



**Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving**

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

www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon

Evelien Brand
evelien.brand@rws.nl

Datum 13 augustus 2024

nota

Indicatief ontwerp strandsuppletie Ameland West 2025-2026

Inhoud nota

In deze nota is een voorontwerp voor de strandsuppletie (2526_AmelandWestkop_S2427) weergegeven. Dit ontwerp is gebaseerd op de metingen van 2024.

Eigenschappen suppletie

<i>Eigenschap</i>	<i>Waarde</i>
Naam	2526_AmelandWestkop_S2427
Locatie	Ameland Westkop
Strand/vooroever	Strand
Totale in situ volume suppletie – uit zandwink	1.900.000 m ³ (afgerond)
Totale aanvullende in situ volume - volume door uitbaggeren toegangsgeul	550.000 m ³ (afgerond)
Begin raai - eind raai	Raai 104-402
Lengte suppletiegebied	Circa 2900 m
Jaar uitvoering	2025-2026

<i>Bandbreedtes</i>	
Maximaal begin – maximaal eind raai - vak	Raai 100 - 460
Minimaal – maximaal totale in situ volume – uit zandwink	1.500.000 – 2.500.000 m ³ (afgerond)
Minimaal – maximaal totale in situ volume - aanvullend volume door uitbaggeren toegangsgeul	200.000 – 600.000 m ³ (afgerond)

Samenvatting ontwerpparameters

- Aanleghoogte bedraagt +3 m NAP voor het gehele suppletiewerk in verband met vigerende natuurwetgeving en beheerplannen, m.u.v.;

- Bij raai 402 zal een depot worden aangebracht van 3000 m³. Dit depot heeft een aanleghoogte van +3,5 m NAP.
- De helling bedraagt 1:30, maar onder water kan deze helling afwijken omwille van de maakbaarheid.
- Gezien de grote indicatieve volumes loopt het suppletiewerk in een aantal raaien door tot op de bodem van het Oostgat, op een diepte van afwisselend -2 m tot en met -7 m NAP. Aan de randen van de suppletie, waar de indicatieve volumes lager zijn, wordt het suppletiewerk aangelegd tot op het steunpunt dat aanwezig is in het kustprofiel (ongeveer op -1 m NAP).
- Het volume voor het standaard ontwerp varieert van 30 tot maximaal 950 m³/m. Inclusief het extra volume wat vrijkomt bij het uitbaggeren van de geul loopt dit op tot maximaal 1150 m³/m.

Datum
13 augustus 2024

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

Er zijn geen aandachtspunten vanuit de omgeving waar rekening mee moet worden gehouden in het ontwerp vooraf bekend.

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 vak-breedte (m) *	Aanleg-hoogte (m NAP)	Helling	Indicatief volume (m ³ /m)	Extra volume (m ³ /m)**
100-103				0	0
104	85	3	1:30	200	50
120	180	3	1:30	450	100
140	200	3	1:30	700	150
200	100	3	1:30	950	200
201	20	3	1:30	950	200
202	20	3	1:30	950	200
203	20	3	1:30	950	200
204	100	3	1:30	950	200
220	180	3	1:30	750	200
240	200	3	1:30	750	200
260	200	3	1:30	750	200
280	200	3	1:30	750	200
300	105	3	1:30	850	200
301	10	3	1:30	850	200
302	10	3	1:30	850	200
303	10	3	1:30	850	200
304	95	3	1:30	850	200
320	180	3	1:30	700	200
340	200	3	1:30	700	200

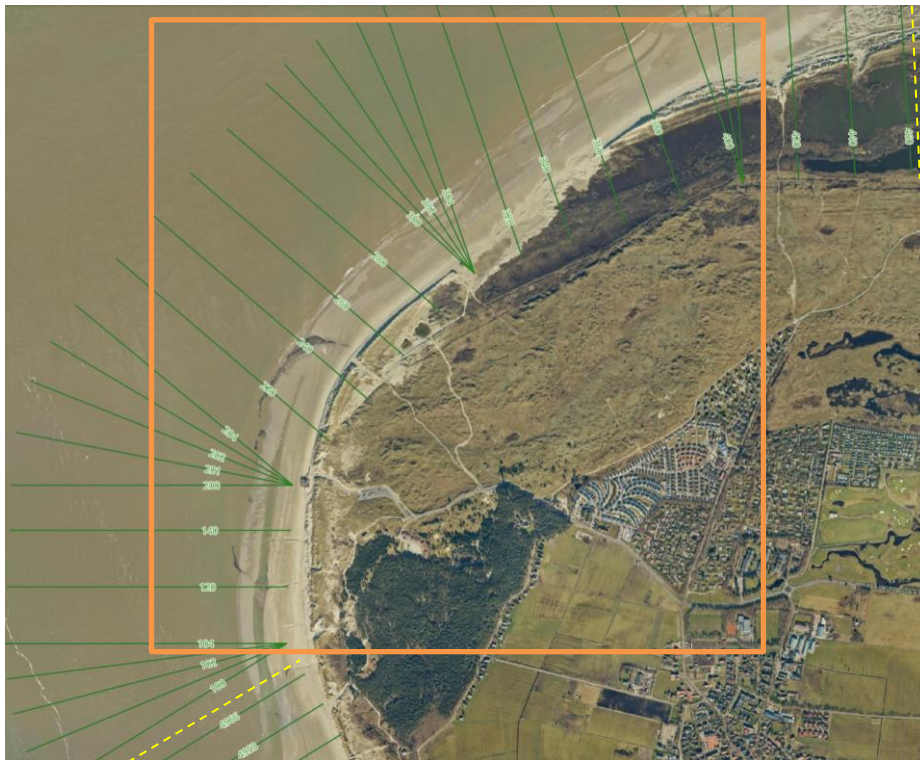
360	200	3	1:30	700	200
380	200	3	1:30	700	200
400	105	3	1:30	700	150
401	10	3	1:30	500	100
402	95	3,5	1:30	280	50
420-460				0	0

Datum
13 augustus 2024

*** Let op:** Raaïen 100-104, 200-204, 300-304 en 400-402 zijn sterraaïen. De raaïvakbreedte varieert hier langs de raaï. De raaïvakbreedte die is gegeven is de raaïvakbreedte op het zwaartepunt van de suppletie.

****** Dit zijn de extra volumes die vrijkomen door het uitbaggeren van de geul, wat nodig is voor het aanleggen van de suppletie. In totaal is dit 550.000 m³, waarmee het totale volume uitkomt op 2.450.000 m³. In onderstaande dwarsprofielen is het suppletieontwerp met en zonder dit extra volume weergegeven.

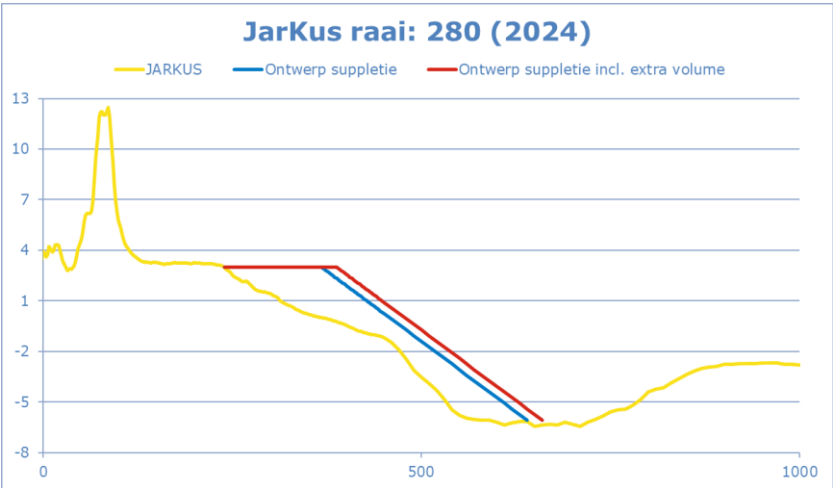
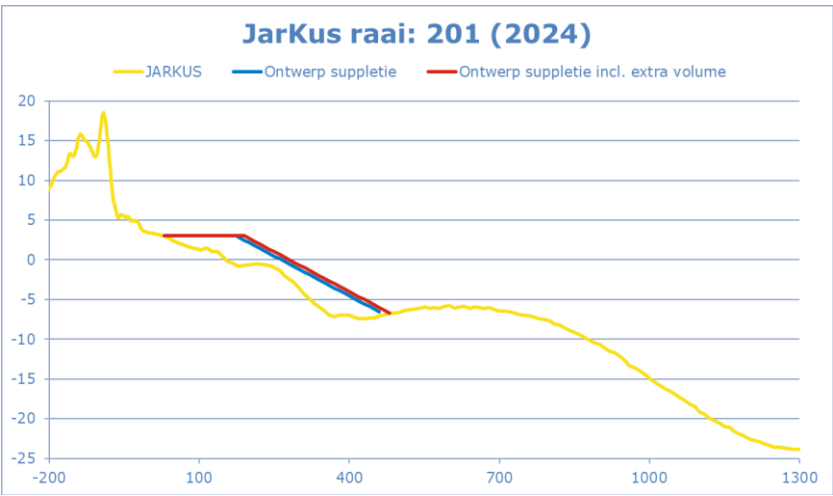
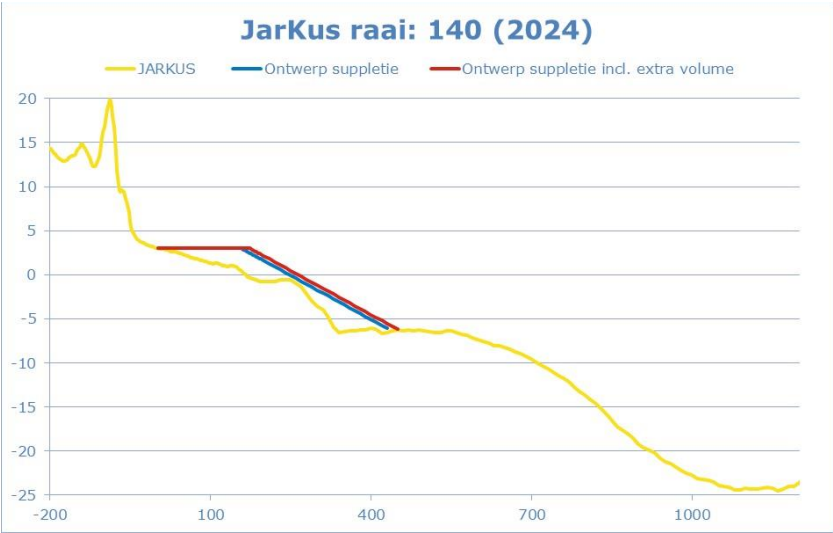
Situatieschets

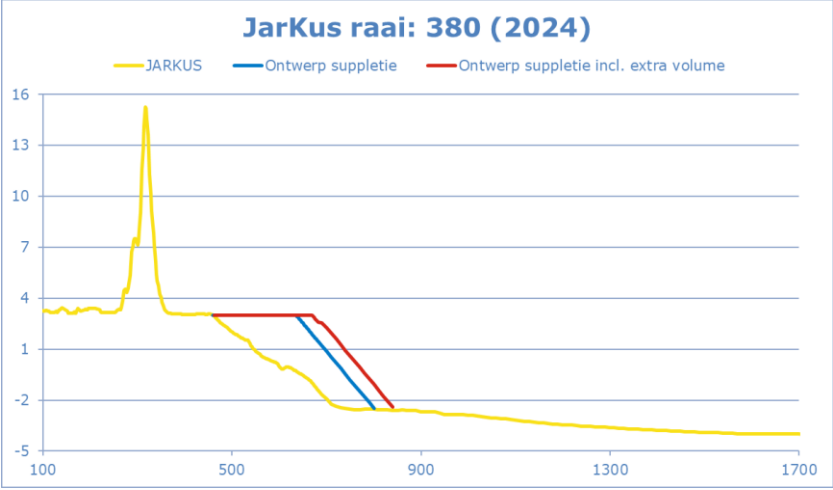


Oranje = suppletielocatie, geel = flexraaïen

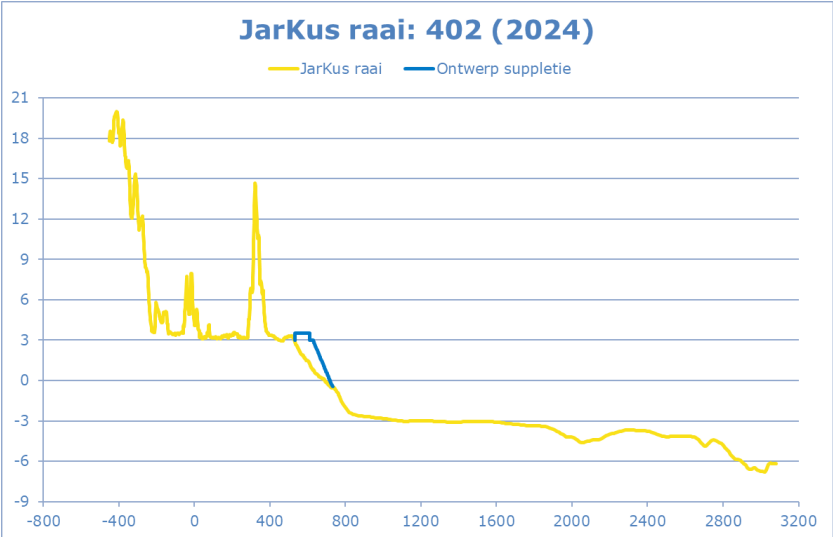
Relevante dwarsprofielen van suppleties

Datum
13 augustus 2024



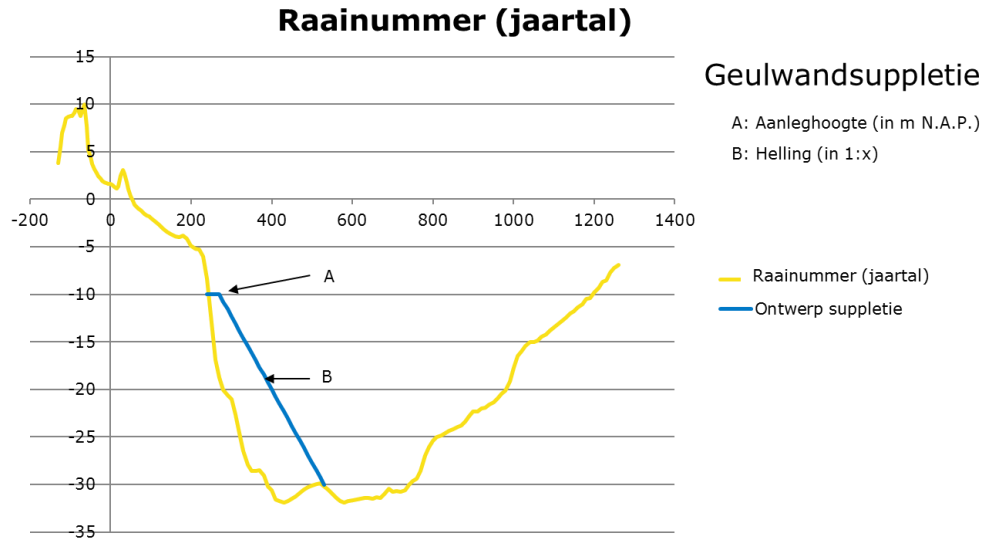
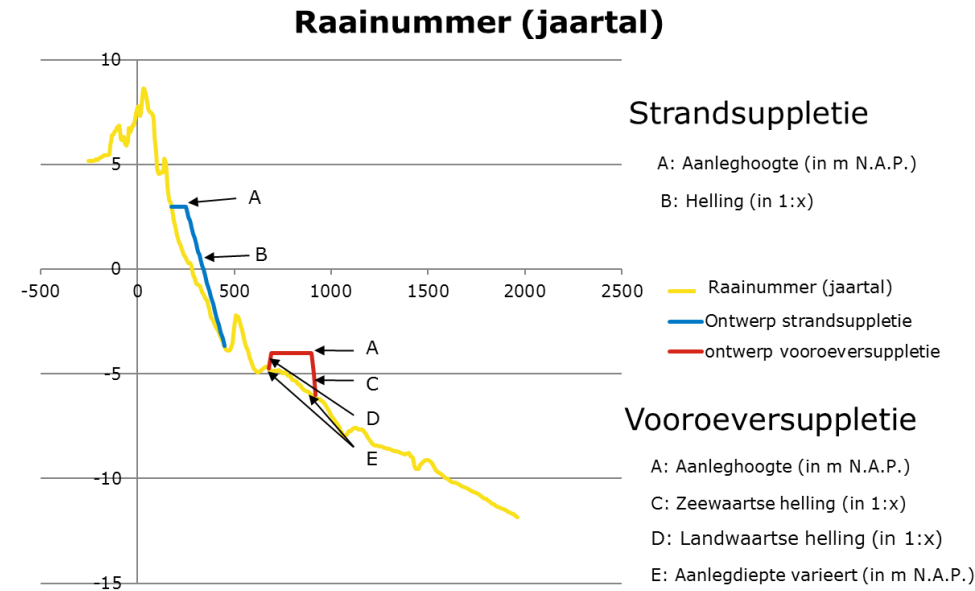


Datum
13 augustus 2024



Bijlage 1. Toelichting ontwerpparameters

Datum
13 augustus 2024



Bijlage 2. Toelichting begrenzing suppletiegebied, raai en raaivak

Datum
13 augustus 2024

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 raaivakken, de aanduiding van de raaivakken is gelijk aan de aanduiding van de raai omsloten door het raaivak. De begrenzing van een raaivak is schematisch weergegeven in de onderstaande tekening.

