

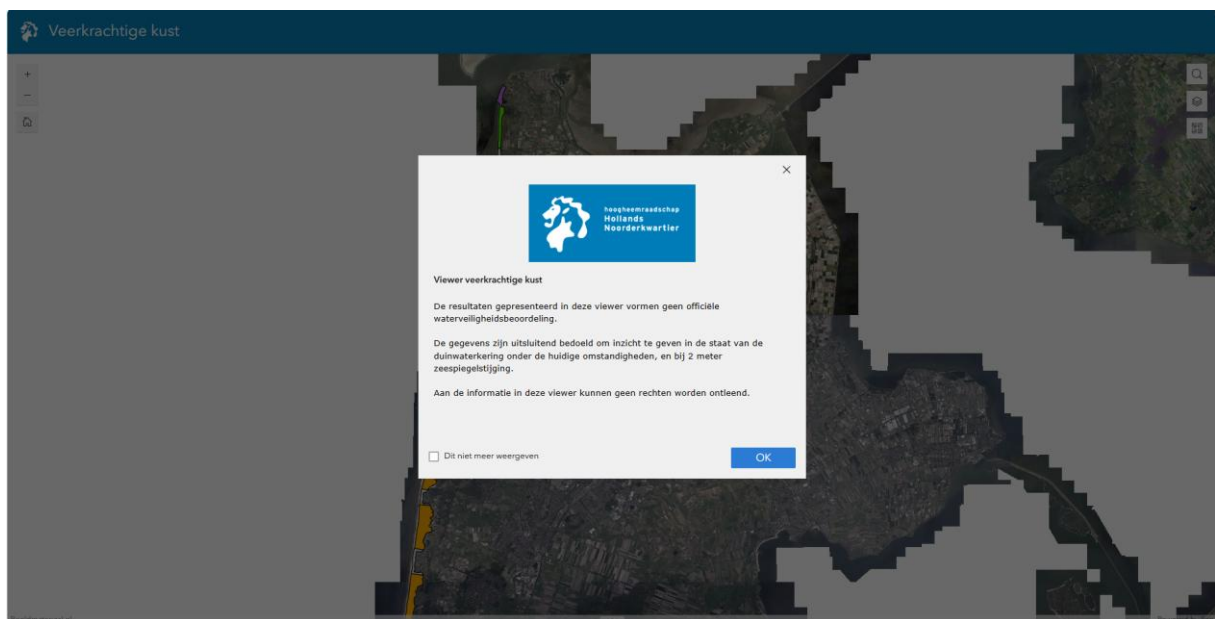
Handleiding *Veerkrachtige kust viewer*

In 2025 is de nieuwe beheerstrategie van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) onder de naam “Kijk op een Veerkrachtige Kust” vastgesteld. Deze bijbehorende interactieve viewer geeft een overzicht van de geografische doorwerking van deze beheerstrategie. Hierin is de belangrijkste informatie weergegeven. De viewer is zowel te gebruiken door medewerkers van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier als door externe partners en medegebruikers aan de kust.

In deze handleiding wordt omschreven welke informatie er in de viewer kan worden teruggevonden en hoe deze gebruikt kan worden. Voor uitgebreide informatie over de inhoud van deze viewer kunt u terecht in de [beheerstrategie](#) zelf.

1 Algemeen

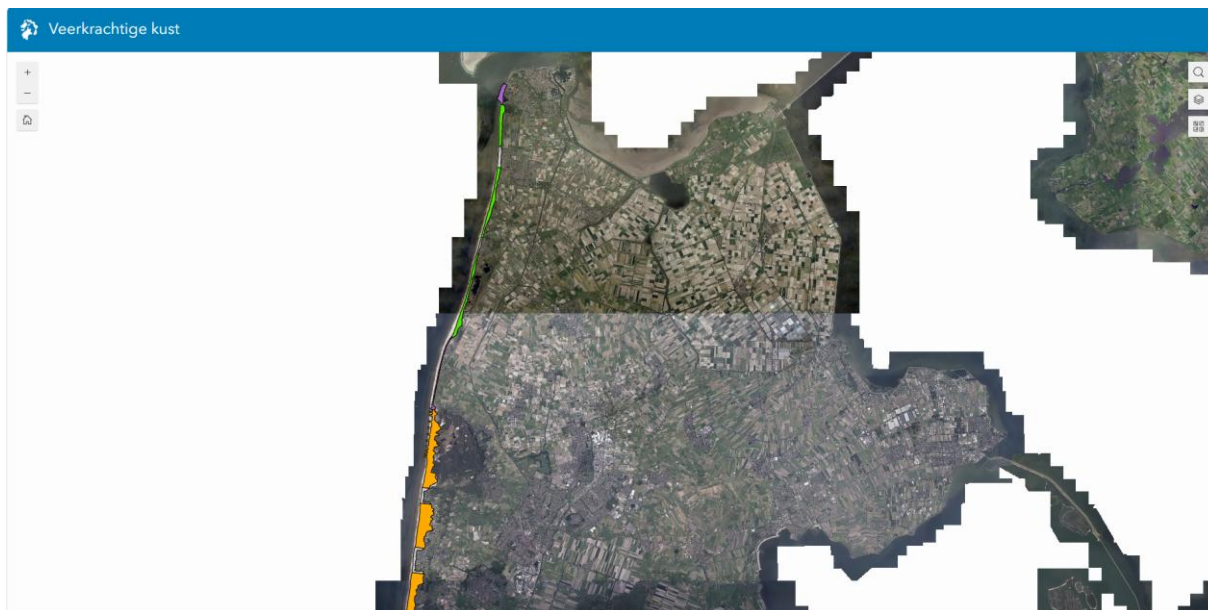
Bij het openen van de viewer ziet u onderstaand scherm. Zoals deze disclaimer aangeeft is het gebruik van deze viewer bedoeld om informatie te verstrekken. De viewer kan **niet** worden gebruikt als officiële waterveiligheidsbeoordeling en er kunnen geen rechten aan worden ontleend.



1.1 Achtergrondkaart

De viewer opent met een luchtfoto uit 2025. Hiernaast kan ook een oudere luchtfoto (2023) en een topografische kaart als achtergrond worden ingesteld. Om de achtergrondkaart te wijzigen drukt u

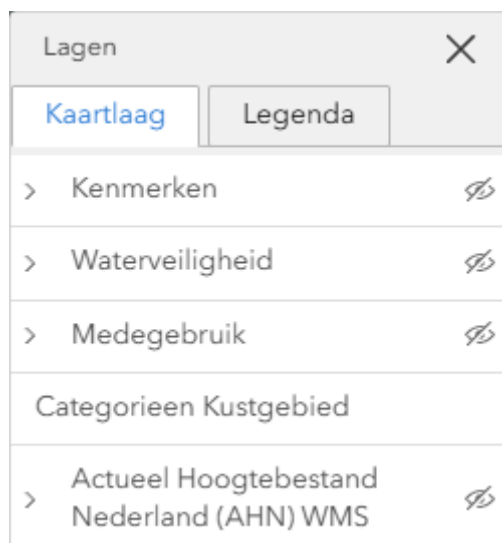
op  rechtsboven in het scherm. Een keuzemenu verschijnt en u kunt een achtergrondkaart naar wens selecteren.



1.2 Kaartlagen

De viewer maakt gebruik van kaartlagen. Elk van deze lagen bevat eigen data en u kunt zelf kiezen welke lagen u wel en niet wilt zien door deze aan of uit te zetten. Het volgende menu verschijnt

wanneer u op het kaartlagen icoontje  klikt.



In dit menu kunt u de kaartlagen uit- of aanzetten door op het oogje aan de rechterkant van het menu te klikken. Sommige kaartlagen zijn gecategoriseerd. Wilt u alle verborgen kaartlagen in een categorie zien, druk dan op het pijltje aan de linkerkant van het menu.

In dit menu is ook de legenda terug te vinden. Deze legenda geeft aan op welke manier de informatie in de kaart terug is te vinden. Let op! De legenda geeft alleen de informatie over de kaartlagen die op dat moment aan staan en ook zichtbaar zijn in de kaart.

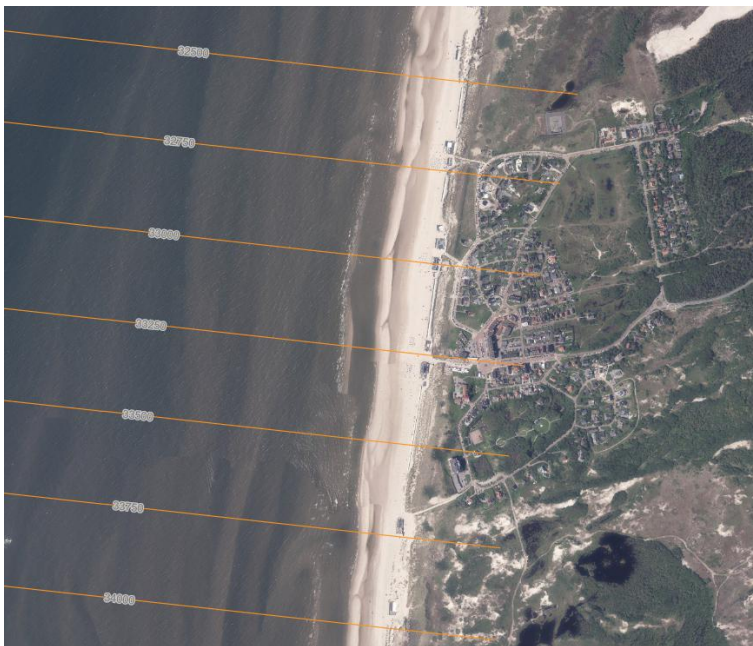
In de volgende hoofdstukken van deze handleiding wordt beschreven welke laag welke informatie bevat en hoe deze kan worden geïnterpreteerd.

1.3 Zoekfunctie

De viewer bevat een zoekfunctie. Als u in de zoekbalk een adres of plaatsnaam intypt, neemt de viewer u mee naar deze locatie op de kaart. Hiervoor gebruikt u de zoekknop rechtsboven in het beeldscherm .

2 Kenmerken

De categorie kenmerken bevat twee kaartlagen. De eerste kaartlaag is "Jarkusraaien 2024". In deze kaartlaag zijn de Jarkusprofielen langs de kust weergegeven met bijbehorende nummering. De Jarkusraaien zijn de algemeen gebruikte dwarsprofielen van de Nederlandse kust. Deze worden jaarlijks door Rijkswaterstaat ingemeten.



De tweede kaartlaag in deze categorie is het "potentieel overstromingsgebied". Deze kaartlaag bestaat uit twee lijnen. De blauwe lijn geeft aan tot waar het duin kan afslaan bij een superstorm die eens in de 3000 jaar kan voorkomen (SLR 000). De oranje lijn geeft aan tot waar het duin afslaat bij een zelfde superstorm en 2 meter zeespiegelstijging (SLR 200). Deze twee lijnen vormen belangrijke indicatoren voor de waterveiligheid.

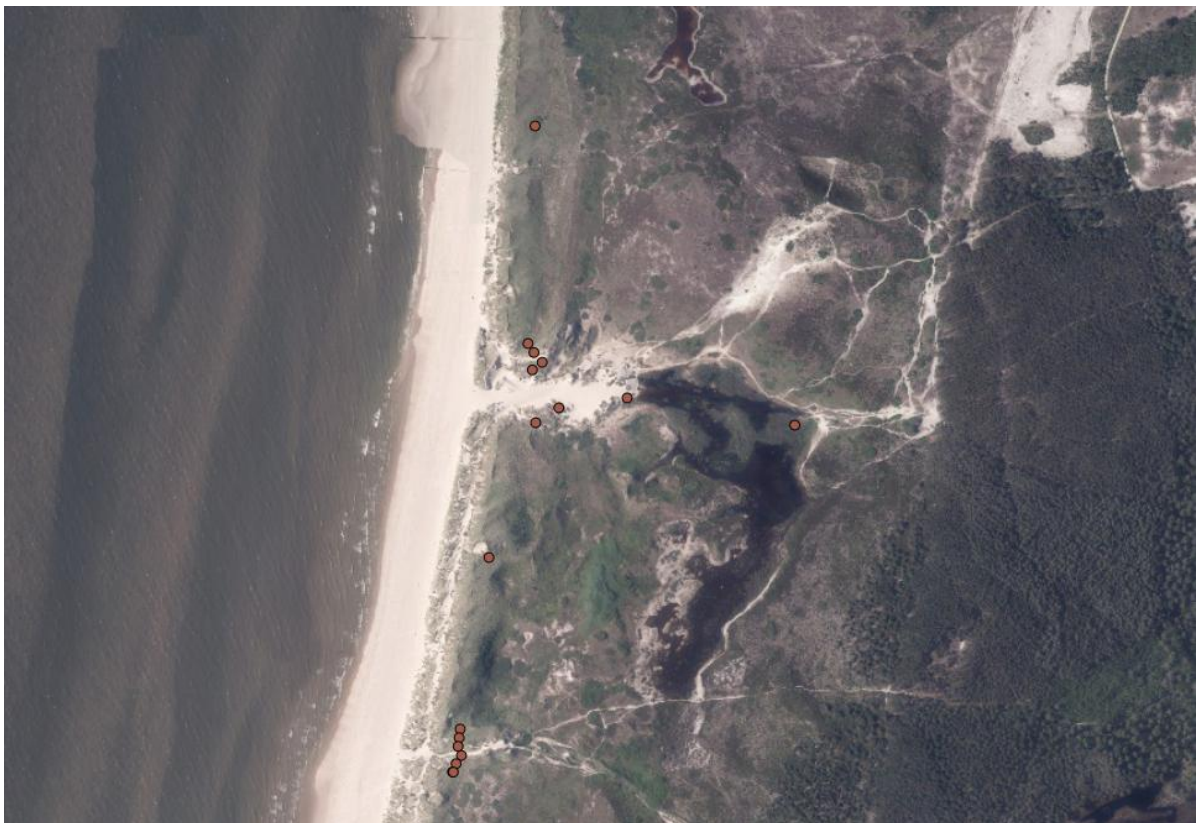


Het is belangrijk om te beseffen dat deze lijnen met een model zijn berekend. Dit model is in staat om geavanceerde berekeningen voor waterveiligheid te maken. Aan deze berekeningen liggen bepaalde aannames ten grondslag. Bijvoorbeeld de aanname dat het profiel gelijk blijft als de zeespiegel stijgt, hoewel de verwachting is dat het profiel vanwege het dynamische profiel in de toekomst wél verandert. De berekeningen zijn dan ook geen voorspelling van de toekomst, maar bieden inzicht in de huidige staat van de duinwaterkering.

3 Waterveiligheid

De categorie waterveiligheid bevat meerdere kaartlagen.

Het “Meest landwaarts natte punt” is de laag die per raai aangeeft tot waar het water kan komen bij een superstorm die eens in de 3000 jaar kan voorkomen. Deze punten komen overeen met de jarkusprofielen waarvoor elk afzonderlijk een berekening is uitgevoerd. Verder is er te zien dat bij strandopgangen en kerven meerdere punten te zien zijn. Op deze bijzondere locaties zijn extra berekeningen gedaan om een volledig inzicht in de waterveiligheidssituatie te krijgen.



In deze categorie zijn ook de kaartlagen van de Legger terug te vinden. De Legger is de juridische vastlegging van de waterkering van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De kaartlaag “waterkering duin” is aangegeven met een oranje lijn. Dit is de achterkant van de waterkering.

Het waterstaatswerk is de gehele duinwaterkering in beheer bij HHNK. Deze is weergegeven als oranje vlak en loopt van de duinvoet (begin van het duin) tot de achterkant van de waterkering.

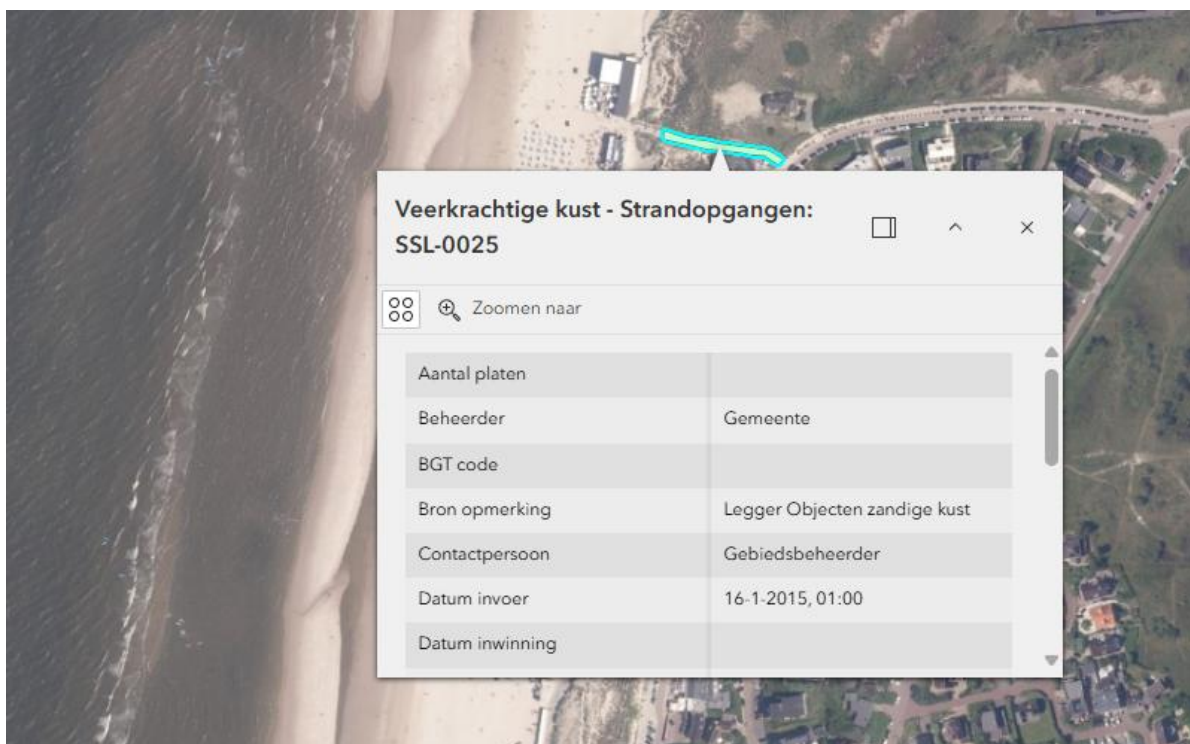
Het waterstaatswerk kent ook beschermingszones. Deze beschermingszones bestaan uit twee zones, A en B. Beschermingszone A is een zone waarin werkzaamheden en ontgravingen vergunningsplichtig zijn. Dit om de stabiliteit van het waterstaatswerk te garanderen. Beschermingszone B geldt als ruimtereservering voor een eventuele toekomstige versterking.



4 Medegebruik

De categorie medegebruik bevat ook meerdere kaartlagen.

De kaartlaag "Strandopgangen" geeft alle locaties weer waar officiële strandopgangen te vinden zijn. Als op een van deze strandopgangen wordt geklikt, verschijnt een menu met informatie over de strandopgang.



Verder is in deze categorie de strandzoning - zoals algemeen gehanteerd - terug te vinden. Deze zoning geeft aan welke functie de voorrang krijgt op een specifiek stuk strand. Er zijn drie soorten strand:



5 Categorieën kustgebied

Voor de beheerstrategie is de kust opgedeeld in vier categorieën. Deze categorieën zijn ingedeeld om basis van mate van dynamiek. [Dynamisch kustbeheer](#) is het uitgangspunt van de beheerstrategie van HHNK.



Bebouwd → Dit zijn kustlocaties waar relatief weinig duin en veel bebouwing aanwezig is. Dit maakt dat er weinig ruimte is voor dynamisch kustbeheer. De toekomstige waterveiligheid is hier afhankelijk van zeewaartse aangroei en het meegroeien van de eerste duinenrij. Dit betekent meer beperkingen t.a.v. vergunningen voor medegebruik.

Bijzonder → Dit zijn kustlocaties met een bijzonder karakter die niet in een van de andere categorieën passen. Het gaat hier bijvoorbeeld over de Hondsbossche duinen en de Slufter op Texel.

Hoog dynamisch → Hoog dynamische kustlocaties is ruimte voor dynamisch kustbeheer. De waterkering ligt verder landinwaarts waardoor er meer ruimte is voor zandverstuiving. Meegroeien met een stijgende zeespiegel is hier niet afhankelijk van zeewaartse aangroei, omdat het hele kustfundament mee kan groeien. Er is maar in zeer beperkte mate bebouwing aanwezig.

Laag

dynamisch → Laag dynamische gebieden zijn gebieden waar wel ruimte is voor dynamische kustbeheer, maar vanwege locaties specifieke omstandigheden worden hier grenzen aan gesteld. Dit is bijvoorbeeld de aanwezigheid van bebouwing of een smalle leggerzonering.

6 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

De viewer bevat ook een hoogtekaart volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Deze kleurgecodeerde kaart geeft aan op welke hoogte locaties zich bevinden. In de legenda is per kleur af te lezen welke hoogte in meters bij de locatie hoort.