



Onderbouwing actualisatie suppletieprogramma 2016-2019

1 Eerste actualisatie suppletieprogramma 2016-2019

Het suppletieprogramma Kustlijnzorg voor de periode 2016-2019 is in juli 2015 vastgesteld. Jaarlijks actualiseert Rijkswaterstaat het programma. Op basis van de nieuwe kustmetingen en trends worden reeds geprogrammeerde suppleties getoetst en waar nodig aangepast. Ook worden nieuwe suppleties aan het programma toegevoegd. In dit document vindt u het totale geactualiseerde suppletieprogramma 2016-2019, inclusief een onderbouwing per locatie.

Deze actualisatie 2016 is gebaseerd op:

1. De jaarlijkse kustlijntoetsing (JARKUS-metingen) van 1 januari 2016;
2. De preconsultatie van 2015 voor verdeling van het zandvolume bestemd voor het meegroeien van het kustfundament met de zeespiegelstijging.

1.1 Actualisatie n.a.v. toetsing Basiskustlijn 1 januari 2016

Uit de kustlijntoetsing van 1 januari 2016 blijkt dat de Basiskustlijn (BKL) tussen 1 januari 2016 en 1 januari 2021 op een aantal plaatsen naar verwachting wordt overschreden. Op basis van het uitvoeringskader voor het kustonderhoud zijn deze locaties onderverdeeld in:

- Locaties waar een zandsuppletie wordt voorgesteld.
Deze locaties worden in paragraaf 2.1 (pagina 4 t/m 12) nader toegelicht.
- Locaties waar volgens de toetsing van 1 januari 2016 de Basiskustlijn naar verwachting vóór 1 januari 2021 wordt overschreden, maar waar om diverse redenen (nog) geen zandsuppletie wordt voorgesteld.
Deze locaties worden in hoofdstuk 3 (pagina 15 t/m 20) toegelicht.

Een toelichting op het uitvoeringskader voor het programma Kustlijnzorg is te vinden in de leaflet '*Uitgangspunten totstandkoming suppletieprogramma Kustlijnzorg*', zie

<http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/waterveiligheid/programma'-projecten/beheer-onderhoud/>

De resultaten van de kustmetingen verschijnen jaarlijks in het *Kustlijnkaartenboek*. In dit rapport staan de toetsingsresultaten per kustvak en de bijbehorende kustlijnkaarten. U vindt het Kustlijnkaartenboek 2016 op www.rws.nl/kustlijnzorg onder 'planning en aanpak'.

Basiskustlijn bij versterkingen Hoogwaterbeschermingsprogramma

Bij het beoordelen van locaties waar vanuit het Hoogwaterbeschermingsprogramma een versterking heeft plaatsgevonden, maar de Basiskustlijn nog moeten worden herzien, is waar mogelijk rekening gehouden met een nieuwe, meer zeewaarts gelegen Basiskustlijn. Zo wordt er voor gezorgd dat het aangebrachte zandvolume van de versterking op peil blijft.

1.2 Nieuwe locaties voor het op peil houden van het kustfundament

Om te komen tot een optimale verdeling van het zandvolume dat bestemd is voor het meegroeien van de kust met de stijging van de zeespiegel, is in het najaar van 2015 een preconsultatie kustfundamentsuppleties uitgevoerd. Aan de stakeholders in de kustregio's is gevraagd om de beslisbasis voor het suppletieprogramma te verrijken en beargumenteerd aan te vullen met ontbrekende locaties. Op basis van de uitkomsten zijn drie nieuwe kustfundamentsuppleties toegevoegd.

In paragraaf 2.2 (pagina 13 en 14) vindt u per locatie een motivatie.



1.3 Overzicht geactualiseerd suppletieprogramma 2016-2019

In onderstaande tabel vindt u het geactualiseerde suppletieprogramma, inclusief de voorgestelde kustfundamentsuppleties. De wijzigingen ten opzichte van het in juli 2015 vastgestelde suppletieprogramma zijn geel gearceerd.

Tabel:

Overzicht locaties suppletieprogramma 2016-2019 n.a.v. actualisatie 1-1-2016

Kustvak	Locatie	Uitvoeringsperiode	Begin raai	Eind raai	Methode	Hoeveelheid *1000 m ³	Opmerking
Ameland	Midden & Oost	2019-2020	n.t.b.	n.t.b.	vooroever	4.000	Ongewijzigd
	West	2019-2020	n.t.b.	n.t.b.	strand	1.800	Ongewijzigd
Vlieland	Oost	2017-2018	4663	5023	strand	1.000	Raaien bepaald
	Havenstrand	2017-2018	5460	5480	strand		Raaien bepaald
Texel	Midden	2016-2017	1490	2131	strand	1.000	Ongewijzigd
	Zuidwest	2016-2017	900	1190	strand	650	Zandvolume verhoogd
Noord-Holland	Den Helder	2019-2020	n.t.b.	n.t.b.	geulwand	3.500	Nieuw voorgestelde kustfundament-suppletie
	Julianadorp	2019-2020	n.t.b.	n.t.b.	vooroever	1.800	Zandvolume uitgebreid t.b.v. kustfundament
	Callantsoog	2019-2020	n.t.b.	n.t.b.	strand	400	Ongewijzigd
	Schoorl	2018-2019	2864	2987	strand	300	Raaien bepaald en uitvoeringsperiode een jaar later
	Bergen Egmond	2019-2020	n.t.b.	n.t.b.	vooroever	2.000	Ongewijzigd
	Heemskerk	2016-2017	4575	5075	strand	1.000	Ongewijzigd
Rijnland	Katwijk	2018-2019	n.t.b.	n.t.b.	strand	400	Ongewijzigd
Schouwen	Westkop Noord	2016-2017	1044	1228	strand	370	Zandvolume verlaagd
	Westkop Zuid	2016-2017	1445	1719	strand	650	Zandvolume verlaagd
Noord-Beveland	Noord-Beveland	2017-2018	160	320	strand	250	Nieuw toegevoegd
Walcheren	Oostkapelle	2017-2018	700	1025	vooroever	1.500	Nieuw n.a.v. preconsultatie kustfundament-suppleties 2015
	Domburg	2019-2020	n.t.b.	n.t.b.	strand	300	Ongewijzigd
	Westkapelse Zeedijk	2019-2020	n.t.b.	n.t.b.	strand	400	Ongewijzigd
Zeeuws-Vlaanderen	Nieuwesluis	2019-2020	n.t.b.	n.t.b.	geulwand	1.600	Nieuw n.a.v. preconsultatie kustfundament-suppleties 2015
	Nieuwvliet-Groede	2019-2020	n.t.b.	n.t.b.	strand	400	Ongewijzigd
	Herdijkte Zwarte Polder - Cadzand Bad	2019-2020	n.t.b.	n.t.b.	strand	400	Ongewijzigd
	Cadzand Kievitte West	2019-2020	n.t.b.	n.t.b.	strand	100	Ongewijzigd



Geactualiseerde overzichtskaart suppletieprogramma 2016-2019





2: Onderbouwing locaties opgenomen in het suppletieprogramma 2016–2019

In dit hoofdstuk worden de voorgenomen suppleties beschreven.

Per suppletielocatie is een korte motivatie, het globale ontwerp en de verwachte uitvoeringsperiode opgenomen. Ook worden de relevante Natura 2000-gebieden en beheerplannen genoemd die in beschouwing worden genomen bij de naleving van de Natuurbeschermingswet.

- Suppleties die in de periode 2016/2017 of 2017/2018 staan gepland, zijn definitief vastgesteld.
- Suppleties die vanaf 2018 zijn voorzien, moeten worden beschouwd als een prognose die in de komende jaren aan de hand van nieuwe metingen nog kan worden bijgesteld.

De verdere detaillering van het ontwerp van de suppletie en de vergunningaanvragen vinden in de maanden voor de uitvoering plaats, in overleg met de belanghebbenden.

- De locaties waar een suppletie gepland is voor het onderhouden van de Basiskustlijn (BKL) worden in paragraaf 2.1 (pagina 4 t/m 12) toegelicht.
- De locaties waar een suppletie gepland is voor het op peil houden van het zandvolume van het kustfundament worden toegelicht in paragraaf 2.2 (pagina 13 en 14).

2.1 Onderbouwing locaties opgenomen in suppletieprogramma 2016–2019 t.b.v. de Basiskustlijn

In deze paragraaf zijn de locaties beschreven waar suppleties zijn gepland voor het onderhouden van de Basiskustlijn.

Voor alle gebieden geldt dat:

- Er sprake is van structurele erosie en verwacht wordt dat vóór 1 januari 2021 in één of meerdere raaien de Basiskustlijn overschreden raakt.
- Bestrijding van erosie van belang is voor behoud van aanwezige functies.



Overzicht locaties waar de Basiskustlijn naar verwachting voor 1 januari 2021 wordt overschreden en waar een suppletie voor handhaving van de Basiskustlijn wordt voorgesteld

Kustvak	Naam locatie
Ameland	Midden & Oost
Ameland	West
Vlieland	Oost
Vlieland	Havenstrand
Texel	Midden
Texel	Zuidwest
Noord-Holland	Callantsoog
Noord-Holland	Schoorl
Noord-Holland	Bergen-Egmond
Noord-Holland	Heemskerk
Noord-Holland	Julianadorp (inclusief extra zand voor groei kustfundament)
Rijnland	Katwijk
Schouwen	Westkop
Noord-Beveland	Noord-Beveland
Walcheren	Domburg
Walcheren	Westkapelse Zeedijk
Zeeuws-Vlaanderen	Nieuwvliet – Groede
Zeeuws-Vlaanderen	Herdijkte Zwarte Polder - Cadzand Bad
Zeeuws-Vlaanderen	Cadzand Bad – Kievitte West

Ameland Midden & Oost (raaien nader te bepalen)

Motivatie: Om de lokale functies te kunnen behouden moet de structurele erosie op Ameland Midden gecompenseerd worden. Ervaring met eerdere suppleties leert dat de levensduur van suppleties hier vier tot vijf jaar is. De suppleties die in 2015 zijn uitgevoerd, moeten naar verwachting in 2019-2020 weer worden aangevuld.

Op Ameland Oost spelen vrijwel alleen natuurbelangen. Daarom is binnen het Provinciaal Overleg Kust Fryslan in het jaar 2000 afgesproken dat strikte handhaving van de basiskustlijn hier niet noodzakelijk is. Structurele erosie wordt pas bestreden als de gemiddelde kustlijn tussen de trajecten km 17-20 of 20-23 structureel zeewaarts ligt ten opzichte van de basiskustlijn. De toetsresultaten van 1 januari 2016 laten, net als vorig jaar, zien dat de gemiddelde kustlijn in beiden trajecten nu structureel landwaarts ligt ten opzichte van de basiskustlijn.

Een vooroeversuppletie compenseert de erosie onderwater en beperkt de achteruitgang van de ondiepe kustzone en het strand.

- Naam: 1920_AmelandMidden_V1619
- Ontwerp: Vooroeversuppletie, 4.000.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2019-2020
- Ecologie: N2000 gebied Noordzeekustzone



Ameland West (raaien nader te bepalen)

Motivatie: Door het migreren van een strandhaak langs de kust treedt op Noordwest Ameland sinds begin jaren 90 structurele erosie op. Om de lokale functies te kunnen waarborgen, hoeft hier niet alle erosie gecompenseerd te worden. Voor het gebied tussen km 1-7 zijn in het Provinciaal Overleg Kust Fryslân in 1997 afspraken gemaakt over het beheer van de basiskustlijn en de zeereep. Overschrijding van de basiskustlijn is hier in bepaalde mate acceptabel. Daarnaast hoeft er tussen km 3-5 niet in de zeereep te worden ingegrepen, totdat deze gemiddeld circa 50 meter landinwaarts is verplaatst. In 2015 is een strandsuppletie uitgevoerd, waardoor onder meer aanvullende bescherming voor de duinen wordt geboden. Gezien de ervaringen uit het verleden en de doorgaande erosie verwachten we dat nieuw onderhoud nodig is rond 2019-2020.

- Naam: 1920_AmelandWest_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie, 1.800.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2019-2020
- Ecologie: N2000 gebied Noordzeekustzone & duinen Ameland

Vlieland Oost (inclusief Havenstrand) (raaien 4663-5023, raaien 5460-5480)

Motivatie: Door de structurele erosie op Vlieland Oost komen op termijn de aanwezige functies in het geding. De strandsuppletie van 2013 heeft nog onvoldoende bijgedragen aan het herstel van de kust. Vanwege de doorgaande erosie is een herhaalsuppletie in het suppletieprogramma 2016-2019 voorzien.

Door diverse morfologische factoren kan de basiskustlijn ter hoogte van het Havenstrand niet goed met zandsuppleties worden gehandhaafd. Het Havenstrand tussen de raai 5460-5480 kan kosteneffectief worden gesuppleerd als deze gecombineerd wordt met de suppletie van de raaien 4663-5023.

- Naam: 1718_VlielandOost_S1619 en 1718_VlielandHavenstrand_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie, 1.000.000 m³ (incl. 20.000 m³ Havenstrand)
- Raaien: Vlieland Oost 4663-5023
- Raaien: Havenstrand 5460-5480
- Uitvoeringsperiode: 2017-2018
- Ecologie: N2000 gebied Noordzeekustzone & Duinen Vlieland

Texel Midden (raaien 1490-2131)

Motivatie: Om de lokale functies te kunnen waarborgen moet de structurele erosie op Texel Midden gecompenseerd worden. Ervaring met eerdere suppleties leert dat de levensduur van suppleties hier circa vier jaar is. In 2012 zijn een strand- en een vooroeversuppletie uitgevoerd. In 2016 wordt een herhaling van de vooroeversuppletie (4.000.000 m³) afgerond. Vanuit het suppletieprogramma 2016-2019 is een strandsuppletie gepland in 2016-2017.

- Naam: 1617_TexelMidden_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie, 1.000.000 m³
- Raaien: 1490-2131.
- Uitvoeringsperiode: 2016-2017
- Ecologie: N2000 gebied Noordzeekustzone & duinen en Lage Land Texel



Texel Zuidwest (raaien 900-1190)

Motivatie: Door de structurele erosie kunnen lokale functies als recreatie, natuur en -op lange termijn ook- veiligheid in het geding komen. De suppletie van 2012 heeft niet in alle raaien de basiskustlijn kunnen herstellen. Daarom wordt een herhaling van deze suppletie gepland, met een uitvoering in 2016-2017. De suppletie is dit keer kleiner in volume vanwege de beperkt beschikbare ruimte op de vooroever en het strand om het zand aan te brengen.

De buitendelta van het 'Marsdiep' verplaatst zich landwaarts, waardoor de getijdegeul het 'Molengat' opschuift richting de kust. De verwachting is dat hier op de lange termijn sedimentatie gaat plaatsvinden van zand afkomstig uit de buitendelta.

- Naam: 1617_TexelZuidwest_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie, 650.000 m³
- Raaien: 900-1190
- Uitvoeringsperiode: 2016-2017
- Ecologie: N2000 gebied Noordzeekustzone & Duinen en Lage Land Texel

Noord-Holland Julianadorp (raaien nog nader te bepalen)

Motivatie: Door het opdringen van de getijdengeulen van het Marsdiep en het netto zandtransport naar het noorden, is de kust bij Julianadorp onderhevig aan structurele erosie. Compensatie van de optredende erosie is nodig om de functies van het gebied, waaronder lange termijn veiligheid, recreatie en natuur, te behouden. In 2019-2020 wordt een vooroeversuppletie voorzien.

Vanwege de beschikbare ruimte wordt deze vooroeversuppletie zo hoog mogelijk in het onderwaterprofiel aangebracht (circa -3,5 meter NAP i.p.v. -5 NAP). De suppletie wordt enkele raaien langer dan noodzakelijk voor het onderhouden van de basiskustlijn. Hierdoor wordt invulling gegeven aan het doel het kustfundament mee te laten groeien met zeespiegelstijging. De totale lengte van de suppletie wordt later bepaald, op basis van actuele ontwikkelingen.

- Naam: 1920_NoordHollandJulianadorp_V1619
- Ontwerp: Onderwatersuppletie, 1.800.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2019-2020
- Ecologie: N2000 gebied Noordzeekustzone

Noord-Holland Callantsoog (raaien nog nader te bepalen)

Motivatie: De kust bij Callantsoog is met intensieve zandsuppleties uitgebouwd om de veiligheid van de relatief smalle duinregel te vergroten. Hierdoor is de structurele erosie sinds 2003 toegenomen.

In de tweede toetsing van de primaire waterkeringen zijn de duinen van Callantsoog afgekeurd, omdat het veiligheidsoordeel bepaald werd door de kustlijnligging voor deze intensieve suppleties. De momentane veiligheid is door de intensieve suppleties wel degelijk op orde.

In 2013 is een vooroeversuppletie van 2.000.000 m³ uitgevoerd. Op basis van de eerste monitoringsgegevens is de verwachting dat het nog enige tijd duurt



voordat deze suppletie voor aangroei van de strandzone zal zorgen. Daarom zijn vanuit het suppletieprogramma 2012-2015 een strandsuppletie (400.000 m³) in 2016 en een diepe vooroeversuppletie (1.000.000 m³) voor de groei van het kustfundament in 2016/2017 gepland.

Een nieuwe basiskustlijnligging moet ervoor zorgen dat het zandvolume dat sinds 2006 aanwezig is, behouden blijft. Om de kustligging te laten voldoen aan de voorziene nieuwe basiskustlijn wordt voorgesteld de strandsuppletie van 2016 te herhalen in 2019-2020.

- Naam: 1920_NoordHollandCallantsoog_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie, 400.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2019-2020
- Ecologie: Noordzeekustzone en Duinen Den Helder Callantsoog

Noord-Holland Schoorl (raaien 2864-2987)

Motivatie: De kustlijntoetsing bij Schoorl laat overwegend structurele erosie zien tussen de raaien 2882 en 2987. Op basis van de toetsing van 1 januari 2016 wordt de basiskustlijn in 2016 in twee raaien (2945 en 2965) beperkt overschreden. In 2015 is het zandvolume in de raaien 2864 t/m 2945 toegenomen. Op basis van één meting is niet te zeggen of er sprake is een van een eenmalige uitschieter of een verandering in de trend.

De huidige toename van het zandvolume is waarschijnlijk het gevolg van lokaal zandbankgedrag. De zandbank verplaatst landwaarts en duwt zich in het strand. Doordat het water in de trog tussen de zandbank en het strand ook iets verder landwaarts wordt gedrukt is het strand lokaal wat smaller.

Daarnaast is de verwachting dat binnen enkele jaren het gebied ten zuiden van het versterkingsgebied 'Kust op Kracht' zand gaat ontvangen. Of en wanneer dit gebeurt is nog niet met zekerheid te zeggen.

Voorstel is om de in 2015 voorgestelde strandsuppletie te laten staan, met een voorziene uitvoering in 2018-2019. Als het gebied zichtbaar blijft aanzanden, kan op basis van de toetsing van 1-1-2017 besloten worden deze suppletie te laten vervallen.

- Naam: 1819_NoordHollandSchoorl_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie, 300.000 m³
- Raaien: 2864-2987
- Uitvoeringsperiode: 2018-2019
- Ecologie: Noordzeekustzone



Noord-Holland Bergen-Egmond (raaien nog nader te bepalen)

Motivatie: Voor het behoud van de aanwezige functies van de dorpen Bergen en Egmond, waaronder veiligheid, buitendijkse bebouwing en recreatie, ligt de basiskustlijn bij deze dorpen circa 30 meter zeewaarts ten opzichte van de naastgelegen kustvakken. Omdat de kustlijn uitsteekt, erodeert deze hier structureel. In 2010-2011 en 2015-2016 zijn bij Bergen en Egmond een vooroever- en strandsuppletie uitgevoerd. Gezien de lange ervaring met de levensduur van suppleties op deze locaties is er een vooroeversuppletie van 2.000.000 m³ opgenomen met een uitvoering in 2019-2020.

- Naam: 1920_NoordHollandBergenEgmond_V1619
- Ontwerp: Vooroeversuppletie, 2.000.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2019-2020
- Ecologie: Deels N2000 gebied Noordzeekustzone

Noord-Holland Heemskerk (raaien 4575-5075)

Motivatie: In 2011-2012 is een vooroeversuppletie bij Heemskerk uitgevoerd. De bijdrage van deze suppletie aan de ontwikkeling van het zandvolume in de basiskustlijnzone is onvoldoende gebleken om de basiskustlijn op alle raaien te herstellen. Daarom is een strandsuppletie van 1.000.000 m³ in het suppletieprogramma 2016-2019 opgenomen, met een uitvoering in 2016-2017.

- Naam: 1617_NoordHollandHeemskerk_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie, 1.000.000 m³
- Raaien: 4575-5075
- Uitvoeringsperiode: 2016-2017
- Ecologie: Noord-Hollands duinreservaat

Rijnland Katwijk (raaien nog nader te bepalen)

Motivatie: De kust van Katwijk is in 2014 versterkt door het aanleggen van een dijk in duin constructie. Als onderdeel van deze versterking zijn ook het strand en de ondiepe vooroever circa 90 meter zeewaarts uitgebouwd. Een voorzien gevolg van deze versterkingswijze is dat er langere tijd (minimaal 20 jaar) sprake zal zijn van sterkere erosie van de uitbouw. Sinds de versterking is er een directe relatie tussen het aanwezige zandvolume en de veiligheid van de nieuwe waterkering. Bestrijding van de erosie is daarom essentieel. Deze suppletie houdt al rekening met de voorziene nieuwe basiskustlijn en de verwachte levensduur van 4 tot 5 jaar van de aangebrachte zandige slijtlaag.

- Naam: 1819_RijnlandKatwijk_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie, 400.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2018-2019
- Ecologie: Meijendel en Berkheijde



Schouwen Westkop (raaien A: 1044-1228 en B: 1445-1719)

Motivatie: Vanaf 2016 raakt de basiskustlijn op de Westkop van Schouwen door de structurele erosie weer overschreden. Hierdoor komen op termijn de functies van de kust in het geding.

De voorgestelde strandsuppletie is, in overeenstemming met het convenant voor de pilot 'Slimmer omgaan met zand op Schouwen', opgedeeld in twee delen; Noord (raai 1044-1228) en Zuid (raai 1445-1719). Het stuk kust tussen de raaien 1248 en 1425 wordt eenmalig niet gesuppleerd ten behoeve van natuurherstel en -ontwikkeling.

De ontwikkeling van de kust en de gevolgen van het niet uitvoeren van de suppletie worden door Rijkswaterstaat onderzocht en geëvalueerd. Indien blijkt dat de teruggang van de kust ongewenst snel gaat, kan er voor gekozen worden de suppletie Schouwen Westkop te vergroten. Eventuele besluiten hierover worden genomen in overleg met de leden van de projectgroep van de pilot 'Slimmer omgaan met zand op Schouwen'

- Naam: 1617_SchouwenWestkopNoord_S1619 en 1617_SchouwenWestkopZuid_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie
 - Noord: 370.000 m³
 - Zuid: 650.000 m³
- Raaien:
 - Noord: 1044-1228
 - Zuid: 1445-1719
- Uitvoeringsperiode: 2016-2017
- Ecologie: beheerplan Voordelta en Kop van Schouwen

Noord-Beveland Onrustpolder (raaien 160-320)

Motivatie: Door het oprukken van de getijdegeul 'de Schaar van Onrust' voor de kust, treedt bij de Onrustpolder op Noord-Beveland structurele erosie op. De erosie is het grootst tussen de raaien 180 en 300. Dit kustvak is sinds de start van het suppletieprogramma (jaren 90) zeer regelmatig gesuppleerd. In 2013 zijn een strand- en een geulwandsuppletie uitgevoerd. Als gevolg van deze combinatie bouwt de ondiepe vooroever zich zeewaarts uit met zand dat afkomstig lijkt te zijn van de strandsuppletie. Omdat het zand herverdeeld wordt over het kustprofiel, valt de totale erosie van de kustlijn mee. De verwachting is dat in 2018 de basiskustlijn op twee raaien overschreden raakt. Een herhaling van de strandsuppletie is daarom voorzien in 2017-2018.

- Naam: 1718_NoordBeveland_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie 250.000 m³
- Raaien: 160-320
- Ecologie: N2000-gebied Voordelta



Walcheren Domburg (raaien nog nader te bepalen)

Motivatie: Ter bescherming van de veiligheid van de bebouwing op het duin en de dijkkring, ligt de te handhaven basiskustlijn bij Domburg meer zeewaarts ten opzichte van de naastgelegen kustvakken.. Omdat de kustlijn hierdoor uitsteekt, wordt de structurele erosie versterkt. De ervaring leert dat de kust van Domburg dusdanig erodeert dat de basiskustlijn gemiddeld drie tot vier jaar na een suppletie overschreden raakt. Eind 2014 is een strandsuppletie uitgevoerd. In 2016/2017 wordt een vooroeversuppletie uitgevoerd voor de groei van het kustfundament. Hierbij wordt onderzocht of een vooroeversuppletie de levensduur van de strandsuppleties verlengt. De strandsuppletie moet naar verwachting rond 2019-2020 herhaald worden.

- Naam: 1920_WalcherenDomburg_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie, 300.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2019-2020
- Ecologie: N2000-gebied Voordelta & Mantelingen van Walcheren

Walcheren Westkapelse Zeedijk (raaien nog nader te bepalen)

Motivatie: De Westkapelse Zeedijk is in 2008 versterkt door o.a. het verbeteren van de bekleding van de dijk en het verhogen/uitbouwen van de kust door een zandsuppleties. In 2012 is voor dit stuk van de kust een nieuwe basiskustlijn vastgesteld. Een voorzien gevolg van de versterkingswijze is dat er langere tijd (minimaal 20 jaar) sprake zal zijn van sterkere erosie van de uitgebouwde kust. Bestrijding van de erosie is hier essentieel omdat er een directe relatie is tussen het aanwezige zandvolume en de veiligheid van de Westkapelse Zeedijk. Ook is de benodigde suppletiefrequentie de komende jaren hoger dan gemiddeld.

Begin 2015 is hier een strandsuppletie uitgevoerd. In aanvulling op deze strandsuppletie wordt vanuit het suppletieprogramma 2012-2015 in 2016 of 2017 een vooroeversuppletie uitgevoerd voor de groei van het kustfundament. In het suppletieprogramma 2016-2019 wordt in 2019-2020 een strandsuppletie voorzien.

- Naam: 1920_WalcherenWestkapelseZeedijk_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie, 400.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2019-2020
- Ecologie: N2000-gebied Voordelta

Zeeuws-Vlaanderen Nieuwvliet – Groede (raaien nog nader te bepalen)

Motivatie: De kust tussen Nieuwvliet en Groede is in 2009 versterkt door het aanleggen van een duin voor de dijk. Als onderdeel van de versterking zijn ook het strand en de ondiepe vooroever flink uitgebouwd. Een voorzien gevolg van deze versterkingswijze is dat er langere tijd (minimaal 20 jaar) sprake zal zijn van sterkere erosie van de uitbouw. Door de uitbouw is er een directe relatie tussen het aanwezige zandvolume en de veiligheid van de nieuwe waterkering. Daarom is voor dit stuk van de kust in 2012 een nieuwe basiskustlijn vastgesteld. Verwacht wordt dat in 2019-2020 een herhaling van de strandsuppletie uit 2014 nodig is.



Naam: 1920_ZeeuwsVlaanderenNieuwvlietGroede_S1619

- Ontwerp: Strandsuppletie, 400.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2019-2020
- Ecologie: N2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe & Vlakte van de Raan

Zeeuws-Vlaanderen Herdijkte Zwarte Polder – Cadzand-Bad (raaien nog nader te bepalen)

Motivatie: De kust bij de Herdijkte Zwarte Polder is in 2010 versterkt door het aanleggen van een duin voor de huidige dijk en het vergroten van een aanwezige strekdam. Ook zijn het strand en de ondiepe vooroever flink uitgebouwd. Een voorzien gevolg van deze versterkingswijze is dat er langere tijd (minimaal 20 jaar) sprake zal zijn van sterkere erosie van de uitbouw. In 2014 is een strandsuppletie uitgevoerd die aansluit op de kustversterking bij Cadzand-Bad. De basiskustlijn op deze locatie moet nog worden herzien.

Door de uitbouw is er een directe relatie tussen het aanwezige zandvolume en de veiligheid van de nieuwe waterkering. Om het zandvolume van de versterking op peil te houden is onderhoud nodig. Een herhaalsuppletie wordt verwacht in 2019 - 2020.

- Naam: 1920_ZeeuwsVlaanderenHerdijkteZwartePolderCadzandBad_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie, 400.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2019-2020
- Ecologie: N2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe & Vlakte van de Raan

Zeeuws-Vlaanderen Cadzand Bad– Kievitte West (raaien nog nader te bepalen)

Motivatie: Door de structurele erosie komen de lokale functies, waaronder veiligheid en recreatie, in het geding. Om deze functies in stand te houden moet dit stuk kust geregeld gesuppleerd worden. Vanuit het Hoogwaterbeschermingsprogramma wordt op dit moment gewerkt aan de kustversterking van Cadzand. Onderdeel van deze versterking is het deels aanvullen van het strand naast de uitwateringssluits. In 2014 is een strandsuppletie tussen raaien 1391-1467 uitgevoerd, die aansloot op deze versterking. Een herhaling van deze suppletie wordt voorzien in 2019-2020. Over de nadere invulling wordt te zijner tijd afgestemd met Waterschap Scheldestromen.

- Naam: 1920_ZeeuwsVlaanderenCadzandBadKievitteWest_S1619
- Ontwerp: Strandsuppletie, 100.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2019-2020
- Ecologie: N2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe & Vlakte van de Raan



2.2 Locaties opgenomen in suppletieprogramma 2016-2019 t.b.v. op peil houden van zandvolume kustfundament

Kustfundamentsuppleties moeten bijdragen aan de lange termijn kustveiligheid (het meegroeien van de kust met de zeespiegelstijging), maar kunnen daarnaast ook bijdragen aan andere doelen, zoals recreatie, economische ontwikkeling of natuur. Om te komen tot een optimale zandverdeling, is in het najaar van 2015 tijdens de 'preconsultatie kustfundamentsuppleties' aan de de stakeholders op het gebied van kustbeheer gevraagd de beslisbasis voor het suppletieprogramma te verrijken en eventuele nieuwe locaties voor te stellen.

De reacties/argumenten zijn verzameld in een beslistabel. Alle potentiële locaties voor kustfundamentsuppleties zijn door Rijkswaterstaat gewogen aan de hand van de meerwaardecriteria en getoetst op haalbaarheid. Op de in dit hoofdstuk genoemde locaties wordt een suppletie voor het kustfundament voorgesteld.

Locaties waar een kustfundamentsuppletie wordt voorgesteld	
Noord-Holland	Den Helder
Walcheren	Oostkapelle
Zeeuws-Vlaanderen	Nieuwesluis

Daarnaast wordt de al eerder geplande suppletie bij Julianadorp voor het handhaven van de basiskustlijn qua zandvolume uitgebreid voor het meegroeien van het kustfundament.

Noord-Holland Den Helder (raaien nog nader te bepalen)

Motivatie: De Waddenzee ontrekt jaarlijks circa 5 tot 6 miljoen m³ zand aan de kust en de buitendelta op de Kop van Noord-Holland en Texel. Een deel van het onttrokken zandvolume wordt gecompenseerd door de zandsuppleties voor de instandhouding van de basiskustlijn. Deze kustfundamentsuppletie vult het kustfundament aan daar waar zandverlies optreedt. Ook draagt deze suppletie bij aan de stabiliteit van de geulwand onderwater. Voor de definitieve vormgeving van deze suppletie wordt bij het opstellen van het uitvoeringsontwerp afgestemd met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

- Naam: 1920_NoordHollandDenHelder_G1619
- Ontwerp: Geulwandsuppletie 3.500.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2019-2020
- Ecologie: N2000 gebied Noordzeekustzone



Walcheren Oostkapelle (raaien 700-1025)

Motivatie: Uit de preconsultatie voor kustfundamentsuppleties van 2015 is naar voren gekomen dat Staatsbosbeheer in het achterliggende gebied 'De Manteling', een parelproject uit de Nationale Visie Kust, de wens heeft meer dynamiek in het duingebied toe te laten.

Dit kusttraject kent een overwegend landwaartse trend. Hoewel er binnen de looptijd van dit suppletieprogramma geen basiskustlijnoverschrijdingen worden verwacht, is een vooroeversuppletie om het kustfundament op peil te houden op deze locatie wenselijk.

Een vooroeversuppletie in dit gebied:

- Vult het kustfundament aan daar waar verliezen optreden.
 - Kan de landwaartse trend in de raaien verkleinen of laten omslaan in een aanzandende trend. Hierdoor komt er meer zand in het profiel en kan er meer ruimte worden gecreëerd voor dynamiek in het duingebied.
 - Is voor Rijkswaterstaat interessant om te zien of het zandtransport van de vooroever naar de hogere delen van het profiel in een gebied zonder duidelijke zandbanken vergelijkbaar verloopt als bij een stuk kust met een actief bankensysteem.
-
- Naam: 1718_WalcherenOostkappelen_V1619
 - Ontwerp: Geulwandsuppletie 1.500.000 m³
 - Raaien: 700-1025
 - Uitvoeringsperiode: 2017-2018
 - Ecologie: N2000-gebied Voordelta & Mantelingen van Walcheren

Zeeuws-Vlaanderen Nieuwesluis (raaien nog nader te bepalen)

Motivatie: Het stuk kust wordt gekenmerkt door een steile vooroever met een diepe getijdengeul vlak langs de kust (De Wielingen). In 2010 is er op deze locatie een geulwandsuppletie uitgevoerd. Deze is gedeeltelijk geërodeerd en de verwachting is dat deze locatie binnen een aantal jaar weer terug is op het niveau van voor de geulwandsuppletie.

Een nieuwe geulwandsuppletie op deze locatie vult de suppletie uit 2010 aan en verbetert de stabiliteit van de vooroever. Daarnaast draagt de geulwandsuppletie bij aan het aanvullen van de zandbehoefte in de Zuidwestelijke Delta. De suppletie draagt mogelijk ook bij aan de levensduur van de strandsuppletie die in 2019-2020 geprogrammeerd staat. Voor de definitieve vormgeving van deze suppletie wordt te zijner tijd afgestemd met het Waterschap Scheldestromen in verband met de aanleg van het project Waterdunen.

- Naam: 1920_ZeeuwsVlaanderenNieuweSluis_G1619
- Ontwerp: Geulwandsuppletie 1.600.000 m³
- Raaien: n.t.b.
- Uitvoeringsperiode: 2019-2020
- Ecologie: N2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe & Vlakte van de Raan



3: Onderbouwing locaties niet opgenomen in het geactualiseerde suppletieprogramma 2016-2019

In dit hoofdstuk volgt een toelichting voor alle locaties waar volgens de toetsing van 1 januari 2016 de basiskustlijn naar verwachting vóór 1 januari 2021 wordt overschreden, maar waar op basis van het uitvoeringskader voor kustonderhoud geen suppletie is gepland. Per locatie zijn er één of meerdere redenen waarom er in het suppletieprogramma 2016-2019 geen suppletie is gepland.

Belangrijkste redenen om geen suppletie te plannen:

- Vanwege negatieve effecten op een bepaalde functie (bijvoorbeeld natuur) is een suppletie niet gewenst.
- Er zijn geen functies die belang hebben bij een suppletie, waardoor een suppletie niet nodig is.
- Er is sprake van een overschrijding van de basiskustlijn, maar niet van structurele erosie, waardoor een suppletie niet nodig is.

Een toelichting op het uitvoeringskader voor het programma Kustlijn zorg is te vinden in de leaflet 'Uitgangspunten totstandkoming suppletieprogramma Kustlijn zorg', zie

<http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/waterveiligheid/programma'-projecten/beheer-onderhoud/>

Monitoring van deze locaties

De genoemde locaties blijven gemonitord worden. Als op basis van nieuwe metingen en/of voortschrijdend inzicht een suppletie nodig is, kan in de jaarlijkse actualisatie van het suppletieprogramma 2016-2019 alsnog een suppletie voorgesteld worden.

Overzicht locaties met een verwachte overschrijding van de basiskustlijn vóór 1 januari 2021, waar geen suppletie voor het handhaven van de basiskustlijn wordt voorgesteld (o.b.v. toetsing 1 januari 2016)	
Kustvak	Naam locatie
Terschelling	Noordwest
Vlieland	Oost (raai 5374)
Texel	Slufter
Noord-Holland	Den Helder
Rijnland	Waterleidingduinen
Rijnland	Noordwijkerhout
Rijnland	Nieuweplas
Rijnland	Wassenaar
Delfland	Kijkduin
Delfland	Monster
Goeree	Noordwest
Goeree	Westhoofd
Goeree	Zuidwest
Schouwen	Raai 148 Renesse
Schouwen	Renesse
Schouwen	Westkop (pilotgebied)
Walcheren	Westkapelle – Vlissingen



Zeeuws-Vlaanderen	Kom Breskens
Zeeuws-Vlaanderen	Waterdunen
Zeeuws-Vlaanderen	Cadzand-Bad

Terschelling Noordwest (raaien 120-320, 620-760)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Conform de regionale bestuurlijke afspraken (Provinciaal Overleg Kust) wordt flexibel omgegaan met overschrijdingen van de basiskustlijn. De natuur is hier gebaat bij een ongestoord verloop van de natuurlijke processen. Ingrijpen is pas nodig wanneer natuurbelangen worden geschaad. Dit is momenteel niet het geval.
- Er zijn geen andere functies in het geding.
- In meerdere raaien is de basiskustlijn overschreden en is de trend overwegend erosief. De verwachting is echter dat deze trend op termijn overgaat in aangroei.

Het voorstel om niet te suppleren heeft geen invloed op de in de zomer van 2012 gemaakte afspraken over de voorgenomen ligging van de primaire waterkering.

Vlieland Oost (raai 5374)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Vanaf 2017 wordt voor deze raai een basiskustlijnoverschrijding verwacht. Het betreft één raai en de overschrijding is beperkt van aard.
- In dit gebied spelen vooral recreatieve belangen, maar die zijn hier nog niet in het geding.
- Vanuit het meerjarenprogramma 2012-2015 wordt in 2016/2017 een geulwandsuppletie uitgevoerd tussen de raaien 5113 en 5360. Naar verwachting zal deze suppletie een positief effect hebben op de positie van de kustlijn, ook van de aangrenzende raai 5374.

Texel Slufter (2540-2620)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- In het gebied spelen primair natuurbelangen en extensieve recreatie (wandelaars), deze functies komen nog niet in het geding.
- Voor de dynamiek van de slufter is het van belang dat de slufter open blijft. Een suppletie recht voor de slufter is daarom niet gewenst.

Noord-Holland Den Helder (150)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- In het voorjaar van 2015 is op dit traject een strandsuppletie uitgevoerd. De meting van het droge strand vond plaats vóór de uitvoering van de strandsuppletie, waardoor het effect van de suppletie nog niet zichtbaar is in de meting van 1 januari 2016. Hierdoor lijkt de basiskustlijn nog overschreden te zijn. Komende toetsing zal uitwijzen of de suppletie de basiskustlijnoverschrijding heeft opgelost.

De ontwikkeling van de suppletie wordt gevolgd en de uitkomsten ervan worden meegenomen in de komende actualisaties van het suppletieprogramma 2016-2019.



Rijnland Noord Waterleidingduinen (raaien 7075)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Volgens de trendanalyse wordt raai 7075 licht overschreden. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door natuurlijke fluctuaties van de kust. Er is hier geen sprake van structurele erosie.

Rijnland Noordwijkerhout (raai 7850)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Volgens de trendanalyse wordt raai 7850 overschreden in 2018. De overschrijding is echter zeer beperkt en er is hier geen sprake van structurele erosie.

Rijnland (ter hoogte van Nieuweplas, raai 8950)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- In het kusttraject tussen raai 8925-8975 zijn drie raaien waar de kustlijnligging rond de basiskustlijn schommelt. Raai 8950 wordt overschreden. Deze overschrijding en schommelingen worden veroorzaakt door natuurlijke fluctuaties van de kust. Er is geen sprake van structurele erosie.

Rijnland Wassenaar (raai 9375)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Er is één raai waar de basiskustlijn wordt overschreden in 2018. De overschrijding is echter zeer beperkt.
- Er is op deze en de omringende raaien geen sprake van structurele erosie.

Delfland Kijkduin

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- de kust ter hoogte van Kijkduin is zeewaarts versterkt als onderdeel van het kustversterkingsproject Delflandse Kust. Sinds 2009 is er aanzienlijke erosie opgetreden. Deze erosie is afgenomen door de afronding van de kustversterking in de naastliggende kustvakken.
- Op basis van de huidige basiskustlijn vindt er volgens de toetsing geen overschrijding van de basiskustlijn plaats. Voor het noordelijke deel van het kustvak Delfland wordt bij de volgende basiskustlijnherziening een nieuwe basiskustlijn vastgesteld die zorgt voor de instandhouding van de kustversterking. Als rekening gehouden wordt met een nieuwe, meer zeewaartse, ligging van de basiskustlijn dan komt deze locatie naar voren als aandachtslocatie voor raai 10338 (in 2017) en de raaien 10468-10507 (in 2019 – 2020)
- De verwachting is dat de ontwikkeling van de Zandmotor een positieve bijdrage levert aan de ontwikkeling van dit deel van de kust. De toetsing van 1 januari 2016 laat een voorzichtige positieve ontwikkeling zien.

Deze locatie wordt de komende jaren gevolgd en de uitkomsten worden meegenomen tijdens de komende actualisaties van het suppletieprogramma 2016-2019.



Delfland Monster

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Op basis van de huidige basiskustlijn vindt er volgens de toetsing geen overschrijding van de basiskustlijn plaats.
- Voor het noordelijke deel van het kustvak Delfland wordt bij de volgende basiskustlijnherziening een nieuwe basiskustlijn vastgesteld die zorgt voor de instandhouding van de kustversterking. Als er rekening gehouden wordt met een nieuwe, meer zeewaartse, ligging van de basiskustlijn komt deze locatie naar voren als aandachtslocatie voor raai 11221 (in 2016) en raai 11319-11375 (in 2018-2020).
- In 2013 is een vooroeversuppletie uitgevoerd van raai 11400 tot raai 11800. Verwacht wordt dat deze suppletie een positieve bijdrage gaat leveren aan de ontwikkeling van het zandvolume in deze raaien. De landwaartse trend is beperkt.

Deze locatie wordt de komende jaren gevolgd en de uitkomsten worden meegenomen tijdens de komende actualisaties van het suppletieprogramma 2016-2019.

Goeree Noordwest (raaien 1275-1475)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Op de kust van Goeree treden zandgolven op. Deze zandgolven migreren met een snelheid van circa 100 meter per jaar langs de kust. Deze kustsectie bevindt zich momenteel in een eroderende fase van de zandgolf die op deze locatie in de jaren 1990 tot 2000 aankwam.
- De nieuwste inzichten over dit kusttraject geven geen duidelijk beeld op welke termijn de erosie zal afnemen. Omdat er een geul aanwezig is voor deze raaien, wat een reguliere strand- of onderwatersuppletie bemoeilijkt, is een gesprek gestart met het Waterschap Hollandse Delta om de oplossingsrichtingen, in relatie tot de aanwezige functies, door te spreken.

De ontwikkeling van deze locatie en de uitkomsten van de gesprekken met Waterschap Hollandse Delta worden meegenomen tijdens de komende actualisaties van het suppletieprogramma 2016-2019.

Goeree Westhoofd (raaien 1550-1575)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Vanuit het suppletieprogramma 2012-2015 staat in 2016 een strandsuppletie van 500.000 m³ gepland tussen raai 1525-1725, waardoor de basiskustlijn in de periode 2016-2019 niet meer overschreden wordt.
- Door de tijdelijk optredende erosie komen nog geen functies van de kust in het geding.

Goeree Zuidwest (raaien 1850)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- In 2012 is op dit kusttraject de basiskustlijn herzien. De kustlijn ligt stabiel rond de basiskustlijn ligging. De overschrijdingen zijn beperkt.
- Er is geen sprake van structurele erosie.



2016-2019 Schouwen (raai 148 Renesse)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Er is slechts één raai waar in 2018 de basiskustlijn overschreden raakt.

Voorgesteld wordt de ontwikkeling van deze raai en de naastgelegen raaien te volgen. De uitkomsten worden meegenomen tijdens de komende actualisaties van het suppletieprogramma 2016-2019.

Schouwen Renesse (raaien 357-437)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Vanuit het suppletieprogramma 2012-2015 staat er in 2016 een strandsuppletie gepland (250.000 m³) tussen raai 319-469.

Naar verwachting zet na deze suppletie de erosie door en is herhaling van de suppletie nodig. De ontwikkeling van deze suppletie wordt daarom gevolgd en de uitkomsten worden meegenomen tijdens de komende actualisaties van het suppletieprogramma 2016-2019.

Schouwen Westkop pilotgebied (raaien 1308, 1355-1485)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- In de pilot 'Slimmer omgaan met zand op Schouwen' is afgesproken dat eenmalig het stuk kust tussen raai 1248 en 1425 niet gesuppleerd wordt ten behoeve van natuurontwikkeling.

Zie voor meer informatie over deze pilot paragraaf 2.1 van dit document, locatie *Schouwen Westkop*.

Walcheren Westkapelle-Vlissingen (raaien 2362, 2456, 2597-2635, 2990-3010, 3202-3215)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Op dit traject zijn vanuit het suppletieprogramma 2012-2015 twee strandsuppleties gepland in 2016 (tussen raai 2195-2694 en 2950-3458).

De ontwikkeling van deze suppleties wordt gevolgd en de uitkomsten ervan worden meegenomen tijdens de komende actualisaties van het suppletieprogramma 2016-2019.

Zeeuws-Vlaanderen Kom Breskens (raaien 71)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- In de kom van Breskens blijkt de ligging van de basiskustlijn, die in 2011 is gewijzigd, niet duurzaam handhaafbaar zonder (zeer) frequente maatregelen. Het alternatief om lokaal zand te verplaatsen is vanuit hoogwaterveiligheid niet noodzakelijk. Het voorstel is om niet in te grijpen middels suppleren of zandschuiven en de huidige overschrijding van de basiskustlijn te accepteren.
- Mogelijk wordt deze locatie meegenomen bij een volgende herziening van de basiskustlijn.



Zeeuws-Vlaanderen Waterdunen (raaien 324-413)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Hier wordt het project Waterdunen uitgevoerd.

Rijkswaterstaat zal gezamenlijk met Waterschap Scheldestromen bespreken of het aanbrengen van zand in het kustvak van nut is, met het oog op een nieuwe ligging van de basiskustlijn. De uitkomsten worden meegenomen tijdens de komende actualisaties van het suppletieprogramma 2016-2019.

Zeeuws-Vlaanderen Cadzand Bad (raai 1354)

Geen suppletie in programma 2016-2019, want:

- Hier wordt de kustversterking Cadzand-Bad uitgevoerd.

De ontwikkeling van deze versterking wordt gevolgd en de uitkomsten ervan worden meegenomen tijdens de komende actualisaties van het suppletieprogramma 2016-2019.

Locaties waar de basiskustlijn niet meer voor 1 januari 2021 wordt overschreden.

In onderstaand overzicht zijn de locaties opgenomen die, in tegenstelling tot de toetsing van 1 januari 2015, naar verwachting vóór 1 januari 2021 geen overschrijding van de basiskustlijn laten zien. Deze locaties zijn daarom niet meer opgenomen in de onderbouwing van het suppletieprogramma. De genoemde locaties blijven gemonitord.

Overzicht locaties waar volgens de toetsing van 1 januari 2016 de basiskustlijn naar verwachting niet meer voor 1 januari 2021 wordt overschreden.	
Texel	Eijerlandsedam (raaien 2880-2937)
Noord-Holland	Zwanenwater (raai 1544)
Noord-Holland	Petten (raai 2023, Hondsbossche Pettemer Zeewering)
Noord-Holland	Raai 4125
Rijnland	Noordwijk (raai 8100)
Delfland	Scheveningen (raaien 10025-10075)
Noord-Beveland	Onrustpolder (raaien 220-280)
Walcheren	Oostkapelle (raaien 940 en 950)