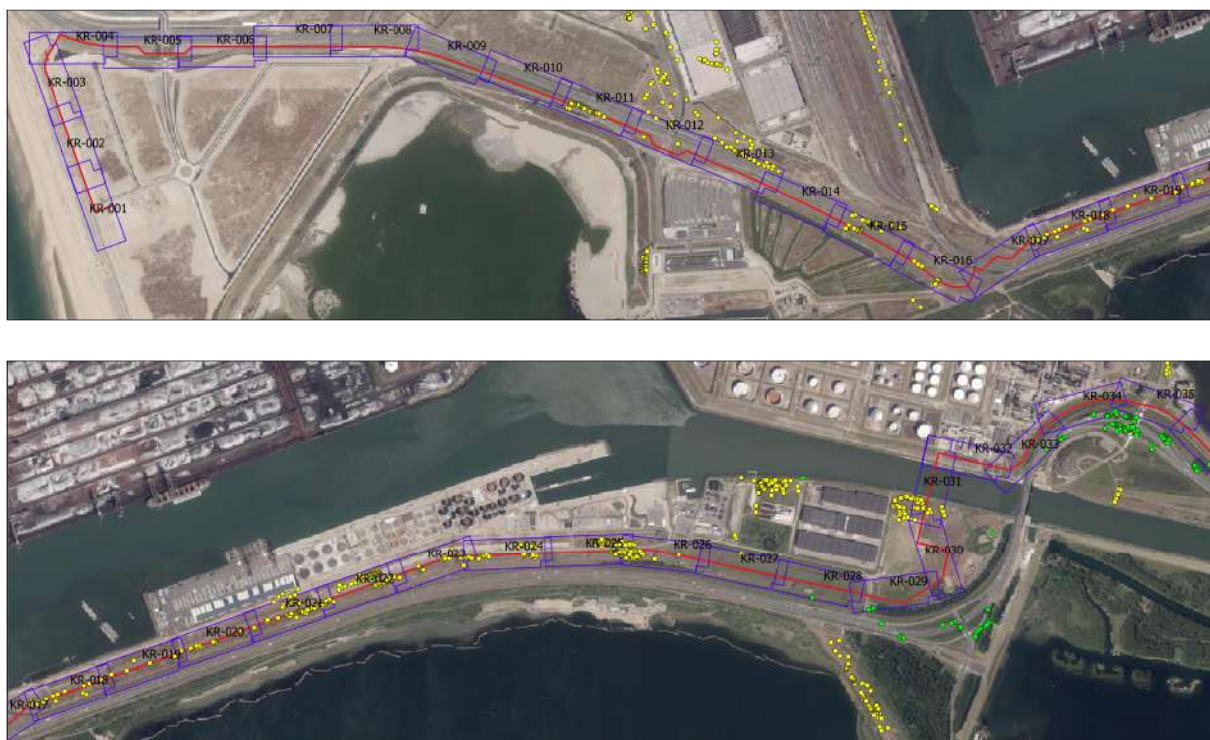
4.2.2 Flora: invasieve exoten

Aziatische duizendknopen (vaak wordt dit versimpeld tot de meest algemene soort hiervan, de Japanse duizendknoop *Fallopia japonica*) zijn een schadelijke invasieve exoot waarmee zeer zorgvuldig dient te worden omgesprongen om verdere verspreiding tegen te gaan. HbR heeft de ambitie de haven duizendknoopvrij te maken, en bestrijdt deze soort dan ook actief.

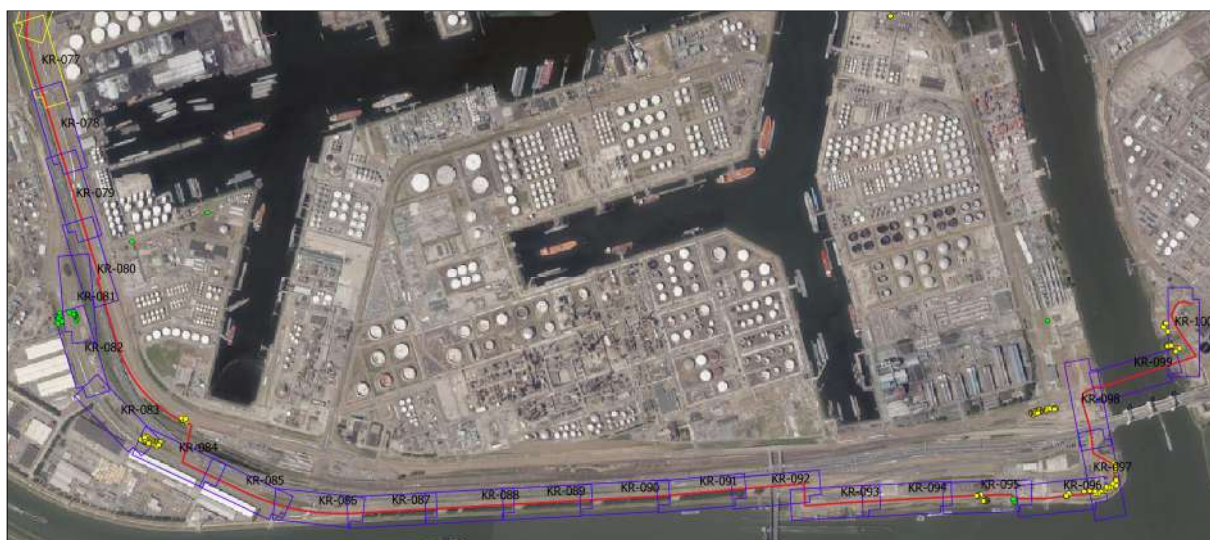
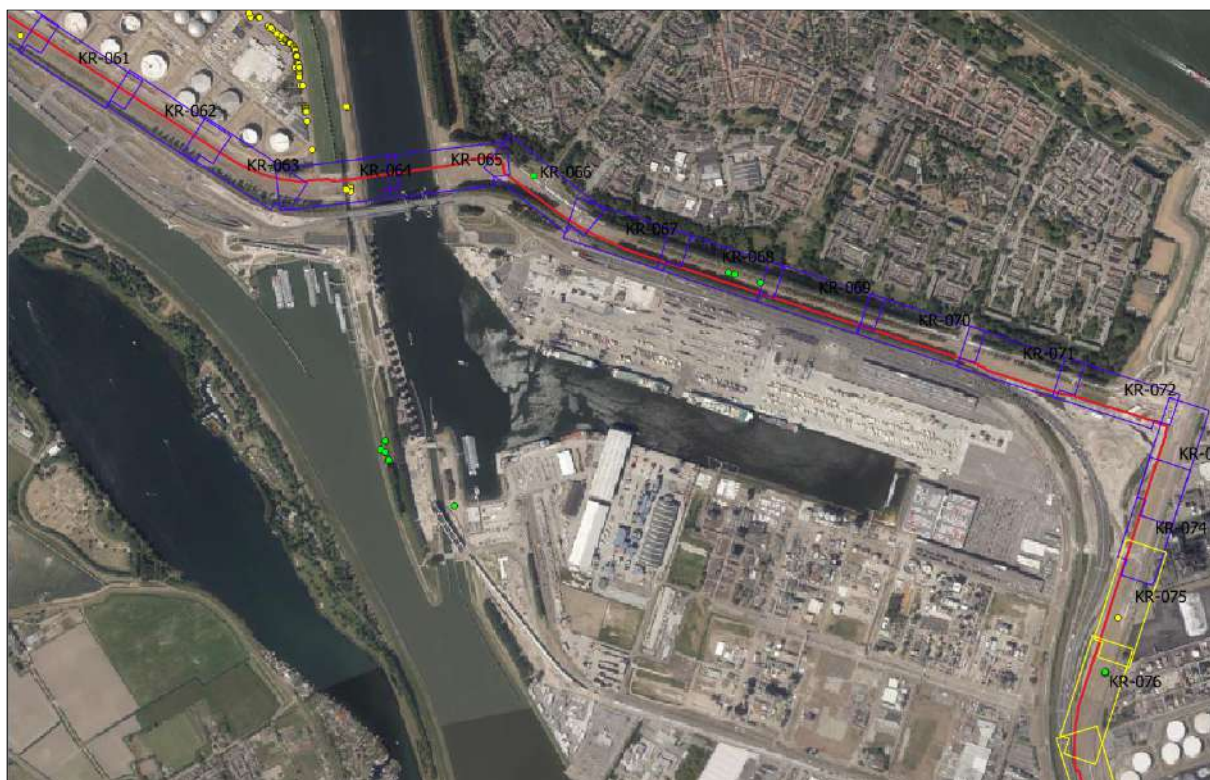
In **twee KR-vakken** (KR-vak-indeling conform de door HbR/HyTransPort.RTM aangeleverde werktekening) van het tracé (KR-076 en KR-095) staat Japanse duizendknoop, in nog eens 9 KR-vakken komt de soort binnen ten hoogste enkele honderden meters van het werkvlak voor en is voorzichtigheid daarom geboden, met bijvoorbeeld een aanrijroute of plaatsing van materiaal. Zie de tabel in paragraaf 4.1 en de kaarten in Figuur 5.

Overige invasieve exoten zoals Reuzenberenklauw *Heracleum mantegazzianum* komen niet voor in dit gebied.

Hieronder staan zes figuren onder elkaar weergegeven die bij elkaar horen, en als één figuur aangehaald worden voor de flora met dezelfde legenda.







Figuur 5. Bekende waarnemingslocaties Glad biggenkruid (gele stip) en Japanse duizendknoop (groene stip) en tracé (rode lijn) met de KR-vakken in paarse of gele lijn (waarbij het verschil in kleur geen betekenis heeft).

4.3 Insecten

In het werkgebied van het tracé zijn geen potenties voor populaties van wettelijk streng beschermde soorten insecten aangetroffen (de Vlinderstichting 2021). Een voorkomen hiervan is op korte termijn dan ook uitgesloten.

4.4 Weekdieren

Beschermde soorten weekdieren zijn op grond van bekende arealen en hun ecologie uitgesloten in het werkgebied van het tracé.

4.5 Vissen

In het werkgebied van het tracé wordt, voor zover nu bekend, geen water gedempt in het kader van de werkzaamheden. Leidingen worden ondergronds geboord bij kruisingen met watergangen, waarbij de leiding niet op de waterbodem zal liggen. Daarmee is geen sprake van aantasting van beschermde vissoorten of hun habitat; deze komen hier niet voor. Mocht er een andere werkwijze gebruikt worden, en specificaties hiervan bekend zijn, dan moet de mogelijke invloed op de visfauna wel opnieuw beoordeeld worden. Dit om te kijken of er conform de Zorgplicht wordt gewerkt (want voorzienbare sterfte van vissen, ook van de niet-beschermde soorten, moet worden voorkomen).

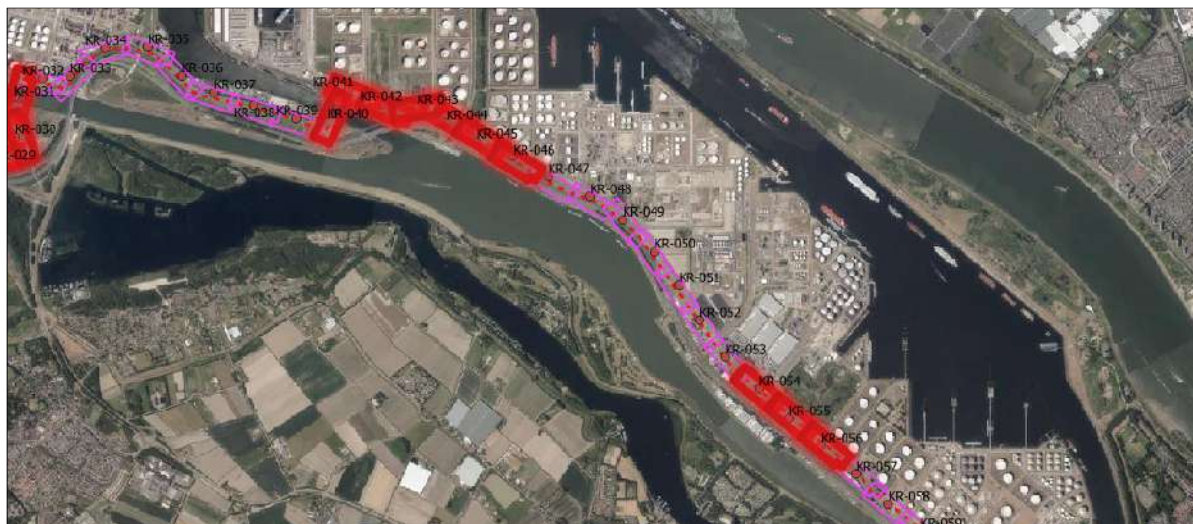
4.6 Amfibieën

Rugstreeppad *Epidalea calamita* is de enige wettelijk strikt beschermde amfibieënsoort met een populatie in het havengebied van Rotterdam (RAVON 2021, Creemers 2009). De verspreiding in het projectgebied beperkt zich tot de Maasvlakte en de Europoort.

In totaal zijn er **40 KR-vakken aangemerkt** als (mogelijk) leefgebied van de Rugstreeppad. Dit op basis van de bekende verspreiding van waarnemingen, voortplantingswateren en geschikte landhabitats in de (de nabijheid van) het tracé. Het betreft alle vakken op de Maasvlakte (Figuur 6) en een deel van de vakken in de Europoort (Figuur 7), zie ook de tabel in paragraaf 4.1.



Figuur 6. Vakken waar Rugstreeppad een risico is, KR-001 t/m KR031 in rood aangegeven.



Figuur 7. Vakken waar Rugstreeppad een risico is, KR-041 t/m KR-046 en KR-054 t/m KR-056, in rood aangegeven.

4.7 Reptielen

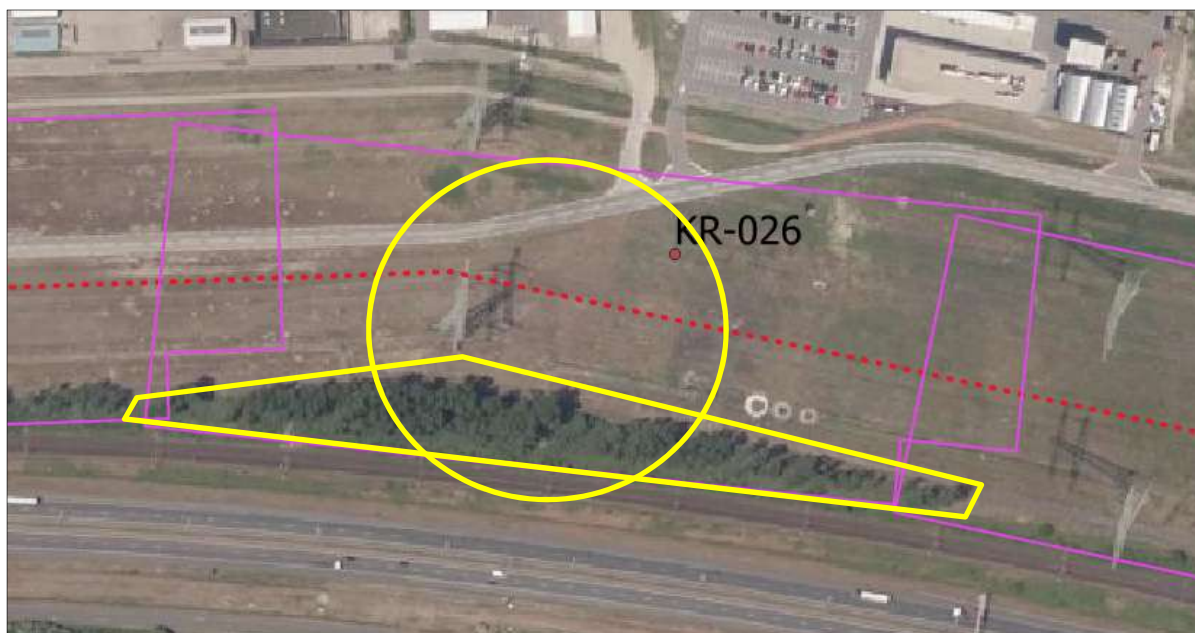
De Zandhagedis *Lacerta agilis* is de enige (wilde en inheemse) reptielensoort die in de gemeente Rotterdam voorkomt (RAVON 2021, Creemers 2009). De verspreiding beperkt zich momenteel tot Hoek van Holland en mogelijk een klein deel van de Maasvlakte, maar ligt niet in dit tracé.

4.8 Vogels

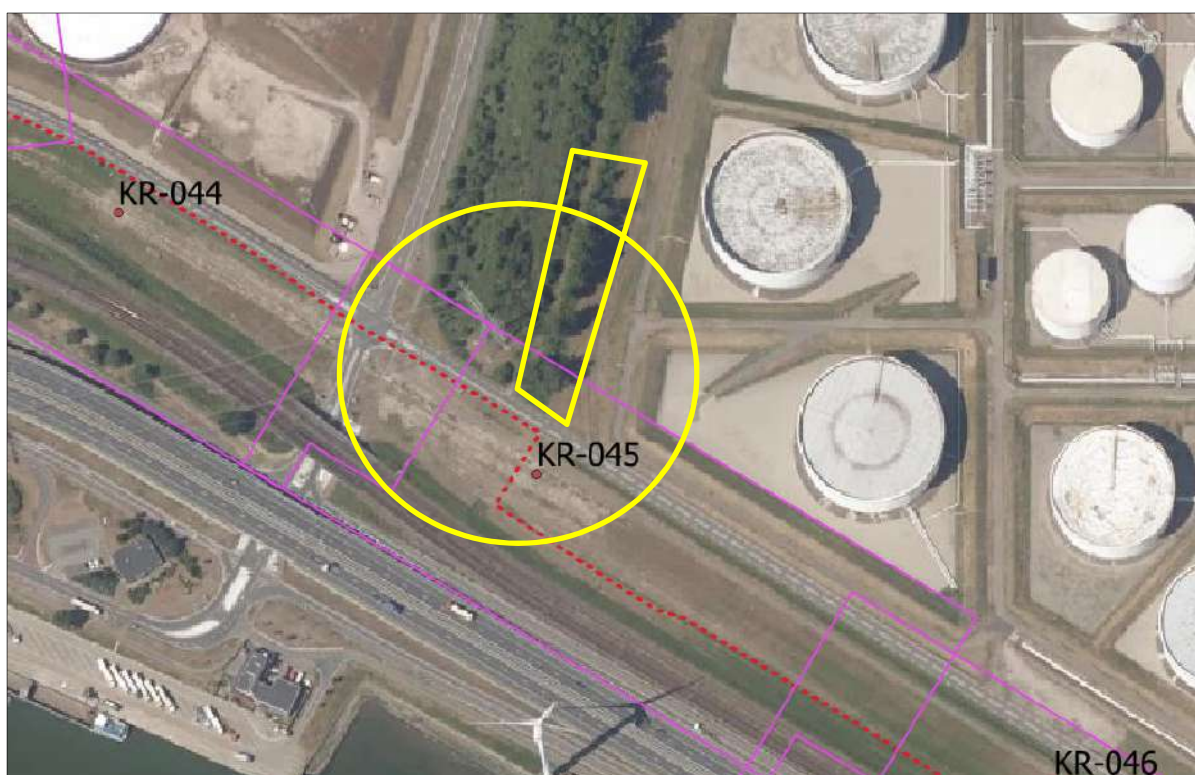
In het projectgebied zijn slechts 14 KR-vakken aangemerkt *zonder* risico voor vogels, daarmee hebben dus **86 KR-vakken een risico** op broedende vogels op het tracé. Het betreft met name grondbroedende soorten zoals Graspieper *Anthus pratensis*, Veldleeuwerik *Alauda arvensis*, Kievit *Vanellus vanellus*, Scholekster *Haematopus ostralegus*, Kleine mantelmeeuw *Larus fuscus* en Stormmeeuw *Larus canus*. Zie de tabel in paragraaf 4.1.

Van de hierboven genoemde 86 vakken zijn er **drie KR-vakken met een jaarrond beschermd nest van Buizerd** *Buteo buteo* binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden en daarmee het meest strikt beschermd.

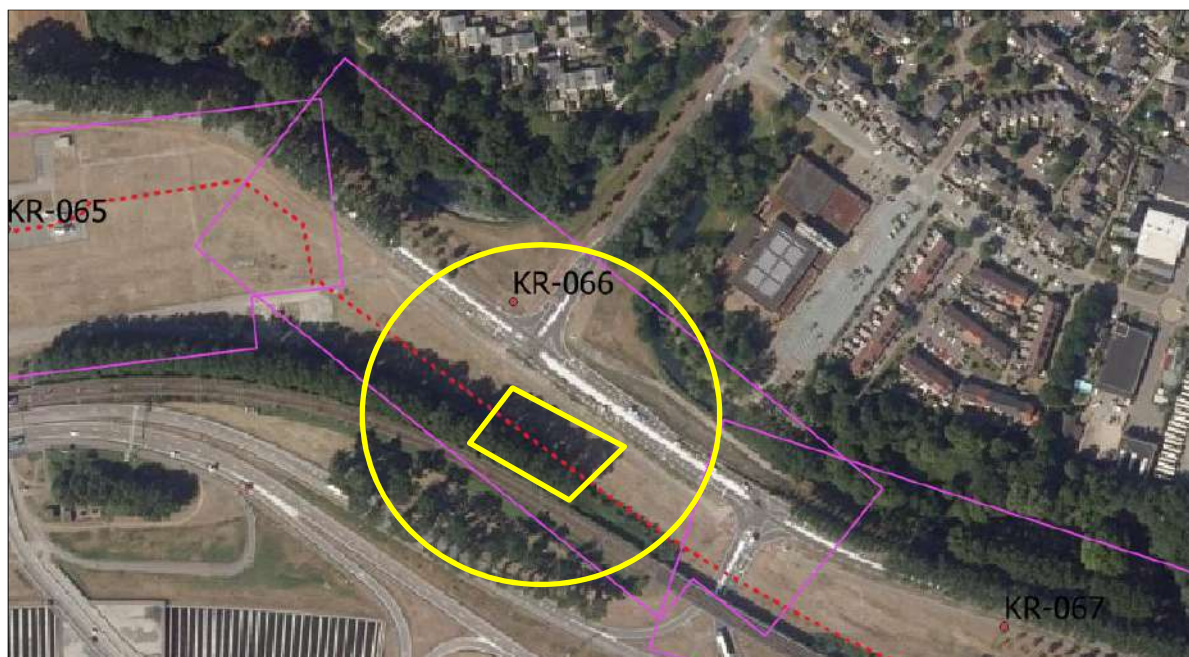
Er bevindt zich een buizerdnest in de bomenrij langs de Beerweg ter hoogte van de hoogspanningsmast in vak KR-026 (Figuur 8), een nest in het bosvak aan de Noordzeeweg dat dwars op vak KR-045 staat (Figuur 9) en er bevindt zich een nest in bomenrij aan de Rijnweg, haaks op/tegenover tracé Moezelweg waar de leiding in vak KR-066 erg dicht langs het nest gepland staat (Figuur 10). Zie de tabel in paragraaf 4.1.



Figuur 8. Broedplaats Buizerd in KR-026 Beerweg; de cirkel is indicatief voor de verstoring, in het vlak broedt de Buizerd.



Figuur 9. Broedplaats Buizerd in bosvak Noordzeeweg nabij KR-045; de cirkel is indicatief voor de verstoring, in het vlak broedt de Buizerd.



Figuur 10. Buizerd in bosvak Moezelweg in vak KR-066; de cirkel is indicatief voor de verstoring, in het vlak broedt de Buizerd.

4.9 Vleermuizen

Er komen door de werkzaamheden aan leidingen geen functies in het geding voor vleermuizen (Norren 2020, Broekhuizen 2016, Mostert 2011).

4.10 Overige zoogdieren

Er zijn geen potenties aanwezig voor overige zoogdieren met een beschermde status; structuren die zouden kunnen dienen als rustplaats, bijvoorbeeld voor Steenmarter *Martes foina*, worden niet negatief beïnvloed. In het terrein zullen ongetwijfeld wel Konijn *Oryctolagus cuniculus* en Bunzing *Mustela putorius* aanwezig zijn waarvoor de zorgplicht Wnb geldt, maar geen ontheffing nodig is.

5 TOETSING

5.1 Flora

Glad biggenkruid komt als beschermde soort voor in de terreinen. Effecten van de werkzaamheden op individuele exemplaren van de éénjarige soort Glad biggenkruid kunnen echter niet worden uitgesloten.

HbR heeft een Gedragscode én een gebiedsontheffing voor Glad biggenkruid in relatie tot werkzaamheden in leidingstroken. Hierin staat beschreven hoe met deze soort en zijn groeiplaatsen omgegaan moet worden. Op dit project is de Gebiedsontheffing van toepassing, omdat sprake is van aanleg van infrastructuur op een grote schaal. Er kan daarom zonder aparte ontheffing gewerkt worden, maar er moet wel een ecologisch werkprotocol op maat gemaakt worden voor de werkzaamheden op de leidingstroken, die zijn aangewezen als permanent leefgebied voor de soort. Uitgangspunt is dat potentieel leefgebied zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat dient te worden hersteld na afronding van de werkzaamheden.

Mitigatie kan door de bovenlaag met planten en/of zaden tijdelijk apart te zetten en na werkzaamheden weer terug te brengen. Hierbij is het van groot belang dat er niet wordt ingezaaid na afloop van de werkzaamheden.

Voor de bestrijding van Japanse duizendknoop is een apart projectteam HbR actief. Wanneer een groeiplaats vergraven moet worden vanwege de leiding, moet hiervoor een apart plan gemaakt worden. Groeiplaatsen met deze invasieve exoot worden bij voorkeur afgegraven en ter vernietiging aangeboden bij een verwerkingsbedrijf. Er mag onder geen beding geroerd worden in deze grond, of grondverzet plaatsvinden. De exacte groeiplaatsen zijn in het havengebied afgezet met vier palen waarvan de bovenkant wit is geschilderd, en daarmee goed herkenbaar in het veld.

5.2 Amfibieën

De Rugstreeppad is aanwezig in diverse KR-vakken.

HbR heeft een Gedragscode en een Gebiedsontheffing voor Rugstreeppad in relatie tot werkzaamheden in leidingstroken. Hierin staat beschreven hoe met deze soort en het habitat omgegaan moet worden. Er kan daarom zonder aparte ontheffing gewerkt worden, maar er moet wel een ecologisch werkprotocol op maat gemaakt worden voor de werkzaamheden. Zolang er geen voortplantingswater aangetast wordt of er bebouwing plaatsvindt in een leefgebied, is er in de regel zonder al te veel beperkingen te werken met deze soort.

In de periode april t/m september moet voorkomen worden dat gedurende langere tijd waterplassen of met water volgelopen sleuven in het projectgebied voorkomen die geschikt kunnen worden als voortplantingswater. Ook dit wordt in een ecologisch werkprotocol beschreven. Op het moment dat Rugstreeppad zich voortplant in het terrein, moet het werk stilgelegd worden en dienen jonge padjes nadien, waar mogelijk, te worden weggevangen en verplaatst naar een compensatielocatie buiten de invloedssfeer van het werkterrein. Eisnoeren en larven kunnen echter niet worden verplaatst en het wegvangen van alle Rugstreeppadden in een terrein is een nagenoeg onmogelijke opgave (het gaat om tientallen tot vele honderden dieren). Vandaar het belang om waterplassen te voorkomen tijdens de werkzaamheden.

5.3 Vogels

Op en rond de werklocatie langs vrijwel het hele tracé komen vogels zonder jaarronde nestbescherming voor, met name in de periode 1 maart-15 augustus. Om die reden zijn maatregelen nodig, om overtreding van de Wnb te voorkomen. Een ontheffing is niet nodig, de werkwijze staat in de Gedragscode HbR opgenomen. Dit geldt ook voor de locaties met Buizerd: hiervoor is het van belang dat er tijdens het broedseizoen géén versturende werkzaamheden plaatsvinden. Voor Buizerd mag in tegenstelling tot de grondbroedende soorten niet broedvrij gehouden worden: de nestlocaties zijn jaarrond beschermd.

In een ecologisch werkprotocol moet worden opgenomen wanneer er gewerkt kan worden en welke voorbereidingen getroffen moeten worden om verstoring van broedende vogels te voorkomen. Vooraf broedvrij houden in de vakken met alleen grondbroedende soorten is een van mogelijkheden hiervoor.

5.4 Overige soorten

Beschermd insecten, weekdieren, vissen, reptielen en zoogdieren (waaronder vleermuizen) worden niet verwacht op de werklocatie. Algemene voorzorgsmaatregelen kunnen voorkomen dat onnodig lijden of het doden van algemene soorten uit deze groepen wordt veroorzaakt (Zorgplicht Wnb). Hiervoor kunnen de maatregelen uit de gedragscode beschermde flora en fauna van HbR worden aangehouden.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

- Glad biggenkruid is aanwezig in tenminste 40 KR-vakken. Het is nodig hiervoor een ecologisch werkprotocol op te stellen: daarin wordt aangegeven dat bij het graven van een sleuf de bovenste laag grond met het Glad biggenkruid apart gezet moet worden, en na afloop van werkzaamheden als laatste teruggeplaatst. Inzaaien na afloop is niet toegestaan.
- Japanse duizendknoop is aanwezig in twee KR-vakken en nog eens rond 9 andere KR-vakken. Hiervoor moet met het projectteam Duizendknoop van HbR overlegd worden voor een aanpak, wanneer de leiding precies door de groeiplaats heen gaat of in de invloedsfeer van de groeiplaats komt.
- Rugstreeppad is aanwezig in 40 KR-vakken. Het is nodig hiervoor een ecologisch werkprotocol op te stellen: daarin wordt aangegeven dat voorkomen moet worden dat er waterplassen ontstaan die als voortplantingswater kunnen gaan dienen. Indien er toch voortplanting optreedt, is het wegvangen van Rugstreeppadden op land noodzakelijk. Eisnoeren en larven in water kunnen niet worden weggevangen.
- Grondbroedende vogels zijn te verwachten in 86 KR-vakken. Deze mogen tijdens het broeden niet verstoord worden. Daarom dient bij voorkeur buiten het broedseizoen (globaal: 1 maart tot en met 15 augustus) te worden gewerkt. Wanneer dat niet mogelijk is moet 'broedvrij gehouden' worden (het actief verjagen van vogels vóórdat deze tot broeden overgaan: dat is een langdurige en kostbare actie, waardoor ook daarom werken buiten het broedseizoen de sterke voorkeur en minste risico's heeft).
- Buizerd is aanwezig in 3 KR-vakken. Deze soort heeft een nest met jaarronde bescherming. Verstoren is niet toegestaan in het broedseizoen, broedvrij houden is niet toegestaan; er moet hier buiten de invloedsfeer gewerkt worden of buiten het broedseizoen.
- Er zijn geen beschermde soorten insecten, weekdieren, vissen, reptielen en zoogdieren (waaronder vleermuizen) aanwezig, nader onderzoek is ook niet nodig naar deze soorten.
- Er is een ontheffing nodig voor de uitvoering van bepaalde werkzaamheden in het leefgebied van strikt beschermde soorten. Daarvoor kan aangesloten worden bij de Gebiedsontheffing van HbR.
- Er zijn geen aanvullende ontheffingen nodig wanneer gebruik gemaakt wordt van de Gebiedsontheffing die HbR al heeft en er werkprotocollen gemaakt worden voor de werkzaamheden.
- Er is een Zorgplicht van toepassing vanuit de Wnb, die maakt dat er zo zorgvuldig mogelijk gewerkt moet worden voor alle inheemse dier- en plantensoorten. Los van de beschermde status dus, is dit een fatsoensnorm die altijd van toepassing is. Werkterreinen met zichtbare burchten, dienen vóór aanvang van werkzaamheden vrij gemaakt worden van Konijnen, om te voorkomen dat deze bedolven raken als gevolg van grondwerkzaamheden.
- Wel moet er een ecologisch werkprotocol gemaakt worden, afgestemd op de specifieke werkmethode, periode van werken, de te nemen maatregelen en dergelijke. Hiervoor zijn meer details nodig van het project (tijd, methodiek van werken, diepte, werkterreinen etc.), zodat dit op maat opgesteld kan worden.

LITERATUUR

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys. 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Naturalis, Leiden. Delft, J.J.C.W. van & W. Schuitema, 2005. Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. RAVON Noord-Brabant, Tilburg / Stichting RAVON, Nijmegen.

Creemers, R. & Delft, J. van. (redactie). 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna deel 9. KNNV Uitgeverij, Zeist.

De Vlinderstichting. 2021a. NDFF Verspreidingsatlas dagvlinders. Verkregen via <https://www.verspreidingsatlas.nl/dagvlinders>. Nationale Databank Flora en Fauna, Nijmegen.

De Vlinderstichting. 2021b. NDFF Verspreidingsatlas libellen. Verkregen via <https://www.verspreidingsatlas.nl/libellen>. Nationale Databank Flora en Fauna, Nijmegen.

FLORON. 2021. NDFF Verspreidingsatlas planten. Verkregen via <https://www.verspreidingsatlas.nl/planten>. Nationale Databank Flora en Fauna, Nijmegen.

Janssen, J. & Schaminée, J. 2008. Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep (Dienst Regelingen, brief 26 augustus 2009, kenmerk ffw2009.corr.046).

Mostert, K. & J. Willemsen. 2011. Voorlopige werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2011. Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, Delft.

Norren, E. van, J. Dekker en H. Limpens, 2020. Basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Rapport 2019.026. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

RAVON. 2021. NDFF Verspreidingsatlas amfibieën. Verkregen via <https://www.verspreidingsatlas.nl/amfibieen>. Nationale Databank Flora en Fauna, Nijmegen.

Stichting Floron. 2011. Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora. Stichting Floron, Nijmegen.

Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.

Zwarte, N. de, G. Bakker, M.A.J. Grutters & R.W.G. Andeweg. 2013. Managementplan beschermde soorten havengebied Rotterdam. bSR-rapport 199. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

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