



# beschikking

---

Datum	18 maart 2025
Nummer	RWS-2025/
Onderwerp	Ontwerp watervergunning voor het realiseren van diverse werken inzake het verplaatsen van de modelvliegtuigclub nabij de locatie Noordzeeweg te Rozenburg kadastraal perceel A 3249, in de gemeente Rotterdam
Zaaknummer	RWSZ2024-00000110

---

## Inhoudsopgave

1. Aanhef
2. Besluit
3. Voorschriften
4. Aanvraag
5. Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer
6. Procedure
7. Conclusie
8. Ondertekening
9. Mededelingen
10. Bijlagen

### 1. Aanhef

De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft op 28 december 2023 een aanvraag ontvangen van Pondera Development II B.V. te Arnhem om een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet (Wtw) voor het verrichten van handelingen in een watersysteem.

De aanvraag betreft het gebruikmaken van het rijkswaterstaatswerk Europoortkering I en de daartoe behorende beschermingszone door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder werkzaamheden te verrichten, werken te maken of te behouden, dan wel vaste substanties of voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen, of deze te laten staan of liggen, en meer specifiek het realiseren van diverse werken voor het verplaatsen van de modelvliegtuigclub nabij de locatie Noordzeeweg te Rozenburg kadastraal perceel A 3249, in de gemeente Rotterdam.

De aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2023-00000110.



**Datum**  
18 maart 2025

**Nummer**  
RWS-2025/

De aanvraag omvat de volgende stukken:

- Aanvraagformulier watervergunning;
- Bijlage 'Concept inrichtingsvoorstel verschuiving ECMR, Landtong Rozenburg', ongenummerd, december 2023;
- Tekening 'verplaatsen modelvliegtuigclub E.C.M.R. Overzichtstekening Nieuw', tekening: A0-3.113.534, d.d. 2024-07-15;
- Bijlage 'Inrichtingsvoorstel EMCR', ongenummerd en ongedateerd;
- Bijlage 'Verschuiving EMCR Landtong Rozenburg- Effect grondwerk op waterveiligheid', kenmerk: BK4072-WM-ME-241, d.d. 29-1-2025.

## **2. Besluit**

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht en de hieronder vermelde overwegingen besluit de minister van Infrastructuur en Waterstaat als volgt:

- I. De gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 6.5, onder c Waterwet en artikel 6.12 en 6.14 Waterbesluit aan Pondera Development II B.V. Arnhem te verlenen voor:  
het gebruikmaken van het rijkswaterstaatswerk Europoortkering I en de daartoe behorende beschermingszone door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder werkzaamheden te verrichten, werken te maken of te behouden, dan wel vaste substanties of voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen, of deze te laten staan of liggen, en meer specifiek het realiseren van diverse werken voor het verplaatsen van de modelvliegtuigclub nabij de locatie Noordzeeweg te Rozenburg kadastraal perceel A 3249, in de gemeente Rotterdam.
- II. Aan de vergunning de volgende voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen, alsmede een omschrijving van de vergunde werken, wordt verwezen naar bijlage 1 van deze vergunning.



**Datum**  
18 maart 2025  
**Nummer**  
RWS-2025/

### **3. Voorschriften**

#### **3.1 Voorschriften voor het gebruikmaken van een rijkswaterstaatswerk en/of een bijbehorende beschermingszone**

##### *Voorschrift 1 Plaatsbepaling werken*

De werken moeten worden gemaakt en behouden ter plaatse zoals is aangegeven op de bij deze beschikking behorende tekening.

##### *Voorschrift 2 Ongewoon voorval*

1. Indien zich een ongewoon voorval voordoet of heeft voorgedaan, dienen onmiddellijk maatregelen te worden getroffen die redelijkerwijs kunnen worden verlangd, om nadelige gevolgen zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken ten aanzien van:
  - a. het veilig en doelmatig gebruik van het oppervlaktewaterlichaam of bijbehorende kunstwerken overeenkomstig de daaraan toegekende functies,
  - b. de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam.
2. De vergunninghouder meldt een dergelijk ongewoon voorval zo spoedig mogelijk, binnen 24 uur, aan de waterbeheerder.
3. De vergunninghouder verstrekt aan de waterbeheerder tevens, zodra zij bekend zijn, de gegevens met betrekking tot:
  - a. De oorza(a)k(en) van het voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan;
  - b. Andere gegevens die van belang zijn om de aard en ernst van de gevolgen voor het waterstaatswerk van het voorval te kunnen beoordelen;
  - c. De maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken en/of ongedaan te maken.
4. Binnen drie maanden na een dergelijk ongewoon voorval moet de vergunninghouder aan de waterbeheerder informatie verstrekken over de maatregelen die worden getroffen om te voorkomen dat een zodanig voorval zich nogmaals kan voordoen.

##### *Voorschrift 3 Aanvang en voltooiing van de werkzaamheden*

1. Ten minste 5 werkdagen voordat met de werkzaamheden wordt begonnen moet de vergunninghouder dit melden aan de waterbeheerder via het e-mailadres: [handhavingzh@rws.nl](mailto:handhavingzh@rws.nl).
2. Zodra blijkt dat de werkzaamheden niet op het in het vorige lid genoemde tijdstip kunnen beginnen, moet de vergunninghouder dit zo spoedig mogelijk, doch binnen 24 uur, melden aan de waterbeheerder.
3. Alle krachtens deze vergunning te verrichten werkzaamheden moeten, eenmaal aangevangen, indien dit redelijkerwijs mogelijk is, onafgebroken en met spoed worden voortgezet.



**Datum**  
18 maart 2025

**Nummer**  
RWS-2025/

4. Indien bekend is dat de werkzaamheden (tijdelijk) niet kunnen worden voortgezet, dient de vergunninghouder dat direct, doch binnen 24 uur, schriftelijk te melden aan de waterbeheerder, waarbij wordt aangegeven hoe en wanneer de werkzaamheden dan worden uitgevoerd.
5. Door of namens de waterbeheerder kunnen met betrekking tot de werkzaamheden aanwijzingen worden gegeven ter bescherming van de betrokken belangen. De vergunninghouder zorgt ervoor dat de gegeven aanwijzingen direct worden opgevolgd.
6. Indien het werk gereed is, moet dit uiterlijk binnen 2 werkdagen worden gemeld aan de waterbeheerder. Hierbij moet vergunninghouder volledige medewerking verlenen bij het beoordelen van de vergunningvoorschriften door de waterbeheerder (de oplevering).
7. Direct nadat de werken voltooid zijn, zorgt de vergunninghouder voor het opruimen en afvoeren van alle daarbij gebruikte werktuigen, materialen en (hulp)werken, en ook de resterende (niet-gebruikte) materialen en het afval.
8. De vergunninghouder moet binnen twee maanden na het voltooien van het werk revisietekeningen inzenden aan de waterbeheerder. Deze tekeningen moeten digitaal in het format pdf aan de waterbeheerder worden gezonden.

### **3.2 Voorschriften voor het gebruikmaken van een waterkering**

#### *Voorschrift 4*

#### *Waterkeringen algemeen*

1. De stabiliteit van de primaire waterkering mag niet negatief worden beïnvloed door de werkzaamheden en tijdens de gebruiksfase.
2. Wanneer het werk de stabiliteit aantast kan de verdere uitvoering van het werk ten alle tijden worden stilgelegd.
3. Er mag niet gewerkt worden in en op de waterkering van 1 oktober – 15 april (stormseizoen). De werkzaamheden mogen pas na 15 april worden uitgevoerd.
4. De waterkering mag van 1 oktober – 15 april (stormseizoen) niet als opslag worden gebruikt.
5. De uitgekomen grondlagen dienen in de oorspronkelijke toestand teruggebracht te worden.
6. Oneffenheden in het terrein of wegooppervlak, die het gevolg zijn van de werkzaamheden, dienen zo spoedig mogelijk en voor 1 oktober te worden hersteld.
7. Alle schade aan de waterkering zoals zakking en zetting van de waterkering ontstaan door het werk moeten worden hersteld door en op kosten van de vergunninghouder.
8. Ten minste vijf werkdagen voordat met de werkzaamheden wordt begonnen dient de vergunninghouder foto's van de beginsituatie te maken, met coördinaten ingemeten in het Rijksdriehoekstelsel (X, Y). De gegevens dienen te worden overlegd aan de waterbeheerder.
9. Uiterlijk binnen twee weken na beëindiging van de werkzaamheden dienen foto's van de eindsituatie gemaakt te worden, met coördinaten ingemeten in het Rijksdriehoekstelsel (X, Y). De gegevens dienen te worden overlegd aan de waterbeheerder.





*Voorschrift 5  
Aanvullende voorschriften gebruik waterkering*

**Datum**  
18 maart 2025  
**Nummer**  
RWS-2025/

1. Sleuven/gaten dienen laagsgewijs ontgraven te worden.
2. De uitgekomen grondlagen dienen in de oorspronkelijke toestand terug gebracht te worden.
3. De gronddekking boven de kabels dient ten minste 1 meter te bedragen.
4. Kabels en leidingen die het einde van hun technische levensduur hebben bereikt en die geen functie meer hebben dienen in overleg met de waterbeheerder verwijderd of vervangen te worden.
5. Grondopslag op de gehele kering mag niet hoger zijn dan 1 meter.
6. Overtollige grond mag niet worden verspreid over en op de waterkering.
7. Er mag geen materiaal in de waterkering achterblijven wat niet behoort bij het te plaatsen of te verwijderen object.
8. Bij langdurige vorst of langdurige regen, mogen geen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden in/bij waterkeringen. De waterbeheerder zal hiervoor aanwijzingen geven. Deze aanwijzingen dienen opgevolgd te worden.
9. Indien er sprake is van een calamiteit of een ander situatie waarbij de stabiliteit en/of de bekleding van de primaire waterkering in het geding dreigt te komen, dient de vergunninghouder zo snel mogelijk passende maatregelen te nemen om de stabiliteit en/of de bekleding van de waterkering te waarborgen. De waterbeheerder dient zo spoedig mogelijk hiervan op de hoogte te worden gebracht.
10. Uiterlijk 6 maanden alvorens de kabel of leiding buiten gebruik wordt genomen, dient een verwijderingsplan of beheerplan ter goedkeuring aangeboden te worden. Het verwijderingsplan of beheerplan dient per e-mail gericht te worden aan [handhavingzh@rws.nl](mailto:handhavingzh@rws.nl).
11. Voor het vervangen en/of het verwijderen van de kabel of leiding dient tevens een separate vergunning te worden aangevraagd.
12. De sleuven/gaten dienen met het bestaande materiaal en de huidige grasmat gedicht te worden. Indien de huidige grasmat niet meer gebruikt kan worden dan dient er zo 20 á 30 centimeter klei-achtige grond (erosiebestendige klei type 2) aangebracht te worden en graszaad ingezaaid te worden (dijkgras (dijkenmengsel) type D1).
13. De grasbekleding dient voorafgaand aan de werkzaamheden te worden afgeplagd en na de werkzaamheden terug gebracht te worden.
14. De grasbekleding dient in goede toestand (graszode zonder erosiekuilen) te worden hersteld door middel van graszaad inzaaien of de grasmat af te plaggen. Indien blijkt dat bij het herstel de kleilaag minder is dan 30 cm dan dient deze aangevuld te worden met erosiebestendige klei, klasse 2:
  - a. Bij oplevering zijn geen opbollingen, verondiepingen, en/of rijsporen in de grasbekleding toegestaan
  - b. Indien de grasbekleding dusdanig beschadigd is door de werkzaamheden dient er graszaad (Dijkenmengsel D1) ingezaaid te worden na afloop van de werkzaamheden.
  - c. Drie maanden na inzaaien van graszaad dient de vergunninghouder door middel van een monitoringsrapportage (monitoringsverplichting, bestaande uit foto's en toelichting), te rapporteren over de voortgang (herstel) van de grasmat. De monitoringsrapportage dient per e-mail gericht te worden aan: [handhavingzh@rws.nl](mailto:handhavingzh@rws.nl).
  - d. De monitoringsrapportage moet hierna halfjaarlijks worden aangeleverd totdat de waterbeheerder heeft aangegeven dat de grasmat voldoende is hersteld.



**Datum**  
18 maart 2025  
**Nummer**  
RWS-2025/

*Voorschrift 6*  
*Specifieke voorschriften*

1. Als blijkt dat de poel zorgt voor uitspoeling en/of op een andere manier een negatief effect heeft op de stabiliteit van de waterkering, dan dient deze gedempt te worden.
2. Het is niet toegestaan om buiten het aangewezen gebied van de modelvliegtuigclub, zoals in deze vergunning is aangegeven, het gras van de primaire waterkering te maaien.
3. Het is niet toegestaan om buiten het aangewezen gebied van de modelvliegtuigclub, zoals in deze vergunning is aangegeven, te parkeren op de grasbekleding van de primaire waterkering en/of andere activiteiten gerelateerd aan de modelvliegtuigclub uit te voeren.
4. Wanneer blijkt dat het heringerichte terrein een dijkversterking belemmert, dan dient vergunninghouder op aanzeggen van de beheerder passende maatregelen te nemen zonder dat er aanspraak gemaakt kan worden op een vorm van compensatie en/of financiële schade bij Rijkswaterstaat.

*Voorschrift 7*  
*Gebruik beheerder*

1. De waterbeheerder moet te allen tijde toegang hebben tot de waterkering.
2. De waterbeheerder dient te allen tijde onderhoud te kunnen plegen aan de waterkering.
3. De werkzaamheden in het kader van waterveiligheid hebben voorrang op werkzaamheden ten behoeve van werkzaamheden derden.
4. De vergunninghouder is verplicht om op aanwijzen van Rijkswaterstaat de werken te verplaatsen of tijdelijk dan wel definitief te verwijderen, indien de twaalf jaarlijkse Wettelijke Beoordeling van de waterkering hier aanleiding toe geeft. De kosten hiervan zijn voor rekening en risico van de vergunninghouder.

**3.3 Algemene voorschriften**

*Voorschrift 8*  
*Contactpersoon*

1. De vergunninghouder is verplicht één of meer personen aan te wijzen die in het bijzonder belast is (zijn) met het toezien op de naleving van het bij deze vergunning bepaalde, waarmee door of namens de waterbeheerder in spoedgevallen overleg kan worden gevoerd.
2. De vergunninghouder deelt schriftelijk binnen 14 dagen nadat deze vergunning in werking is getreden de waterbeheerder mee, de naam, het adres en het telefoonnummer van degene(n) die door of vanwege hem is (zijn) aangewezen.



**Datum**  
18 maart 2025  
**Nummer**  
RWS-2025/

## **4. Aanvraag**

### **4.1 Aanleiding**

Op de Landtong Rozenburg ten oosten van modelvliegclub EMCR is een vergunning verleend voor de bouw en exploitatie van een windturbine. De windturbine komt buiten het vlieggebied van de modelvliegclub (500 meter om terreingrens). Alleen de wieken hebben bij een bepaalde stand overdraai. Dit is voor de modelvliegclub niet wenselijk. Dit is reden om de modelvliegclub te verschuiven, zodat er geen sprake gaat zijn van overdraai. Het betreft een verschuiving van 72,5 meter in noordwestelijke richting.

### **4.2 Handelingen waarvoor vergunning wordt aangevraagd**

De volgende werkzaamheden zijn te verwachten:

- Verschuiving van het terrein modelvliegclub 72,5 meter in westelijke richting. Hiertoe wordt een bestaande drinkpoel gedempt. Dit deel wordt opgehoogd, geëgaliseerd en ingezaaid met gras.
- Naast verschuiving van het terrein worden ook de voorzieningen (clubgebouw, hekwerken, pilotbox, gastank, toiletgebouw, enz.) ten behoeve van de modelvliegclub verplaatst in westelijke richting. Bij de locatie van de verplaatste voorzieningen komt een nieuwe inrit met parkeervoorzieningen (20 parkeerplekken).
- Het deel van het huidige terrein dat vrijkomt na de verschuiving wordt heringericht. Er komt een poel (inhoud ca. 10.000 m<sup>3</sup>) en er worden heesters geplant.

#### *Beschrijving van het waterstaatswerk*

De verbindende waterkering 8, Stormvloedkering Nieuwe Waterweg en Europoort, ligt in de provincie Zuid-Holland. De gehele waterkering in de Nieuwe Waterweg verbindt dijkkringgebied 14, Centraal Holland, met dijkkringgebied 19, Rozenburg, via het Europoortgebied. De waterkering bestaat uit de stormvloedkering in de Nieuwe Waterweg, ook wel Maeslantkering genoemd, met de bijbehorende landhoofden en de Europoortkering I tussen de stormvloedkering en dijkkringgebied 19 Rozenburg.

## **5. Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer**

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In dit artikel zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met;
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen, en;
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.



**Datum**  
18 maart 2025

**Nummer**  
RWS-2025/

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer. Hieronder volgt een beschrijving van het beleid waarmee bij het beoordelen van de vergunningaanvraag rekening is gehouden.

Aan de hand van het in dit hoofdstuk beschreven toetsingskader volgt in paragraaf 5.1 de toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer.

## **5.1 Beoordeling voor wat betreft het gebruikmaken van een rijkswaterstaatswerk en/of bijbehorende beschermingszone**

### **5.1.1 Regelgeving en beleid**

De hoofdlijnen van het nationale waterbeleid ten aanzien van veiligheid en het doelmatig gebruik van waterstaatswerken en de manier waarop daarbij rekening moet worden gehouden met de ecologische doelstellingen die gelden voor KRW-waterlichamen zijn vastgelegd in het Nationaal Waterprogramma (NWP), planperiode 2022-2027. Een nadere uitwerking en onderbouwing van de beleidskeuzes en de realisatie op het gebied van waterveiligheid vindt plaats in de Beleidsnota Waterveiligheid.

Specifieke eisen ten aanzien van het veilig en doelmatig gebruik van rijkswaterstaatswerken en/of bijbehorende beschermingszones zijn uitgewerkt in de Beleidslijn grote rivieren, de Beleidslijn Kust en het Beleidskader IJsselmeergebied.

De in de Beleidsregel toetsingskader waterkwaliteit is vastgelegd op welke manier aanvragen op grond van de Waterwet getoetst worden aan de ecologische doelstellingen die gelden voor KRW-waterlichamen.

Om overstromingen in het rivierengebied te voorkomen is behalve een netwerk van functionerende keringen ook een goede afvoer van water, sediment en ijs via de rivieren naar zee nodig. Obstakels en natuurlijke begroeiing in het rivierbed vertragen de afvoer en veroorzaken een verhoging van de waterstand. Actief beheer van het winterbed is nodig om deze opstuwing te beperken. Daarnaast worden activiteiten in en gebruik van het winterbed gereguleerd.



**Datum**  
18 maart 2025

**Nummer**  
RWS-2025/

De toelaatbaarheid van activiteiten in het rivierbed van de grote rivieren is beoordeeld aan de hand van het afwegingskader dat is opgenomen in de Beleidslijn grote rivieren (Bgr) en de bijbehorende Beleidsregels grote rivieren (de beleidsregels). Doelstelling van de beleidslijn en de beleidsregels is de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed te behouden en ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging nu en in de toekomst feitelijk onmogelijk maken. De beleidsregels zijn van toepassing op alle nieuwe activiteiten (waaronder wijziging van bestaande activiteiten) in het rivierbed van de Nieuwe waterweg. De beleidsregels berusten op artikel 6.12 van het Waterbesluit. Uit de kaarten behorend tot de Bgr blijkt dat op de onderhavige locatie de Bgr niet van toepassing is.

#### **5.1.2 Overwegingen t.a.v. de voorkoming en beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (veiligheid en waterkwantiteit)**

Bij de behandeling van voorliggende aanvraag wordt getoetst aan de doelstellingen uit artikel 2.1 van de Waterwet die verder zijn uitgewerkt in het Nationaal Water Programma 2022-2027 en bijbehorende documenten. De invulling van de kerntaken waterveiligheid, voldoende, schoon en (ecologisch) gezond water dienen ter voorkoming van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Om overstromingen in het rivierengebied te voorkomen is behalve een netwerk van functionerende keringen ook een goede afvoer van water, sediment en ijs via de rivieren naar zee nodig. Het dynamisch handhaven van de basiskustlijn en op peil houden van het zandvolume van het kustfundament met zandsuppleties voorkomen erosie van de kust en dragen bij aan het voorkomen van overstromingen vanuit de Noordzee. Het beleid m.b.t. de bescherming van deze waterstaatkundige belangen is uitgewerkt in de Beleidslijn grote rivieren, de Beleidslijn kust en het Beleidskader IJsselmeergebied.

Voldoende water, niet te veel én niet te weinig, is cruciaal voor het goed functioneren van Nederland. De grote rivieren en het IJsselmeer staan daarbij centraal. Het waterbeheer is erop gericht om wateroverlast, watertekort, droogte en verzilting te voorkomen en nadelige gevolgen te beperken.

Wateroverlast, waarmee de persoonlijke veiligheid van mensen in gevaar komt, wordt aangepakt binnen het waterveiligheidsbeleid

De Beleidsregels bieden een systematische aanpak om stap voor stap de afwegingsgronden en de rivierkundige voorwaarden voor ruimtelijke initiatieven in het rivierbed te kunnen bepalen ten behoeve van de beoordeling van activiteiten/ingrepen

Het uitvoeren van de in de onderhavige aanvraag vermelde handelingen heeft, gelet op de locatie van het werk, geen effect op de waterkwantiteit. De vergunningaanvraag en de voorschriften in deze vergunning zorgen ervoor dat er sprake is van een dusdanige situering en uitvoering van de werkzaamheden dat het veilig functioneren van het rijkswaterstaatswerk gewaarborgd blijft.



**Datum**  
18 maart 2025  
**Nummer**  
RWS-2025/

### **5.1.3 Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)**

Voor zover de aanvraag gevolgen heeft voor de chemische kwaliteit van watersystemen, zijn die gevolgen getoetst in het onderdeel van deze vergunning dat over de bij de activiteit vrijkomende emissies gaat, of in het kader van de toetsing aan algemene regels zoals het Besluit Bodemkwaliteit. In dit gedeelte van de vergunning wordt daarom alleen getoetst aan de ecologische doelstellingen van het relevante waterlichaam. Hierbij is gebruik gemaakt van het gedeelte ecologie van het toetsingskader voor individuele besluiten uit het Nationaal Water Programma 2022-2027.

Het uitvoeren van de in de onderhavige aanvraag vermelde handelingen leidt niet tot een toename van lozingen en verliezen van gevaarlijke stoffen en heeft geen beperking in de uitvoering van het ecologische herstel tot gevolg.

### **5.1.4 Overwegingen t.a.v. de maatschappelijke functievervulling door watersystemen**

Het Nationaal Waterplan kent aan de Rijkswateren verschillende gebruiksfuncties toe die specifieke eisen stellen aan het beheer of gebruik van het betreffende rijkswater. De functies zijn nader uitgewerkt in het Nationaal Water Programma 2022-2027. Een groot deel van het beheer is gericht op de instandhouding van de basisfuncties en de bijbehorende infrastructuur. Uitgangspunt is daarbij te voldoen aan de wettelijk vastgestelde eisen en doelstellingen. Als de basisfuncties op orde zijn, ontstaan ook gunstige condities voor de gebruiksfuncties. Een goede kwaliteit van het oppervlaktewater is bijvoorbeeld een voorwaarde voor de winning van drinkwater en voor zwemmen. De aanwezigheid van voldoende water is belangrijk voor de scheepvaart en de natuur.

Voor het waterlichaam het Calandkanaal, Nieuwe Waterweg en het Scheur zijn in het Nationaal Water Programma 2022-2027, naast de functie die mogelijk vallen onder de beschermde gebieden, de navolgende gebruiksfuncties beschreven:

- Koel- en proceswater;
- Energieproductie;
- Waterrecreatie;
- Visserij;
- Kabels en leidingen.

Rijkswaterstaat ondersteunt deze functies als een 'gastheer' op het water. In de overwegingen wordt op deze functies ingegaan voor zover er een relatie is met de aanvraag.

Beschermde gebieden:

Voor de gebruiksfuncties drinkwater, zwemwater, vis- en schelpdierwater en natuur gelden aanvullend op de basiskwaliteit wettelijke eisen voor de waterkwaliteit en/of het gebruik van de betreffende gebieden die voortvloeien uit Europese verplichtingen. Deze functies vallen onder beschermde gebieden. Binnen het waterlichaam Nieuwe Waterweg zijn geen zwemwaterlocaties. Verder is de Nieuwe Waterweg niet aangewezen als Natura 2000 gebied of als schelpdierwater en liggen er geen innamepunten voor drinkwater.



**Datum**  
18 maart 2025  
**Nummer**  
RWS-2025/

## **5.2 Geldigheid/Rechtsopvolging van de vergunning**

### *Geldigheid van de vergunning*

Op grond van artikel 6.22, tweede lid, van de Waterwet kan de waterbeheerder de vergunning intrekken als de vergunning gedurende drie achtereenvolgende jaren niet is gebruikt.

### *Rechtsopvolging*

Op grond van artikel 6.24 van de Waterwet dient de rechtsopvolger van de vergunninghouder binnen vier weken nadat de vergunning voor hem is gaan gelden, daarvan mededeling aan het bevoegd gezag te doen.

## **6. Procedure**

### **6.1 Algemeen**

Op grond van de Coördinatieverordening Rotterdam 2017 is het project Verschuiving modelvliegclub E.M.C.R. door het College van Burgemeester en Wethouders aangemerkt als een project waarvoor de coördinatieregeling kan worden toegepast. Dit is bij brief van 17 december 2024 (24bb008979) gemeld aan de gemeenteraad.

Voor de verschuiving van de modelvliegclub inclusief clubgebouw is een aantal verschillende besluiten nodig voordat tot uitvoering kan worden overgegaan. Dit betreft:

- omgevingsvergunning voor de activiteiten bouwen, handelen in strijd met het bestemmingsplan, aanleggen/veranderen van een inrit en werk of werkzaamheden uitvoeren; (*artikelen 2.1, eerste lid, en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht*)
- watervergunning. (*artikel 6.5 van de Waterwet*)

Op de coördinatieprocedure is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Dit houdt in dat alle besluiten eerst als ontwerpbesluit ter inzage worden gelegd en pas daarna definitief worden vastgesteld.

## **7. Conclusie**

De in de vergunning opgenomen voorschriften waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd.  
Op grond van de bovenstaande overwegingen bestaan er daarom geen bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

## **8. Ondertekening**

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
hoofd Vergunningverlening Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid,

mevrouw M. Koubia



**Datum**  
18 maart 2025  
**Nummer**  
RWS-2025/

## 9. Mededelingen

Voor meer informatie over dit ontwerpbesluit kunt u terecht bij de contactpersoon. De contactgegevens staan in de begeleidende brief bij dit besluit. De contactpersoon kan uw vragen beantwoorden en het besluit met u doornemen.

Om te bepalen of u meer informatie wilt, kunnen de volgende vragen en aandachtspunten u helpen:

- Is de inhoud van het besluit duidelijk en is helder wat het concreet voor u betekent?
- Kunt u beoordelen of het besluit inhoudelijk juist is of niet? Of heeft u behoefte aan een toelichting?
- Kloppen de gegevens over u in het besluit en heeft u alle gegevens verstrekt?

Ook wanneer u andere vragen heeft over het besluit of de procedure kunt u contact opnemen.

### *Zienswijzen*

Het ontwerpbesluit en de bijbehorende stukken wordt op grond van de Algemene wet bestuursrecht ter inzage gelegd. Een ieder kan gedurende een termijn van zes weken eventuele zienswijzen over het ontwerpbesluit indienen. Alle zienswijzen worden doorgestuurd naar de bevoegde instantie die deze betreft bij de definitieve besluitvorming. Indien een zienswijze nieuwe inzichten oplevert kan dat leiden tot een aanpassing van het definitieve besluit.

### *Overige mededelingen:*

Het hebben van deze vergunning ontslaat de houder niet van de verplichting om de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te treffen teneinde te voorkomen dat derden of de Staat ten gevolge van het gebruikmaken van de vergunning schade lijden.

Een afschrift van deze vergunning is verzonden aan:

- Rijksvastgoedbedrijf.

Naast de vergunning heeft u voor het gebruik van staatsgrond- en water nog toestemming nodig van het Rijksvastgoedbedrijf. Ik wijs u erop dat het Rijksvastgoedbedrijf aan een dergelijke privaatrechtelijke regeling nog nadere voorwaarden kan stellen, waaronder het betalen van een (marktconforme) gebruiksvergoeding. Pas op het moment dat een privaatrechtelijke regeling is overeengekomen met het Rijksvastgoedbedrijf mag gebruik worden gemaakt van staatseigendom(men) ter uitvoering van de vergunde activiteit(en).





**Datum**  
18 maart 2025

**Nummer**  
RWS-2025/

## **Bijlage 1, Begripsbepalingen**

Behorende bij de vergunning van de minister van Infrastructuur en Waterstaat van heden, kenmerk RWS-2025/

In deze vergunning wordt verstaan onder:

1. 'Aanvraag': de aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag is op 19 oktober 2023 ontvangen door Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid en geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2024-00000110;
2. 'Ongewoon voorval': een voorval waardoor nadelige gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam zijn ontstaan of dreigen te ontstaan;
3. 'Oppervlaktewaterlichaam': samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens de Wtw, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna;
4. 'Vergunninghouder': diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht;
5. 'Waterbeheerder': de minister van Infrastructuur en Waterstaat, per adres de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid, postbus 2232, 3500 GE Utrecht, [handhavingzh@rws.nl](mailto:handhavingzh@rws.nl);
6. 'Werkzaamheden': het maken, aanleggen, houden, onderhouden en opruimen van het op grond van de vergunning (te behouden) werk;
7. 'Werken': het realiseren van diverse werken voor het verplaatsen van de modelvliegtuigclub nabij locatie Noordzeeweg te Rozenburg kadastraal perceel A 3249, in de gemeente Rotterdam.



**Datum**  
18 maart 2025

**Nummer**  
RWS-2025/

## **Bijlage 2, Tekeningen en documenten**

Behorende bij de vergunning van de minister van Infrastructuur en Waterstaat van heden, kenmerk RWS-2025/

- Document 'Concept inrichtingsvoorstel verschuiving ECMR, Landtong Rozenburg', ongenummerd, december 2023;
- Tekening 'verplaatsen modelvliegtuigclub E.C.M.R. Overzichtstekening Nieuw', tekening: A0-3.113.534, d.d. 2024-07-15;
- Bijlage 'Inrichtingsvoorstel EMCR', nummer: EPSG-28992 en d.d. 24-10-2024;
- Document 'Verschuiving EMCR Landtong Rozenburg- Effect grondwerk op waterveiligheid', kenmerk: BK4072-WM-ME-241, d.d. 29-1-2025.





**Concept-inrichtingsvoorstel  
Verschuiving EMCR, landtong Rozenburg**

december 2023



# Verschuiving EMCR, landtong Rozenburg

## Inrichtingsvoorstel

### Introductie

Op de Landtong Rozenburg ten oosten van modelvliegclub EMCR is vergunning verleend voor de bouw en exploitatie van een windturbine. De windturbine komt buiten het vlieggebied van de modelvliegclub (500 meter om terreingrens). Alleen de wieken hebben bij een bepaalde stand overdraai. Dit is voor de modelvliegclub niet wenselijk. Dit is reden om de modelvliegclub te verschuiven, zodat er geen sprake gaat zijn van overdraai. Dit betreft een verschuiving van 72,5 meter in noordwestelijke richting.

De verschuiving van het terrein van de modelvliegclub dient op correcte wijze plaats te vinden en heeft ruimtelijk effect op de inrichting van de omgeving. In nadere afstemming met de belanghebbenden wordt invulling gegeven aan de te compenseren ecologische kwaliteit en -waarde naar aanleiding van het te verschuiven terrein van de modelvliegclub. Hiertoe is een concept-inrichtingsvoorstel opgesteld. Voorliggend document bevat het concept-inrichtingsvoorstel voor het ontwerp van de ruimte van en rondom het terrein van de modelvliegclub. Het inrichtingsvoorstel sluit zoveel mogelijk aan bij de bestaande kwaliteiten van het landschap en beleidsuitgangspunten.

### Landtong Rozenburg

Het plangebied ligt op de landtong Rozenburg ten zuiden van Hoek van Holland midden in het hart van het Rotterdamse haven, tussen de Nieuwe Waterweg en het Calandkanaal. Het smalle schiereiland is een deel van het voormalige eiland Rozenburg. De huidige landvorm is ontstaan tijdens het vergraven voor de aanleg van het Calandkanaal (1960). De landtong is in totaal meer dan negen kilometer lang. Ter hoogte van de modelvliegclub (1972), is de landtong ongeveer 250 meter breed.

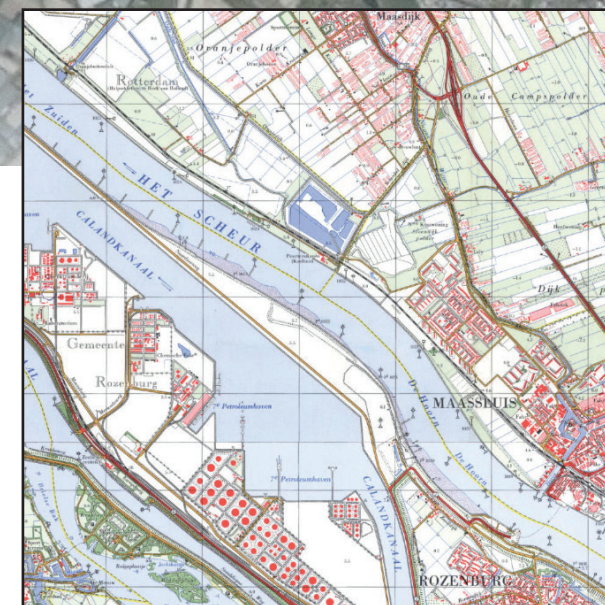
Rond 1990 werd afgesproken dat er ter compensatie van de aanleg van de Tweede Maasvlakte 750 hectare natuur- en recreatiegebied zou worden ontwikkeld in het Rotterdamse havengebied. Landtong Rozenburg maakt hier deel van uit. Deze door mensen gemaakte, hooggelegen vlakte van gronddepots heeft zich de afgelopen jaren spontaan ontwikkeld tot een ruig natuurlandschap. Vanaf de landtong is zicht op Maassluis, olieopslagbedrijven, havens, het Calandkanaal en de druk bevaren Nieuwe Waterweg.

### Natuur op de landtong

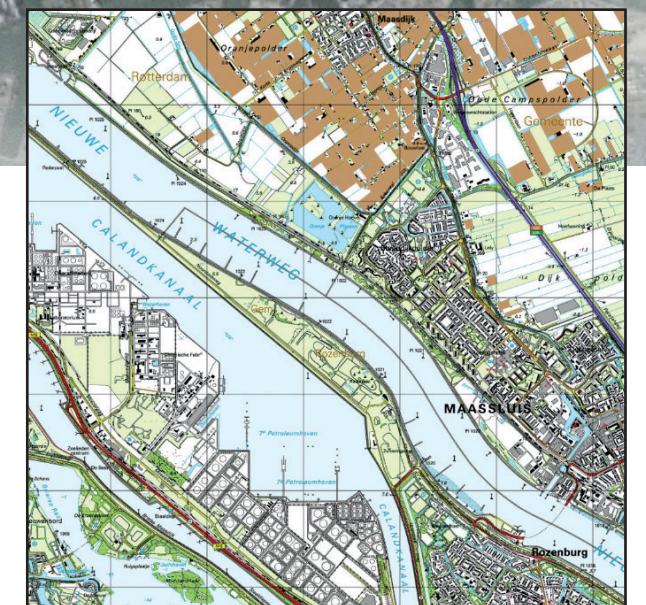
Het aanvankelijk door de mens gemaakte eiland heeft een bijzondere uitstraling ten op zichte van het havenlandschap in de omgeving. Op de Landtong is te zien hoe op grotendeels natuurlijke wijze een duin- en rivierbos ontstaat. De bodem is voornamelijk zandgrond. Deze schrale en voedingsarm grond is ideaal voor planten zoals duindoorn, egelantier en duinroosje, soorten die veel in het duinlandschap voortkomen. De landtong is rijk aan bloemen, insecten en broedvogels. De plas/dras-gronden en poelen zitten vol eenden, ganzen en rietvogels. De scholekster, tureluur, grutto en kluut broeden er regelmatig. Tal van andere steltlopers komen er op doortrek en houtsnip, watersnip en bokje overwinteren op de landtong.



1950



1975



2000



# Verschuiving EMCR, landtong Rozenburg

## Inrichtingsvoorstel

De laatste jaren verschijnt er langzaam meer bos en struweel op het terrein, waardoor spechten, nachtegaal, spotvogel en zomertortel het gebied ontdekken. Niet alleen de broedvogels nemen toe, ook planten en insecten doen het goed. Als nieuwe soort zijn onder andere het bont zandoogje, bijenorchis en moeraswespenorchis waargenomen. De landtong is het meest vlinderrijke terrein in de wijde omgeving van de Rotterdamse haven.

De aanwezigheid van Schotse hooglanders en vele wilde konijnen op landtong Rozenburg geven grotendeels vorm aan het landschap. De begrazing zorgt op sommige plaatsen voor vershraling en elders voor bemesting. Er zijn open weides, afgewisseld met ruigtes, struwelen en boomgroepen in een landschap met kleine duinen en moerasgebieden.

### Het plangebied

Het terrein van modelvliegclub EMCR ligt midden op landtong Rozenburg tussen het groen. Het terrein bestaat uit een open en vlak grasveld, een eenvoudig clubgebouw en andere bijbehorende voorzieningen. Het grasveld is omheind met hekken. Aan de zuidzijde tussen het terrein en de Noordzeeweg is een groene zone van ongeveer 15 meter met een diepe greppel. Door de wilgen en ruige oeverbegroeiing is het zicht vanaf de terrein van de modelvliegclub naar de weg geblokkeerd. Aan de noordzijde van het terrein van de modelvliegclub is een veel bredere groene zone aanwezig van ongeveer 70 meter met een open karakter. Vanaf het plangebied is de Nieuwe Waterweg en de tegenoverliggende oever goed te zien. Op de Noordoosthoek staan enkele bossjes met duindoorn. Langs de noordelijke oever buiten het hekwerk ligt een lage dijk en een fietspad. De landtong is ingebruik geweest als gronddepot. Aan de oostzijde is restant van het gronddepot achtergebleven in de vorm van een hoge grondwal. De wal is 4-7 meter hoger ten opzichte van de omgeving en dichtgegroeid met beplantingen; zowel bomen (boswilg, berk en populier) als heesters (braam, rozen en duindoorn). In tegenstelling tot de oostzijde is het terrein aan de westzijde relatief laag en open. De rand van het terrein is hier begroeid met lage duindoornbosschages. In het lage en open gedeelte ligt een (drink)poel. Tijdens het veldbezoek was de poel klein in omvang en stond er minder dan 10 cm water in, de drooggelegen oevers waren begroeid met moeraskruiden. De poel funktioneert als drinkwatervoorziening voor de Schotse hooglanders die op de landtong rondlopen.

### Landschapsbeleid

Het plangebied is geen onderdeel van het provinciaal landschap, Natura 2000 gebied of NNN- gebied. Het terrein op de juiste manier (her)inrichten, draagt bij aan zowel de provinciale als de gemeentelijke ambities en doelstellingen op het gebied van landschapskwaliteit en biodiversiteit. Zoals in de Omgevingsvisie Rotterdam (2021) beschreven:

- *behoud en versterking van de bestaande landschappelijke waarden en kwaliteiten van het havenlandschap;*
- *de rivieren met oevers als landschappelijke slagaders van Rotterdam.*



Locatie nieuwe wintturbine (groen).



# Verschuiving EMCR, landtong Rozenburg

## Inrichtingsvoorstel



Luchtfoto plangebied met duiding foto's veldbezoek (oktober 2023).



Clubgebouw van de modelvliegclub.



De grondwal ligt beduidend hoger ten opzichte van de omgeving. De wal is dicht begroeid met bomen en struiken.



Het terrein van modelvliegclub EMCR.



Hoog gras en duindoornboschages rondom het terrein.



(Drink)poel aan de westzijde van het plangebied.



Duindoornboschages en moeraskruiden rond de poel.



Inrichtingsvoorstel

Ontwerp uitgangspunten:

*Het behouden van landschappelijk kenmerken, bestaande natuurwaarden en kansen voor een ecologische meerwaarde; open weides afgewisseld met ruigtes, struwelen en boomgroepen in een afwisselend landschap met kleine duinen en moerasgebieden.*

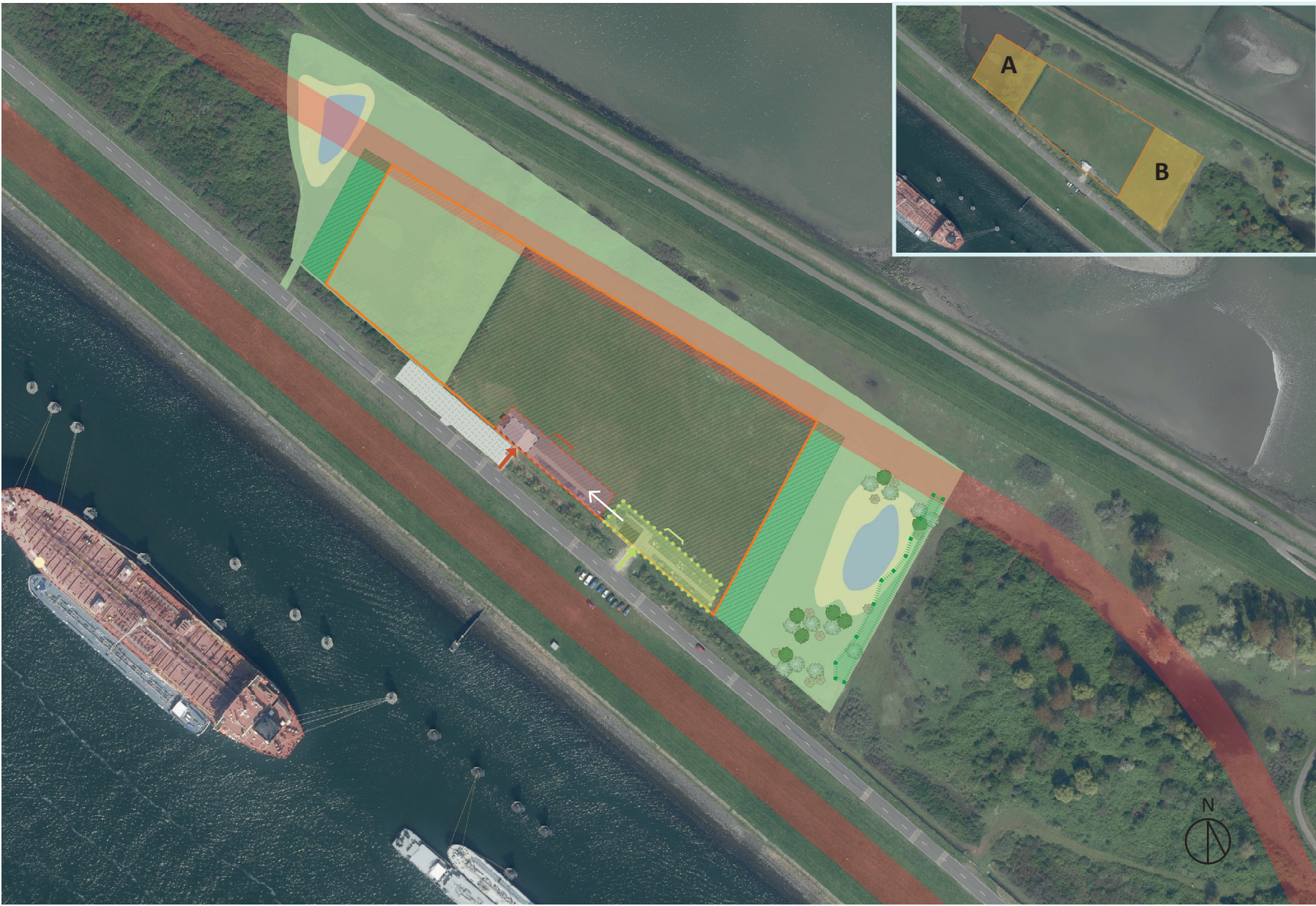
Deelgebied A wordt bij het nieuwe terrein van de modelvliegclub gevoegd. Het maaiveld is hier momenteel iets lager gelegen ten opzichte van het huidige terrein van de modelvliegclub. De laag gelegen gronden worden opgehoogd zodat het nieuwe terrein op dezelfde maaiveld hoogte komt te liggen als het huidige terrein. Bij de demping en egalisering van het terrein moet rekening worden gehouden met mogelijke veenlaag en/of drassige grond omdat de gronden hier lange tijd onder water hebben gestaan. Tijdens de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van algemeen voorkomende amfibieën; negatieve effecten op deze soorten dienen te worden voorkomen. Rondom de bestaande poel staan verspreid over het terrein duindoorn bosschages. Deze vegetatie wordt verwijderd. Het rooien van de beplanting en overige werkzaamheden dient eveneens buiten het broedseizoen plaats te vinden. De bestaande poel krijgt een nieuwe vorm met flauwe oevers waar moerasvegetatie tot ontwikkeling kan komen.

Deelgebied B komt vrij voor herinrichting bij de verschuiving van het terrein van de modelvliegclub. In deelgebied B wordt de te dempen poel uit deelgebied A gecompenseerd. De nieuwe poel kan fungeren als drinkwatervoorziening voor de grazers maar ook als ecologisch waardevolle poel voor amfibieën. De poel kent een minimale diepte van één meter met geleidelijk aflopende oevers. De grote van de poel is ongeveer 2000 m². Afhankelijk van de ondergrond dient een extra leem- of kleilaag te worden aangebracht om de poel watervoerend te maken. De grond die zal worden afgegraven (deelgebied B) kan worden gebruikt om het nieuwe terrein van de modelvliegclub (deelgebied A) te egaliseren om een evenwichtige grondbalans te bereiken.

Rondom de nieuwe poel, wordt een mengsel van heesters (sortiment: duindoorn, duinrozen en meidoorn) in groepjes aangeplant. Het is belangrijk dat deze groepjes niet te dicht bij elkaar geplant worden, zodat open kruidenrijke graszones tussen de heesters ontstaan. Deze zones zorgen voor variatie en zijn ideaal habitat voor vogels als de graspieper. Om de nieuwe aanplant tegen vraat van grazers te beschermen wordt de duindoorn beplanting wat meer aan de buitenkant van de groepjes nieuwe heesters geplaatst. Omdat de duindoorn beperkt gegeten wordt, worden zo de andere jonge planten in het begin ‘beschermd’ tegen de grazers. Langs het bestaande hek aan de oostzijde van het plangebied blijft het bestaande struweel behouden.

Het clubgebouw

Na de verschuiving van het terrein is het clubgebouw niet meer centraal gelegen op het terrein. Het voorstel is om het gebouw en bijbehorende voorzieningen mee naar het noordwesten te verplaatsen zodat het terrein optimaal gebruikt kan worden vanaf het midden, oa tbv zichtlijnen voor vliegroutes. Er komt een nieuwe entree naar het gebouw en het terrein langs de Noordzeeweg. Ten noorden van de entree wordt een parkeervoorziening ingericht (twintig parkeervakken).



Referentie aanleg poel.



Referentie aanplant heesters.

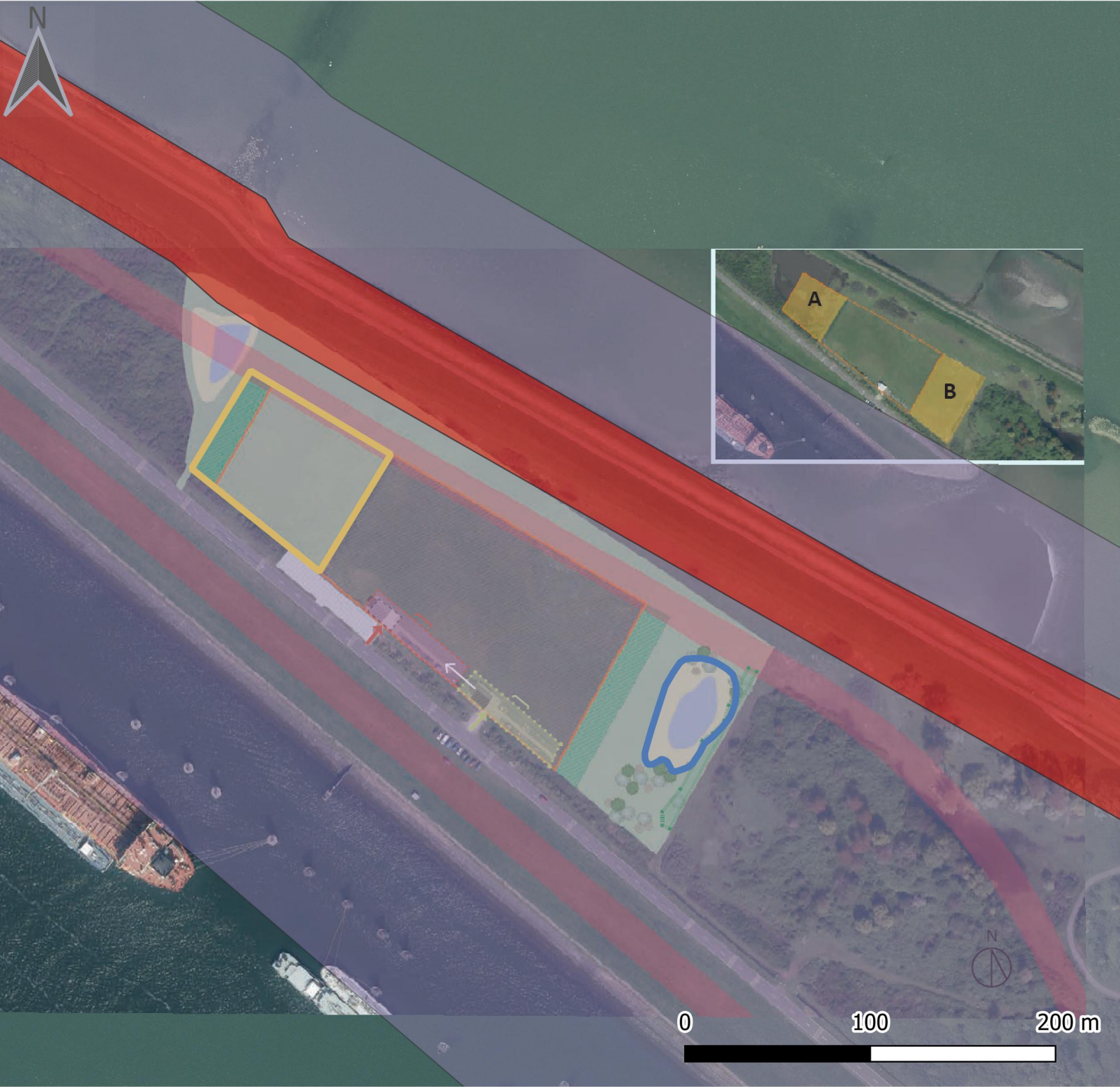
**Legenda**

- Deelgebied A, onderdeel van terrein EMCR, het lage gedeelte wordt gedempt en vegetatie verwijderd.
- Nieuwe poel/herinrichting bestaande poel met geleidelijk aflopende oevers
- Heesters
- Nieuwe locatie clubgebouw en voorzieningen EMCR (inclusief pilotbox, gastank en toiletgebouw)
- Bestaande vegetatie blijft behouden
- Voormalige ingang tot terrein
- Nieuwe ingang naar het clubgebouw
- Parkeervoorziening in grasbeton (+/- 20 parkeerplekken)
- Leidingszone (let op met vergravingen en toepassing niet diep-wortelende beplanting)
- EMCR terrein in gebruik
- Beheergebied EMCR (oa pad rondom terrein)







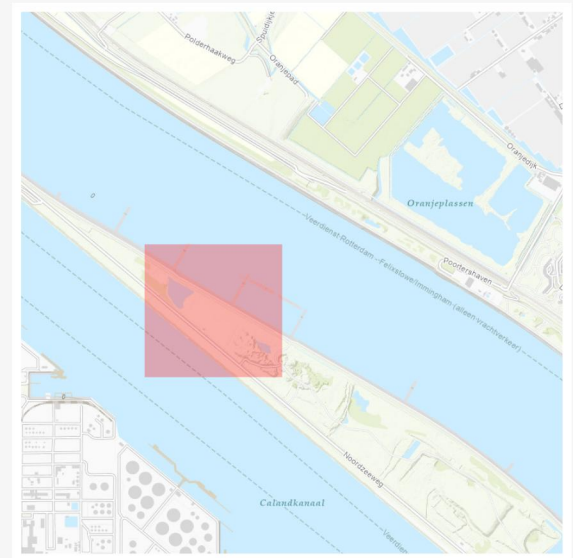






### Legenda

-  Primaire waterkering waterstaatswerk
-  Primaire waterkering beschermingszone
-  Uitgraven grond (max 1,5m)
-  Ophogen grond



## Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.  
Water & Maritime

Aan: Pondera t  
Van:   
Datum: 29 januari 2025  
Kopie: -  
Ons kenmerk: BK4072-WM-ME-241204  
Classificatie: Project gerelateerd  
Gecontroleerd door:

**Onderwerp: Verschuiving EMCR Landtong Rozenburg - Effect grondwerk op waterveiligheid**

## 1 Introductie

Op de Landtong Rozenburg ten oosten van modelvliegclub EMCR is vergunning verleend voor de bouw en exploitatie van een windturbine. De windturbine komt buiten het vlieggebied van de modelvliegclub (500 meter om terreingrens), maar de bladen hebben bij een bepaalde stand overdraai. Dit is voor de modelvliegclub niet wenselijk. Dit is reden om de modelvliegclub te verschuiven met 72,5 meter in noordwestelijke richting, zie onderstaande figuur.



Figuur 1-1: begrenzing van het bestaand en nieuw terrein van modelvliegclub EMCR [REF1]

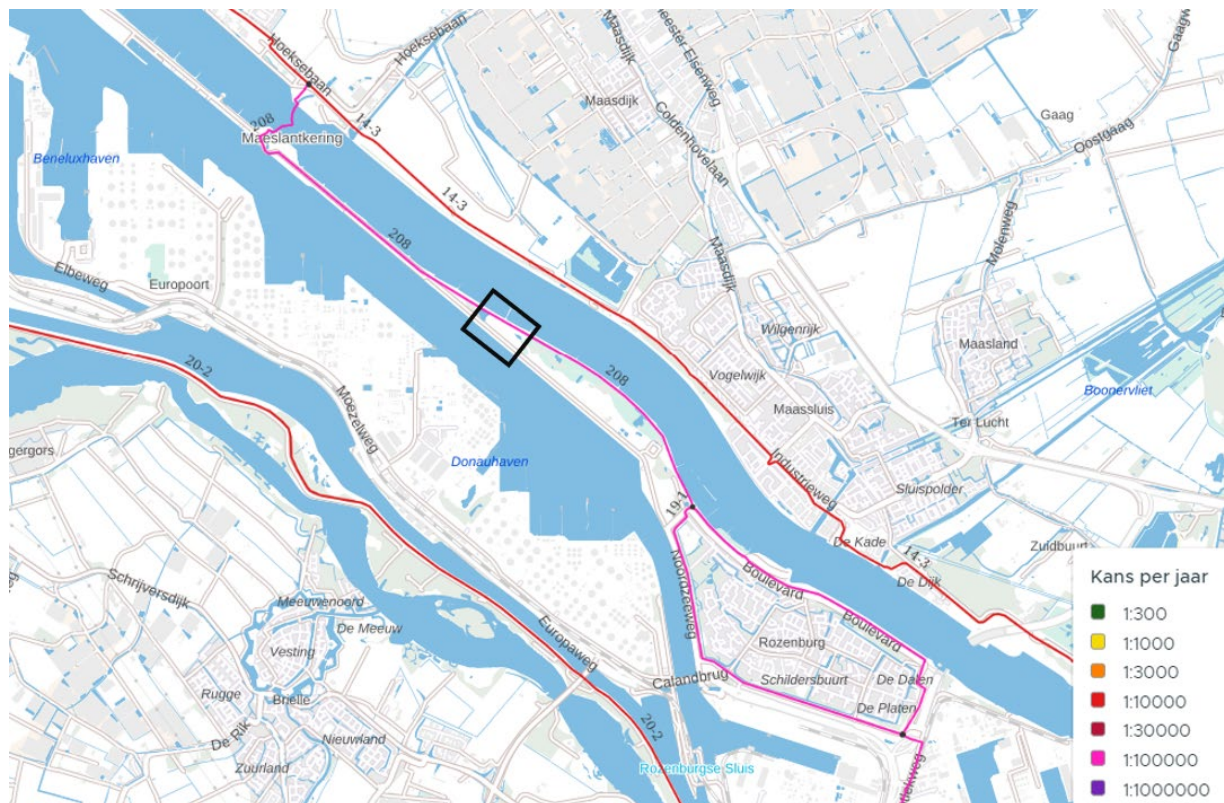


De verschuiving gaat gepaard met een herinrichting van het terrein. Voor de herinrichting is in november 2024 door Eelerwoude [REF1] een inrichtingsplan voorgesteld. In het plan wordt een bestaande poel gedempt en een nieuwe poel ontgraven.

De grondwerkzaamheden vinden plaats in de beschermingszone aan de buitenzijde van de primaire waterkering 'Europoortkering', welke onderdeel uitmaakt van dijktraject '208', zie Figuur 1-2. De waterkering is in beheer bij Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat eist als vergunningverlener dat wordt aangetoond dat er geen negatieve effecten zijn op de waterveiligheid. Hiervoor moet worden aangetoond dat:

- de waterkerende functie gewaarborgd blijft,
- het doelmatig beheer en onderhoud aan de waterkering niet worden bemoeilijkt en
- de kering in de toekomst versterkt kan worden.

Pondera heeft Royal HaskoningDHV (RHDHV) gevraagd in het kader van de vergunningverlening te onderzoeken wat het effect is van het beoogde grondwerk op de waterveiligheid.



Figuur 1-2: ligging primaire waterkering met weergave signaleringswaarde (bron: Nationale Basisbestand Primaire Waterkeringen)

## 2 Referenties

Bij het opstellen van deze memo zijn de volgende documenten gebruikt:

[REF1] Eelerwoude, *Inrichtingsvoorstel Verschuiving EMCR, landtong Rozenburg*, november 2024

[REF2] Rijkswaterstaat Zuid-Holland *Leggerdocument Dijkkring verbindende Waterkering Stormvloedkering Nieuwe Waterweg/Europoort*, Waterdistrict Nieuwe Waterweg, 073916515:B, DZH-ARN-2009.01201, 3 juli 2009

[REF3] Royal HaskoningDHV, *Rapport Invloed Windpark Rozenburg op waterveiligheid waterkeringen, Kwalitatieve beoordeling invloed door ondergrondse effecten op Verbindende Waterkering 8*. Kenmerk M&ABF6173R001F1.0, 30 april 2018

## 3 Projectomschrijving

### 3.1 Huidige situatie

#### **Landtong Rozenburg**

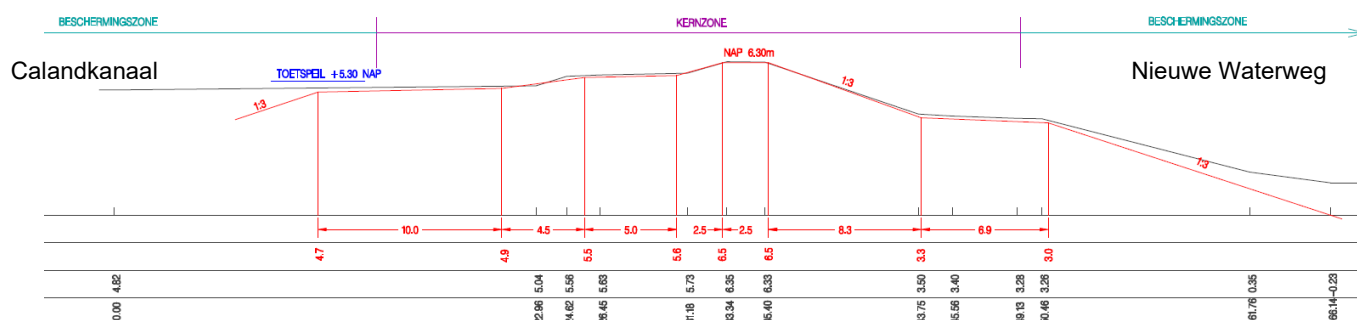
De projectlocatie is gelegen op de landtong Rozenburg ten zuiden van Hoek van Holland midden in het hart van het Rotterdamse haven, tussen de Nieuwe Waterweg (ten noorden) en het Calandkanaal (ten zuiden). Ter hoogte van de modelvliegclub is de landtong ongeveer 250 meter breed. Het terrein betreft een hooggelegen vlakte van gronddepots, dat rond 1990 is aangelegd als compensatie van de aanleg van Maasvlakte II. Dit terrein heeft zich ontwikkeld als ruig natuurlandschap [REF1].

#### **Waterkering**

De Europoortkering vormt een waterscheiding tussen de Nieuwe Waterweg en het Calandkanaal. De waterkering keert hoogwater vanuit de Noordzee (in het Calandkanaal). De normspecificatie voor de waterkering, uitgedrukt in een overstromingskans per dijktraject, is voor traject 208 vastgesteld op 1:100.000 per jaar (signaleringswaarde), zie Figuur 1-1.

Uit de Legger van RWS [REF2] blijkt dat het te beschouwen deel van de Europoortkering als secties D1 en D2 worden aangeduid, zie Figuur 3-1. De modelvliegclub is gelegen langs het noordelijk deel van sectie D2.

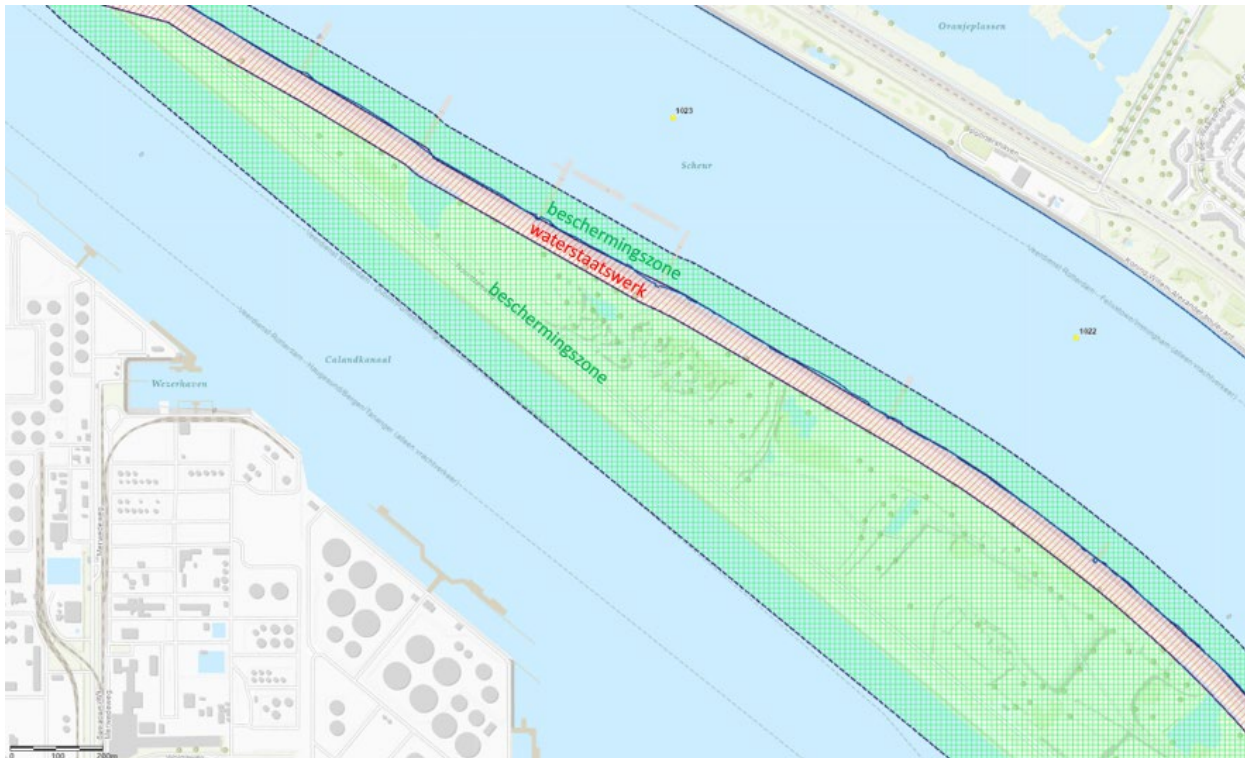
Een leggerprofiel van sectie D2 is weergegeven in Figuur 3-2.



De zonering van de waterkering is aangegeven in Figuur 3-3. De kernzone (waterstaatswerk) heeft een breedte van ongeveer 35 m en reikt tot ongeveer 19 m uit de buitenkruinlijn. Het resterende deel van de landtong behoort tot de beschermingszone.

Opgemerkt wordt dat voor de waterkering door RWS geen profiel van vrije ruimte is gedefinieerd. Dit is de ruimte die in beslag zal worden genomen door een toekomstige dijkverzwaring. Het profiel van vrije ruimte is een toetsingskader van RWS bij het verlenen van vergunningen.





Figuur 3-3: zonering waterkering

(<https://maps.rijkswaterstaat.nl/geoweb55/index.html?viewer=LeggerRijkswaterstaatswerken.Webviewer>)

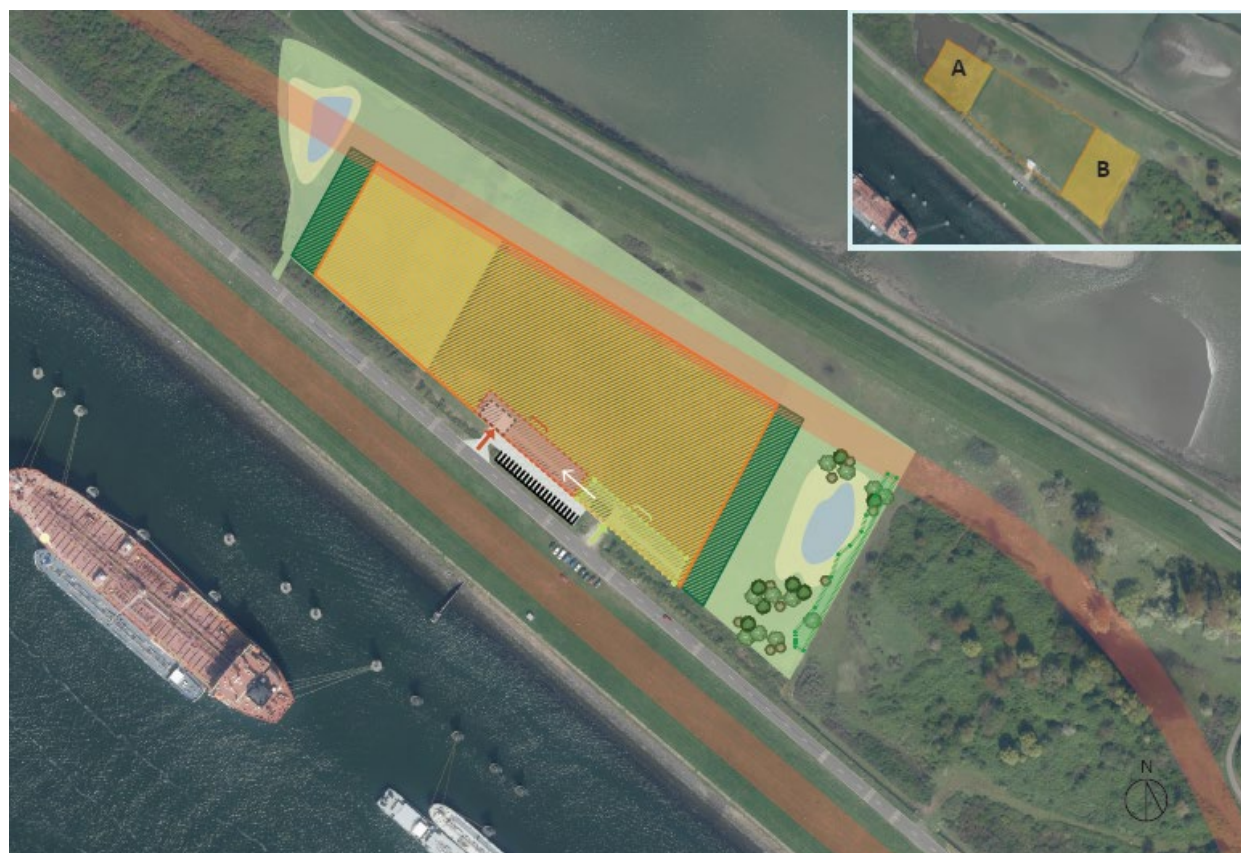
## 3.2 Toekomstige situatie

Door Eelerwoude is een concept inrichtingsplan opgesteld (beschikbaar gesteld door Pondera). Het plan is weergegeven in Figuur 3-4. In het voorstel worden twee deelgebieden onderscheiden:










- In *deelgebied A* wordt een bestaande poel gedempt. Het laaggelegen gedeelte wordt opgehoogd, zodat het op dezelfde maaiveldhoogte komt te liggen als het huidige terrein van de modelvliegclub. De huidige hoogte bedraagt NAP +5,2 à +5,6 m.
- In *deelgebied B* wordt een nieuwe poel ontgraven. De poel met globale afmetingen 60 m x 20 m krijgt een minimale diepte van 1 m en flauwe oevers. De insteek van het talud bevindt zich op ongeveer 60 m afstand van de buitenkruinlijn.

Het grondwerk (aanvulling en ontgraving) is voorzien in de beschermingszone aan de buitenzijde van de waterkering.

Er zijn geen zware hei- en funderingswerkzaamheden voorzien voor de herinrichting. Wel zullen ten behoeve van de afrastering (hekwerken om het terrein) korte palen in de grond worden aangebracht (schroeven, trillen of heien). Vanwege de geringe paalafmetingen en de geringe inbrengdiepte worden de daarbij optredende trillingen niet relevant geacht voor de stabiliteit van de waterkering.



#### Legenda

-  Deelgebied A, onderdeel van terrein EMCR, het lage gedeelte wordt gedempt en vegetatie verwijderd.
-  Nieuwe poel/herinrichting bestaande poel met geleidelijk aflopende oevers
-  Heesters
-  Nieuwe locatie clubgebouw en voorzieningen EMCR (inclusief pilotbox, gastank en toiletgebouw)
-  Bestaande vegetatie blijft behouden
-  Voormalige ingang tot terrein
-  Nieuwe ingang naar het clubgebouw
-  Parkeervoorziening in grasbeton (+/- 20 parkeerplekken)
-  Leidingszone (let op met vergravingen en toepassing niet diep-wortelende beplanting)
-  EMCR terrein in gebruik
-  Beheergebied EMCR (oa pad rondom terrein)

Figuur 3-4: Inrichtingsvoorstel met verschuiving modelvliegclub en ligging deelgebieden A en B

## 4 Beoordeling effect op waterkerende functie

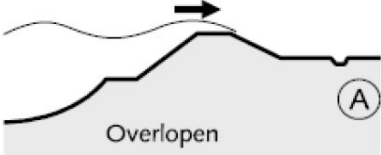


In dit hoofdstuk wordt nagegaan of de grondwerkzaamheden in de beschermingszone van de primaire waterkering negatieve gevolgen hebben voor de *waterkerende functie* van de primaire waterkering. Voor de beoordeling is gebruikt gemaakt van een eerdere studie van RHDHV ([REF3]) voor de ontwikkeling van een windpark op de landtong.

Eerst is een kwalitatieve beoordeling uitgevoerd voor alle potentiële faalmechanismen van de waterkering. Vervolgens is voor de buitenwaartse macrostabiliteit een kwantitatieve analyse uitgevoerd.


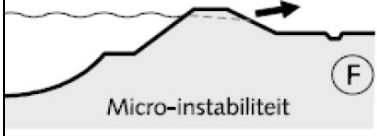

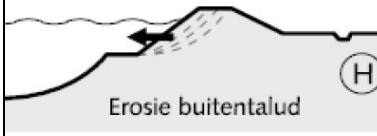

### 4.1 Kwalitatieve analyse

In onderstaande tabel zijn de mogelijke effecten van het grondwerk op de waterkerende functie beoordeeld aan de hand van verschillende faalmechanismen. Een korte beschrijving is gegeven van de verschillende faalmechanismen en van de potentiële effecten op de sterkte van of de belasting op de waterkering.

Tabel 4-1: Beoordeling effecten op dijkfaalmechanismen

Faalmechanisme	Omschrijving effecten op belasting/sterkte
 <p>Overlopen</p> <p>(A)</p>	<p><b>Beschrijving mechanisme</b> Overlopen betreft inundatie van het dijkkringgebied door een combinatie van hoge waterstand en golfoverslag zonder dat de waterkering bezwijkt. De weerstand wordt bepaald door de hoogte van de kruin.</p> <p><b>Beoordeling effecten</b> Het grondwerk vindt plaats op ruime afstand (~30 m) van de kernzone (waterstaatswerk). Daarnaast zijn er geen werkzaamheden voorzien die trilling veroorzaken welke reiken tot de kruin. Er wordt hierdoor geen verdichting van de ondergrond onder de kruin verwacht. Concluderend is er <u>geen effect</u> op de kruinhoogte.</p>
 <p>Golfoverslag</p> <p>(B)</p>	<p><b>Beschrijving mechanisme</b> Golfoverslag kan leiden tot erosie van de kruin en het binnentalud door de kracht van het stromend water. De belasting wordt gevormd door de hydraulische randvoorwaarden en het daaruit voortvloeiende overslagdebiet. De belasting wordt bepaald door de hoogte van het voorland en de kruin en de sterkte door de erosiebestendigheid van het binnentalud.</p> <p><b>Beoordeling effecten</b> Het grondwerk vindt plaats op het hoge voorland op ruime afstand (~30 m) van de kernzone (waterstaatswerk). Door de grote breedte van het voorland heeft een lokale verlaging een verwaarloosbaar effect op de golfoploop. Daarnaast blijft de kruinhoogte en het binnentalud onaangetast. De inrichting heeft <u>geen effect</u> op golfoverslag.</p>
 <p>Afschuiven binnentalud</p> <p>(C)</p>	<p><b>Beschrijving mechanisme</b> Instabiliteit (afschuiven) van het binnentalud kan optreden, hetzij door infiltratie van het overstromend water bij een combinatie van hoge waterstand en golfoverslag, hetzij door waterdruk tegen de waterkering en verhoogde waterspanning in de ondergrond. Daarnaast bestaat de belasting uit het gewicht van de waterkering en verkeersbelasting. De sterkte wordt bepaald door de geometrie en het gewicht en de schuifsterkte van de ondergrond.</p>



Faalmechanisme	Omschrijving effecten op belasting/sterkte
	<p><b>Beoordeling effecten</b></p> <p>Het grondwerk voor de herinrichting heeft door de ruime afstand tot de kernzone (~30 m) <u>geen effect</u> op de belasting of sterkte van het binnentalud.</p>
	<p><b>Beschrijving mechanisme</b></p> <p>Instabiliteit (afschuiven) van het buitentalud na een snelle daling van de buitenwaterstand. De sterkte wordt bepaald door de geometrie van de waterkering en het gewicht en de schuifsterkte van de ondergrond.</p> <p><b>Beoordeling effecten</b></p> <p>Door ontgraving aan de buitenzijde zou kunnen leiden tot een <u>afname van de weerstand</u> tegen afschuiven van het buitentalud.</p> <p>Het dempen van de bestaande poel zal een positief effect hebben (extra weerstand).</p>
	<p><b>Beschrijving mechanisme</b></p> <p>Instabiliteit van het binnentalud door uittredend kwelwater door het grondlichaam. De belasting wordt bepaald door de buitenwaterstand en de doorlatendheid van het dijklichaam. De sterkte wordt bepaald door de geometrie van de waterkering en de grondopbouw.</p> <p><b>Beoordeling effecten</b></p> <p>Het grondwerk aan de buitenzijde heeft geen invloed op de grondwaterstroming door de dijk onder maatgevende omstandigheden. Ook blijft de opbouw van de kering in de kernzone ongewijzigd. Er is daarom <u>geen effect</u>.</p>
	<p><b>Beschrijving mechanisme</b></p> <p>Piping betreft kwelstroming door de ondergrond waarbij achter de dijk erosie ontstaat en grond meegevoerd wordt (zandmeevoerende wellen). Voor dit mechanisme zijn het verval (hoge buitenwaterstand) en de stroomsnelheid van belang. De weerstand wordt bepaald door de kwelweglengte en grondeigenschappen.</p> <p>Op locaties waar een deklaag van klei aanwezig is, is piping een relevant faalmechanisme.</p> <p><b>Beoordeling effecten</b></p> <p>Ontgraving kan een nieuw intredepunt introduceren met kortere kwelweglengte. De ontgraving blijft echter ruim boven het leggerprofiel, waardoor er <u>geen effect</u> wordt verwacht.</p>
	<p><b>Beschrijving mechanisme</b></p> <p>Erosie van het buitentalud of de vooroever door stroming of golfbeweging. Harde objecten, zoals fundaties, in of nabij het buitentalud kunnen leiden tot lokale stroomversnelling en dus toename van de belasting.</p> <p><b>Beoordeling effecten</b></p> <p>Er zijn bij de herinrichting geen harde elementen voorzien nabij het buitentalud. De afstand tot de kernzone is bovendien dusdanig dat <u>geen effect</u> wordt verwacht.</p>
	<p><b>Beschrijving mechanisme</b></p> <p>Instabiliteit vooroever als gevolg van afschuiving en zettingsvloeiing. Wanneer de grondslag hiervoor gevoelig is, kunnen trillingen of toename van een bovenbelasting op de vooroever deze initiëren.</p>

Faalmechanisme	Omschrijving effecten op belasting/sterkte
	<p><b>Beoordeling effecten</b></p> <p>Het dempen van de poel vormt een extra bovenbelasting op de vooroever. De aanvulling (belasting) is echter zeer gering (1 à 2 m naar verwachting) en vindt bovendien plaats op ongeveer 60 m afstand van de insteek van het talud van de vooroever. Door de aanvulling kan een geringe wateroverspanning in de ondergrond optreden, echter zal dit vanwege de grote afstand geen effect hebben op de stabiliteit van de vooroever.</p> <p>Geconcludeerd kan worden dat er <u>geen negatief effect</u> is op het mechanisme stabiliteit voorland.</p>

Aan de hand van het voorgaande overzicht kan gesteld worden dat de herinrichting alleen effect kan hebben op het faalmechanisme 'stabiliteit buitentalud'. In de volgende paragraaf is dit nader beschouwd.

## 4.2 Kwantitatieve analyse

Om inzicht te krijgen in het effect van de ontgraving en aanvulling zijn stabiliteitsberekeningen uitgevoerd voor twee doorsneden:

- Doorsnede D2-A: aanvulling van de poel in deelgebied A. Deze doorsnede is maatgevend voor het beoordelen van het effect van de aanvulling op de stabiliteit van de vooroever.
- Doorsnede D2-B: ontgraving van de poel in deelgebied B. Deze doorsnede is maatgevend voor het beoordelen van het effect van de ontgraving op de stabiliteit van het buitentalud.

De berekening is uitgevoerd met het programma DGeoStability (versie 18.2) van Deltares. De berekeningen zijn opgenomen in Bijlage 1 van deze memo.

Uit de resultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- Bij doorsnede D2-A is aangetoond dat de demping van de poel plaatsvindt buiten het invloedsgebied voor stabiliteit van de voeroever van het Calandkanaal. Het dempen heeft geen effect op de veiligheidsfactor.
- Bij doorsnede D2-B is aangetoond dat de ontgraving van de poel plaatsvindt buiten het invloedsgebied voor stabiliteit van het buitentalud. De ontgraving heeft geen effect op de veiligheidsfactor.

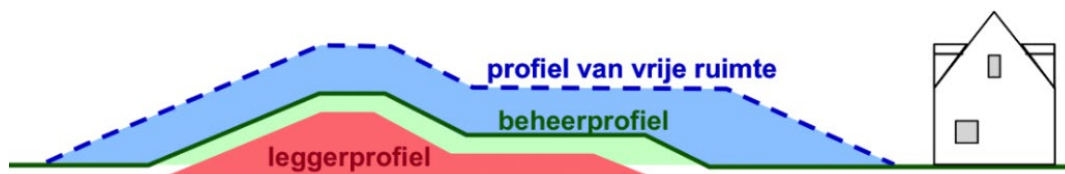
## 5 Beoordeling effecten op beheer en onderhoud

De herinrichting vindt plaats op het hooggelegen terrein aan de buitenzijde van de waterkering. Dit deel van de waterkering is al een ruig terrein met hoogteverschillen en beplanting. Door herinrichting worden delen van het terrein verschoven, maar blijft de kwaliteit behouden.

De kernzone blijft onaangetast en daarmee blijft onderhoud en beheer op doelmatige wijze mogelijk.

## 6 Beoordeling op toekomstige versterking

De ontgraving en demping van de poelen vinden plaats op ruime afstand (ongeveer 30 m) van de kernzone en blijven ruim buiten het leggerprofiel, zie Figuur 3-2. Zoals beschreven in paragraaf 3.1 is er door RWS geen profiel van vrije ruimte (zie Figuur 6-1) vastgesteld, omdat nog niet bekend is hoe een eventuele versterking er uit zal zien. Zonder deze ruimtelijke reservering voor eventuele toekomstige dijkverzwaring kan niet worden beoordeeld of de herinrichting en aanwezigheid van de modelvliegclub een belemmering vormt.



Figuur 6-1: voorbeeld profiel van vrije ruimte

Opgemerkt wordt dat in de eerdere studie voor het windpark [REF3] is vastgesteld dat de kruinhoogte van de waterkering onvoldoende hoog is. Voor sectie D2 is de oploophoogte bij een golfoverslagdebiet van 10 l/s/m bepaald op NAP +8,93 m. De huidige kruinhoogte ligt in de huidige situatie ongeveer 2,6 m lager dan dit niveau. Het is niet uitgesloten dat de waterkering in de toekomst opgehoogd dient te worden. Ondanks dat er ruimte aanwezig is tussen de herinrichting en het leggerprofiel is op dit moment niet te beoordelen of dit voldoende is.

Als blijkt dat het heringerichte terrein een dijkversterking belemmert, dan stelt RWS dat de modelvliegtuigclub zich moet verplaatsen zonder dat er aanspraak gemaakt kan worden op een vorm van compensatie en/of financiële schade. Dit is voor rekening en risico van de vliegtuigclub en RWS zal niet aansprakelijk gesteld kunnen worden.

## 7 Conclusie

Het effect van de herinrichting voor de modelvliegclub EMCR op waterveiligheid is beoordeeld aan de hand van effecten op:

1. de waterkerende functie,
2. het beheer en onderhoud en
3. een toekomstige versterking.

Voor de effecten op de waterkerende functie is een kwalitatieve analyse uitgevoerd voor alle potentiële faalmechanismen van de nabijgelegen primaire waterkering. Voor buitenwaartse macrostabiliteit zijn aanvullend glijvlakberekeningen uitgevoerd.

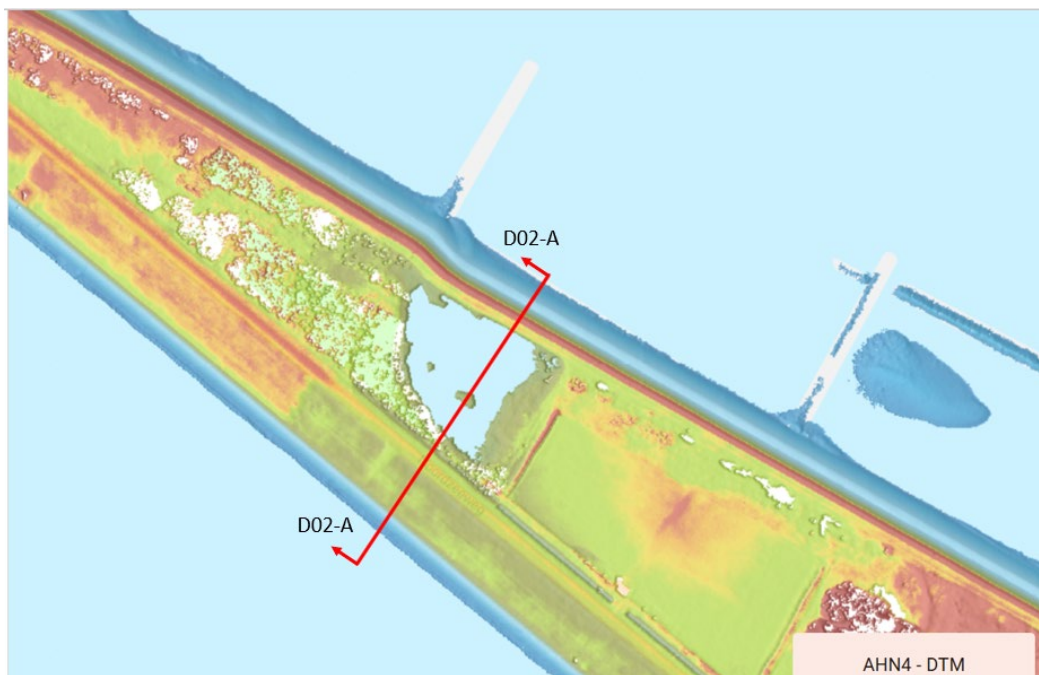
Uit de resultaten is het volgende gebleken:

- De herinrichting heeft geen negatief effect op de waterkerende functie;
- Het doelmatig beheer en onderhoud aan de waterkering worden niet bemoeilijkt; en
- Of de herinrichting een belemmering vormt voor een eventuele toekomstige versterking kan niet worden beoordeeld door het ontbreken van een profiel van vrije ruimte. Niet bekend is welke ruimte nodig is voor een toekomstige dijkversterking. Als blijkt dat het heringerichte terrein een dijkversterking belemmert, dan zal RWS stellen dat de modelvliegtuigclub zich moet verplaatsen zonder dat er aanspraak gemaakt kan worden op een vorm van compensatie en/of financiële schade. Dit is voor rekening en risico van de vliegtuigclub en RWS zal niet aansprakelijk gesteld kunnen worden.

## Bijlage 1 Resultaten Stabiliteitsanalyse

### Resultaten voor doorsnede D02-A

Doorsnede D2-A is gelegen ter hoogte van de bestaande poel, zie figuur B1-1. Beschouwd is de stabiliteit van het talud van de vooroever van het Calandkanaal. Het verloop van het onderwater talud is niet bekend. In de berekening is het talud met een helling van ongeveer 1:3 doorgezet tot NAP -25 m. De berekening is uitgevoerd voor de situatie met en zonder poel (na dempen).

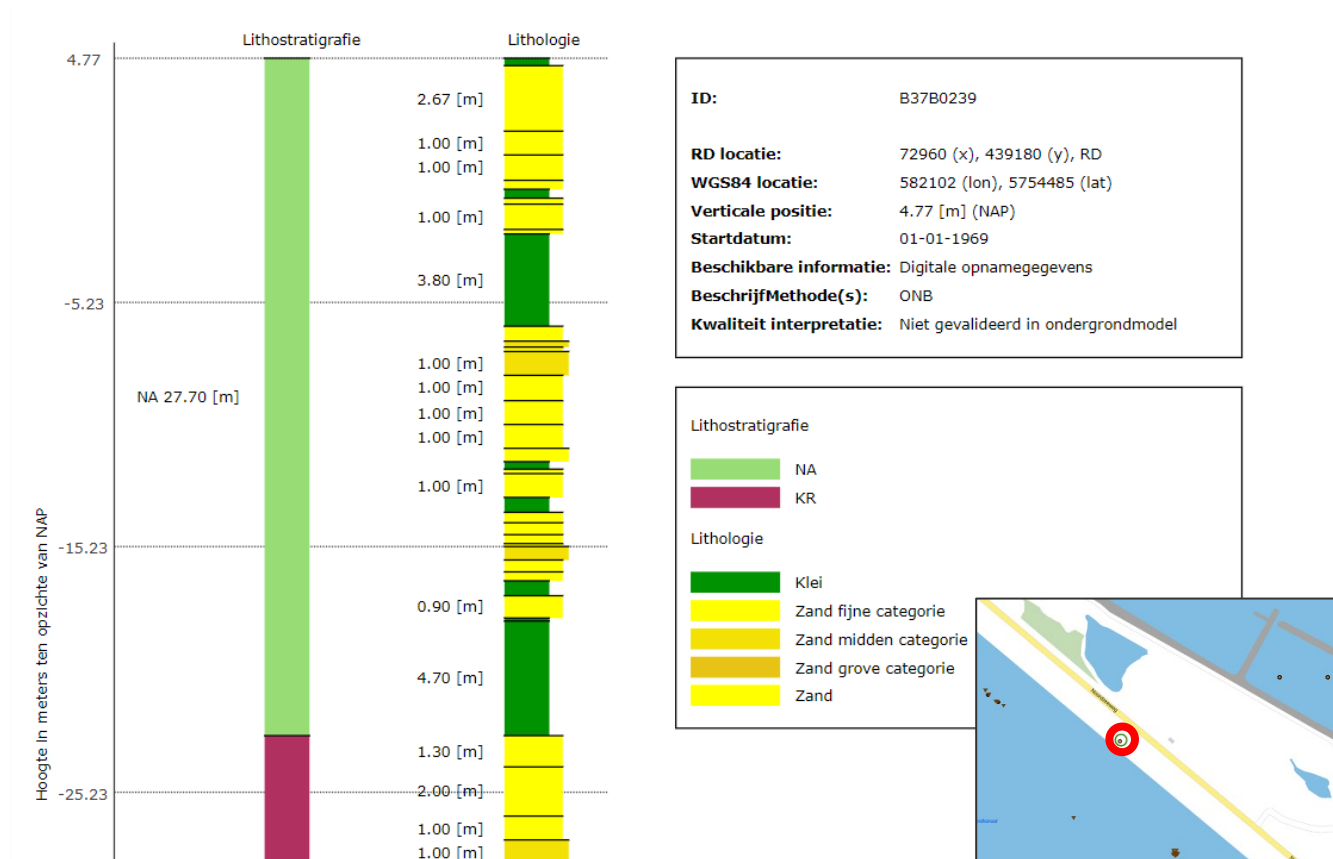


Figuur B1-1: Ligging doorsnede D2-A (<https://www.ahn.nl/ahn-viewer>)

Voor de bodemopbouw is uitgegaan van boring B37B0239 uit DinoLoket. De boring is gelegen nabij de vooroever. Waterstanden en grondparameters zijn overgenomen uit eerder stabiliteitsonderzoek voor het windpark in [REF3]. De minimaal vereiste veiligheidsfactor voor STBU is in datzelfde onderzoek vastgesteld op 1,13 bij een analyse volgens CSSM en de methode Bishop.

De resultaten van de stabiliteitsberekeningen zijn samengevat in tabel B1-1. Uit de resultaten blijkt het volgende:

- De berekende veiligheidsfactor bedraagt 0,96 en is daarmee lager dan 1,13. Hierbij wordt opgemerkt dat het werkelijk talud mogelijk afwijkt van wat is aangenomen. Aangezien het nu alleen om het effect van de demping van de poel gaat, is de werkelijke hoogte van de veiligheidsfactor van minder belang. Het talud van de vooroever is bovendien gelegen op ruime afstand van het leggerprofiel, waardoor sprake is van een groot restprofiel en een eventuele afschuiving geen direct gevolgen zal hebben voor de waterveiligheid.
- De invloedszone reikt tot ongeveer 25 m afstand vanaf de insteek van het talud. De poel ligt op ongeveer 55 m en heeft daardoor geen invloed op de stabiliteit.



Figuur B1-2: boorprofiel B37B0239

Tabel B1-1: Resultaten berekening stabiliteit buitenwaarts – talud Calandkanaal

Locatie profiel	Situatie		WS BU [m NAP]	WS BI [m NAP]	SH [m NAP]	Kruin [kPa]	Berekende Stab.factor
D2-A	huidig	Met poel	+0,9	+0,9	+1,0	0	0,96
	Toekomstig	Gedempte poel	+0,9	+0,9	+1,0	0	0,96

WS BU

Waterstand in Calandkanaal

WS BI

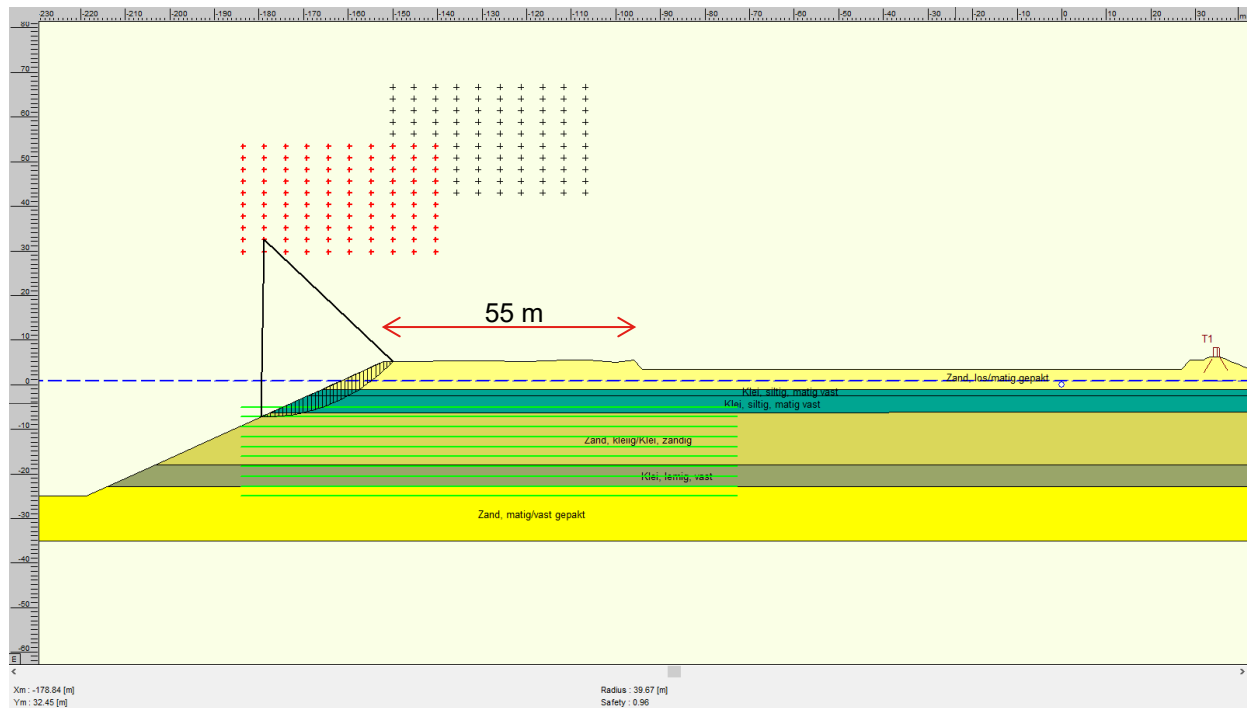
Waterstand Nieuwe waterweg

SH

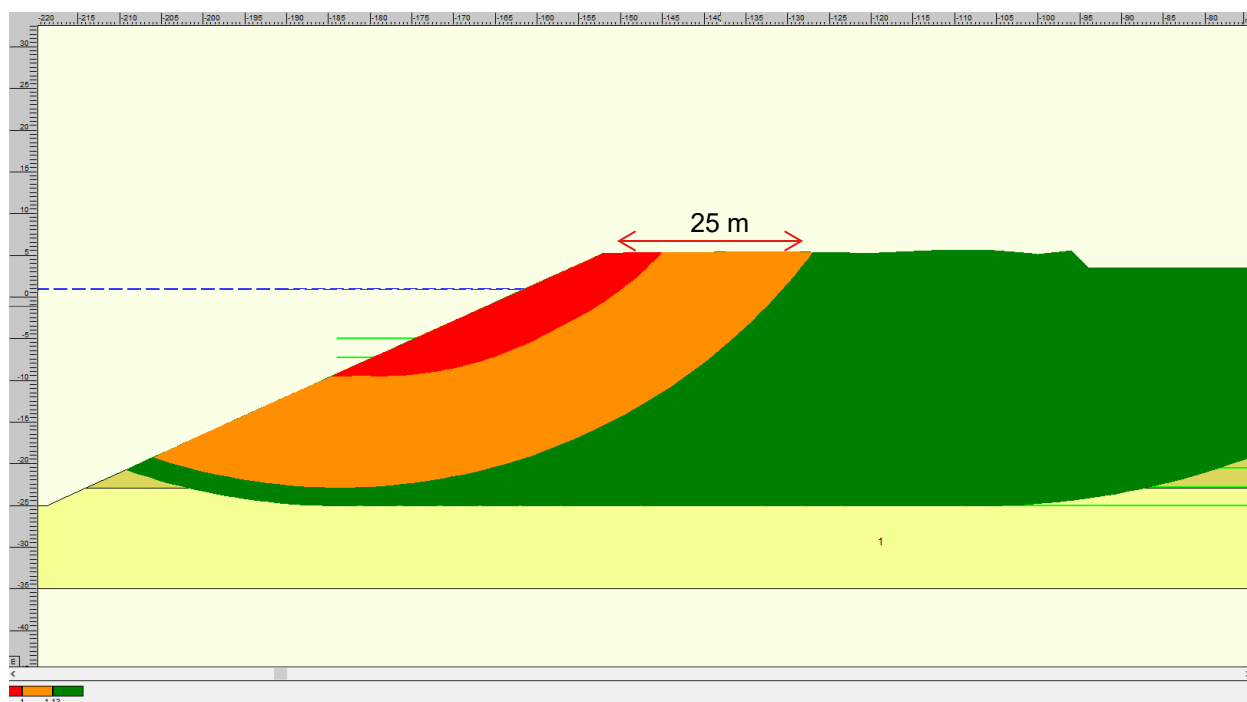
Stijghoogte van grondwater in diepere zand

Kruin

Bovenbelasting op kruin



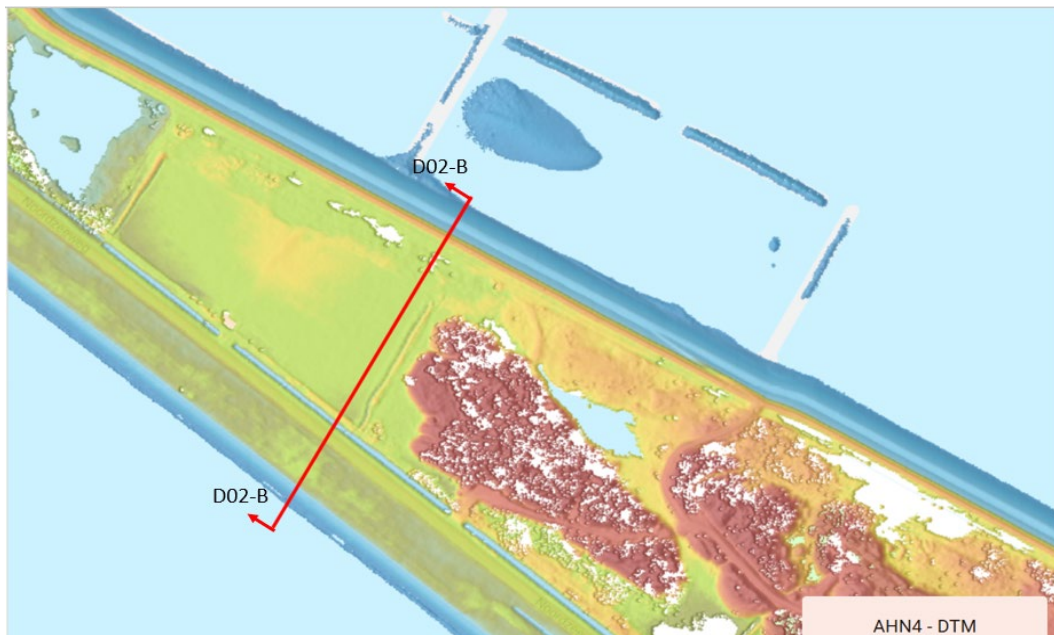
Figuur B1-3: Stabiliteit bestaande situatie D02-A met 2 m diepe poel (aanname) op 55m afstand van het talud ( $F=0.96$ )



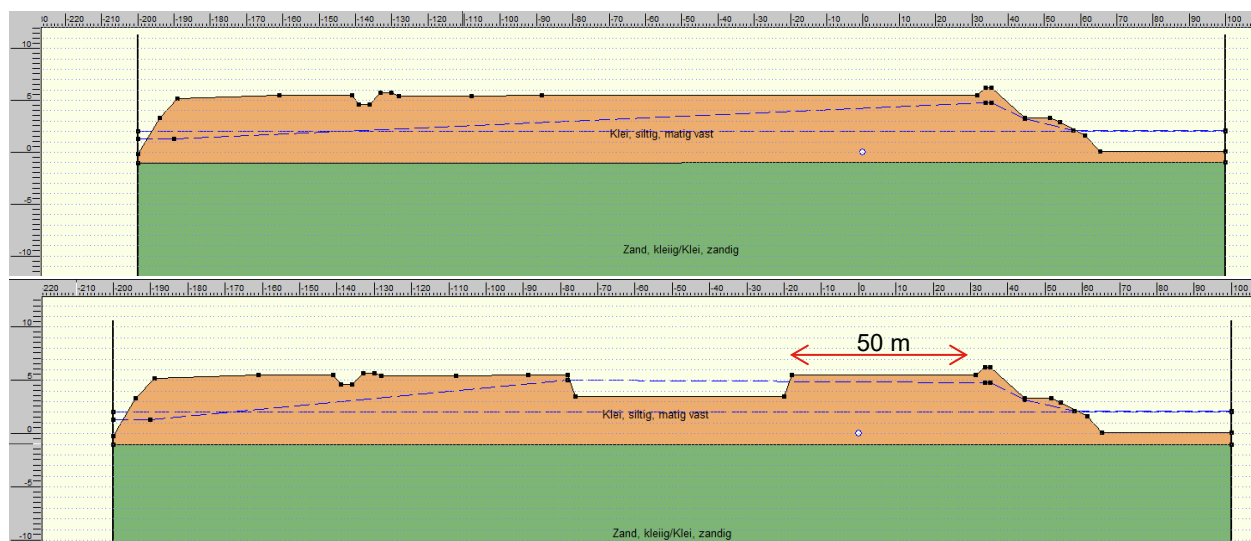
Figuur B1-4: Veiligheidsoverzicht voor doorsnede D02-A (groen betreft een veiligheidsfactor  $\geq 1,11$ )

### Resultaten voor doorsnede D02-B

Doorsnede D2-B is gelegen ter hoogte van de nieuwe poel, zie figuur B1-5. Beschouwd is de stabiliteit van het buitentalud in de kernzone van de waterkering. Maatgevend is een situatie na val van een hoogwaterstand, waarbij het dijklichaam nog verzadigd is. De berekening is uitgevoerd voor de huidige geometrie en de situatie na ontgraven van de poel, zie Figuur B1-6. Uitgangspunten zijn overgenomen uit de eerdere stabiliteitsanalyse in [REF3].



Figuur B1-5: Ligging doorsnede D2-B (<https://www.ahn.nl/ahn-viewer>)



Figuur B1-6: Rekenmodel doorsnede D2-B voor (boven) en na (onder) ontgraven van de poel

De minimaal vereiste veiligheidsfactor voor STBU is in datzelfde onderzoek vastgesteld op 1,13 bij een analyse volgens CSSM en de methode Bishop.

De resultaten van de stabiliteitsberekeningen zijn samengevat in tabel B1-2.



