



**Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving**

Zuiderwagenplein 2  
8224 AD LELYSTAD  
Postbus 2232  
3500 GE UTRECHT  
T 0320 298411

[www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

**Contactpersoon**

Naam Martijn klein Obbink  
Email  
[martijn.kleinobbink@rws.nl](mailto:martijn.kleinobbink@rws.nl)

**Datum 27 augustus 2025**

# nota

Indicatief ontwerp strandsuppletie Noord-Holland Den  
Helder 2026-2027

## Inhoud nota

In deze nota is een voorontwerp voor de strandsuppletie (2627\_Noord-Holland-DenHelder\_S2427) weergegeven. Dit ontwerp is gebaseerd op de metingen van 2025.

## Eigenschappen suppletie

<i>Eigenschap</i>	<i>Waarde</i>
Naam	2627_Noord-HollandDenHelder_S2427
Locatie	Den Helder
Strand/vooroever	Strand
Totale in situ volume suppletie	380.000 m <sup>3</sup> (afgerond)
Begin raaiwak – eind raaiwak	Raai 90 - 230
Lengte suppletiegebied	Circa 1650 m
Jaar uitvoering	2026-2027

<i>Bandbreedtes</i>	
Maximaal begin – maximaal eind raaiwak	Raai 20 - 269
Minimaal – maximaal totale in situ volume	300.000 m <sup>3</sup> - 450.000 m <sup>3</sup> (afgerond)

## Samenvatting ontwerpparameters

- Aanleghoogte bedraagt +3 m NAP voor het gehele suppletiewerk.
- De helling voor het gehele suppletiewerk is 1:25. Als dit niet maakbaar is, mag een helling van 1:20 worden toegepast

## Veiligheid in ontwerp

Met bovenstaande ontwerpparameters worden er geen steilranden verwacht bij de strandsuppletie. Er is gekozen voor een helling die past bij de natuurlijke strandhelling. Ervaring leert dat de kans op steilranden groter wordt bij hellingshoeken kleiner dan 1:20. Daarnaast worden geen extra risico's voorzien t.a.v. de zwemwaterveiligheid (bv. toename muien).

### Aandachtspunten uit de omgeving

Voor zover bekend zijn de volgende elementen aanwezig in de omgeving:

- Net ten noorden van het suppletiewerk sluit de Helderse Zeewering (dijk) aan op het strand.
- Binnen het suppletiewerk zijn strandhoofden aanwezig.

### Datum

27 augustus 2025

### Indicatief ontwerp

In de onderstaande tabel zijn de indicatieve volumes per raai vak weergegeven. Zie bijlage 2 voor de ligging van een raai vak ten opzichte van een raai. De raai vaknummering is in decameters, in tegenstelling tot de ook veel gehanteerde (kilo)meter aanduiding.

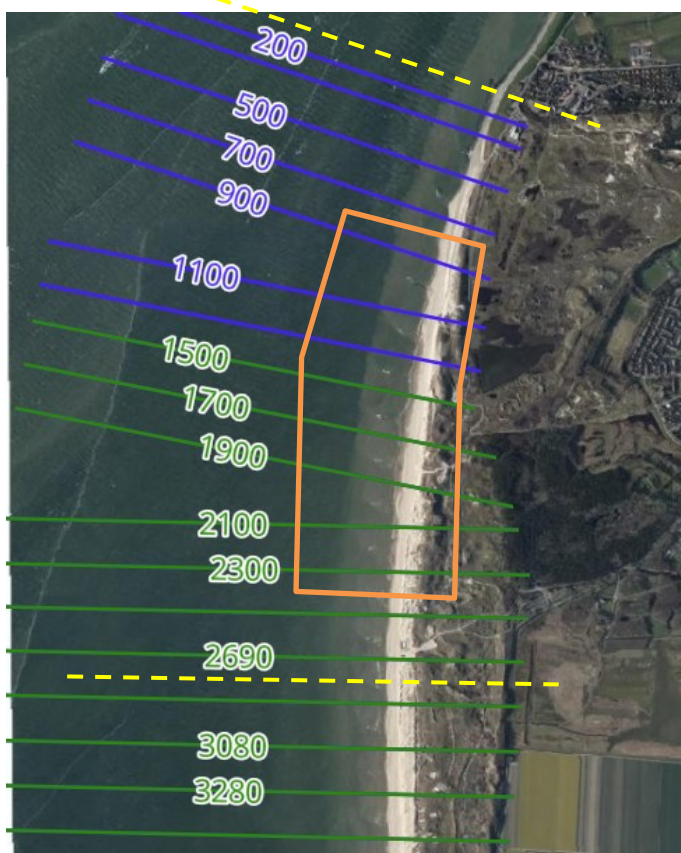
Raai vak	Raai vakbreedte (m) *	Aanleg-hoogte (m NAP)	Helling	Indicatief volume (m <sup>3</sup> /m)
20-70				0
90	225	3	1:25	175
110	225	3	1:25	220
130	200	3	1:25	250
150	200	3	1:25	300
170	200	3	1:25	300
190	200	3	1:25	250
210	200	3	1:25	200
230	195	3	1:25	150
249-269				0

\* **Let op:** Raaien 90-110 & 190-210 zijn sterraaien. De raai vakbreedte varieert hier langs de raai. De raai vakbreedte die is gegeven is de raai vakbreedte op de locatie van de suppletie.

Met deze verdeling komt de totale hoeveelheid in dit indicatieve ontwerp uit op 380.000 m<sup>3</sup> in situ.

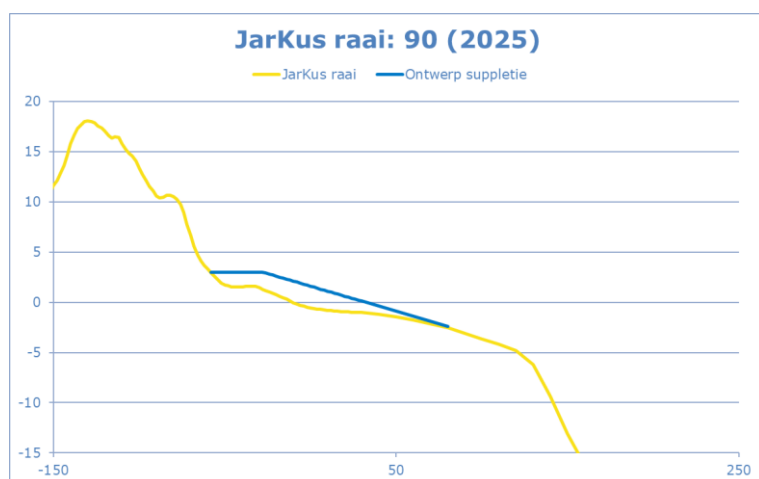
## Situatieschets

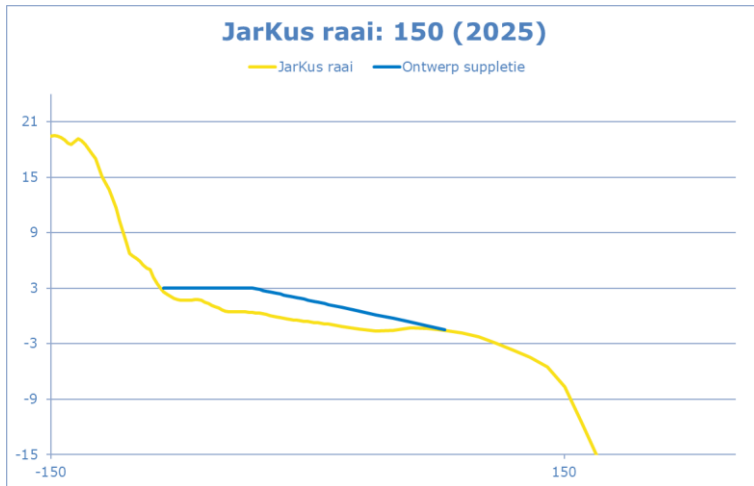
Datum  
27 augustus 2025



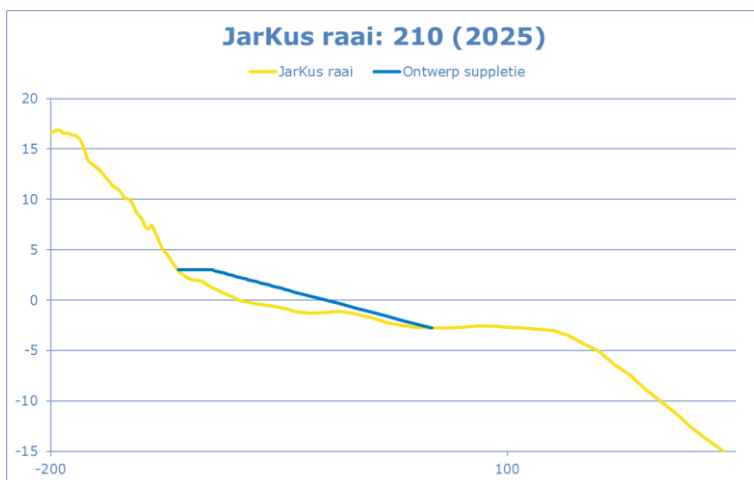
Oranje = suppletielocatie, geel = flexraaien

## Relevante dwarsprofielen van suppleties



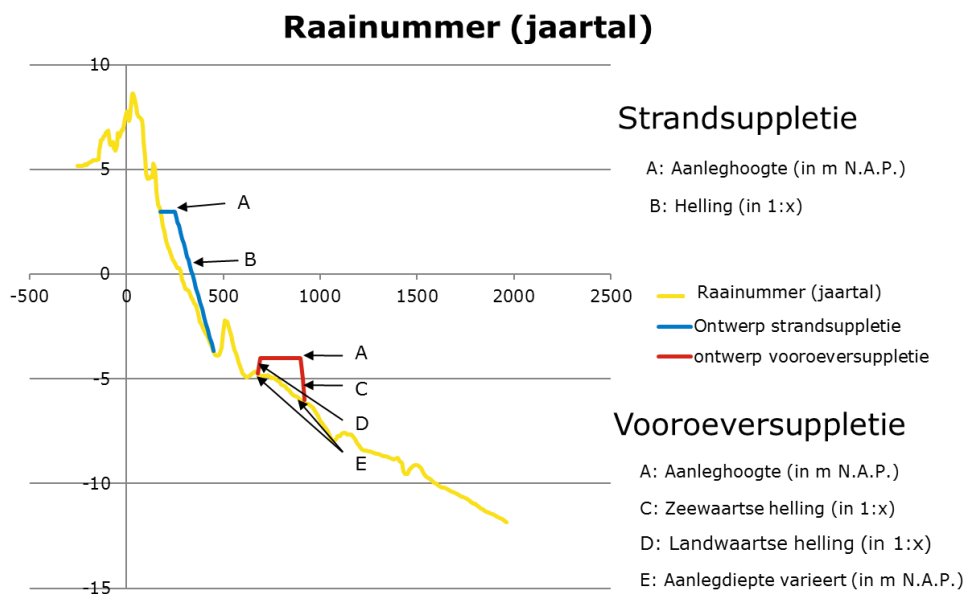


**Datum**  
27 augustus 2025



## Bijlage 1. Toelichting ontwerpparameters

Datum  
27 augustus 2025



## Bijlage 2. Toelichting begrenzing suppletiegebied, raai en raai vak

De gehele Nederlandse Noordzeekust is opgedeeld in raaien, denkbeeldige lijnen loodrecht op de kustlijn. De raaien worden aangeduid met een kilometer aanduiding. Afgeleid van deze raaien zijn de zogenaamde raai vakken, de aanduiding van de raai vakken is gelijk aan de aanduiding van de raai omsloten door het raai vak. De begrenzing van een raai vak is schematisch weergegeven in de onderstaande tekening.

