



**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**

Evelien Brand  
T 06-50100393

**Datum 30 september 2021**

# nota

Indicatief ontwerp strandsuppletie Ameland west 2022-2023

## Inhoud nota

In deze nota is een indicatief ontwerp voor de strandsuppletie 2223\_Ameland\_West\_S2023 weergegeven. Dit ontwerp is gebaseerd op de metingen van 2021.

## Eigenschappen suppletie

<i>Eigenschap</i>	<i>Waarde</i>
Naam	2223_Ameland_West_S2023
Locatie	Ameland west
Strand/vooroever	Strand
Totale in situ volume suppletie	2.700.000 m <sup>3</sup> (afgerond)
Van/Tot	Raai 120-460
Lengte suppletiegebied	Circa 3400 m
Kustlijnzorg jaar	2022-2023

## Samenvatting Ontwerpparameters

- Aanleghoogte bedraagt +3 m NAP voor het gehele suppletiewerk in verband met vigerende natuurwetgeving en beheerplannen.
- De helling bedraagt 1:30, maar onder water kan deze helling anders zijn omwille van de maakbaarheid.
- In de raaien (220 – 380), waar de indicatieve volumes groot zijn (750 - 1250 m<sup>3</sup>/m), wordt het suppletiewerk aangelegd tot op de bodem van het Oostgat, op een diepte van afwisselend -3 m tot en met -6 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 varieert van 250 tot maximaal 1750 m<sup>3</sup>/m.

## 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).

## Wensen uit de omgeving

Raai 300-360 zijn aandachtsraaien vanuit hoogwaterveiligheid, de wens is om hier dusdanig te suppleren dat doorstuiving wordt gestimuleerd.

## Indicatief ontwerp

In de onderstaande tabel zijn de indicatieve volumes per raai vak weergegeven.

Raai vak	Raai vak-breedte [m]	Aanleg-hoogte [m NAP]	Helling [m/m]	Indicatief volume [m <sup>3</sup> /m]	Extra volume [m <sup>3</sup> /m]*
120	170	+3	1:30	250	
140	200	+3	1:30	250	
200	105	+3	1:30	500	250
201	20	+3	1:30	500	250
202	20	+3	1:30	500	250
203	20	+3	1:30	500	250
204	30	+3	1:30	500	250
220	145	+3	1:30	750	250
240	200	+3	1:30	1000	250
260	225	+3	1:30	1250	250
280	175	+3	1:30	1250	250
300	190	+3	1:30	1250	500
301	30	+3	1:30	1250	500
302	50	+3	1:30	1250	500
303	50	+3	1:30	1250	500
304	35	+3	1:30	1250	500
320	160	+3	1:30	1250	250
340	165	+3	1:30	1250	250
360	200	+3	1:30	1000	250
380	225	+3	1:30	750	250
400	225	+3	1:30	450	
401	100	+3	1:30	450	
402	195	+3	1:30	450	
420	195	+3	1:30	450	
440	200	+3	1:30	450	
460	200	+3	1:30	250	

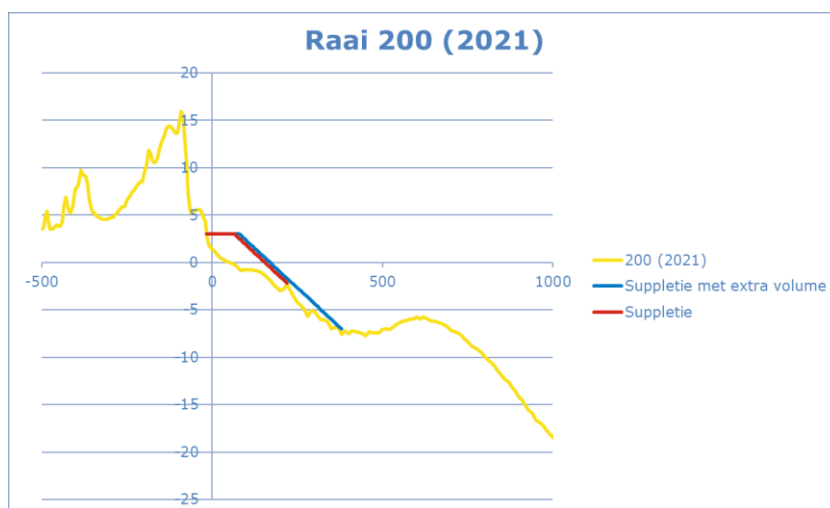
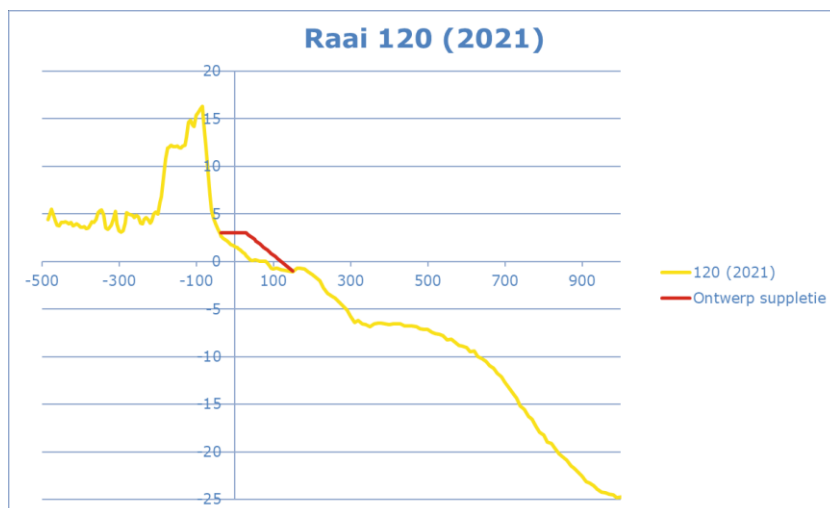
NB: Raai vakbreedtes zijn de breedtes van het raai vak op de locatie van de suppletie.

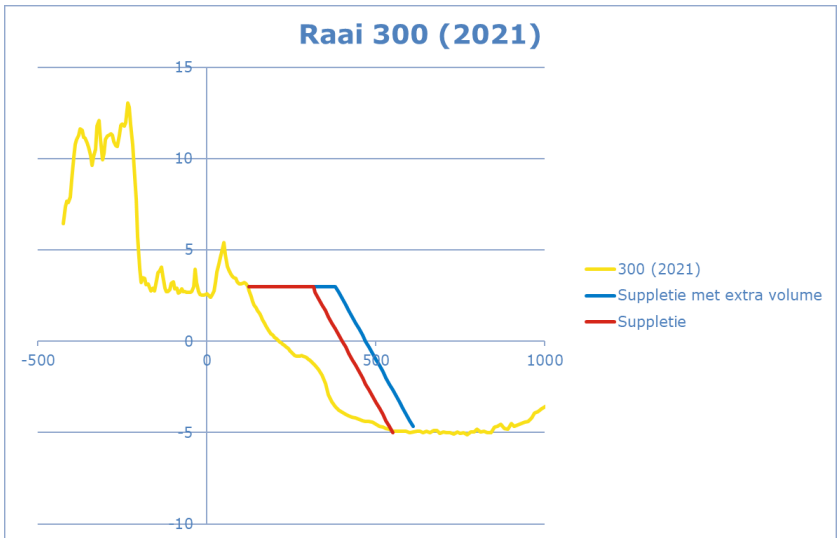
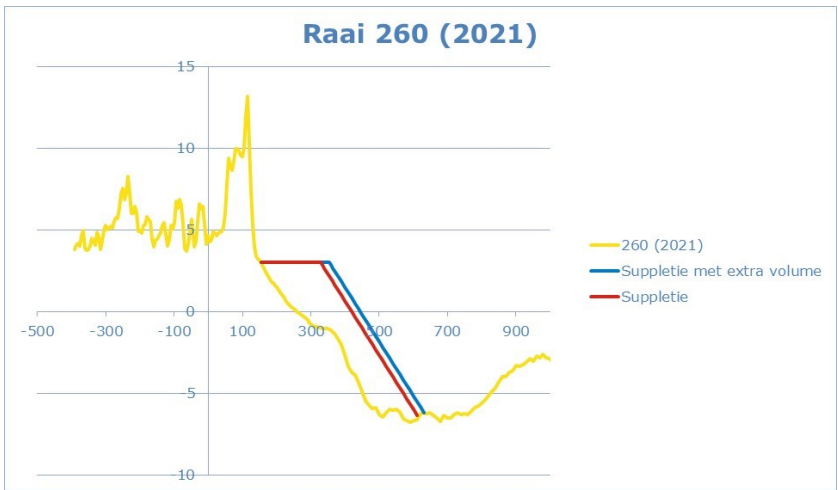
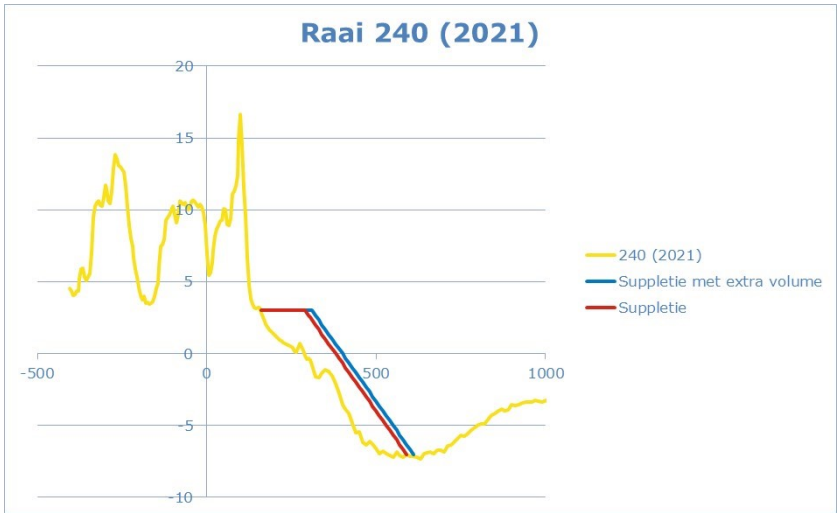
De verwachte totale hoeveelheid in dit indicatieve ontwerp komt uit op 2.700.000 m<sup>3</sup> in situ. Afhankelijk van de huidige bodemligging kan de aannemer het ontwerp met enkele m<sup>3</sup>/m naar boven of beneden aanpassen om tot een, binnen het

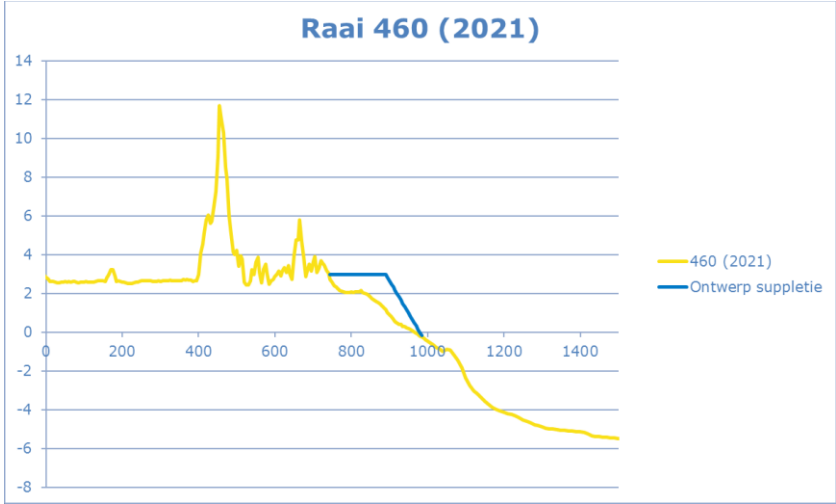
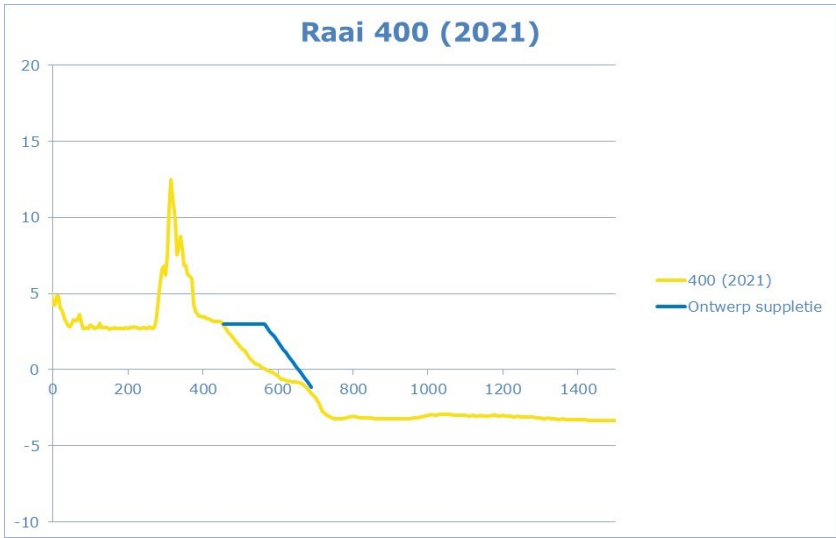
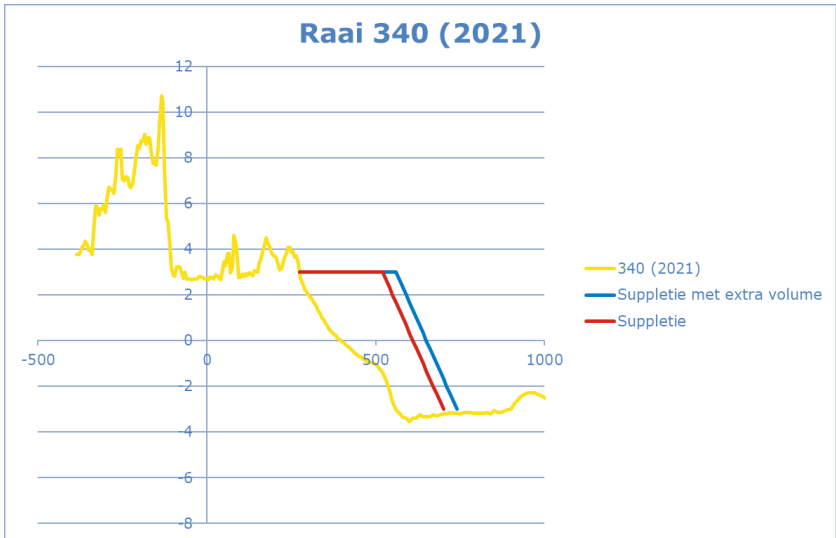
bestek passend, in situ volume te komen.

\* 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 maximaal 600.000 m<sup>3</sup>, waarmee het totale volume uitkomt op 3.300.000 m<sup>3</sup>. Dit is een indicatie voor de verdeling van de volumes, als er minder volume vrijkomt bij het baggeren deze volumes graag verhoudingsgewijs naar beneden bijstellen. In onderstaande dwarsprofielen is het suppletieontwerp met en zonder dit extra volume weergegeven.

### Relevante dwarsprofielen van suppleties







Bijlage 1. Toelichting ontwerpparameters

