



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Basiskustlijn 2012



Basiskustlijn 2012

Inhoud

Voorwoord	4
1. Inleiding	8
1.1 Uitgangspunten	9
1.2 Leeswijzer	9
2. Beleid en beheer	10
2.1 Dynamisch handhaven en BKL	10
2.2 Kustlijnzorg	11
2.3 Waterwet	11
2.4 Deltaprogramma	11
3. Proces en besluitvorming	12
4. Herziening van de basiskustlijn	13
4.1 Zandige zeewaartse versterkingen	13
4.2 Aansluiting BKL bij natuurlijke, reële ligging van de kust	19
5. Literatuur	24
Bijlage A Reacties uit de regioconsultatie	25
Bijlage B Beschouwde locaties die niet worden herzien	33
Bijlage C Tabellen BKL 2012	39
Bijlage D Basiskustlijnkaarten 2012	71

Voorwoord

De kust is nooit af

Zandsuppleties zijn een succes langs de kust. De structurele erosie van de afgelopen eeuwen is daarmee een halt toegeroepen. Het zand zorgt daarbij niet alleen voor onze kustveiligheid, maar ook voor het in stand houden van onze natuurgebieden, drinkwaterwinning en recreatie in de kust.

Toch is de kust nooit af. De meeste Zwakke Schakels zijn versterkt. Meestal zeewaarts met zand. Deze versterkingen moeten we goed onderhouden. De waterschappen onderhouden de kering en Rijkswaterstaat zorgt ervoor dat er voldoende zand ligt. Daarvoor gebruikt Rijkswaterstaat de basiskustlijn als norm. Door de basiskustlijn aan te passen regelen het onderhoud met zand en kunnen de waterschappen de waterkering op orde houden.

Ik ben zeer tevreden over het contact met de regionale overheden. Er zijn locaties langs de kust waar we met zijn allen vinden dat er niet gesuppleerd moet worden. We verplaatsen de basiskustlijn hier landwaarts zodat we een reëler beeld krijgen van de echte aandachtslocaties voor suppleties.

Ik hecht grote waarde aan deze samenwerking met de regio's. In 2015-2016 zullen we opnieuw met elkaar in gesprek gaan over nieuwe aanpassingen van de basiskustlijn voor de dan voltooide Zwakke Schakels. Ook in het Deltaprogramma hebben we discussies over de kust. Mogelijk geeft dat aanleiding om de basiskustlijn op meer plaatsen aan te passen. Ik vertrouw daarbij opnieuw op een vruchtbare samenwerking.

De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

Joop Atsma



Herziening Basiskustlijn



1 Inleiding

Op basis van de nota 'Kustverdediging na 1990, Beleidskeuze voor de kustlijn' is in 1990 gekozen voor het 'dynamisch handhaven' van de kustlijn [1]. Met het handhaven van de basiskustlijn (BKL) wordt de structurele achteruitgang van de Nederlandse kust tegengegaan en blijven de functies in het zandige kuststelsel behouden.

Na vaststelling van de BKL in 1990 is de BKL lokaal enkele keren aangepast. In 2001 was dit voor het laatst het geval [2]. Op dit moment zijn er twee redenen om de BKL aan te passen, namelijk de uitvoering van zandige, zeewaartse versterkingen en omdat op een aantal locaties de huidige ligging van de BKL niet aansluit bij de natuurlijke, reële ligging van de kust.

De Nederlandse kust wordt op een aantal plekken versterkt, in veel gevallen is daarbij gekozen voor een (deels) zandige, zeewaartse versterking van de primaire waterkering. Hierdoor komt de kustlijn verder zeewaarts te liggen. Het aanpassen van de ligging van de BKL is een uitvloeisel van deze keuze. Zonder aanpassing zal de nieuwe kustlijn niet onderhouden worden en mogelijk tot aan de huidige BKL eroderen. Dit leidt ertoe dat de primaire waterkering mogelijk niet langer aan de wettelijke veiligheidsnorm voldoet. Bij de goedkeuring van het ontwerp van de zandige, zeewaartse versterkingen is besloten de BKL zeewaarts te verleggen.

Sinds het vaststellen van de BKL in 1990 en de herziening van de BKL in 2001 is beter inzicht verkregen in de morfologische ontwikkeling van de Nederlandse Kust. Deze inzichten leiden o.a. tot de conclusie dat de huidige ligging van de basiskustlijn op enkele plaatsen niet goed overeenkomt met de natuurlijke, reële ligging en vorm van de kust.

Het gaat enkel om locaties waar de basiskustlijn zodanig zeewaarts is vastgesteld dat het handhaven niet haalbaar is, waar geen structurele erosie plaatsvindt en geen functies in het geding zijn. Het betreft locaties waar op dit moment ook niet wordt ingegrepen bij overschrijding bij de BKL.

De voorgestelde wijziging van de BKL is besproken met relevante regionale partijen, waarna de BKL is vastgesteld door de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM). In totaal is de BKL op 8 locaties herzien.

1.1

Uitgangspunten

De planning van de in dit document beschreven herziening van de BKL is gekoppeld aan de vierjarige Service Level Agreement (SLA) waarin het ministerie van IenM en het agentschap Rijkswaterstaat afspraken maken over de uit te voeren taken. De huidige aanpassingen van de BKL vinden zijn weerslag in de SLA periode 2013-2016. Voorafgaand aan het opstellen van de SLA 2017-2020 wordt de BKL opnieuw vastgesteld. Om het onderscheid tussen beide aanpassingen duidelijk te maken spreken we in dit rapport over de 1ste tranche (SLA 2013-2016) en de 2de tranche (SLA 2017-2020) aanpassingen.

Nu is al bekend dat in de 2e tranche een aantal aanpassingen nodig zijn vanwege de dan uitgevoerde zandige, zeewaartse versterkingen.

De BKL is een goed instrument voor het behouden van verschillende functies in de kustzone [3] en wordt als zodanig niet ter discussie gesteld. In het Deltaprogramma vindt wel een discussie plaats over de achterliggende doelen van de BKL. Dit zal op korte termijn echter niet resulteren in een aanpassing van de BKL.

Uitgangspunt voor de voorgestelde ligging van de BKL bij zandige, zeewaartse versterkingen is het in stand houden van het voor de veiligheid benodigde zandvolume. De aanpassing van de BKL is geen middel om extra/anders te suppleren voor extra veiligheid of voor andere functies als recreatie of natuur. Alle versterkingen zijn aangelegd met een slijtlaag van ongeveer 5 jaar. Dit om te voorkomen dat direct na aanleg een onderhoudssuppletie nodig is.

Elk jaar wordt de kustlijn ingemeten en wordt berekend waar kusterosie plaats vindt. Als de BKL structureel overschreden dreigt te worden en de functies van de kustzone daardoor in het geding komen, wordt de locatie opgenomen in het suppletieprogramma van Rijkswaterstaat. Op verschillende plaatsen wordt de BKL met enige regelmaat overschreden zonder dat er sprake is van achteruitgang van de kust of structurele erosie.

De overschrijding heeft te maken met een ligging van de BKL die niet overeenkomt met een natuurlijke reële ligging en vorm van de kust. Rijkswaterstaat suppleert op deze locaties niet of minder. Een herziening van deze BKL leidt daarmee niet tot een verandering in suppletiefrequentie op dergelijke locaties.

1.2

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het huidige beleid en beheer beschreven dat het kader vormt waarbinnen de basiskustlijn wordt herzien. In hoofdstuk 3 wordt beschreven hoe het proces tot vaststelling is verlopen. In hoofdstuk 4 worden de gewijzigde locaties beschreven. In bijlage A zijn de ontvangen reacties uit de consultatie terug te vinden. In bijlage B worden de locaties gepresenteerd die wel zijn beschouwd maar niet worden herzien. De BKL wordt in bijlage C per raai beschreven en in bijlage D in kaart gebracht.

2 Beleid en beheer

December 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld [4]. Hierin wordt het beleid uit de derde Kustnota en de Beleidslijn Kust voortgezet. In het Nationaal Waterplan kiest het kabinet er nogmaals voor om de hoogte van het kustfundament te laten meegroeien met de zeespiegelstijging. Dit gebeurt door zand toe te voegen aan de kust waarna het zich op natuurlijke wijze langs de kust verspreidt. Daarnaast kiest het kabinet ervoor gebieden in samenhang te ontwikkelen. In het bestaande kustgebied moeten natuur, economie en toegankelijkheid en bereikbaarheid zich daardoor evenwichtig kunnen ontwikkelen. Deze herziening is geen onderdeel van deze doelstelling.

De waterkering biedt het achterland bescherming tegen overstroming. Op verschillende plaatsen langs de kust wordt de primaire waterkering verbeterd in het Hoogwaterbeschermingsprogramma.

2.1

Dynamisch handhaven van BKL

In 1990 is in de eerste Kustnota gekozen voor het dynamisch handhaven van de kustlijn. Hiermee wordt de structurele kustachteruitgang langs de Nederlandse kust bestreden.

De ligging van de BKL is daarvoor maatgevend. De BKL is dus de norm voor het handhavingsbeleid en de kustlijn wordt jaarlijks aan deze norm getoetst. De BKL heeft een signaleringsfunctie. Een (dreigende) structurele overschrijding van de norm is aanleiding om tot zandsuppletie over te gaan als er door deze overschrijding functies van de kustzone in het geding komen. De suppleties worden uitgevoerd in het landelijke programma kustlijnverzorging.

Uit de evaluatie (november 2007) van de derde Kustnota [5] blijkt dat het beleid van de derde Kustnota, de duurzame bescherming van laag Nederland, succesvol is geweest. Dit is toe te schrijven aan het gevoerde beleid van het dynamisch handhaven van de basiskustlijn.

Voor het bepalen van de ligging van de BKL is een methode ontwikkeld die beschreven is in de nota “De basiskustlijn, een technisch/morfologische uitwerking” [6]. De BKL is een benadering van de laagwaterlijn en is gebaseerd op een rekenschijf (figuur 1). Over het algemeen is de bovengrens van de rekenschijf de duinvoet (3 meter boven NAP). De ondergrens wordt bepaald door twee keer het hoogteverschil tussen de duinvoet en de laagwaterlijn. In bijlage C staat per raai beschreven welke boven- en ondergrens wordt gehanteerd.

2.2

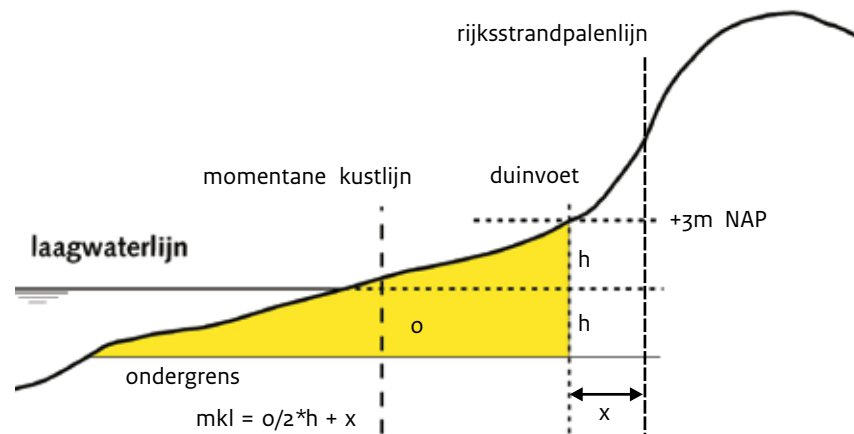
Kustlijnzorg

Rijkswaterstaat toetst jaarlijks de kust aan de BKL. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de jaarlijkse kustmetingen en de ligging van de BKL. De resultaten van de toetsing worden jaarlijks gepubliceerd in het kustlijнкаartenboek van Rijkswaterstaat.

Indien er sprake is van dreigende overschrijding van de BKL, er sprake is van structurele erosie en er functies van de kust in het geding komen wordt een suppletie gepland.

Elke 4 jaar wordt een meerjarig programma opgesteld, voor een totaal van 48 miljoen kubieke meter zand. In het meerjaren programma wordt voor circa 2/3 van het beschikbare suppletievolume suppleties gepland. De resterende 1/3 wordt gedurende de 4 jaar ingepland. Hiermee kan worden ingesprongen op actuele ontwikkelingen.

Voor meer informatie over het meerjaren suppletieprogramma (2012-2015) en de onderbouwing daarvan verwijzen we naar de website van Rijkswaterstaat (www.rijkswaterstaat.nl).



Figuur 1, Rekenschijf basiskustlijn

Bij het plannen van de suppleties wordt de vigerende BKL als maatstaf gehanteerd.

Echter op die locaties waar duidelijk is dat de BKL herzien moet worden, wordt wel rekening gehouden met een aanstaande herziening. Een voorbeeld hiervan is Noordwijk. In het meerjaren suppletieprogramma 2012-2015 is een suppletie voor Noordwijk opgenomen.

Deze suppletie volgt uit de herziene, maar ten tijde van het vaststellen van het programma nog niet geformaliseerde, BKL.

2.3

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Een achttal wetten is samengevoegd tot één wet, de Waterwet. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet stelt dat de BKL om de zes jaar moet worden vastgesteld door de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (IenM). De staatssecretaris kan er toe besluiten de BKL op een eerder moment aan te passen. De regio kan op elk moment haar wensen ten aanzien van de BKL kenbaar maken richting het ministerie van IenM.

2.4

Deltaprogramma

Het Deltaprogramma voert de acties van het Nationaal Waterplan uit die voortgekomen zijn uit de aanbevelingen van de tweede Deltacommissie onder leiding van oud-minister Veerman (2008). Het Deltaprogramma werkt aan de lange termijn waterveiligheid en zoetwatervoorziening. Het Deltaprogramma is opgedeeld in 9 deelprogramma's, elk met hun eigen opgave op nationaal of regionaal niveau. Het Deelprogramma Kust verkent lange termijn strategie voor de kust waarin veiligheid gecombineerd wordt met ruimtelijke ontwikkeling van functies als natuur, recreatie, wonen en bedrijvigheid. De uitwerkingen van het Deltaprogramma Kust zullen wanneer gewenst en mogelijk landen in de tweede tranche herziening van de BKL of daarna.

3 Proces en besluitvorming

In de planfase van de versterkingen heeft de staatssecretaris naast het goedkeuren van het ontwerp, tevens besloten de versterkingen te onderhouden door het verleggen van de basiskustlijn.

In opdracht van DGRW is Rijkswaterstaat Waterdienst een traject gestart om te bepalen waar, wanneer en hoe de Basiskustlijn eventueel verlegd moet worden.

In samenspraak met de regionale diensten van Rijkswaterstaat zijn alle locaties geïnventariseerd die in aanmerking komen voor een herziening. Voor deze locaties is een technische toets uitgevoerd [7] waarin is nagegaan wat de verwachte morfologische ontwikkelingen zullen zijn en welke orde grootte verlegging nodig is voor een reële en handhaafbare BKL. De regionale diensten hebben in hun beheerdersadvies aangegeven welke andere redenen er zijn om een herziening wel of niet door te voeren. Op basis van de technische toets en het beheerdersadvies heeft de Waterdienst een voorstel gemaakt voor welke locaties en met welke reden de BKL te herzien. DGRW is vervolgens een traject gestart om de regionale partijen te informeren en te laten reageren. De provincies zijn gevraagd de reacties uit hun regio te bundelen. In bijlage A zijn alle reacties van deze consultatie te vinden. Omdat er voor de provincie Friesland geen herzieningen zijn voorgesteld, is zij alleen geïnformeerd.

De Provincie, het Wetterskip en gemeenten zijn hiermee akkoord.

Een gedetailleerder voorstel voor de BKL verlegging is in samenspraak met de waterschappen opgesteld. Zie hoofdstuk 4.

Op basis van de reacties is besloten op één plek (nog) niet over te gaan tot herziening van de BKL in deze fase. Het betreft een landwaartse verlegging van de BKL bij de Slufter op Texel. Reden hiervoor is de lopende onderzoeken naar de nadere invulling van het beheer van de Slufter door het Rijk, Waterschap en gemeente. Een verlegging zou hier het proces tot een integraal beheerplan in de weg staan.

4 Herziening van de Basiskustlijn

De nu voorgestelde herziening kent twee aanleidingen:

A) Zandige, zeewaartse versterkingen

B) De huidige BKL ligging sluit niet aan bij de natuurlijke, reële ligging van de kust

In dit hoofdstuk wordt per thema uitgelegd wat de afwegingen zijn geweest voor het herzien van de BKL op de verschillende locaties. In totaal zijn 23 locaties bekeken, hiervan worden 8 locaties herzien. Locaties die wel zijn beschouwd, maar niet zijn herzien zijn terug te vinden in bijlage B.

4.1

Zandige, zeewaartse versterkingen

Naast de afspraak voor het aanpassen van de BKL bij zandige, zeewaartse versterkingen, is tevens afgesproken dat alle versterkingen met een slijtlaag van 5 jaar worden aangelegd. Vanwege deze slijtlaag is geen directe dreiging voor de veiligheid als gevolg van de optredende erosie van de versterkingen. Dit betekent dat de versterkingen die vóór 2011 zijn afgerond mogelijk een onderhoudssuppletie nodig hebben in de komende SLA periode

(2013-2016). Tabel 1 geeft een overzicht van de status van de zandige zeewaartse versterkingen en in welke periode de BKL wordt herzien.

Kust locatie	Status per 1 januari 2012	Fase BKL herziening
Kop Noord-Holland	Planfase	2e tranche
Hondsbossche en Pettermer Zeewering	Planfase	2e tranche
Noordwijk	Afgerond 2009	1e tranche
Katwijk	Planfase	2e tranche
Scheveningen	Afgerond 2011	2e tranche
Delflandse Kust	Afgerond 2011	2e tranche
Duincompensatie Delfland	Afgerond 2009	1e tranche
Voorne	Afgerond 2010	Niet, andere afspraken
Westkapelse Zeedijk	Afgerond 2009	1e tranche
Nieuwvliet - Groede (West Zeeuws Vlaanderen)	Afgerond 2010	1e tranche
Herdijkte Zwarte Polder (West Zeeuws Vlaanderen)	Afgerond 2011	2e tranche
Cadzand-Bad (West Zeeuws Vlaanderen)	Realisatiefase	2e tranche

Tabel 1: Overzicht van de status van alle zandige zeewaartse versterkingen en in welke tranche er een BKL herziening wordt vastgesteld. Afgerond betekent dat de uitvoering van de zandige aanvulling van de versterking is afgerond.

Om vier reeds uitgevoerde zandige, zeewaartse versterkingen te handhaven is de BKL zeewaarts verlegd op de volgende plaatsen:

1. Noordwijk – raai 8075 tot 8225
2. Duincompensatie Delfland – raai 11412 tot 11750
3. Westkapelse Zeedijk (Walcheren) – raai 1755 tot 1927
4. Nieuwvliet – Groede (Zeeuws Vlaanderen) raai 461 tot 802

Bij andere kustversterkingslocaties die nog niet of pas net zijn afgerond, wordt de BKL in de 2e tranche herzien (voor de SLA 2017-2020). Dit zijn de volgende locaties: Kop van Noord-Holland, Hondbossche en Pettemer Zeewering, Katwijk, Scheveningen, Delfland (Kijkduin-Westduinpark), herdijkte Zwarte Polder en Cadzand Bad.

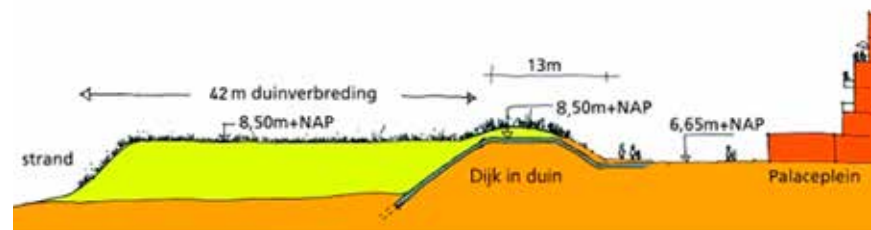
De nieuwe BKL bij versterkingen is gebaseerd op een onderzoek van Deltares en Arcadis (Achtergrondrapport Basiskustlijn 2012) [7]. Hierbij is de voorgestelde BKL in de planfase van de versterkingen vergeleken met het aangelegde profiel en de morfologische ontwikkelingen in de paar jaar na aanleg. Op basis hiervan is een nieuwe BKL voorgesteld.

Het volgen van deze eerste ontwikkelingen is essentieel voor het vastleggen van een goed handhaafbare BKL bij versterkingen. Dit is nog niet mogelijk voor de versterkingen die vanaf 2011 zijn afgerond. Latere vaststelling van de BKL geeft hier echter geen probleem voor de veiligheid aangezien de versterkingen met een slijtlaag van 5 jaar worden aangelegd. Als uit de jaarlijks toetsing van de BKL blijkt dat er sterkere erosie plaatsvindt dan verwacht kan alsnog een suppletie worden gepland op basis van de voorgestelde BKL uit de planfase.

4.1.1 Noordwijk

Tussen 2007 en 2009 is de versterking van de zwakke schakel Noordwijk uitgevoerd.

De versterking bestaat uit een dijk-in-duin constructie in combinatie met strandverbreding, waarmee ruimte wordt gecreëerd voor een toekomstige kwaliteitsimpuls van de boulevard (figuur 2).



Figuur 2: Schematische dwarsdoorsnede van de dijk-in-duin constructie Noordwijk

De nieuwe BKL is gekoppeld aan het in stand houden van het nieuwe profiel. Tijdens de planfase van de versterking is een voorstel voor de nieuwe BKL gemaakt op basis van de minimale BKL voor de veiligheid, aangevuld met een extra veiligheidsmarge van 10 meter en aan beide kanten van 15 meter.

Aangezien de extra veiligheidsmarge beperkt invloed heeft op het moment van suppleren (orde grootte maanden tot 1 jaar) en met het oog op de gewenste uniformiteit van de BKL aanpassingen bij de uitgevoerde versterkingen wordt de extra veiligheidsmarge niet opgenomen in de nieuwe basiskustlijn voor Noordwijk.

km raai	BKL 2001	BKL versterkingsplan	BKL 2012	BKL verschuiving
80.75	192	219	204	12
81.00	191	225	215	24
81.25	194	228	218	24
81.50	192	234	224	32
81.75	193	245	235	42
82.00	198	250	240	42
82.25	192	228	213	21

Tabel 2: Nieuwe BKL per raai bij Noordwijk in meters.



Figuur 3: Overzicht van de herziene raaien bij Noordwijk (ter hoogte van gele lijn).

4.1.2 Duincompensatie Delfland

In 2009 is het zuidelijke deel (van raai 114.12 tot raai 117.50) van de kustversterking Delfland opgeleverd. Dit deel van de versterking bestaat voornamelijk uit de duincompensatie ten behoeve van de aanleg van de Tweede Maasvlakte. In dit gedeelte is een duinvallei met strandverbreding en onderwatersuppletie aangelegd (figuur 4). Om de duincompensatie en de versterking te handhaven is de BKL zeewaarts verplaatst en is extra onderhoud nodig. Het deel ten noorden van raai 114.12 tot aan Scheveningen was nog in uitvoering t/m 2011. Tevens is in dit gebied een zandmotor aangelegd. De BKL hoeft hiervoor niet te worden aangepast. Vaststelling van de nieuwe BKL in dit gedeelte zal plaatsvinden in de volgende tranche.



Figuur 4: Situatieschets duincompensatie Delflandse Kust

Tijdens de uitvoering zijn er verschillende aanpassingen aan het ontwerp doorgevoerd. Dit maakt dat de in de planfase opgestelde nieuwe BKL niet bruikbaar is. De in de planfase voorgestelde BKL ter hoogte van de duincompensatie ligt zeewaarts van de kustlijn na oplevering van het project. Rijkswaterstaat Waterdienst heeft daarom voor een deel van de raaien een nieuwe ligging bepaald. Deze ligging is gebaseerd op een analyse van de relatie

tussen de afslagkans van het nieuwe duin en het zandvolume in de BKL schijf. De voorstelde BKL geeft een afslagkans van de voorzijde van het nieuwe duin in de orde van 1/300 tot 1/500 per jaar.

km raai	BKL 2001	BKL versterkingsplan	BKL 2012	BKL verschuiving
114.12	142	192	192	50
114.31	162		221	59
114.50	159	249	249	90
114.69	184		265	81
114.88	180	280	280	100
115.10	221		332	111
115.35	234	384	384	150
115.60	273		460	187
115.86	336	586	535	199
116.11	388		568	180
116.36	464	614	600	136
116.62	509		635	126
116.87	576	726	670	94
117.00	608		696	88
117.25	671	721	721	50
117.50	743		789	46

Tabel 3: Nieuwe BKL per raai bij Duincompensatie Delfland in meters.



Figuur 5: Overzicht van de herziene raaien bij Duincompensatie Delfland (ter hoogte van gele lijn).

4.1.3 Westkapelse Zeedijk

Begin 2009 is de zandige versterking van de Westkapelse Zeedijk opgeleverd. De dijk is hier versterkt door een zeewaartse versterking met zand, door het overslagbestendig maken van de dijk en door het verondiepen van de vooroever door middel van suppletie (figuur 6).

Om de zandige versterking te handhaven is op een aantal raaien de BKL zeewaarts verlegd. Ook is voor een tweetal raaien (1905 en 1927) een BKL ingesteld, waar voorheen geen BKL aanwezig was. De herziene BKL is overgenomen van het voorstel van het Waterschap Scheldestromen en gebaseerd op het in stand houden van het nieuwe profiel (vooroever en zand voor de dijk) dat voor de dijk ligt. Het BKL voorstel van het waterschap bevatte ook een voorstel voor een BKL in raaien 1895, 1917 en 1938. Deze raaien zijn geen Jarkusraaien en worden daarom niet (meer) jaarlijks ingemeten. Op deze raaien kan derhalve geen BKL worden vastgesteld. Gezien het vloeiende verloop van de nieuwe BKL zal het zandvolume in deze raaien voldoende geborgd worden middels de BKL van raaien 1905 en 1927.



Figuur 6: Zandig deel versterking Westkapelse Zeedijk



Figuur 7: Overzicht van de herziene raaien bij Westkapelse Zeedijk (ter hoogte van gele lijn).

km raai	BKL2001	BKL versterkingsplan	BKL 2012	BKL verschuiving
17.55	47	80	80	33
17.75	38	76	76	38
17.96	29	86	86	57
18.14	24	82	82	58
18.32	36	101	101	65
18.5	30	103	103	73
18.7	57	124	124	67
18.83	65	137	137	72
18.95	-	131	-	-
19.05	-	139	139	nieuw
19.17	-	115	-	-
19.27	-	108	108	nieuw
19.38	-	109	-	-

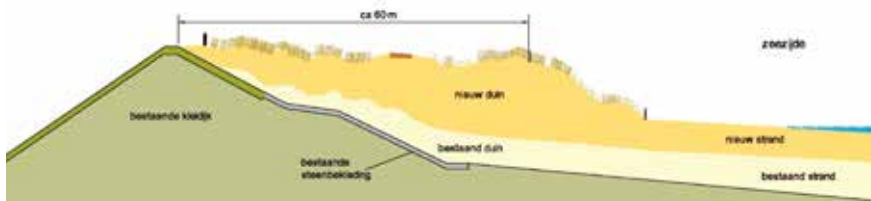
Tabel 4: Nieuwe BKL per raai bij Westkapelse Zeedijk in meters.

4.1.4 Nieuwvliet – Groede

In 2009 is de versterking van het kustvak Nieuwvliet – Groede in Zeeuws-Vlaanderen opgeleverd. De versterking bestaat uit een zeewaartse duinverzwaring in combinatie met strandverbreding (figuur 8 en 9).



Figuur 8: Zandige versterking Nieuwvliet-Groede



Figuur 9: Dwarsdoorsnede zandige versterking Nieuwvliet-Groede

De nieuwe BKL is gebaseerd op het in stand houden van het nieuwe profiel en is overgenomen van het voorstel zoals opgesteld door het Waterschap Scheldestromen in de planfase.

In het originele ontwerp en in de uitvoering is een extra zandhoeveelheid als pilot aangelegd (erosieberm). Er vindt geen extra BKL verschuiving plaats om deze erosieberm te handhaven.



Figuur 10: Overzicht van de herziene raaien bij Nieuwvliet-Groede (ter hoogte van gele lijn).

km raai	BKL2001	BKL versterkingsplan	BKL 2012	BKL verschuiving
4.61	95	108	108	13
4.83	47	71	71	24
4.96	37	62	62	25
5.12	48	67	67	19
5.3	66	85	85	19
5.58	33	71	71	38
5.84	13	42	42	29
6.02	-5	39	39	44
6.19	-8	26	26	34
6.38	5	26	26	21
6.63	43	72	72	29
6.84	44	70	70	26
7.05	33	63	63	30
7.3	37	70	70	33
7.51	37	96	96	59
7.68	82	132	132	50
7.78	109	153	153	44
7.91	126	163	163	37
8.02	133	142	142	9

Tabel 5: Nieuwe BKL per raai bij Nieuwvliet-Groede in meters.

4.2

Aansluiting BKL bij natuurlijke, reële ligging en vorm van de kust

Langs de Nederlandse kustlijn zijn, op basis van de ervaringen met de jaarlijkse toetsing van de BKL, locaties onderzocht die mogelijk aangepast kunnen worden. Dit betreft locaties waar de BKL niet aansluit bij de huidige daadwerkelijke ligging en vorm van de kustlijn en waar, gezien de functies, ook geen wens is tot handhaven van de huidige BKL. Maar ook locaties waar bij eerdere vaststelling van de BKL onvoldoende rekening is gehouden met de natuurlijke dynamiek van de kustlijn. Een aanpassing van de huidige BKL zorgt voor een eenduidige norm die beter aansluit bij de gewenste situatie en functies.

Rijkswaterstaat Waterdienst heeft in samenspraak met de regionale diensten van Rijkswaterstaat, aan DGRW voorgesteld de BKL op vier plaatsen aan te passen vanwege bovenstaande redenen.

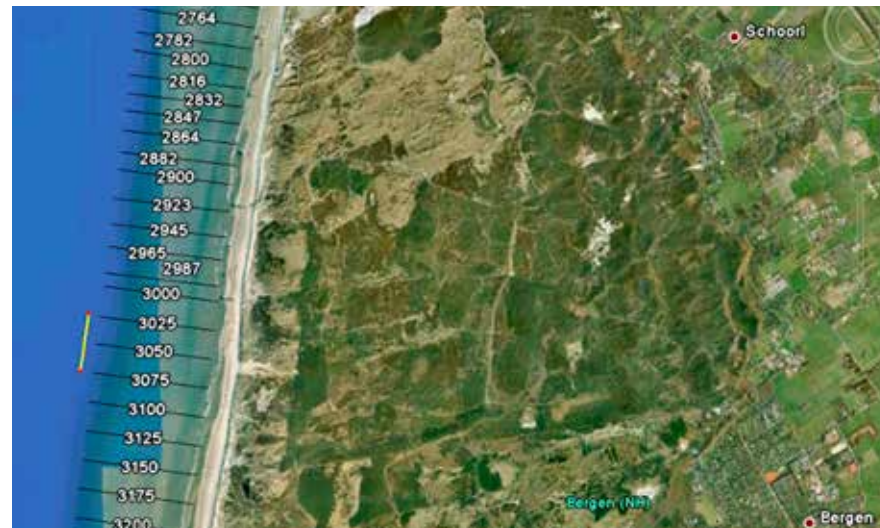
Het betreft de volgende locaties:

1. De Kerf (Noord-Holland) - raai 3025 tot 3075
2. Noordwijkerhout - raai 7150 tot 7450
3. Goeree - raai 1802 tot 1900
4. Verdrongen Zwarte Polder (Zeeuws Vlaanderen) – raai 903.

Naast bovenstaande vier locaties zijn ook andere locaties onderzocht, waar de BKL niet aansluit bij de huidige daadwerkelijke ligging van de kustlijn of waar, gezien de functies, ook geen wens is tot handhaven van de huidige BKL. Om andere redenen, zoals (toekomstige) vaststelling van de legger, toekomstige versterkingplannen of waar toch functies in het geding komen, is hier besloten niet tot aanpassing van de BKL over te gaan. Het betreft de volgende locaties: Noordwest-Ameland en Oost-Ameland, Havenstrand van Vlieland, West-Terschelling, Noordwest-Texel, Slufter op Texel, Zuidwest-Texel, Bergen aan Zee, Egmond aan Zee, Katwijk, Delfland, Noord-Beveland, Domburg, Breskens en 't Zwin. Een beschrijving van deze locaties is te vinden in bijlage B. In het Achtergrondrapport Basiskustlijn 2012 [7] staat een nadere technische uitwerking per locatie beschreven.

4.2.1 De Kerf (Noord-Holland)

In enkele raaien rond de Kerf is de BKL regelmatig overschreden. Om te voorkomen dat extra verzanding plaatsvindt in de Kerf en om de gewenste dynamiek een kans te geven wordt op deze plek echter niet gesuppleerd. Door de BKL terug te leggen naar een positie die de functies beter vertegenwoordigt, krijgt de BKL een sterkere signaalfunctie dan dat voorheen het geval is.



Figuur 11: Overzicht van de herziene raaien bij de Kerf (ter hoogte van gele lijn).

Gezien de breedte van het duingebied, het huidige onderhoudsregime en de geringe voorgestelde teruglegging van de BKL zal het effect op de veiligheid nihil zijn. Het effect op het onderhoud zal ook nihil zijn, aangezien in de huidige situatie (BKL ligging 2001) evenmin ingegrepen wordt bij overschrijding.

De teruglegging is gebaseerd op de minimale ligging van de kustlijn vanaf 1970 tot heden. Alleen bij de raaien direct rond de Kerf wordt de BKL gemiddeld twaalf meter teruggelegd.

km raai	BKL 2001	BKL 2012	BKL verschuiving
30.00	-65	-65	0
30.25	-77	-95	-18
30.50	-83	-95	-12
30.75	-77	-85	-8
31.00	-67	-67	0

Tabel 6: Nieuwe BKL per raai bij de Kerf in meters.

4.2.2 Noordwijkerhout

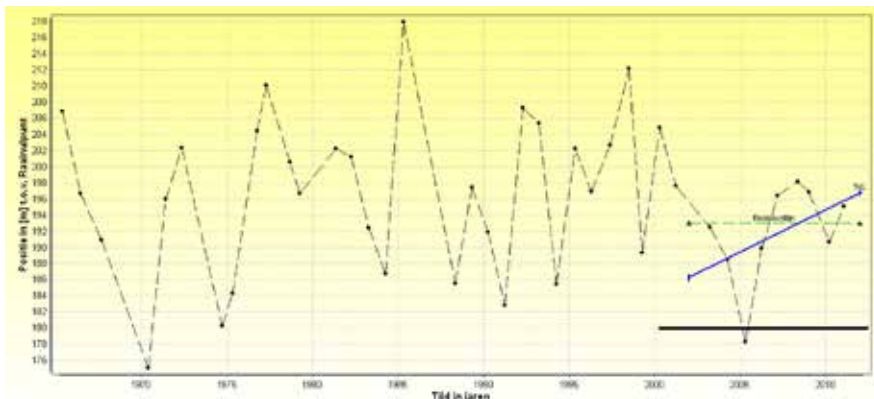
Langs de kust tussen Zandvoort en Noordwijk (Noordwijkerhout) is de BKL bij een aantal raaien regelmatig overschreden, zonder dat sprake is van structurele erosie. Door de BKL iets terug te leggen krijgt de BKL een sterkere signaalfunctie dan dat nu het geval is en sluit dan beter aan op de natuurlijke fluctuaties van de momentane kustlijn (figuur 12).



Figuur 12: Overzicht van de herziene raaien bij Noordwijkerhout (ter hoogte van gele lijn).

Raai 7100 is hier een voorbeeld van. Uit figuur 13 blijkt duidelijk dat de huidige BKL geregeld overschreden is zonder dat sprake is van structurele erosie.

Veiligheid is niet in het geding door het brede duingebied. Gezien de breedte van het duingebied, het huidige onderhoudsregime en de geringe voorgestelde teruglegging van de BKL zal het effect op het onderhoud en de veiligheid nihil zijn.



Figuur 13: Verandering van de kustlijn (MKL) door de jaren heen (groen is BKL 2001, zwart is BKL 2012) van raai 7100

km raai	BKL 2001	BKL 2012	BKL verschuiving
71.50	193	183	-10
71.75	201	187	-14
72.00	199	190	-9
72.25	193	193	0
72.50	198	198	0
72.75	214	207	-7
73.00	230	205	-25
73.25	239	211	-28
73.50	228	202	-26
73.75	221	201	-20
74.00	226	199	-27
74.25	217	191	-26
74.50	218	195	-23

Tabel 7: Nieuwe BKL per raai bij Noordwijkerhout in meters

4.2.3 Goeree

Bij een aantal raaien in het zuiden van Goeree is de BKL reeds jaren overschreden, zonder dat sprake is van sterke erosie en functies die in het geding komen. Door de BKL iets terug te leggen krijgt de BKL een sterkere signaalfunctie dan dat voorheen het geval is. Dit is gedaan door de BKL op een plek te leggen net landwaarts van de natuurlijke fluctuatie van de momentane kustlijn. Raai 1850 is hier een voorbeeld van, zie figuur 15.



Figuur 14: Overzicht van de herziene raaien bij Goeree (ter hoogte van gele lijn).

Gezien de breedte van het duingebied, het huidige onderhoudsregime en de geringe voorgestelde teruglegging van de BKL zal het effect op het onderhoud en de veiligheid nihil zijn.

km raai	BKL 2001	BKL 2012	BKL verschuiving
18.02	-276	-285	-9
18.25	-193	-210	-17
18.50	-81	-100	-19
18.75	29	15	-14
19.00	169	140	-29

Tabel 8: Nieuwe BKL per raai bij Goeree in meters



Figuur 15: Verandering van de kustlijn (MKL) door de jaren heen (groen is BKL 2001, zwart is BKL 2012) van raai 1850

4.2.4 Verdrongen Zwarte Polder (Zeeuws Vlaanderen)

Bij een raai ter hoogte van de Verdrongen Zwarte Polder is sprake van erosie en overschrijding van de BKL. De regionale partijen zijn van mening dat suppleties hier echter ongewenst zijn in verband met ongewenste verzanding van het natuurgebied (figuur 16). De BKL ter hoogte van raai 903 lag relatief te ver zeewaarts gezien de lokale functies.



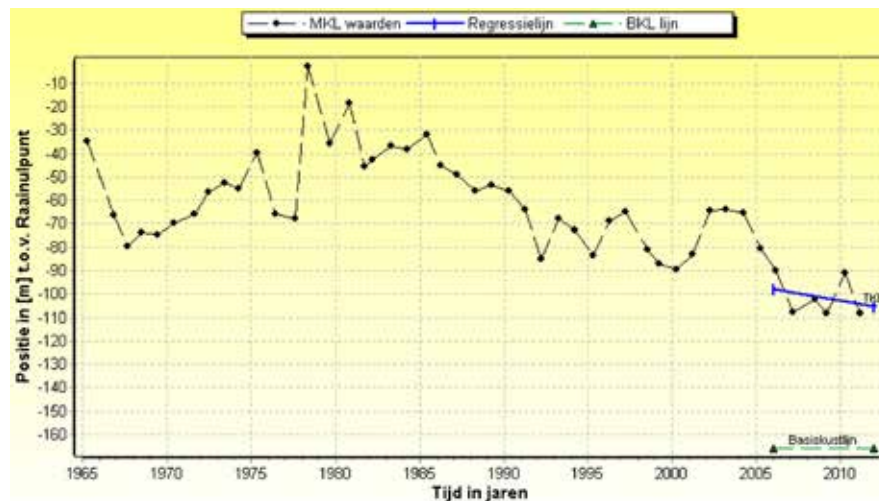
Figuur 16: Overzicht van de herziene raaien bij Verdrongen Zwarte Polder (ter hoogte van gele lijn).

De herziene BKL ligt ruim 40 meter landwaarts, zodat de signaalfunctie van de BKL om te gaan suppleren weer optreedt wanneer daadwerkelijk een suppletie nodig en gewenst is. De BKL is gebaseerd op de naastliggende raai 936 welke ook op -166 meter is gelegen, zie figuur 17.

Uit nader onderzoek is gebleken dat bij de eerder voorgestelde raaien (raai 936 tm raai 962) geen herziening nodig is omdat de BKL hier al voldoende landwaarts ligt om de bestaande functies te bedienen.

km raai	BKL 2001	BKL 2012	BKL verschuiving
9.03	-123	-166	-43

Tabel 9: Nieuwe BKL per raai bij Verdrinken Zwarte Polder in meters



Figuur 17: Verandering van de kustlijn (MKL) door de jaren heen (groen is BKL 2001) van raai 936

5 Literatuur

- [1] Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1990): Kustverdediging na 1990, Beleidskeuze voor de Kustlijn­zorg. Tweede Kamer 1989-1990, 21 136, nrs. 5-6
- [2] Ministerie van Verkeer en Waterstaat - Rijksinstituut voor Kust en Zee: Basiskustlijn 2001. Evaluatie ligging Basiskustlijn. Rapport RIKZ-2002.018, Den Haag
- [3] DHV (2005): Beleidsevaluatie 'Dynamisch Handhaven'. X0870-01-001.
- [4] Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2009): Nationaal Waterplan, Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- [5] Twijnstra Gudde (2007): Evaluatie Derde Kustnota, 457108/BLU/HMU
- [6] R. Hillen, J.H.M. de Ruig, P. Roelse & F.P. Hallie (1991): De basiskustlijn, een technisch/morfologische uitwerking. Nota GWWS 91.006; RWS Dienst Getijdewateren, Den Haag
- [7] Achtergrondrapport herziening Basiskustlijn 2012, Deltares en Alkyon.

A Reacties uit de regioconsultatie



POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
t.a.v. de Directeur-Generaal Ruimte en Water
Drs. C.B.F. Kuijpers
Postbus 20906
2500 EX 'S-GRAVENHAGE

Gedeputeerde Staten
Uw contactpersoon
G. Nederbragt
BKL/WAT

Doorkiesnummer (023) 514 3199
nederbragt@noord-holland.nl

1 | 3

Betreft: Herziening Basiskustlijn

Geachte heer Kuijpers,

U heeft per brief gevraagd om, in afstemming met de regio, te reageren op de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu voorgestelde aanpassing van de basiskustlijn.

Hierbij doe ik u puntsgewijs onze opmerkingen toekomen.

Ten aanzien van de voorstellen die u doet:

- Voor zwakke schakel Kop Noord-Holland is bij Callantsoog een beperkte suppletie nodig in combinatie met het verleggen van de BKL om zo weer te voldoen aan de wettelijke norm. U stelt voor om de BKL ter plekke te herzien in de periode 2017-2020, als deze versterking is gerealiseerd. Graag zien we echter zo snel mogelijk de herziene BKL vastgesteld door de Staatssecretaris.
- Voor de Hondsbossche en Pettemer zeewering is momenteel geen BKL vastgesteld. Uw voorstel is om in de 2e tranche van het HWBP de BKL te herzien. Hieronder verstaan wij: het vaststellen van een BKL voor de dijk en het aanpassen van de BKL ten noorden en ten zuiden ervan. Wellicht kan een besluit eerder genomen worden, gekoppeld aan het besluit over een uitvoeringsvariant. Tot aan de daadwerkelijke vaststelling kan gewerkt worden met een voorlopige BKL, zoals dat ook in Noordwijk is gebeurd.
- Texel NW raai 2740 tot 2971: wij gaan akkoord met het ongewijzigd laten van de BKL.
- Texel midden raai 2340 tot 2500: Het voorstel om de BKL ten zuiden van de Slufter te herzien steunen wij op dit moment niet. Hoewel een landinwaartse verlegging van de BKL bij de Slufter vanuit natuurbeheer wenselijk is, zijn er afspraken gemaakt om eerst onderzoek te doen naar de mogelijke effecten van zo'n

Verzenddatum **17 JUN 2012**

Kenmerk
64559/64559

Uw kenmerk
IENM/BSK-2011/147682

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143
Fax (023) 514 3030

Ceylonpoort 5-25
Haarlem 2037 AA
www.noord-holland.nl

NH0000

2 | 3

64559/64559

verlegging. Het nu verleggen van de BKL loopt te veel op dit onderzoek vooruit.

- Texel ZW raai 900 tot 1093: wij gaan akkoord met het ongewijzigd laten van de BKL.
- De Kerf raai 3000 tot 3075: wij zijn akkoord met de voorgestelde herziening, zowel vanuit waterveiligheid als vanuit natuurbeheer.
- Bergen en Egmond: wij zijn akkoord met het niet herzien van de BKL. Het is wenselijk om bij de suppleties zoveel mogelijk rekening te houden met de dynamiek in de zeereep van de aangrenzende duingebieden en deze zo min mogelijk te belemmeren.

Overige aandachtspunten, die niet in het voorstel staan:

- In Zandvoort wordt mede in het kader van het Deltaprogramma de mogelijkheid van een Deltaduin verkend. Dat Deltaduin zou het achterland een veiligheid van 1/10.000 moeten blijven bieden. De betrokken regionale bestuurders vinden het van belang dat voor Zandvoort zelf ook een nader te bepalen veiligheidsniveau blijft gelden, ook wanneer Zandvoort formeel buitendijks gebied zou worden. Dit veiligheidsniveau kan langs verschillende wegen worden gerealiseerd, via principes van meerlaagsveiligheid, maar ook de BKL zou hieraan kunnen bijdragen. Wij stellen daarom voor om de ligging van de BKL mee te nemen in het onderzoek naar wat nodig is om Zandvoort zelf een basisveiligheidsniveau te kunnen garanderen.
- PWN infiltratiegebied Kieftenvlak ten noorden van Wijk aan Zee: recent is hier door Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier de legger vastgesteld. Onder maatgevende omstandigheden kan een deel van het waterwingebied afslaan. Het betreft een kustlengte van minder dan 1,5 km. Partijen zijn hierover in gesprek. Mogelijk kan hier de BKL zeewaarts verlegd worden, om zo de afslagzone zeewaarts te verleggen en daarmee de waterleidingduinen te vrijwaren van kustafslag.
- In Bloemendaal lopen delen van het strand bij vloed vrijwel tot de duinvoet onder water, waardoor de bruikbaarheid van dit stranddeel niet optimaal is.

Bestuurlijke aspecten:

- Ten aanzien van "13 kustplaatsen" hebt u onlangs laten weten dat er een voornemen bestaat om de veiligheid ter plaatse via de BKL te gaan handhaven. De provincie wordt graag geïnformeerd over de gevolgen van dit besluit voor de herziening van de BKL.
- Daarnaast willen we blijven benadrukken dat nu en in de toekomst voldoende zand moet worden gesuppleerd, om het meegroeien van het kustfundament te garanderen.

313

64559/64559

Graag vernemen wij voordat de Staatssecretaris een besluit neemt over de herziening van de BKL hoe de Noord-Hollandse punten daarin worden meegenomen.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Noord-Holland


provinciesecretaris
G.E.A. van Graaikamp


voorzitter
E. Post

Deze beslissing is namens gedeputeerde staten genomen door het lid van het college dat met dit onderwerp is belast.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Trams 8 en 9 en bussen
18, 22, 65 stoppen
dichtbij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.



TVC pokBKL2012B03

Lid Gedeputeerde Staten

Mr. J.F. (Han) Weber

Contact
070 441 79 27
jf.weber@pzh.nl

mr. drs. S. Holtinga
T 070 - 441 65 98
s.holtinga@pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum
27 maart 2012

Ons kenmerk
PZH-2012-331019426
Uw kenmerk
IENM /BSK-2011/147678
Bijlagen

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
drs. C.B.F. Kuipers
Postbus 20906
2500 EX Den Haag

Onderwerp
Advies POK Zuid-Holland herziening basiskustlijn.

Geachte heer Kuipers,

Het Provinciaal Overlegorgaan voor de Kust in Zuid-Holland (POK) heeft met belangstelling kennis genomen van de voorgestelde herziening van de basiskustlijn (BKL), zoals beschreven in uw brief van 23 januari 2012. Als voorzitter van dit POK geef ik hiermee, op basis van de ontvangen reacties van de POK-deelnemers uit de regio, ons advies op uw voorstellen.

1. Algemeen

In algemene zin kan worden opgemerkt dat het gemaakte onderscheid tussen morfologische overwegingen (landwaartse verlegging BKL) en aanpassingen aan de al dan niet uitgevoerde kustversterkingen (zeewaartse verlegging BKL), mede gelet op het grote tijdsverloop tussen de 1^e en de 2^e Tranche, leidt tot onduidelijkheden over de definitieve ligging van de BKL en de daaraan gekoppelde noodzaak tot kustsuppleties in de nabije toekomst en de nog komende jaren. Voor de afgeronde en de binnenkort nog op te leveren projectplannen voor de zwakke schakels aan de kust is het van groot belang dat de BKL zo spoedig mogelijk wordt aangepast aan de zeewaartse versterking. In die gevallen dient de 2^e Tranche dan gelijktijdig met de 1^e Tranche uitgevoerd te worden.

2. Hybride constructies zwakke schakels

In het kader van het project zwakke schakels zijn in Noordwijk en Scheveningen hybride oplossingen gerealiseerd. Dit houdt in dat onder het duin of de boulevard een dijk is aangelegd met daaraan gekoppeld een bepaalde hoeveelheid veiligheidszand, die nodig is om de golfoverslag te reduceren. Deze hoeveelheid zand dient te allen tijde aanwezig te zijn. Onduidelijk is hoe bij de zeewaartse verlegging van de BKL hiermee wordt omgegaan. Na uitvoering van het projectplan kustversterking zwakke schakel Katwijk geldt een en ander eveneens voor de kustvakken ter hoogte van Katwijk. Wij vragen u bij de herziening van de BKL hier ernstig rekening mee te houden.

PZH-2012-331019426 dd. 27-03-2012

3. Noordwijkerhout

De reden voor de herziening van de BKL is duidelijk. Wel zou het hoogheemraadschap van Rijnland graag meer inzicht krijgen in de exacte herziening, aangezien er nu alleen een maat van "tientallen meters" genoemd wordt. Rijnland is nu namelijk in de afrondende fase van het herzien van de legger voor de kust. Ter plaatste van het voorgestelde traject is ook een strook aangewezen voor dynamisch zeerepbeheer, en daar gaan op korte termijn ook verstuivingprojecten uitgevoerd worden. Beide activiteiten staan niet vermeld in de meegezonden tabel. Deze tabel dient op dit punt ook aangepast te worden. In de tabel kan dit in de kolom "samenhang andere projecten" vermeld worden. Een aanpassing van de BKL heeft onlosmakelijk een relatie met beide activiteiten, en daarom hechten wij waarde aan een concreter voorstel voor dit traject. Rijnland wil daarom een voorbehoud maken voor wijziging van dit traject aangezien de BKL herziening beide activiteiten kan frustreren. Concreet staan voor het kustvak Noordwijkerhout 71.50-74.50 in het najaar van 2012 maatregelen gepland ten behoeve van een dynamisch kustbeheer project (Noordvoort, tussen strandpaal 70-73). Trekker van dit project is Waternet. Naast het hoogheemraadschap van Rijnland zijn tevens de gemeenten Zandvoort, Noordwijk, Staatsbosbeheer en RWS daarbij betrokken.

4. Noordwijk

De verlegging voor dit kustvak van de BKL kan op instemming van Rijnland rekenen. Daarbij gaan wij er van uit dat de BKL aangepast gaat worden volgens ten minste het voorstel dat destijds met de versterking van deze zwakke schakel is opgeleverd. De uitvoering van het voorkeursalternatief heeft als gevolg dat de basiskustlijn (BKL) wordt verlegd. Hierover is een principeafpraak gemaakt met Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het onderhoud aan de BKL. Er wordt naar gestreefd dat de onderhoudssuppleties ten behoeve van de BKL en de onderhoudsbehoefte ten aanzien van de maatregel (onderhoud van het nieuwe duin) uit het voorkeursalternatief gelijktijdig worden uitgevoerd.

De gemeente Noordwijk wil nog het volgende benadrukken. Het nakomen van de gemaakte afspraken over zandsuppleties bij de realisatie van de dijk-in-duin versterking is voor Noordwijk essentieel. Hetgeen onder het kopje Noordwijkerhout staat betreft het grondgebied van Noordwijk. Noordwijkerhout heeft namelijk geen kust. Het betreft hier het strand-/natuureservaat in wording, genaamd Noordvoort. Onder het hiernavolgende kopje Katwijk wordt niet het project Zeejachthaven genoemd. Indien dit project doorgang zal vinden, dan moeten de belangen van de gemeente Noordwijk nadrukkelijk worden meegenomen in de (morfologische) onderzoeken en verdere uitwerking. Dit project mag geen zand-/strandafslag bij Noordwijk tot gevolg hebben.

5. Katwijk (zwakke schakel en uitwateringssluis)

Het hoogheemraadschap van Rijnland acht het inderdaad verstandig om pas in een later stadium de BKL voor dit traject te herzien. Er is immers nog geen definitief ontwerp en de aanleg is pas over enkele jaren gereed. Een voorzet voor de dan benodigde BKL herziening om na de versterking het noodzakelijk kustonderhoud te voeren, wordt met het versterkingsproject opgeleverd.

De gemeente Katwijk kan ook instemmen met de voorgestelde aanpassing van de BKL in Katwijk in de 2^e Tranche (periode 2017-2020) na de uitvoering van de kustversterking en het handhaven

van de BKL in de daarop volgende jaren door zandsuppleties. Daarbij rekenen zij erop dat de BKL – ook na de herziening - zodanig wordt gehandhaafd dat de recreatieve mogelijkheden op het strand ten minste gelijk blijven aan de huidige mogelijkheden, inclusief het gebruik door de strandpaviljoens. De paviljoens staan na de kustversterking jaarrond op het strand. De verwachting is dat de aanpassing van de BKL bij Katwijk mogelijk vergelijkbaar zal zijn met de aanpassing van de BKL bij Noordwijk in de eerste tranche. De gemeente zal daarom de aanpassing bij Noordwijk volgen, zodat indien nodig daarop kan worden aansloten bij de uitvoering van de kustversterking in Katwijk.

6. Scheveningen

Na de oplevering van de versterking zeewering Scheveningen dient de BKL opnieuw vastgesteld te worden. Er is dan namelijk een nieuw ontwerp met een bijbehorende nieuwe ligging van de kustlijn. Bovendien is het cruciaal dat dit volume in stand wordt gehouden omdat dit in belangrijke mate bepalend is voor de veiligheid. Om aan de veiligheidsnorm te voldoen dient de minimale zandhoeveelheid voor de kustveiligheid te worden gewaarborgd (veiligheidssuppletie). Het Rijk heeft zich hiervoor garant gesteld. Conform de Intentieovereenkomst voor de Zwakke Schakel Scheveningen van 7 november 2008 garandeert het Rijk de aanwezigheid van de hoeveelheid zand die in het voorkeursalternatief dijk-in-boulevard benodigd is om uit veiligheidsoogpunt te voldoen aan het klimaatscenario "50 jaar midden", als onderdeel van het reguliere kustonderhoud en stelt de aangepaste BKL vast in overleg met Delfland.

Uitgangspunt voor de benodigde hoeveelheden zand is het morfologisch evenwichtsprofiel dat bestaat uit een uniforme ophoging van het strand en de vooroever vanaf het zandbanket bij de boulevard (NAP + 4,5 meter) tot zeewaarts bij dieptelijn NAP -5 meter. Haaks op de kust gezien betreft het een strook met een breedte van ongeveer 500 a 600 meter. Het aanleggen van het zand benodigd voor veiligheid en onderhoud kan dus beschouwd worden als een gelijkmatige verhoging over een breedte van 500 tot 600 meter.

7. Delflandse kust

Ter hoogte van het gedeelte van de Delflandse kust, waar de 35 hectare duincompensatie is aangelegd, wordt de BKL volgens het voorstel zeewaarts verlegd. Dat is naar ons oordeel terecht, omdat dit gebied ook moet worden beschermd. Voor de rest van onze kust verandert er nu niets, een eventuele aanpassing wordt in de 2^e Tranche meegenomen. Voor andere gebieden, zoals een deel van de Delflandse kust tussen de raaien 10.200 en 10.400 (Scheveningen Duindorp), wordt de BKL tientallen meters landwaarts opgeschoven. Dat lijkt niet logisch, omdat als gevolg van de inmiddels gerealiseerde kustversterking de BKL daar in de 2^e Tranche waarschijnlijk weer zeewaarts kan worden opgeschoven. Het lijkt daarom meer voor de hand te liggen om daar, waar de kust inmiddels is versterkt, de BKL niet landwaarts te verleggen, maar dit te combineren met zeewaartse verlegging volgens de voorstellen van de 2^e Tranche.

In het bestuurlijk afsprakenkader voor de Zwakke Schakel Delflandse Kust is opgenomen dat de Basiskustlijn zeewaarts wordt verlegd en in stand wordt gehouden overeenkomstig de ontwerpuitgangspunten uit het Verbeteringsplan. De Directeur-generaal Water heeft op 2 februari 2010 per brief aan Delfland toegezegd dat de BKL zal worden aangepast. In deze brief geeft DG Water aan dat voorstellen voor een nieuwe

ligging van de BKL in najaar 2010 klaar zouden kunnen zijn voor besluitvorming. Verder heeft in 2009 de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat een principebesluit genomen dat de BKL zal worden aangepast. Voorstellen voor een nieuwe ligging van de BKL zouden in najaar al 2010 klaar kunnen zijn voor besluitvorming. Dit zou nodig zijn om het onderhoud aan de zwakke schakels vanaf 2013 op te kunnen nemen in het kustlijnprogramma. Dit is ook in het advies van het POK aan het rijk in 2011 vermeld. Vastgesteld kan worden dat een en ander lang op zich heeft laten wachten.

In de aanbiedingsbrief wordt gesteld dat aanpassing van de BKL dit jaar niet wenselijk is wegens lopende trajecten, zoals de vaststelling van leggers. Dat lijkt ons juist wel een reden. Delfland is namelijk volop bezig met de voorbereidingen voor de actualisatie van de legger Zeewering. De herziening van de BKL is een belangrijke randvoorwaarde voor het uitvoeren van berekeningen die de basis vormen voor de keurzoneringen. Delfland heeft voor de planning van het proces voor actualisatie van de legger rekening gehouden met een vastgestelde nieuwe BKL in 2012.

8. Brouwersdam

Als provincie Zuid-Holland vragen wij uw bijzondere aandacht voor het strand aan de Brouwersdam. Uit een recente studie van Decisio blijkt dat het strand aan de dam de afgelopen jaren sterk is geslonken, waardoor er geen ruimte meer is voor zonering c.q. combinatie badrecreatie-(durf)sporten. Naast de waterkerende functie heeft de kust ook een recreatieve functie die een grote aantrekkingskracht op toeristen uitoefent. Strandafkalving kan naast een vermindering van het waterkerend vermogen ook betekenen dat er minder plaats is voor strandgangers en toeristisch-recreatieve functies langs de stranden. De Brouwersdam is een harde waterkering. Mogelijk kan door aan te sluiten bij wat al door Rijkswaterstaat wordt gedaan om de BKL in stand te houden, met minimale inspanning de toeristische (economische) waarde van het strand aan de Brouwersdam bewaard blijven.

In opdracht van de vier kustprovincies Friesland, Noord-Holland, Zeeland en Zuid-Holland heeft Decisio onderzoek gedaan naar een zogenoemde Recreatie Basis Kust Lijn (RBKL), oftewel naar de strandbreedte die nodig is voor het recreatieve gebruik van het strand. Deze RBKL zou in de toekomst gebruikt kunnen worden om het droge strand formeel te waarborgen. Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van een RBKL (en hoe deze zich verhoudt tot de BKL). Wanneer deze lijn overschreden wordt, is er vanuit toeristisch-recreatief oogpunt, en het daarmee samenhangende economisch belang, aanleiding voor zandsuppletie. Aan de hand van de RBKL zou periodiek moeten kunnen worden vastgesteld waar suppletie voor strandrecreatie nodig is. Door de RBKL te hanteren in relatie met de BKL zou beheer en onderhoud mogelijk te koppelen zijn. Het uiteindelijke doel is een suppletiebeleid dat niet alleen recht doet aan kustveiligheid maar ook aan het economisch belang van stranden.

9. Stichting Duinbehoud

De Stichting Duinbehoud juicht in het algemeen het landwaarts verplaatsen van de BKL toe, in verband met hun streven naar natuurlijke dynamiek in de zeereep. Voor het zeewaarts verplaatsen van de BKL, op plaatsen waar de kust versterkt is, heeft de stichting begrip voor en verder ook geen bezwaar tegen. Verder vindt Duinbehoud het strikt handhaven van een BKL voor de bredere duingebieden (in Zuid-Holland: Berkheide - Meijndel en Kennemerland Zuid)

overbodig en onwenselijk. Een recent inzicht is, dat vooral bij afslagsituaties het landwaartse zandtransport door de wind het grootst is. Voor het laten meegroeien met de zee van het kustfundament, is het dus van belang dat er gedurende langere periodes afslagsituaties ontstaan. Dit kan naar hun mening, door de BKL - waar het kan - niet strikt te handhaven en pas bij een veel grotere overschrijding van de BKL te suppleren.

10. Staatsbosbeheer

Staatsbosbeheer sluit zich op hoofdlijnen aan bij voorgaande opmerkingen van de Stichting Duinbehoud. Omdat Staatsbosbeheer streeft naar meer dynamiek in de duinen, willen zij het liefst de BKL waar dat kan meer landinwaarts verplaatsen. Als voorbeeld worden ook genoemd Berkheide en Kennemerland. Zij stellen voor daar een volgende keer naar te kijken. Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft aangegeven ook mee te werken aan een meer dynamische zachte kust. Waar dat kan.

11. Dunea

Het waterleidingbedrijf Dunea ondersteunt van harte de visie van Stichting Duinbehoud en Staatsbosbeheer als het gaat om het landinwaarts verleggen van de BKL, om zo meer ruimte te scheppen voor dynamische processen in de zeereep. Dit in het kader van de instandhouding doelstelling Natura 2000 zodat voldaan kan worden het kalkrijke grijze duinen in kwaliteit en in oppervlakte te verbeteren. Aanvoer van kalkrijk zand vanaf het strand in het duin is noodzakelijk. Hierdoor wordt een betere uitgangssituatie gecreëerd voor het toestaan van begrazing in de zeereep. Hierdoor zal door middel van verstuingen en met begrazing de natuurkwaliteit (geomorfologie, flora en fauna), conform de resultaten van het landelijk onderzoek Levende duinen geoptimaliseerd worden voor de lange termijn. Een en ander is met name van toepassing voor de duingebieden Meijndel en Berkheide.

12. Overige opmerkingen

• Aanbiedingsbrief

Onder het kopje "Zandige zeewaartse versterkingen" is aangegeven dat de zwakke schakels Scheveningen en Delflandse kust ter hoogte van Kijkduin en Westduinpark pas in 2015 gereed zullen zijn. Dit is onjuist. De gehele Delflandse kust is reeds in augustus 2011 opgeleverd. De combinatie kustversterking Scheveningen met vernieuwing boulevard zal naar verwachting reeds in maart 2013 worden opgeleverd. Het onderdeel kustversterking is in het najaar van 2011 al afgerond. De extra kustsuppleties van totaal 2,6 miljoen m³ zand voor een verbreed strand zijn eind 2010 uitgevoerd. Derhalve kunnen deze projecten nog goed worden meegenomen in de 1^e Tranche voor de SLA periode van 2013-2016.

• Bijlage morfologie

In de kolom "Beheerdersoordeel" wordt alleen een rijksoordeel door Rijkswaterstaat gegeven. Gemist wordt het oordeel van de waterschappen als beheerder van de primaire waterkering. In de kolom "Omvang herziening BKL" wordt steeds "tientallen meters landwaarts" genoemd. Kan dit niet wat meer nauwkeurig worden aangegeven? In de praktijk is 20 meter of 100 meter voor de omgang van de kustsuppletie een groot verschil. Het is opmerkelijk dat in geen van de gevallen een zeewaartse verlegging op grond van morfologische overwegingen wordt voorgesteld. Overigens ligt het aangegeven kustvak Katwijk (raai 8400 tot 8600) ten noorden van

de uitwateringssluits van de Oude Rijn en heeft dus nauwelijks een relatie met de projecten Risicobeheersing 13 kustplaatsen en de versterking als zwakke schakel binnen het HWBP. Het is verder opvallend dat in deze tabel bij vrijwel geen van de kustplaatsen in Zuid-Holland recreatie of toerisme is opgenomen als een gebruiksfunctie.

- *Bijlage HWBP-projecten*

In de kolom "HWBP status" wordt vermeld dat Noordwijk nog in uitvoering is. De kustversterking van de zwakke schakel Noordwijk is echter al in april 2008 opgeleverd. Hetzelfde geldt voor de gehele Delflandse kust (oplevering: augustus 2011), Voorne (oplevering: juni 2010) en Flauwe Werk (oplevering: mei 2009). Er kunnen vraagtekens worden gezet bij de nauwkeurigheid van de schatting van de BKL herziening (tientallen meters) en de omvang van het extra zandvolume (20.000 – 80.000 m³ / jaar). Verwacht wordt dat de vermelde parameters aan de lage kant zijn. Aangezien de kust van Voorne zeewaarts is versterkt, is het verwonderlijk dat de BKL ook niet enkele tientallen meter zeewaarts wordt verlegd.

13. Afsluitende vraagtekens

Van de zijde van het hoogheemraadschap van Delfland hebben ons verder nog de volgende specifieke vragen bereikt.

- Wat wordt bedoeld met correcties op basis van morfologische overwegingen?
- De aanduiding (naamgeving) van de trajecten is onduidelijk. Er wordt gesproken over Zwakke Schakel Delflandse kust deel duincompensatie en Zwakke Schakel Delflandse kust deel Kijkduin en Westduinpark. Het is niet duidelijk waar de grens ligt. Is dat Kijkduin of de formele projectgrens duincompensatie en zwakke schakel. Wellicht het laatste. Is er een overzicht met RSP-trajecten?
- In de brief wordt gesteld dat voor de zwakke schakels pas over enkele jaren duidelijk is waar de BKL moet komen te liggen. Waar is dat op gebaseerd? Conform de bestuurlijke afspraken die voor de zwakke schakels Delflandse Kust en Scheveningen zijn gemaakt, wordt de herziening van de BKL uitgevoerd "op basis van het ontwerp". In de vertaling van ontwerp profiel naar aanleg profiel en de daarbij optredende verliezen zitten altijd onzekerheden. In het ontwerp staat een bepaald strandontwerp (m³ in de BKL-schijf). Kunnen wij er nu vanuit gaan dat dit de basis is voor de BKL? Zo niet, wat wordt dan de basis?
- De versterking Delflandse kust is gestart in 2009. Er is voor circa 5 jaar aan onderhoud meegenomen. Dat is dus tot 2014. Het vaststellen van de BKL en het opnemen van dit traject in de SLA van 2017-2020 is dus te laat. Wij stellen voor de Delflandse Kust in het geheel op te nemen in de 1^o tranche zodat vanaf 2014 gestart kan worden met het benodigde onderhoud aan de Delflandse Kust. Als vooruit geschoven onderhoud is weliswaar de Zandmotor aangelegd, dat is echter een pilot en daarmee geen garantie voor de benodigde hoeveelheid zand. Wij vragen ons ook af hoe het rijk daarmee omgaat. Inmeten zal nu geen goede basis zijn voor de BKL aangezien dit traject nu onder de invloed staat van de Zandmotor.
- Indien we bij die actualisatie van de legger geen gebruik kunnen maken van een nieuwe BKL, zijn we genooddakt zijn gebruik te maken van de "ontwerp BKL" zoals gehanteerd bij het ontwerp van de kustversterkingen (Delflandse Kust en Scheveningen). Zonder herziening van de BKL op korte termijn (en bijbehorend onderhoud) loopt Delfland het risico dat de ontwerpveiligheid van de Zwakke Schakels Delflandse Kust en Scheveningen niet is

gewaarborgd. Wij stellen voor de dat we (nogmaals) een formele toezegging van het rijk krijgen waarin de ligging van kust op basis van het ontwerp wordt gegarandeerd.

- In het advies van Delfland aan het POK over het concept zandsuppletieprogramma 2012-2015 is opgenomen dat Delfland onder twee voorwaarden kan instemmen met de zandsuppleties. Als eerste moet de BKL uiterlijk 2012 zeewaarts zijn verlegd langs de kust van Delfland. Als tweede moeten de effecten van de nieuwe BKL worden verwerkt in het definitieve zandsuppletieprogramma 2012-2015.

14. Conclusies

Geconcludeerd kan worden dat het uiteindelijke resultaat van morfologische overwegingen en de noodzakelijke zeewaartse verlegging van de BKL te hoogte van de zwakke schakels integraal beoordeeld moet worden om te komen tot een uitgebalanceerde herziening van de BKL. Daarvoor dienen de 1^e en 2^e Tranche in elkaar te worden geschoven met een zo spoedig mogelijke uitvoeringsperiode. Langer uitstel is voor de veiligheid van de betrokken kustplaatsen niet gewenst. Een uitzondering daarop kan wellicht worden gemaakt voor de kustplaats Katwijk, aangezien daarvoor de plannen nog nader geconcretiseerd moeten worden.

Extra aandacht vragen wij voor de recreatieve en toeristische gebruiksfuncties van onze Zuid-Hollandse kust. In het bijzonder voor de Brouwersdam, waar momenteel onvoldoende zand voor de verschillende vormen van recreatie op het strand aanwezig is. Het doortrekken vanaf de kust van Goeree en de handhaving van de BKL aldaar is zeer gewenst.

Hoogachtend,
Voorzitter Provinciaal Overlegorgaan voor de Kust in Zuid-Holland,

mr. J.F. (Han) Weber

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

VERZONDEN - 2 APR. 2012
UW BRIEF VAN 28 maart
UW KENMERK
ONS KENMERK U 1203469

CONTACTPERSOON Y. Bruinsma
DOORCIJFNUMMER 088 974 33 80
E-MAILADRES y.bruinsma@wshd.nl
AANTAL BIJLAGEN geen



ONDERWERP I
Onderwerp Reactie op herziening BKL van Hollandse Delta

Provinciaal Overlegorgaan Kust Zuid-Holland
T.a.v. mr. drs. S. Holtinga
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

Provinciaal Bestuur
van Zuid-Holland

- 4 APR. 2012

Geachte heer Holtinga,

Begin dit jaar vroeg DG Water om een reactie op een voorstel om de Basiskustlijn (BKL) op enkele locaties aan te passen. Inmiddels heeft ons ook een concept reactie van het POK bereikt.

Naar aanleiding van beide brieven het volgende:

In het voorstel van DG Water is sprake van het om morfologische redenen terugleggen van de BKL aan de zuidzijde van de Kop van Goeree tussen de raaien 1775 en 1900. Het betreft de zone nabij de aansluiting van de kust op de Brouwersdam.

In de bij het voorstel tot herziening BKL gevoegde tabel wordt als reden voor de teruglegging gegeven dat de Trend Kustlijn (TKL), een waarde die aangeeft waar de kustlijn ligt na correctie voor snelle variaties ter plaatse al jaren ruim binnen de BKL ligt zonder dat er sprake is van structurele erosie. Het voorstel is dan ook om de BKL terug te leggen tot een stabiele, handhaafbare positie. De daarbij behorende veronderstelling is dat deze nieuwe positie met minder inspanning te handhaven is.

Een snelle analyse van de kustlijnkarten tussen de jaren 2007 en 2012 laat zien dat er ter plaatse in elk geval geen sprake is van zorgwekkende kusterosie. Ook de resultaten van de veiligheidstoetsing primaire waterkeringen ronde 3 geven geen aanleiding tot ongerustheid. Dit in aanmerking nemend stemt waterschap Hollandse Delta in met de voorgestelde teruglegging van de BKL tussen de raaien 1775 en 1900. Dit houdt ook in dat wij ons kunnen vinden in de concept reactie van het POK op dit voorstel.

Hoogachtend,

namens dijkgraaf en heemraden,

Feike Tibben
Hoofd afdeling Plannen en Regie (al)

Handelsweg 100
2998 DC Ridderkerk
Postbus 4103
2980 GC Ridderkerk
telefoon 088 974 30 00
fax 088 974 30 01
internet www.wshd.nl
info@wshd.nl

Zeeuws Overlegorgaan Waterkeringen



Bericht op brief van: 23 januari 2012
uw kenmerk: IENM/BSK-2011/147686
ons kenmerk: 12008476
afdeling: Water en Natuur
bijlage(n): -
behandeld door: W.A. Hollemans
doorkiesnummer: 0118-631127
onderwerp: Reactie BKL herziening

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
DG Water
t.a.v. de heer drs. C.B.F. Kuipers
Postbus 20906
2500 EX DEN HAAG

verzonden: 30 MAART 2012

Middelburg, 30 maart 2012

Geachte heer Kuipers,

Op 23 januari 2012 heeft u mij in uw brief met kenmerk IENM/BSK-2011/147686 geïnformeerd over de voorgenomen herziening binnen de 1^{ste} tranche van de basiskustlijn (BKL) in Zeeland en mij verzocht reacties uit de regio te verzamelen en aan u door te geven.

Na behandeling in het Zeeuws Overlegorgaan Waterkeringen (ZOW) kan ik u melden dat betrokken partijen in de regio kunnen instemmen met de voorgestelde wijzigingen voor de Westkapelse Zeedijk op Walcheren, bij Nieuwvliet-Groede en bij de Verdrongen Zwarte Polder in Zeeuws-Vlaanderen. Ook kunnen zij volledig instemmen met het besluit om geen BKL herziening door te voeren voor Noord-Beveland en Domburg op Walcheren.

Afwijkend van uw voorstel wil ik u verzoeken om de voorgenomen herziening van de BKL bij de Herdijkte Zwarte Polder in Zeeuws-Vlaanderen te vervroegen naar de 1^{ste} tranche. De versterking op deze locatie is in 2011 afgerond. Als de BKL herziening pas in de 2^{de} tranche (2017-2020) wordt doorgevoerd, zal deze locatie niet op de juiste manier getoetst worden voor het 2^{de} meer jaren suppletieprogramma dat in 2015 opgesteld zal worden.

Ook wil ik u verzoeken om op korte termijn tot een oordeel te komen over het aanwijzen van een BKL voor de Brouwersdam. Het strand is aan de dam de afgelopen jaren sterk geslonken en in Zeeland zelfs groterdeels verdwenen. De dam kan daardoor de aanwijzing als recreatieve hotspot (structuurvisie Brouwersdam-Zuid) voor badrecreatie en intensieve strand- en brandingssporten niet meer waarmaken. Het doel van het zandsuppletieprogramma is het op orde houden van de veiligheid en het mee laten groeien van het kustfundament met de zeespiegelstijging. In het Nationaal Waterplan spreekt het Rijk de wens uit zandsuppleties meer dan in het verleden mee te koppelen met andere functies zoals natuur en recreatie. Het ZOW is van mening dat voldoende zand voor de dam aantasting van de dam voorkomt en positieve gevolgen heeft voor het onderhoud. Erosie van het strand leidt tot een vermindering van de bescherming van de dam en betekent ook dat er minder plaats is voor strandgangers en toeristisch-recreatieve functies. Aanwijzen van een BKL met daarmee samenhangende zandsuppleties zal ten goede komen aan de toeristische (economische) waarde en het onderhoud van de dam en aan het meegroeien van het kustfundament.

Hoogachtend,

de heer mr. S.J. Heijning,
voorzitter Zeeuws Overlegorgaan Waterkeringen.

VLS

Het Groene Woud 1, Middelburg
Postbus 165
4330 AD Middelburg

T. 0118- 631700
F. 0118- 634756

www.zeeuwsd.nl

B Beschouwde locaties die niet
worden herzien



Inleiding

Langs de Nederlandse kustlijn zijn, op basis van de ervaringen met de jaarlijkse toetsing van de BKL, locaties onderzocht die mogelijk aangepast kunnen worden. Dit betreft locaties waar de BKL niet aansluit bij de huidige daadwerkelijke ligging en vorm van de kustlijn of waar, gezien de functies, ook geen wens is tot handhaven van de huidige BKL. Een aanpassing van de huidige BKL zorgt voor een eenduidige norm die beter aansluit bij de gewenste situatie en functies.

Naast de vier herziene locaties zijn ook andere locaties onderzocht, waar de BKL niet aansluit bij de huidige daadwerkelijke ligging van de kustlijn of waar, gezien de functies, ook geen wens is tot handhaven van de huidige BKL. Om andere redenen, zoals (toekomstige) vaststelling van de legger, toekomstige versterkingsplannen of aanwezige functies, is hier besloten niet tot aanpassing van de BKL over te gaan. Het betreft de volgende locaties: Ameland NW en Ameland Oost, Vlieland Havenstrand, Terschelling West, Texel NW, Texel Slufter, Texel ZW, Bergen aan Zee, Egmond aan Zee, Katwijk, Delfland, Noord-Beveland, Domburg, Breskens en 't Zwin.

1

Oost-Ameland (raai 1700 – 2300)

Voor dit gebied zijn bestuurlijke afspraken gemaakt over het moment van suppleren. Hier geldt dat pas wordt gesuppleerd indien er sprake is van een gemiddelde overschrijding over de raaien 1700 tot 1980 en de raaien 2000 tot 2300. Onderzocht is of deze afspraak gevat kan worden in een nieuwe BKL ligging. Gemiddeld wordt in dit gebied om de 4-5 jaar gesuppleerd.

Technisch is het vatten van de regionale afspraken in een nieuwe BKL goed mogelijk. Maar gezien de recente vaststelling van de legger voor primaire waterkering wordt de BKL in deze fase hier niet herzien. Mogelijk kan de BKL later worden aangepast als ook de leggers op de andere Waddeneilanden zijn vastgesteld. Dan kan voor alle Friese Waddeneilanden beschouwd worden welke aanpassingen eventueel nodig zijn. Tot die tijd volstaan de regionale afspraken.

2

Noordwest-Ameland (raai 300 – 400)

In dit gebied ligt het Bornrif, een grote zandplaat die voor veel verzanding van de kustlijn zorgt. Als gevolg van deze grootschalige morfodynamiek kan de BKL op de raaien 300 - 400 niet gehandhaafd worden. Dit gebied wordt gemiddeld om de 4 á 5 jaar gesuppleerd. Hierbij wordt de BKL niet gehaald, maar wordt geprobeerd de kustligging van 2005 te handhaven.

Het is mogelijk om de BKL te herzien naar een stabiele handhaafbare positie waar mee rekening gehouden kan worden met morfodynamiek van het Bornrif. Maar gezien de recente vaststelling van de legger voor primaire waterkering wordt de BKL in deze fase hier niet herzien. Mogelijk kan de BKL later worden aangepast als ook de leggers op de andere Waddeneilanden zijn vastgesteld. Dan kan voor alle Friese Waddeneilanden beschouwd worden welke aanpassingen eventueel nodig zijn. Tot die tijd volstaan de regionale afspraken.

3

Havenstrand van Vlieland (raai 5440 – 5460)

De BKL van de raaien 5440 en 5460 zijn reeds jaren overschreden. Het herstellen van de kustlijn tot aan de BKL is niet haalbaar vanwege een stroomgeul direct voor de kust. Voor de raai 5480 is geen BKL vastgesteld. Om de bereikbaarheid van het strand via de strandopgang voor hulpdiensten te handhaven en omdat het duin dat de haven beschermt, wordt hier om de 4 á 5 jaar wordt gesuppleerd. Deze suppletie is gekoppeld aan de suppletie op Noordwest-Vlieland NW.

Het is mogelijk om de BKL te herzien naar een stabiele handhaafbare positie waarbij mee rekening gehouden kan worden met de toegankelijkheid van het strand en dynamiek van de geul. Echter gezien de voorziene vaststelling van de legger voor primaire waterkering wordt de BKL in deze fase hier niet herzien. Mogelijk kan de BKL later worden aangepast als ook de leggers op de andere Waddeneilanden zijn vastgesteld. Dan kan voor alle Friese Waddeneilanden beschouwd worden welke aanpassingen eventueel nodig zijn. Tot die tijd volstaan de regionale afspraken.

4

Terschelling (raai 300 – 400 en 600 – 780)

Op enkele raaien is de BKL reeds jaren overschreden, echter suppleren is niet nodig gebleken omdat er nog geen zwaarwegende belangen in het geding zijn. Het op deze locatie niet stringent handhaven van de BKL is afgesproken in regionale afspraken.

De BKL kan herzien worden naar een positie die de regionale afspraak vat in een nieuwe BKL ligging. Echter gezien de voorziene vaststelling van de legger voor primaire waterkering wordt de BKL in deze fase hier niet herzien. Mogelijk kan de BKL later worden aangepast als ook de leggers op de andere Waddeneilanden zijn vastgesteld. Dan kan voor alle Friese Waddeneilanden beschouwd worden welke aanpassingen eventueel nodig zijn. Tot die tijd volstaan de regionale afspraken.

5

Noordwest-Texel (raai 2740 – 2971)

In 1995 is de Eierlandsedam aangelegd. Bij de nieuwe situatie hoort een nieuwe kustlijnligging. Dit gebied wordt om de 3-4 jaar gesuppleerd.

Het is nog onduidelijk wat de nieuwe evenwichtsligging van de kustlijn wordt, in ieder geval landwaarts van de kustlijn voor de aanleg van de Eierlandsedam. Dit betekent dat het huidige onderhoud nodig is voor behoud van het duinareaal en de duinovergangen.

Voorlopig wordt om deze reden de BKL niet herzien. Het volledig loslaten van het handhaven van de BKL is bespreekbaar, daarbij is wel een integrale gebiedsaanpak nodig samengesteld door alle belanghebbende partijen.

6

Slufter op Texel (raai 2340 – 2500)

Ter hoogte van de Slufter op Texel wordt in principe niet gesuppleerd om te voorkomen dat de Slufter versneld dicht raakt. Hierdoor wordt tussen raai 2400-2600 regelmatig de BKL overschreden, zonder dat er aanleiding is te suppleren. Terugleggen van de BKL geeft de BKL een duidelijke signaleringsfunctie.

Teruglegging van de BKL mag niet resulteren in een onveilige situatie voor de dijkkring Texel. Uit onderzoek blijkt dat ruim voldoende zand aanwezig is en zelfs zonder voorliggend duin de achterliggende dijk sterk genoeg is, mits het ondiepe voorland van de Slufter gehandhaafd blijft. Het effect op de veiligheid van een geringe teruglegging van de BKL rond de Slufter is dan ook nihil. Het effect op het daadwerkelijke kustlijnonderhoud van teruglegging van de BKL rond de Slufter is eveneens nihil, aangezien de laatste jaren rond de Slufter niet of nauwelijks gesuppleerd wordt.

Toch wordt de BKL hier niet herzien. Reden hiervoor zijn de lopende onderzoeken naar de invulling van het beheer van de Slufter door het Rijk, Waterschap en gemeente. Een verlegging zou hier het proces tot een integraal beheerplan in de weg staan.

7

Zuidwest-Texel (raai 900 – 1093)

Op deze raaien trekt de kust sterk achteruit door structurele erosie en het landwaarts verschuiven van Molengat. Als gevolg hiervan wordt om de 3-4 jaar gesuppleerd om de BKL te onderhouden. De BKL kan herzien worden naar een stabiele handhaafbare positie waarbij rekening wordt gehouden met morfodynamiek en natuurwaarden van de achterliggende natte duinvallei.

De BKL wordt niet herzien, omdat een landwaartse BKL verplaatsing verlies van duinareaal en duinovergangen betekent. Eventuele aanpassing van de BKL is mogelijk, daarbij is wel een integrale gebiedsaanpak nodig.

8

Bergen aan Zee (raai 3200 – 3300)

De BKL ligt hier verder zeewaarts van zijn omgeving en is alleen te handhaven met zeer regelmatige suppleties. Tevens ondervindt de kust hier structurele erosie. Door de BKL te herzien naar stabiele handhaafbare positie kan rekening worden gehouden met de morfodynamiek. Morfologisch evenwicht vindt echter waarschijnlijk pas plaats bij vergaande terugtrekking van de kust.

Een passende BKL moet dan zo ver terug worden gelegd dat de functies erg sterk in het geding komen. Het huidige onderhoud is nodig voor het in stand houden van de huidige afslagkansen van de buitendijkse bebouwing en voor de veiligheid van het achterland. Om deze reden wordt de BKL niet herzien.

9

Egmond aan Zee (raai 3725 – 3850)

Egmond is een uitstulping in de kust en de BKL is alleen te handhaven met zeer regelmatige suppleties, maar ondergaat geen sterke structurele erosie.

Morfologisch optimum zou ontstaan door teruglegging BKL gelijk aan omringende kust. Ook hier geldt dat een passende BKL dan zo ver terug moet worden gelegd dat de functies erg sterk in het geding komen. Er vindt geen BKL herziening plaats omdat het huidige onderhoud nodig is voor het in stand houden van de huidige afslagkansen van de buitendijkse bebouwing en voor de veiligheid van het achterland.

10

Katwijk (raai 8400 – 8600)

In dit gebied is sprake van een regelmatig overschreden BKL zonder dat er sprake is van structurele erosie.

De BKL kan goed worden herzien naar stabiele handhaafbare positie rekening houdend met de aanwezige morfodynamiek. Aangezien Katwijk wordt versterkt, zal de BKL worden herzien in de 2e tranche.

11

Delfland (10200 – 10400)

Bij raai 10338 is de BKL altijd overschreden maar wordt nooit gesuppleerd omdat er geen sprake is van sterke structurele erosie.

In deze fase wordt de BKL niet herzien, omdat dit stuk kust onderdeel is van de versterking Delflandse kust. De versterking Delflandse Kust is in 2011 afgerond en zal in de 2e tranche worden herzien.

12

Noord-Beveland (raai 200 – 260)

Voor de Onrustpolder geldt dat het handhaven van de BKL zeer moeilijk is door het opdringen van een geul (de schaar van onrust) richting de kust. Dit zorgt voor structurele erosie op het diepere profiel.

Mogelijk geeft een landwaartse herziening van de BKL de opdringende geul de ruimte om zich te verplaatsen naar een nieuwe evenwichtligging. Bij een aanpassing van de BKL op deze locatie zal er een aanzienlijk stuk strand en duinareaal verloren gaan.

Gezien het bovenstaande wordt voorgesteld om de BKL niet te herzien en te kijken of oplossingen binnen het suppletie programma mogelijk zijn.

13

Domburg (raai 1500 – 1575)

Bij het dorp Domburg ligt de BKL ongeveer 30 meter zeewaarts ten opzichte van de omliggende raaien. Deze zeewaartse ligging van de BKL zorgt er voor dat Domburg relatief frequent (orde elke 3 tot 4 jaar) gesuppleerd moet worden.

Met een landwaartse aanpassing van de BKL kan de kust een morfologisch “logischere” rechte vorm aannemen. Op de lange termijn scheelt dit in de onderhoudskosten. Een passende BKL moet dan zo ver terug worden gelegd dat de functies erg sterk in het geding komen.

De BKL wordt niet herzien omdat de huidige BKL ligging een directe relatie heeft met de op dit stuk kust aanwezige functies: veiligheid tegen overstromen en recreatie. Bij aanpassing van deze BKL komen deze functies sterk in het geding.

14

Breskens (raai 31 – 71)

In 2001 is de ligging van de BKL voor raaien 51 en 71 zeewaarts verplaatst. De BKL ligging van raai 51 en 71 is hierdoor op een plek komen te liggen die morfologisch gezien niet handhaafbaar is. Reden voor de aanpassing was de bescherming van de aanwezige strandhoofden en lokale recreatie. Middels de huidige BKL ligging wordt getracht het strand in stand te houden in een vorm die niet natuurlijk is en ongeacht de suppleties niet in stand gehouden kan worden.

Morfologisch gezien zou de BKL in deze raaien weer landwaarts verplaatst moeten worden. Echter gezien de aanwezige functies en de aanstaande versterking wordt voorgesteld om af te wachten hoe de kustversterking uitpakt. Eventuele aanpassing is dan aan de orde in 2e tranche.

15

't Zwin (raaien 1450 – 1487)

Bij het Zwin treedt soms gedurende kortere perioden erosie op. Ondanks deze erosie is suppleties niet wenselijk gezien de natuurbelangen van het Zwin (geen verzanding). Vanuit morfologisch oogpunt zou de BKL in deze raaien nog iets verder landwaarts verlegd moeten worden.

Voorstel is nu geen aanpassing van de BKL te doen omdat er vergaande plannen zijn voor verruiming van het Zwin. De effecten van die verruiming worden eerst afgewacht.

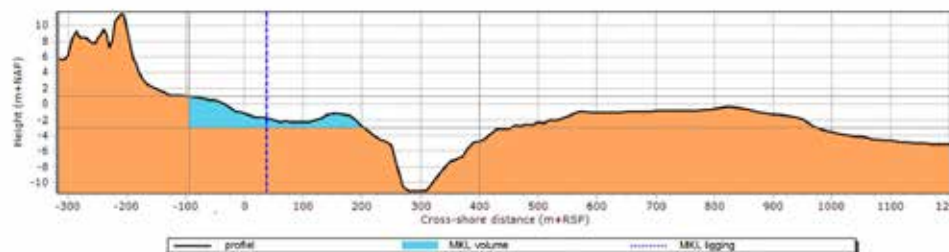
Indien gewenst kan in een volgende tranche de BKL aangepast worden.

C Tabellen BKL 2012

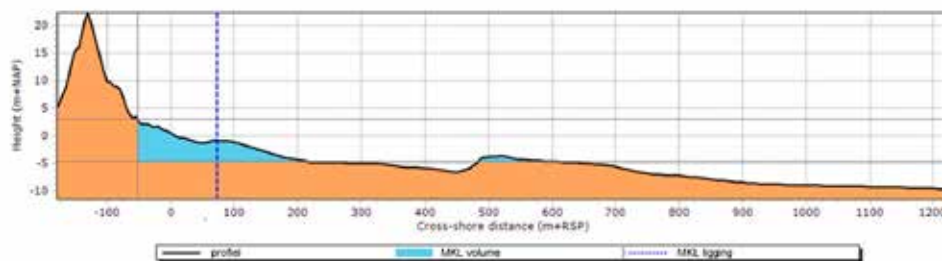


Toelichting

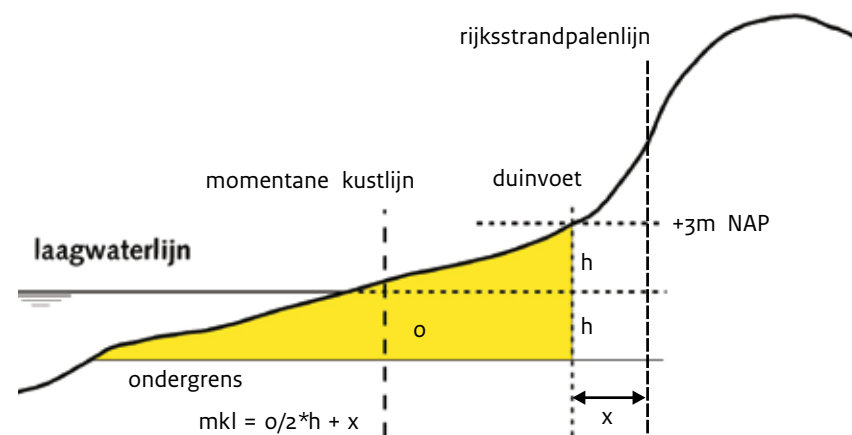
De laatste drie kolommen in de tabellen geven aan wat de grenswaarden zijn voor de BKL rekenschijf (figuur 1). De zeewaartse afkap wordt soms gebruikt als de bodem meerdere keren snijdt met de ondergrens. Dit kan het geval zijn bij geulen voor de kust, waar zee- waarts een verhoging van de bodem aanwezig is (figuur C1). Dit zandvolume wordt niet meegenomen in de bepaling van de BKL ligging en de jaarlijkse MKL ligging. De zeewaartse afkap wordt niet gebruikt bij brekerbanken (figuur C2). Door grootschalige veranderingen langs de kust kan het nodig zijn om de zeewaartse grens aan te passen.



Figuur C1, Situatie waarbij zeewaarts een verhoging van de bodem aanwezig is waardoor de zeewaartse afkap wordt gebruikt.



Figuur C2, Situatie met brekerbanken waarbij de zeewaartse afkap niet wordt gebruikt



Figuur 1, Rekenschijf basiskustlijn

Friesland: Schiermonnikoog

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Verschil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
2	100	205354	609735	182	725	725	0	1,8	-4,32	3000
2	101	205354	609735	191	705	705	0	1,8	-4,32	2900
2	102	205354	609735	200	700	700	0	1,8	-4,32	3000
2	103	205354	609735	209	689	689	0	1,8	-4,32	2750
2	104	205354	609735	217	694	694	0	1,8	-4,32	2500
2	105	205354	609735	226	699	699	0	1,8	-4,32	2410
2	106	205354	609735	234	709	709	0	1,8	-4,32	2460
2	120	205239	609893	234	770	770	0	1,8	-4,32	2500
2	140	205121	610055	234	810	810	0	1,8	-4,32	2500
2	160	205004	610215	234	806	806	0	1,8	-4,32	2470
2	180	204885	610378	234	791	791	0	1,8	-4,32	2500
2	200	204768	610540	234	732	732	0	1,8	-4,32	2500
2	201	204768	610540	242	723	723	0	1,8	-4,32	2000
2	202	204768	610540	249	580	580	0	1,8	-4,32	1920
2	203	204768	610540	257	510	510	0	1,8	-4,32	-
2	204	204768	610540	265	480	480	0	1,8	-4,32	-
2	205	204768	610540	273	460	460	0	1,8	-4,32	-
2	206	204768	610540	280	450	450	0	1,8	-4,32	-
2	220	204803	610742	280	440	440	0	1,8	-4,32	-
2	240	204837	610940	280	420	420	0	1,8	-4,32	-
2	260	204871	611137	280	380	380	0	1,8	-4,32	-
2	280	204905	611332	280	340	340	0	1,8	-4,32	-
2	300	204939	611529	280	280	280	0	1,8	-4,32	1900
2	301	204939	611529	289	280	280	0	1,8	-4,32	1650
2	302	204939	611529	298	280	280	0	1,8	-4,32	1700
2	303	204939	611529	309	280	280	0	1,8	-4,32	1800
2	304	204939	611529	320	280	280	0	1,8	-4,32	1950
2	320	205089	611656	320	290	290	0	1,8	-4,32	2180
2	340	205242	611785	320	303	303	0	1,8	-4,32	1900
2	360	205397	611915	320	345	345	0	1,8	-4,32	1900
2	380	205549	612044	320	355	355	0	1,8	-4,32	1800
2	400	205701	612172	320	375	375	0	1,8	-4,32	1750
2	401	205701	612172	332	370	370	0	1,8	-4,32	1630
2	420	205879	612266	332	427	427	0	1,8	-4,32	1600
2	440	206058	612361	332	441	441	0	1,8	-4,32	1500

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Verschil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
2	460	206232	612453	332	475	475	0	1,8	-4,32	1350
2	480	206410	612547	332	444	444	0	1,8	-4,32	1300
2	500	206587	612640	332	395	395	0	1,8	-4,32	1100
2	501	206587	612640	344	392	392	0	1,8	-4,32	1050
2	502	206587	612640	356	402	402	0	1,8	-4,32	-
2	520	206786	612655	356	407	407	0	1,8	-4,32	-
2	540	206986	612669	356	419	419	0	1,8	-4,32	-
2	560	207186	612683	356	433	433	0	1,8	-4,32	-
2	580	207385	612697	356	446	446	0	1,8	-4,32	-
2	600	207587	612711	356	443	443	0	1,8	-4,32	-
2	620	207787	612726	356	431	431	0	1,8	-4,32	-
2	640	207986	612740	356	438	438	0	1,8	-4,32	-
2	660	208185	612754	356	423	423	0	1,8	-4,32	-
2	680	208386	612768	356	376	376	0	1,8	-4,32	-
2	700	208586	612782	356	366	366	0	1,8	-4,32	-
2	720	208785	612796	356	356	356	0	1,8	-4,32	-
2	740	208984	612811	356	346	346	0	1,8	-4,32	-
2	760	209184	612825	356	336	336	0	1,8	-4,32	-
2	780	209384	612839	356	326	326	0	1,8	-4,32	-
2	800	209584	612853	356	316	316	0	1,8	-4,32	-
2	820	209783	612867	356	321	321	0	1,8	-4,32	-
2	840	209982	612881	356	322	322	0	1,8	-4,32	-
2	860	210185	612896	356	309	309	0	1,8	-4,32	-
2	880	210384	612910	356	296	296	0	1,8	-4,32	-
2	900	210582	612924	356	302	302	0	1,8	-4,32	-
2	920	210781	612938	356	303	303	0	1,8	-4,32	-
2	940	210983	612952	356	298	298	0	1,8	-4,32	-
2	960	211181	612967	356	283	283	0	1,8	-4,32	-
2	980	211381	612981	356	267	267	0	1,8	-4,32	-
2	1000	211580	612995	356	257	257	0	1,8	-4,32	-
2	1020	211779	613009	356	252	252	0	1,8	-4,32	-
2	1040	211980	613023	356	200	200	0	1,8	-4,32	-

Friesland: Ameland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
3	4800	171165	605112	226	183	183	0	2,2	-4,44	950
3	4820	171027	605256	226	201	201	0	2,2	-4,44	950
3	4840	170888	605400	226	210	210	0	2,2	-4,44	950
3	4860	170749	605544	226	201	201	0	2,2	-4,44	1000
3	4880	170610	605688	226	179	179	0	2,2	-4,44	1000
3	4900	170472	605832	226	140	140	0	2,2	-4,44	1150
3	4901	170472	605832	232	142	142	0	2,2	-4,44	1200
3	4902	170472	605832	239	141	141	0	2,2	-4,44	1300
3	4916	170389	605969	239	149	149	0	2,2	-4,44	1400
3	4928	170324	606075	239	146	146	0	2,2	-4,44	1500
3	4941	170259	606182	239	144	144	0	2,2	-4,44	1520
3	4953	170194	606289	239	109	109	0	2,2	-4,44	1480
3	4966	170129	606395	239	64	64	0	2,2	-4,44	2000
3	100	170064	606502	239	19	19	0	2,2	-4,44	2000
3	101	170064	606502	248	19	19	0	2,2	-4,44	800
3	102	170064	606502	256	23	23	0	2,2	-4,44	800
3	103	170064	606502	263	21	21	0	2,2	-4,44	780
3	104	170064	606502	270	28	28	0	2,2	-4,44	780
3	120	170071	606702	272	93	93	0	2,2	-4,44	800
3	140	170078	606902	272	94	94	0	2,2	-4,44	800
3	200	170084	607062	270	165	165	0	2,2	-4,44	800
3	201	170084	607062	281	160	160	0	2,2	-4,44	800
3	202	170084	607062	292	170	170	0	2,2	-4,44	800
3	203	170084	607062	301	190	190	0	2,2	-4,44	1000
3	204	170084	607062	310	210	210	0	2,2	-4,44	1200
3	220	170216	607216	311	360	360	0	2,2	-4,44	1400
3	240	170346	607369	311	440	440	0	2,2	-4,44	1400
3	260	170477	607521	311	450	450	0	2,2	-4,44	1600
3	280	170609	607675	311	450	450	0	2,2	-4,44	1900
3	300	170726	607812	312	455	455	0	2,2	-4,44	2000
3	301	170726	607812	318	460	460	0	2,2	-4,44	2000
3	302	170726	607812	326	465	465	0	2,2	-4,44	1880
3	303	170726	607812	335	475	475	0	2,2	-4,44	2100
3	304	170726	607812	341	480	480	0	2,2	-4,44	2100
3	320	170895	607869	341	560	560	0	2,2	-4,44	2150

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
3	340	171068	607928	341	620	620	0	2,2	-4,44	1980
3	360	171257	607991	342	660	660	0	2,2	-4,44	2080
3	380	171465	608062	341	670	670	0	2,2	-4,44	2000
3	400	171676	608133	341	670	670	0	2,2	-4,44	1970
3	401	171676	608133	349	670	670	0	2,2	-4,44	1880
3	402	171676	608133	356	675	675	0	2,2	-4,44	1850
3	420	171874	608145	356	725	725	0	2,2	-4,44	1780
3	440	172074	608157	356	770	770	0	2,2	-4,44	1840
3	460	172273	608168	356	810	810	0	2,2	-4,44	-
3	480	172474	608180	356	850	850	0	2,2	-4,44	-
3	500	172674	608192	358	830	830	0	2,2	-4,44	-
3	520	172885	608193	0	790	790	0	2,2	-4,44	-
3	540	173082	608193	0	780	780	0	2,2	-4,44	-
3	560	173277	608193	0	680	680	0	2,2	-4,44	-
3	580	173478	608193	0	650	650	0	2,2	-4,44	-
3	600	173676	608193	359	575	575	0	2,2	-4,44	-
3	620	173878	608199	358	540	540	0	2,2	-4,44	-
3	640	174078	608205	358	475	475	0	2,2	-4,44	-
3	660	174278	608211	358	425	425	0	2,2	-4,44	-
3	680	174478	608217	358	400	400	0	2,2	-4,44	-
3	700	174678	608223	358	350	350	0	2,2	-4,44	-
3	720	174883	608237	356	325	325	0	2,2	-4,44	-
3	740	175083	608251	356	275	275	0	2,2	-4,44	-
3	760	175282	608264	356	225	225	0	2,2	-4,44	-
3	780	175482	608278	356	200	200	0	2,2	-4,44	-
3	800	175681	608291	357	150	150	0	2,2	-4,44	-
3	820	175878	608294	359	130	130	0	2,2	-4,44	-
3	840	176078	608297	359	100	100	0	2,2	-4,44	-
3	860	176279	608300	359	80	80	0	2,2	-4,44	-
3	880	176479	608302	359	60	60	0	2,2	-4,44	-
3	900	176678	608305	359	50	50	0	2,2	-4,44	-
3	920	176878	608308	359	20	20	0	2,2	-4,44	-
3	940	177078	608311	359	20	20	0	2,2	-4,44	-
3	960	177279	608314	359	30	30	0	2,2	-4,44	-
3	980	177478	608317	359	40	40	0	2,2	-4,44	-

Friesland: Ameland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijkstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Verschil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
3	1000	177679	608320	359	50	50	0	2,2	-4,44	-
3	1020	177902	608323	359	48	48	0	2,2	-4,44	-
3	1040	178102	608326	359	30	30	0	2,2	-4,44	-
3	1060	178299	608329	359	22	22	0	2,2	-4,44	-
3	1080	178499	608331	359	38	38	0	2,2	-4,44	-
3	1100	178699	608334	357	32	32	0	2,2	-4,44	-
3	1120	178894	608351	356	2	2	0	2,2	-4,44	-
3	1140	179078	608367	355	-7	-7	0	2,2	-4,44	-
3	1160	179277	608384	355	-16	-16	0	2,2	-4,44	-
3	1180	179478	608401	355	-30	-30	0	2,2	-4,44	-
3	1200	179676	608418	355	-30	-30	0	2,2	-4,44	-
3	1220	179876	608435	356	-25	-25	0	2,2	-4,44	-
3	1240	180074	608452	356	-34	-34	0	2,2	-4,44	-
3	1260	180275	608469	356	-25	-25	0	2,2	-4,44	-
3	1280	180471	608486	355	-31	-31	0	2,2	-4,44	-
3	1300	180670	608503	355	-38	-38	0	2,2	-4,44	-
3	1320	180870	608520	356	-34	-34	0	2,2	-4,44	-
3	1340	181069	608537	356	-34	-34	0	2,2	-4,44	-
3	1360	181269	608554	355	-41	-41	0	2,2	-4,44	-
3	1380	181467	608571	355	-33	-33	0	2,2	-4,44	-
3	1400	181668	608588	355	-33	-33	0	2,2	-4,44	-
3	1420	181868	608605	356	-32	-32	0	2,2	-4,44	-
3	1440	182071	608622	356	-35	-35	0	2,2	-4,44	-
3	1460	182266	608639	356	-39	-39	0	2,2	-4,44	-
3	1480	182465	608656	355	-28	-28	0	2,2	-4,44	-
3	1500	182666	608673	355	-24	-24	0	2,2	-4,44	-
3	1520	182866	608690	356	-22	-22	0	2,2	-4,44	-
3	1540	183064	608707	355	-12	-12	0	2,2	-4,44	-
3	1560	183264	608724	356	-9	-9	0	2,2	-4,44	-
3	1580	183464	608741	356	-1	-1	0	2,2	-4,44	-
3	1600	183663	608758	355	6	6	0	2,2	-4,44	-
3	1620	183861	608776	355	7	7	0	2,2	-4,44	-
3	1640	184061	608795	355	10	10	0	2,2	-4,44	-
3	1660	184260	608814	355	7	7	0	2,2	-4,44	-
3	1680	184459	608832	355	13	13	0	2,2	-4,44	-

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Verschil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
3	1700	184660	608851	355	20	20	0	2,2	-4,44	-
3	1720	184860	608870	355	19	19	0	2,2	-4,44	-
3	1740	185059	608889	355	21	21	0	2,2	-4,44	-
3	1760	185258	608907	355	24	24	0	2,2	-4,44	-
3	1780	185456	608926	355	19	19	0	2,2	-4,44	-
3	1800	185655	608944	355	24	24	0	2,2	-4,44	-
3	1820	185853	608963	355	22	22	0	2,2	-4,44	-
3	1840	186052	608982	355	25	25	0	2,2	-4,44	-
3	1860	186256	609001	355	29	29	0	2,2	-4,44	-
3	1880	186455	609019	355	37	37	0	2,2	-4,44	-
3	1900	186651	609038	354	38	38	0	2,2	-4,44	-
3	1920	186852	609056	355	39	39	0	2,2	-4,44	-
3	1940	187051	609075	355	45	45	0	2,2	-4,44	-
3	1960	187249	609094	355	52	52	0	2,2	-4,44	-
3	1980	187449	609112	355	59	59	0	2,2	-4,44	-
3	2000	187648	609131	359	58	58	0	2,2	-4,44	-
3	2020	187848	609120	4	102	102	0	2,2	-4,44	-
3	2040	188049	609108	5	130	130	0	2,2	-4,44	400
3	2060	188249	609097	4	167	167	0	2,2	-4,44	900
3	2080	188448	609086	4	195	195	0	2,2	-4,44	900
3	2100	188647	609074	4	223	223	0	2,2	-4,44	900
3	2120	188849	609063	4	257	257	0	2,2	-4,44	1000
3	2140	189050	609052	4	283	283	0	2,2	-4,44	1000
3	2160	189246	609040	4	307	307	0	2,2	-4,44	1000
3	2180	189446	609029	4	326	326	0	2,2	-4,44	1000
3	2200	189645	609018	5	360	360	0	2,2	-4,44	1000
3	2220	189839	609000	5	360	360	0	2,2	-4,44	1000
3	2240	190038	608981	5	390	390	0	2,2	-4,44	1000
3	2260	190238	608963	5	350	350	0	2,2	-4,44	1000
3	2280	190436	608945	5	300	300	0	2,2	-4,44	1000

Friesland: Terschelling

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
4	100	140124	597346	242	225	225	0	3	-5,25	1400
4	101	140124	597346	251	225	225	0	3	-5,25	1300
4	102	140124	597346	259	225	225	0	3	-5,25	1200
4	103	140124	597346	268	225	225	0	3	-5,25	1200
4	104	140124	597346	276	210	210	0	3	-5,25	1200
4	105	140124	597346	285	195	195	0	3	-5,25	1000
4	106	140124	597346	293	240	240	0	3	-5,25	1000
4	107	140124	597346	302	285	285	0	3	-5,25	1000
4	108	140124	597346	311	330	330	0	3	-5,25	1000
4	120	140255	597497	311	395	395	0	3	-5,25	1000
4	140	140386	597647	311	475	475	0	3	-5,25	1000
4	160	140518	597798	311	500	500	0	3	-5,25	1000
4	180	140649	597949	311	543	543	0	3	-5,25	1000
4	200	140780	598100	311	580	580	0	3	-5,25	1000
4	220	140912	598250	311	570	570	0	3	-5,25	900
4	240	141043	598401	311	570	570	0	3	-5,25	900
4	260	141174	598552	311	580	580	0	3	-5,25	850
4	280	141306	598703	311	590	590	0	3	-5,25	900
4	300	141437	598853	311	640	640	0	3	-5,25	800
4	320	141568	599004	311	700	700	0	3	-5,25	800
4	340	141700	599155	311	700	700	0	3	-5,25	900
4	360	141831	599306	311	700	700	0	3	-5,25	900
4	380	141962	599456	311	730	730	0	3	-5,25	900
4	400	142094	599607	311	720	720	0	3	-5,25	900
4	420	142225	599758	311	685	685	0	3	-5,25	900
4	440	142357	599909	311	650	650	0	3	-5,25	900
4	460	142488	600060	311	615	615	0	3	-5,25	900
4	480	142620	600211	311	575	575	0	3	-5,25	900
4	500	142751	600361	311	520	520	0	3	-5,25	800
4	501	142751	600361	319	520	520	0	3	-5,25	800
4	502	142751	600361	326	520	520	0	3	-5,25	800
4	503	142751	600361	333	520	520	0	3	-5,25	800
4	504	142751	600361	340	520	520	0	3	-5,25	900
4	520	142940	600428	340	550	550	0	3	-5,25	-
4	540	143128	600494	340	570	570	0	3	-5,25	-

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
4	560	143317	600561	340	595	595	0	3	-5,25	-
4	580	143505	600628	340	625	625	0	3	-5,25	-
4	600	143700	600696	340	690	690	0	3	-5,25	-
4	620	143888	600763	340	690	690	0	3	-5,25	-
4	640	144077	600829	340	720	720	0	3	-5,25	-
4	660	144266	600896	340	730	730	0	3	-5,25	-
4	680	144454	600962	340	735	735	0	3	-5,25	-
4	700	144648	601031	340	755	755	0	3	-5,25	-
4	720	144835	601097	341	750	750	0	3	-5,25	-
4	740	145024	601163	341	720	720	0	3	-5,25	-
4	760	145212	601230	341	645	645	0	3	-5,25	-
4	780	145401	601296	341	595	595	0	3	-5,25	-
4	800	145598	601366	340	545	545	0	3	-5,25	-
4	820	145786	601432	341	510	510	0	3	-5,25	-
4	840	145975	601499	340	480	480	0	3	-5,25	-
4	860	146163	601566	340	445	445	0	3	-5,25	-
4	880	146352	601632	340	445	445	0	3	-5,25	-
4	900	146546	601701	340	430	430	0	3	-5,25	-
4	920	146735	601767	340	440	440	0	3	-5,25	-
4	940	146924	601834	340	450	450	0	3	-5,25	-
4	960	147112	601901	340	440	440	0	3	-5,25	-
4	980	147301	601967	340	430	430	0	3	-5,25	-
4	1000	147497	602036	340	420	420	0	3	-5,25	-
4	1020	147685	602103	340	400	400	0	3	-5,25	-
4	1040	147874	602169	340	380	380	0	3	-5,25	-
4	1060	148063	602236	340	370	370	0	3	-5,25	-
4	1080	148251	602303	340	358	358	0	3	-5,25	-
4	1100	148450	602373	342	334	334	0	3	-5,25	-
4	1120	148640	602435	342	307	307	0	3	-5,25	-
4	1140	148830	602497	342	297	297	0	3	-5,25	-
4	1160	149020	602559	342	274	274	0	3	-5,25	-
4	1180	149210	602622	342	250	250	0	3	-5,25	-
4	1200	149407	602686	342	224	224	0	3	-5,25	-
4	1220	149597	602748	342	201	201	0	3	-5,25	-
4	1240	149787	602810	342	182	182	0	3	-5,25	-

Friesland: Terschelling

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP	Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y										x	y							
4	1260	149978	602873	342	154	154	0	3	-5,25	-	4	1960	156699	604910	347	31	31	0	3	-5,25	-
4	1280	150168	602935	342	149	149	0	3	-5,25	-	4	1980	156894	604954	347	55	55	0	3	-5,25	-
4	1300	150358	602997	342	135	135	0	3	-5,25	-	4	2000	157089	604997	347	65	65	0	3	-5,25	-
4	1320	150548	603059	342	108	108	0	3	-5,25	-	4	2020	157284	605041	347	104	104	0	3	-5,25	-
4	1340	150738	603122	342	97	97	0	3	-5,25	-	4	2040	157479	605084	347	121	121	0	3	-5,25	-
4	1360	150928	603184	342	67	67	0	3	-5,25	-	4	2060	157675	605128	347	144	144	0	3	-5,25	-
4	1380	151118	603246	342	57	57	0	3	-5,25	-	4	2080	157870	605172	347	161	161	0	3	-5,25	-
4	1400	151313	603310	342	41	41	0	3	-5,25	-	4	2100	158065	605215	347	193	193	0	3	-5,25	-
4	1420	151502	603372	342	22	22	0	3	-5,25	-	4	2120	158260	605259	347	219	219	0	3	-5,25	-
4	1440	151693	603434	342	9	9	0	3	-5,25	-	4	2140	158456	605303	347	210	210	0	3	-5,25	-
4	1460	151883	603496	342	-12	-12	0	3	-5,25	-	4	2160	158651	605346	347	205	205	0	3	-5,25	-
4	1480	152072	603558	342	-25	-25	0	3	-5,25	-	4	2180	158846	605390	347	202	202	0	3	-5,25	-
4	1500	152262	603620	342	-45	-45	0	3	-5,25	-	4	2200	159041	605433	347	190	190	0	3	-5,25	-
4	1520	152458	603685	342	-60	-60	0	3	-5,25	-	4	2220	159236	605477	347	176	176	0	3	-5,25	-
4	1540	152649	603747	342	-64	-64	0	3	-5,25	-	4	2240	159431	605520	347	170	170	0	3	-5,25	-
4	1560	152838	603809	342	-77	-77	0	3	-5,25	-	4	2260	159627	605564	347	160	160	0	3	-5,25	-
4	1580	153029	603871	342	-89	-89	0	3	-5,25	-	4	2280	159822	605608	347	165	165	0	3	-5,25	-
4	1600	153226	603936	342	-96	-96	0	3	-5,25	-	4	2300	160017	605651	347	170	170	0	3	-5,25	-
4	1620	153416	603998	342	-104	-104	0	3	-5,25	-	4	2320	160212	605695	347	175	175	0	3	-5,25	-
4	1640	153606	604060	342	-108	-108	0	3	-5,25	-	4	2340	160407	605738	347	165	165	0	3	-5,25	-
4	1660	153797	604122	342	-111	-111	0	3	-5,25	-	4	2360	160602	605782	347	166	166	0	3	-5,25	-
4	1680	153986	604184	342	-110	-110	0	3	-5,25	-	4	2380	160798	605826	347	170	170	0	3	-5,25	-
4	1700	154180	604248	342	-108	-108	0	3	-5,25	-	4	2400	160993	605869	347	170	170	0	3	-5,25	-
4	1720	154371	604311	342	-112	-112	0	3	-5,25	-	4	2420	161188	605913	347	174	174	0	3	-5,25	-
4	1740	154561	604373	342	-109	-109	0	3	-5,25	-	4	2440	161383	605956	347	160	160	0	3	-5,25	-
4	1760	154751	604435	342	-118	-118	0	3	-5,25	-	4	2460	161578	606000	347	130	130	0	3	-5,25	-
4	1780	154941	604497	342	-122	-122	0	3	-5,25	-	4	2480	161773	606044	347	115	115	0	3	-5,25	-
4	1800	155137	604561	342	-127	-127	0	3	-5,25	-	4	2500	161968	606087	347	100	100	0	3	-5,25	-
4	1820	155333	604605	347	-109	-109	0	3	-5,25	-	4	2520	162163	606131	347	90	90	0	3	-5,25	-
4	1840	155528	604648	347	-91	-91	0	3	-5,25	-	4	2540	162358	606174	347	80	80	0	3	-5,25	-
4	1860	155723	604692	347	-79	-79	0	3	-5,25	-	4	2560	162553	606218	347	70	70	0	3	-5,25	-
4	1880	155918	604736	347	-52	-52	0	3	-5,25	-	4	2580	162749	606262	347	60	60	0	3	-5,25	-
4	1900	156113	604779	347	-31	-31	0	3	-5,25	-											
4	1920	156308	604823	347	-13	-13	0	3	-5,25	-											
4	1940	156503	604866	347	11	11	0	3	-5,25	-											

Friesland: Vlieland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
5	4000	124226	584851	315	60	60	0	3	-5,16	-
5	4020	124367	584992	315	60	60	0	3	-5,16	-
5	4040	124509	585133	315	60	60	0	3	-5,16	-
5	4060	124651	585274	315	60	60	0	3	-5,16	-
5	4098	124924	585546	309	60	60	0	3	-5,16	-
5	4128	125111	585774	309	60	60	0	3	-5,16	-
5	4158	125296	586003	309	60	60	0	3	-5,16	-
5	4187	125482	586232	308	60	60	0	3	-5,16	-
5	4217	125671	586466	309	60	60	0	3	-5,16	-
5	4239	125810	586636	309	60	60	0	3	-5,16	-
5	4253	125898	586745	309	60	60	0	3	-5,16	-
5	4266	125988	586857	316	60	60	0	3	-5,16	-
5	4279	126087	586931	323	60	60	0	3	-5,16	-
5	4293	126204	587019	323	60	60	0	3	-5,16	-
5	4307	126312	587100	323	60	60	0	3	-5,16	-
5	4322	126429	587189	323	84	84	0	3	-5,16	-
5	4340	126578	587302	323	89	89	0	3	-5,16	-
5	4358	126722	587410	323	100	100	0	3	-5,16	-
5	4377	126869	587521	322	109	109	0	3	-5,16	-
5	4395	127017	587632	323	111	111	0	3	-5,16	-
5	4414	127164	587743	323	108	108	0	3	-5,16	-
5	4432	127311	587854	323	109	109	0	3	-5,16	-
5	4451	127463	587968	323	108	108	0	3	-5,16	-
5	4467	127587	588061	323	108	108	0	3	-5,16	-
5	4485	127734	588172	323	97	97	0	3	-5,16	-
5	4500	127854	588263	323	94	94	0	3	-5,16	-
5	4519	128008	588364	327	97	97	0	3	-5,16	-
5	4537	128163	588465	321	105	105	0	3	-5,16	-
5	4554	128305	588558	327	100	100	0	3	-5,16	-
5	4572	128455	588657	327	104	104	0	3	-5,16	-
5	4591	128614	588760	327	123	123	0	3	-5,16	-
5	4609	128767	588861	327	119	119	0	3	-5,16	-
5	4627	128917	588959	327	117	117	0	3	-5,16	-
5	4645	129068	589058	327	136	136	0	3	-5,16	-
5	4663	129214	589154	327	130	130	0	3	-5,16	-

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
5	4681	129364	589253	327	129	129	0	3	-5,16	-
5	4700	129527	589360	325	118	118	0	3	-5,16	-
5	4718	129680	589444	331	130	130	0	3	-5,16	-
5	4735	129833	589528	331	136	136	0	3	-5,16	-
5	4753	129990	589614	331	145	145	0	3	-5,16	1300
5	4772	130153	589704	331	152	152	0	3	-5,16	1200
5	4789	130307	589789	331	166	166	0	3	-5,16	1100
5	4808	130469	589878	331	187	187	0	3	-5,16	1000
5	4825	130622	589962	331	188	188	0	3	-5,16	1000
5	4844	130784	590052	331	205	205	0	3	-5,16	1330
5	4862	130946	590142	331	216	216	0	3	-5,16	1500
5	4880	131103	590228	331	227	227	0	3	-5,16	1500
5	4898	131263	590302	335	243	243	0	3	-5,16	1400
5	4915	131420	590375	335	235	235	0	3	-5,16	1200
5	4933	131584	590451	335	220	220	0	3	-5,16	1180
5	4952	131752	590529	335	203	203	0	3	-5,16	1200
5	4970	131915	590605	335	200	200	0	3	-5,16	1180
5	4988	132088	590685	336	199	199	0	3	-5,16	1090
5	5005	132233	590752	336	182	182	0	3	-5,16	1000
5	5023	132398	590829	335	134	134	0	3	-5,16	900
5	5041	132562	590904	335	125	125	0	3	-5,16	700
5	5059	132726	590981	335	122	122	0	3	-5,16	800
5	5077	132889	591056	335	115	115	0	3	-5,16	800
5	5095	133052	591132	335	103	103	0	3	-5,16	800
5	5113	133206	591203	342	83	83	0	3	-5,16	600
5	5129	133368	591236	348	90	90	0	3	-5,16	600
5	5146	133539	591271	348	90	90	0	3	-5,16	600
5	5165	133724	591308	348	64	64	0	3	-5,16	600
5	5175	133823	591328	0	35	35	0	3	-5,16	600
5	5185	133915	591310	9	70	70	0	3	-5,16	600
5	5200	134068	591279	12	89	89	0	3	-5,16	600
5	5212	134181	591257	12	89	89	0	3	-5,16	600
5	5250	134558	591182	12	92	92	0	3	-5,16	600
5	5289	134940	591106	11	77	77	0	3	-5,16	600
5	5329	135331	591028	12	81	81	0	3	-5,16	600

Friesland: Vlieland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
5	5345	135498	590995	11	85	85	0	3	-5,16	600
5	5353	135566	590970	25	95	95	0	3	-5,16	250
5	5360	135620	590945	33	116	116	0	3	-5,16	300
5	5374	135726	590838	59	160	160	0	3	-5,16	350
5	5379	135748	590779	69	132	132	0	3	-5,16	400
5	5384	135768	590738	77	84	84	0	3	-5,16	500
5	5390	135776	590688	86	56	56	0	3	-5,16	400
5	5395	135776	590638	94	45	45	0	3	-5,16	400
5	5400	135769	590589	102	45	45	0	3	-5,16	400
5	5405	135756	590540	111	52	52	0	3	-5,16	350
5	5410	135735	590495	119	47	47	0	3	-5,16	400
5	5415	135709	590453	127	65	65	0	3	-5,16	400
5	5420	135675	590414	136	78	78	0	3	-5,16	400
5	5440	135531	590275	136	154	154	0	3	-5,16	400
5	5460	135386	590135	136	221	221	0	3	-5,16	350
								3	-5,16	400

Noord-Holland: Texel

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
6	900	109780	558203	257	243	243	0	3	-4,74	1200
6	915	109747	558350	257	236	236	0	3	-4,74	1200
6	930	109715	558497	257	232	232	0	3	-4,74	1200
6	945	109682	558643	257	226	226	0	3	-4,74	1200
6	960	109646	558789	257	209	209	0	3	-4,74	1200
6	976	109611	558944	257	197	197	0	3	-4,74	1200
6	1000	109573	559111	257	179	179	0	3	-4,76	1000
6	1001	109573	559111	271	175	175	0	3	-4,76	1000
6	1013	109575	559245	271	170	170	0	3	-4,76	800
6	1033	109577	559445	271	195	195	0	3	-4,76	800
6	1053	109580	559645	271	208	208	0	3	-4,76	750
6	1073	109583	559846	271	196	196	0	3	-4,76	750
6	1093	109585	560046	271	180	180	0	3	-4,76	650
6	1108	109592	560225	274	165	165	0	3	-4,78	700
6	1128	109606	560426	274	146	146	0	3	-4,78	700
6	1148	109620	560626	275	126	126	0	3	-4,78	-
6	1168	109634	560825	275	113	113	0	3	-4,78	-
6	1190	109652	561008	278	104	104	0	3	-4,78	-
6	1210	109680	561205	278	103	103	0	3	-4,8	-
6	1230	109708	561402	278	96	96	0	3	-4,8	-
6	1249	109741	561585	281	99	99	0	3	-4,8	-
6	1269	109778	561781	281	101	101	0	3	-4,8	-
6	1289	109815	561979	281	97	97	0	3	-4,8	-
6	1298	109865	562242	281	87	87	0	3	-4,8	-
6	1312	109894	562355	284	90	90	0	3	-4,82	-
6	1332	109944	562549	284	97	97	0	3	-4,8	-
6	1352	109994	562743	284	103	103	0	3	-4,82	-
6	1372	110043	562936	284	97	97	0	3	-4,82	-
6	1392	110092	563129	284	100	100	0	3	-4,82	-
6	1410	110144	563296	290	108	108	0	3	-4,84	-
6	1430	110212	563484	290	117	117	0	3	-4,8	-
6	1450	110280	563673	290	129	129	0	3	-4,84	-
6	1470	110348	563862	290	130	130	0	3	-4,84	-
6	1490	110415	564049	290	139	139	0	3	-4,84	-
6	1506	110479	564215	293	141	141	0	3	-4,86	-

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
6	1526	110558	564397	293	162	162	0	3	-4,86	-
6	1546	110639	564582	293	174	174	0	3	-4,86	-
6	1566	110718	564762	294	195	195	0	3	-4,86	-
6	1586	110798	564947	293	198	198	0	3	-4,86	-
6	1604	110872	565106	299	210	210	0	3	-4,88	-
6	1624	110969	565285	299	219	219	0	3	-4,88	-
6	1644	111065	565460	299	225	225	0	3	-4,88	-
6	1664	111161	565636	299	231	231	0	3	-4,88	-
6	1684	111257	565812	299	244	244	0	3	-4,88	-
6	1703	111346	565972	302	245	245	0	3	-4,88	-
6	1723	111449	566144	302	270	270	0	3	-4,9	-
6	1743	111552	566316	302	269	269	0	3	-4,9	-
6	1763	111654	566487	302	272	272	0	3	-4,9	-
6	1778	111732	566616	302	287	287	0	3	-4,9	-
6	1793	111811	566743	302	304	304	0	3	-4,9	-
6	1813	111915	566915	302	319	319	0	3	-4,92	-
6	1833	112018	567086	302	320	320	0	3	-4,92	-
6	1853	112121	567257	302	331	331	0	3	-4,92	-
6	1873	112225	567429	302	334	334	0	3	-4,92	-
6	1893	112328	567600	302	332	332	0	3	-4,92	-
6	1912	112431	567765	302	330	330	0	3	-4,94	-
6	1932	112539	567933	302	339	339	0	3	-4,94	-
6	1952	112647	568102	302	344	344	0	3	-4,94	-
6	1972	112755	568270	302	343	343	0	3	-4,94	-
6	1992	112863	568438	302	351	351	0	3	-4,94	-
6	2011	112971	568607	302	347	347	0	3	-4,94	-
6	2031	113079	568776	302	350	350	0	3	-4,94	-
6	2051	113186	568944	302	350	350	0	3	-4,94	-
6	2071	113294	569112	302	358	358	0	3	-4,94	-
6	2091	113402	569281	302	355	355	0	3	-4,94	-
6	2111	113510	569449	302	350	350	0	3	-4,96	-
6	2131	113617	569618	302	355	355	0	3	-4,96	-
6	2151	113725	569786	302	355	355	0	3	-4,96	-
6	2171	113833	569954	302	338	338	0	3	-4,96	-
6	2191	113941	570123	302	338	338	0	3	-4,96	-

Noord-Holland: Texel

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP	Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y										x	y							
6	2211	114048	570291	302	337	337	0	3	-4,98	-	6	2900	117800	576066	306	234	234	0	1,5	-3,5	-
6	2231	114156	570460	302	333	333	0	3	-4,98	-	6	2901	117800	576066	319	235	235	0	1,5	-3,5	700
6	2251	114264	570628	302	331	331	0	3	-4,98	-	6	2917	117929	576179	319	272	272	0	1,5	-3,5	700
6	2271	114372	570797	302	324	324	0	3	-4,98	-	6	2937	118079	576310	319	284	284	0	1,5	-3,5	800
6	2291	114479	570965	302	319	319	0	3	-4,98	-	6	2957	118230	576442	319	286	286	0	1,5	-3,5	700
6	2300	114528	571041	302	323	323	0	3	-5	-	6	2977	118380	576574	319	303	303	0	1,5	-3,5	700
6	2320	114636	571209	302	308	308	0	3	-5	-	6	3001	118531	576706	319	299	299	0	1,5	-3,5	800
6	2340	114743	571378	302	295	295	0	3	-5	-	6	3021	118681	576837	319	298	298	0	1,5	-3,5	850
6	2360	114851	571546	302	280	280	0	3	-5	-	6	3041	118832	576969	319	280	280	0	1,5	-3,5	1000
6	2380	114959	571715	302	268	268	0	3	-5	-	6	3061	118982	577101	319	238	238	0	1,5	-3,5	1000
6	2400	115067	571884	302	257	257	0	3	-5,02	-	6	3081	119132	577233	319	203	203	0	1,5	-3,5	1000
6	2420	115175	572053	302	262	262	0	3	-5,02	-											
6	2440	115283	572221	302	253	253	0	3	-5,02	-											
6	2460	115391	572390	302	244	244	0	3	-5,02	-											
6	2480	115499	572558	302	208	208	0	3	-5,02	-											
6	2500	115607	572728	302	224	224	0	3	-5,02	-											
6	2520	115715	572896	302	184	184	0	3	-5,02	-											
6	2540	115823	573065	302	263	263	0	3	-5,04	-											
6	2560	115930	573233	302	281	281	0	3	-5,04	-											
6	2580	116038	573402	302	276	276	0	3	-5,04	-											
6	2600	116147	573572	302	283	283	0	3	-5,06	-											
6	2620	116255	573741	302	282	282	0	3	-5,06	-											
6	2640	116363	573909	302	286	286	0	3	-5,06	-											
6	2660	116471	574078	302	295	295	0	3	-5,06	-											
6	2680	116578	574246	302	301	301	0	3	-5,06	-											
6	2700	116685	574414	302	277	277	0	2	-4	-											
6	2720	116793	574582	302	266	266	0	2	-4	-											
6	2740	116901	574751	302	261	261	0	2	-4	-											
6	2760	117009	574919	302	269	269	0	2	-4	-											
6	2780	117117	575087	302	260	260	0	2	-4	-											
6	2800	117227	575259	305	262	262	0	2	-4	-											
6	2820	117343	575423	305	263	263	0	2	-4	-											
6	2840	117459	575585	305	266	266	0	2	-4	-											
6	2860	117575	575749	305	257	257	0	2	-4	-											
6	2880	117691	575912	305	250	250	0	2	-4	-											

Noord-Holland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Verschil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
7	150	109769	550565	282	10	10	0	3	-4,66	-
7	170	109728	550374	282	-26	-26	0	3	-4,66	-
7	190	109687	550177	282	-51	-51	0	3	-4,66	-
7	210	109663	549977	272	-54	-54	0	3	-4,66	-
7	230	109656	549778	272	-33	-33	0	3	-4,66	-
7	249	109649	549583	272	-28	-28	0	3	-4,66	-
7	269	109642	549388	272	-26	-26	0	3	-4,66	-
7	289	109635	549189	272	-40	-40	0	3	-4,66	-
7	308	109627	548988	272	-51	-51	0	3	-4,66	-
7	328	109621	548787	272	-50	-50	0	3	-4,66	-
7	348	109614	548588	272	-45	-45	0	3	-4,66	-
7	369	109606	548386	272	-47	-47	0	3	-4,66	-
7	390	109599	548189	273	-44	-44	0	3	-4,66	-
7	409	109592	547985	272	-39	-39	0	3	-4,66	-
7	429	109585	547782	272	-31	-31	0	3	-4,66	-
7	449	109577	547582	272	-27	-27	0	3	-4,66	-
7	469	109570	547382	272	-24	-24	0	3	-4,66	-
7	489	109563	547183	272	-30	-30	0	3	-4,66	-
7	508	109550	546989	276	-43	-43	0	3	-4,66	-
7	528	109528	546788	276	-57	-57	0	3	-4,66	-
7	548	109507	546589	276	-56	-56	0	3	-4,66	-
7	568	109486	546389	276	-59	-59	0	3	-4,66	-
7	588	109465	546191	276	-68	-68	0	3	-4,66	-
7	608	109444	545993	276	-78	-78	0	3	-4,66	-
7	628	109423	545794	276	-90	-90	0	3	-4,66	-
7	648	109402	545595	275	-94	-94	0	3	-4,66	-
7	668	109380	545396	276	-90	-90	0	3	-4,66	-
7	689	109359	545195	276	-87	-87	0	3	-4,66	-
7	708	109334	545005	280	-86	-86	0	3	-4,66	-
7	728	109297	544809	281	-97	-97	0	3	-4,66	-
7	748	109261	544609	280	-107	-107	0	3	-4,66	-
7	768	109226	544412	280	-111	-111	0	3	-4,66	-
7	789	109190	544213	280	-109	-109	0	3	-4,66	-
7	808	109156	544023	280	-106	-106	0	3	-4,66	-
7	827	109121	543832	281	-110	-110	0	3	-4,66	-

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Verschil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
7	848	109084	543629	280	-100	-100	0	3	-4,66	-
7	869	109047	543424	280	-99	-99	0	3	-4,66	-
7	889	109011	543223	280	-96	-96	0	3	-4,66	-
7	908	108972	543037	284	-91	-91	0	3	-4,66	-
7	928	108926	542844	284	-85	-85	0	3	-4,66	-
7	948	108879	542647	284	-79	-79	0	3	-4,66	-
7	968	108832	542453	284	-78	-78	0	3	-4,66	-
7	984	108793	542298	284	-76	-76	0	3	-4,66	-
7	1000	108756	542142	284	-71	-71	0	3	-4,66	-
7	1016	108717	541983	284	-62	-62	0	3	-4,66	-
7	1031	108682	541837	284	-56	-56	0	3	-4,66	-
7	1047	108644	541681	284	-54	-54	0	3	-4,66	-
7	1062	108609	541536	284	-49	-49	0	3	-4,66	-
7	1078	108571	541380	284	-43	-43	0	3	-4,66	-
7	1093	108536	541234	284	-39	-39	0	3	-4,66	-
7	1108	108501	541088	284	-37	-37	0	3	-4,66	-
7	1123	108466	540943	284	-29	-29	0	3	-4,66	-
7	1137	108433	540807	284	-14	-14	0	3	-4,66	-
7	1152	108398	540661	284	-5	-5	0	3	-4,66	-
7	1167	108362	540515	284	-2	-2	0	3	-4,66	-
7	1182	108327	540369	284	-3	-3	0	3	-4,66	-
7	1197	108292	540223	284	-6	-6	0	3	-4,66	-
7	1213	108254	540068	284	-1	-1	0	3	-4,66	-
7	1228	108219	539922	284	11	11	0	3	-4,66	-
7	1243	108184	539776	284	17	17	0	3	-4,66	-
7	1258	108148	539630	284	18	18	0	3	-4,66	-
7	1273	108113	539485	284	22	22	0	3	-4,66	-
7	1288	108078	539339	284	29	29	0	3	-4,66	-
7	1303	108042	539192	284	43	43	0	3	-4,66	-
7	1320	108003	539028	284	65	65	0	3	-4,68	-
7	1340	107956	538833	284	64	64	0	3	-4,68	-
7	1360	107907	538632	284	69	69	0	3	-4,68	-
7	1381	107858	538429	284	71	71	0	3	-4,68	-
7	1401	107810	538232	287	76	76	0	3	-4,68	-
7	1421	107751	538036	286	56	56	0	3	-4,68	-

Noord-Holland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Verschil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP	Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Verschil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y										x	y							
7	1442	107692	537840	286	47	47	0	3	-4,68	-	7	2654	104372	526125	279	-29	-29	0	3	-4,66	-
7	1462	107632	537644	286	32	32	0	3	-4,68	-	7	2677	104333	525930	279	-53	-53	0	3	-4,66	-
7	1483	107573	537449	287	18	18	0	3	-4,68	-	7	2700	104292	525728	278	-88	-88	0	3	-4,66	-
7	1503	107515	537255	288	15	15	0	3	-4,68	-	7	2716	104267	525567	279	-58	-58	0	3	-4,66	-
7	1524	107456	537058	287	6	6	0	3	-4,68	-	7	2732	104243	525408	279	-81	-81	0	3	-4,66	-
7	1544	107396	536858	287	-14	-14	0	3	-4,68	-	7	2747	104220	525263	279	-107	-107	0	3	-4,66	-
7	1565	107337	536662	287	-48	-48	0	3	-4,68	-	7	2764	104194	525090	279	-79	-79	0	3	-4,66	-
7	1585	107279	536470	287	-55	-55	0	3	-4,68	-	7	2782	104166	524906	278	-97	-97	0	3	-4,66	-
7	1606	107220	536273	288	-69	-69	0	3	-4,68	-	7	2800	104139	524734	279	-110	-110	0	3	-4,66	-
7	1626	107160	536073	287	-74	-74	0	3	-4,68	-	7	2816	104120	524568	276	-74	-74	0	3	-4,66	-
7	1647	107100	535874	287	-73	-73	0	3	-4,68	-	7	2832	104101	524408	276	-90	-90	0	3	-4,66	-
7	1668	107040	535676	286	-82	-82	0	3	-4,68	-	7	2847	104084	524261	276	-87	-87	0	3	-4,66	-
7	1688	106980	535478	285	-87	-87	0	3	-4,68	-	7	2864	104064	524091	276	-81	-81	0	3	-4,66	-
7	1708	106921	535282	287	-103	-103	0	3	-4,68	-	7	2882	104043	523908	276	-71	-71	0	3	-4,66	-
7	1729	106860	535082	287	-106	-106	0	3	-4,68	-	7	2900	104024	523741	277	-70	-70	0	3	-4,64	-
7	1748	106808	534908	287	-95	-95	0	3	-4,68	-	7	2923	103996	523509	276	-55	-55	0	3	-4,64	-
7	1763	106765	534765	287	-88	-88	0	3	-4,68	-	7	2945	103971	523290	276	-46	-46	0	3	-4,64	-
7	1777	106724	534631	287	-82	-82	0	3	-4,68	-	7	2965	103948	523094	276	-45	-45	0	3	-4,64	-
7	1791	106684	534497	287	-73	-73	0	3	-4,68	-	7	2987	103922	522870	276	-44	-44	0	3	-4,64	-
7	1808	106629	534328	290	-60	-60	0	3	-4,68	-	7	3000	103906	522740	277	-65	-65	0	3	-4,64	-
7	1827	106567	534152	290	-53	-53	0	3	-4,68	-	7	3025	103877	522492	276	-77	-95	-18	3	-4,64	-
7	1844	106509	533986	289	-48	-48	0	3	-4,68	-	7	3050	103849	522244	277	-83	-95	-12	3	-4,64	-
7	1862	106452	533824	289	-41	-41	0	3	-4,68	-	7	3075	103820	521996	277	-77	-85	-8	3	-4,64	-
7	1880	106389	533646	289	-41	-41	0	3	-4,68	-	7	3100	103791	521748	277	-67	-67	0	3	-4,64	-
7	1896	106338	533504	290	-49	-49	0	3	-4,68	-	7	3125	103762	521501	277	-53	-53	0	3	-4,64	-
7	1910	106291	533372	290	-55	-55	0	3	-4,68	-	7	3150	103733	521252	277	-31	-31	0	3	-4,64	-
7	1925	106241	533231	290	-61	-61	0	3	-4,68	-	7	3175	103705	521004	277	-18	-18	0	3	-4,64	-
7	1940	106191	533089	290	-65	-65	0	3	-4,68	-	7	3200	103675	520752	277	-20	-20	0	3	-4,62	-
7	1955	106141	532948	290	-64	-64	0	3	-4,68	-	7	3225	103646	520503	277	-10	-10	0	3	-4,62	-
7	1969	106094	532816	290	-62	-62	0	3	-4,68	-	7	3250	103617	520255	276	12	12	0	3	-4,62	-
7	1983	106048	532684	290	-60	-60	0	3	-4,68	-	7	3275	103588	520007	277	65	65	0	3	-4,62	-
7	1996	106004	532561	290	-55	-55	0	3	-4,68	-	7	3300	103559	519754	276	59	59	0	3	-4,62	-
7	2009	105961	532439	290	-48	-48	0	3	-4,68	-	7	3325	103530	519506	277	44	44	0	3	-4,62	-
7	2023	105914	532307	290	-42	-42	0	3	-4,68	-	7	3350	103501	519258	277	18	18	0	3	-4,62	-
7	2629	104421	526369	279	-16	-16	0	3	-4,66	-	7	3375	103472	519010	277	20	20	0	3	-4,62	-

Noord-Holland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP	Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y										x	y							
7	3400	103442	518759	277	22	22	0	3	-4,62	-	7	4275	102370	510066	277	95	95	0	3	-4,56	-
7	3425	103413	518510	276	8	8	0	3	-4,62	-	7	4300	102336	509817	277	93	93	0	3	-4,56	-
7	3450	103384	518261	276	5	5	0	3	-4,62	-	7	4325	102303	509569	277	101	101	0	3	-4,56	-
7	3475	103355	518012	277	19	19	0	3	-4,62	-	7	4350	102269	509322	277	118	118	0	3	-4,56	-
7	3500	103325	517763	275	2	2	0	3	-4,62	-	7	4375	102235	509074	278	121	121	0	3	-4,56	-
7	3525	103303	517513	275	8	8	0	3	-4,62	-	7	4400	102201	508825	279	144	144	0	3	-4,56	-
7	3550	103280	517264	275	30	30	0	3	-4,62	-	7	4425	102162	508579	278	130	130	0	3	-4,56	-
7	3575	103258	517015	275	52	52	0	3	-4,62	-	7	4450	102122	508332	279	142	142	0	3	-4,56	-
7	3600	103235	516766	275	61	61	0	3	-4,6	-	7	4475	102083	508085	279	144	144	0	3	-4,56	-
7	3625	103213	516517	275	63	63	0	3	-4,6	-	7	4500	102043	507838	280	147	147	0	3	-4,56	-
7	3650	103190	516268	275	68	68	0	3	-4,6	-	7	4525	101992	507592	282	136	136	0	3	-4,56	-
7	3675	103168	516019	275	79	79	0	3	-4,6	-	7	4550	101941	507347	281	123	123	0	3	-4,56	-
7	3700	103145	515770	276	87	87	0	3	-4,6	-	7	4575	101890	507102	282	114	114	0	3	-4,56	-
7	3725	103112	515522	277	115	115	0	3	-4,6	-	7	4600	101839	506857	282	102	102	0	3	-4,54	-
7	3750	103078	515274	278	129	129	0	3	-4,6	-	7	4625	101788	506612	282	101	101	0	3	-4,54	-
7	3775	103044	515027	278	128	128	0	3	-4,6	-	7	4650	101737	506367	282	113	113	0	3	-4,54	-
7	3800	103011	514782	285	147	147	0	3	-4,6	-	7	4675	101687	506123	283	111	111	0	3	-4,54	-
7	3825	102978	514535	278	121	121	0	3	-4,6	-	7	4700	101636	505877	282	94	94	0	3	-4,54	-
7	3850	102944	514287	278	106	106	0	3	-4,6	-	7	4725	101585	505632	282	90	90	0	3	-4,54	-
7	3875	102910	514039	278	103	103	0	3	-4,6	-	7	4750	101534	505387	283	82	82	0	3	-4,54	-
7	3900	102877	513790	278	100	100	0	3	-4,58	-	7	4775	101483	505143	282	82	82	0	3	-4,54	-
7	3925	102843	513542	277	93	93	0	3	-4,58	-	7	4800	101432	504897	282	85	85	0	3	-4,54	-
7	3950	102809	513294	278	84	84	0	3	-4,58	-	7	4825	101381	504653	282	87	87	0	3	-4,54	-
7	3975	102776	513047	277	90	90	0	3	-4,58	-	7	4850	101330	504408	282	85	85	0	3	-4,54	-
7	4000	102741	512793	278	89	89	0	3	-4,58	-	7	4875	101279	504163	283	68	68	0	3	-4,54	-
7	4025	102707	512545	278	83	83	0	3	-4,58	-	7	4900	101228	503918	282	87	87	0	3	-4,52	-
7	4050	102674	512298	278	84	84	0	3	-4,58	-	7	4925	101172	503674	283	92	92	0	3	-4,52	-
7	4075	102640	512050	278	83	83	0	3	-4,58	-	7	4950	101115	503431	283	82	82	0	3	-4,52	-
7	4100	102606	511800	278	87	87	0	3	-4,58	-	7	4975	101059	503188	284	89	89	0	3	-4,52	-
7	4125	102572	511553	277	84	84	0	3	-4,58	-	7	5000	101002	502943	284	77	77	0	3	-4,52	-
7	4150	102539	511305	278	86	86	0	3	-4,58	-	7	5025	100945	502699	283	80	80	0	3	-4,52	-
7	4175	102505	511058	278	103	103	0	3	-4,58	-	7	5050	100889	502456	283	80	80	0	3	-4,52	-
7	4200	102471	510809	278	112	112	0	3	-4,56	-	7	5075	100833	502212	284	93	93	0	3	-4,52	-
7	4225	102438	510561	278	104	104	0	3	-4,56	-	7	5100	100776	501968	283	95	95	0	3	-4,5	-
7	4250	102404	510313	278	95	95	0	3	-4,56	-	7	5125	100719	501725	284	113	113	0	3	-4,5	-

Noord-Holland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
7	5150	100663	501481	284	128	128	0	3	-4,5	-
7	5175	100606	501238	284	174	174	0	3	-4,5	-
7	5200	100549	500992	284	186	186	0	3	-4,5	-
7	5225	100493	500749	283	205	205	0	3	-4,5	-
7	5250	100420	500502	293	228	228	0	3	-4,5	-
7	5275	100322	500271	293	218	218	0	3	-4,5	-
7	5300	100225	500041	293	226	226	0	3	-4,5	-
7	5325	100128	499811	293	217	217	0	3	-4,5	-
7	5350	100030	499581	293	211	211	0	3	-4,5	-
7	5375	99933	499351	293	230	230	0	3	-4,5	-
7	5400	99829	499105	293	250	250	0	3	-4,5	-
7	5425	99731	498874	293	250	250	0	3	-4,5	-
7	5450	99634	498644	293	250	250	0	3	-4,5	-
7	5475	99536	498414	293	250	250	0	3	-4,5	-

Noord-Holland: Rijnland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
8	5650	99493	496618	287	1080	1080	0	3	-4,4	1790
8	5675	99418	496379	287	941	941	0	3	-4,4	2120
8	5700	99344	496141	287	805	805	0	3	-4,4	-
8	5725	99270	495902	287	675	675	0	3	-4,4	-
8	5750	99197	495663	287	552	552	0	3	-4,4	-
8	5775	99123	495425	287	488	488	0	3	-4,4	-
8	5800	99043	495167	287	405	405	0	3	-4,4	-
8	5825	98969	494928	287	336	336	0	3	-4,4	-
8	5850	98895	494689	287	262	262	0	3	-4,4	-
8	5875	98820	494450	288	229	229	0	3	-4,4	-
8	5900	98746	494211	288	139	139	0	3	-4,4	-
8	5925	98672	493972	287	123	123	0	3	-4,4	-
8	5950	98598	493733	287	108	108	0	3	-4,4	-
8	5975	98524	493494	287	88	88	0	3	-4,4	-
8	6000	98450	493255	287	94	94	0	3	-4,4	-
8	6025	98375	493017	287	107	107	0	3	-4,4	-
8	6050	98301	492778	287	105	105	0	3	-4,4	-
8	6075	98227	492539	287	115	115	0	3	-4,4	-
8	6100	98153	492299	289	137	137	0	3	-4,4	-
8	6125	98062	492065	291	132	132	0	3	-4,4	-
8	6150	97973	491832	291	138	138	0	3	-4,4	-
8	6175	97883	491599	291	144	144	0	3	-4,4	-
8	6200	97794	491367	291	143	143	0	3	-4,4	-
8	6225	97704	491134	291	156	156	0	3	-4,4	-
8	6250	97614	490901	291	164	164	0	3	-4,4	-
8	6275	97524	490668	291	171	171	0	3	-4,4	-
8	6300	97434	490433	292	192	192	0	3	-4,4	-
8	6325	97344	490200	291	201	201	0	3	-4,4	-
8	6350	97254	489967	291	199	199	0	3	-4,4	-
8	6375	97164	489733	291	191	191	0	3	-4,4	-
8	6400	97074	489499	292	203	203	0	3	-4,4	-
8	6425	96977	489268	293	196	196	0	3	-4,4	-
8	6450	96881	489037	293	194	194	0	3	-4,4	-
8	6475	96784	488806	293	181	181	0	3	-4,4	-
8	6500	96687	488576	293	183	183	0	3	-4,4	-

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
8	6525	96591	488346	293	186	186	0	3	-4,4	-
8	6550	96494	488115	293	189	189	0	3	-4,4	-
8	6575	96397	487885	293	194	194	0	3	-4,4	-
8	6600	96300	487653	293	198	198	0	3	-4,4	-
8	6625	96204	487423	293	210	210	0	3	-4,4	-
8	6650	96107	487192	293	201	201	0	3	-4,4	-
8	6675	96011	486961	293	195	195	0	3	-4,4	-
8	6700	95914	486731	293	187	187	0	3	-4,4	-
8	6725	95817	486500	293	178	178	0	3	-4,4	-
8	6750	95721	486270	293	168	168	0	3	-4,4	-
8	6775	95624	486039	293	163	163	0	3	-4,4	-
8	6800	95527	485808	293	163	163	0	3	-4,4	-
8	6825	95430	485578	293	161	161	0	3	-4,4	-
8	6850	95333	485347	293	164	164	0	3	-4,4	-
8	6875	95237	485117	293	170	170	0	3	-4,4	-
8	6900	95140	484885	293	169	169	0	3	-4,4	-
8	6925	95043	484655	293	165	165	0	3	-4,4	-
8	6950	94946	484424	293	167	167	0	3	-4,4	-
8	6975	94850	484193	293	166	166	0	3	-4,4	-
8	7000	94753	483962	293	173	173	0	3	-4,4	-
8	7025	94656	483731	293	182	182	0	3	-4,4	-
8	7050	94559	483500	293	184	184	0	3	-4,4	-
8	7075	94462	483270	293	187	187	0	3	-4,4	-
8	7100	94366	483040	293	184	184	0	3	-4,4	-

Zuid-Holland: Rijnland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP	Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y										x	y							
8	7125	94265	482810	293	186	186	0	3	-4,4	-	8	8000	90433	474982	298	176	176	0	3	-4,4	-
8	7150	94164	482582	293	193	183	-10	3	-4,4	-	8	8025	90316	474761	298	184	184	0	3	-4,4	-
8	7175	94062	482353	294	201	187	-14	3	-4,4	-	8	8050	90199	474540	298	196	196	0	3	-4,4	-
8	7200	93960	482122	294	199	190	-9	3	-4,4	-	8	8075	90082	474320	298	192	209	17	3	-4,4	-
8	7225	93859	481894	293	193	193	0	3	-4,4	-	8	8100	89964	474096	298	191	215	24	3	-4,4	-
8	7250	93758	481665	294	198	198	0	3	-4,4	-	8	8125	89847	473876	298	194	218	24	3	-4,4	-
8	7275	93657	481436	293	214	207	-7	3	-4,4	-	8	8150	89730	473655	298	192	224	32	3	-4,4	-
8	7300	93576	481252	293	230	205	-25	3	-4,4	-	8	8175	89613	473434	298	193	235	42	3	-4,4	-
8	7325	93465	481026	296	239	211	-28	3	-4,4	-	8	8200	89494	473210	298	198	240	42	3	-4,4	-
8	7350	93355	480801	296	228	202	-26	3	-4,4	-	8	8225	89377	472988	299	192	218	26	3	-4,4	-
8	7375	93252	480590	296	221	201	-20	3	-4,4	-	8	8250	89260	472768	299	195	195	0	3	-4,4	-
8	7400	93135	480352	296	226	199	-27	3	-4,4	-	8	8275	89143	472548	298	205	205	0	3	-4,4	-
8	7425	93024	480127	296	217	191	-26	3	-4,4	-	8	8300	89026	472326	299	216	216	0	3	-4,4	-
8	7450	92914	479902	296	218	195	-23	3	-4,4	-	8	8325	88902	472107	300	217	217	0	3	-4,4	-
8	7475	92804	479678	296	199	199	0	3	-4,4	-	8	8350	88778	471890	300	216	216	0	3	-4,4	-
8	7500	92694	479452	296	212	212	0	3	-4,4	-	8	8375	88655	471673	300	201	201	0	3	-4,4	-
8	7525	92584	479227	296	203	203	0	3	-4,4	-	8	8400	88531	471455	300	196	196	0	3	-4,4	-
8	7550	92474	479003	297	196	196	0	3	-4,4	-	8	8425	88408	471237	300	199	199	0	3	-4,4	-
8	7575	92364	478779	296	198	198	0	3	-4,4	-	8	8450	88284	471019	300	198	198	0	3	-4,4	-
8	7600	92253	478552	296	199	199	0	3	-4,4	-	8	8475	88160	470802	301	222	222	0	3	-4,4	-
8	7625	92143	478327	296	189	189	0	3	-4,4	-	8	8500	88036	470582	301	232	232	0	3	-4,4	-
8	7650	92033	478103	296	197	197	0	3	-4,4	-	8	8525	87901	470366	302	236	236	0	3	-4,4	-
8	7675	91923	477878	296	198	198	0	3	-4,4	-	8	8550	87769	470154	302	266	266	0	3	-4,4	-
8	7700	91812	477653	296	191	191	0	3	-4,4	-	8	8575	87637	469942	302	243	243	0	3	-4,4	-
8	7725	91702	477428	296	204	204	0	3	-4,4	-	8	8600	87507	469733	302	170	170	0	3	-4,4	-
8	7750	91592	477203	297	214	214	0	3	-4,4	-	8	8625	87378	469518	302	193	193	0	3	-4,4	-
8	7775	91482	476979	296	212	212	0	3	-4,4	-	8	8650	87249	469305	302	190	190	0	3	-4,4	-
8	7800	91371	476752	297	218	218	0	3	-4,4	-	8	8675	87121	469092	300	187	187	0	3	-4,4	-
8	7825	91253	476531	299	210	210	0	3	-4,4	-	8	8700	86990	468875	301	180	180	0	3	-4,4	-
8	7850	91137	476310	298	210	210	0	3	-4,4	-	8	8725	86861	468661	301	169	169	0	3	-4,4	-
8	7875	91020	476090	298	209	209	0	3	-4,4	-	8	8750	86731	468446	302	174	174	0	3	-4,4	-
8	7900	90902	475867	298	194	194	0	3	-4,4	-	8	8775	86603	468232	301	173	173	0	3	-4,4	-
8	7925	90785	475646	298	188	188	0	3	-4,4	-	8	8800	86473	468018	302	174	174	0	3	-4,4	-
8	7950	90668	475426	298	190	190	0	3	-4,4	-	8	8825	86336	467807	303	161	161	0	3	-4,4	-
8	7975	90551	475204	298	181	181	0	3	-4,4	-	8	8850	86200	467598	303	154	154	0	3	-4,4	-

Zuid-Holland: Rijnland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
8	8875	86063	467388	303	161	161	0	3	-4,4	-
8	8900	85926	467178	303	174	174	0	3	-4,4	-
8	8925	85789	466969	303	179	179	0	3	-4,4	-
8	8950	85653	466759	303	181	181	0	3	-4,4	-
8	8975	85516	466550	303	191	191	0	3	-4,4	-
8	9000	85379	466338	304	190	190	0	3	-4,4	-
8	9025	85234	466133	305	187	187	0	3	-4,4	-
8	9050	85090	465929	305	192	192	0	3	-4,4	-
8	9075	84946	465725	305	200	200	0	3	-4,4	-
8	9100	84812	465535	305	201	201	0	3	-4,4	-
8	9125	84668	465332	305	198	198	0	3	-4,4	-
8	9150	84525	465128	305	196	196	0	3	-4,4	-
8	9175	84381	464924	305	207	207	0	3	-4,4	-
8	9200	84224	464702	307	216	216	0	3	-4,4	-
8	9225	84067	464505	309	206	206	0	3	-4,4	-
8	9250	83910	464309	310	192	192	0	3	-4,4	-
8	9275	83754	464114	309	185	185	0	3	-4,4	-
8	9300	83598	463919	309	176	176	0	3	-4,4	-
8	9325	83442	463724	309	173	173	0	3	-4,4	-
8	9350	83286	463529	309	163	163	0	3	-4,4	-
8	9375	83129	463333	309	161	161	0	3	-4,4	-
8	9400	82972	463137	309	156	156	0	3	-4,4	-
8	9425	82816	462942	309	145	145	0	3	-4,4	-
8	9450	82660	462746	309	135	135	0	3	-4,4	-
8	9475	82504	462551	309	130	130	0	3	-4,4	-
8	9500	82345	462353	311	132	132	0	3	-4,4	-
8	9525	82179	462166	311	141	141	0	3	-4,4	-
8	9550	82013	461979	311	122	122	0	3	-4,4	-
8	9575	81847	461793	311	114	114	0	3	-4,4	-
8	9600	81681	461607	311	108	108	0	3	-4,4	-
8	9625	81515	461420	311	88	88	0	3	-4,4	-
8	9650	81349	461233	311	65	65	0	3	-4,4	-
8	9675	81183	461046	311	64	64	0	3	-4,4	-
8	9700	81015	460858	313	62	62	0	3	-4,4	-
8	9725	80842	460680	314	56	56	0	3	-4,4	-

Zuid-Holland: Delfland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijkstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP	Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y										x	y							
9	9750	80668	460500	314	48	48	0	3	-4,4	-	9	10958	72575	451501	311	70	70	0	3	-4,4	-
9	9770	80527	460355	314	50	50	0	3	-4,4	-	9	10996	72329	451217	311	71	71	0	3	-4,4	-
9	9795	80353	460176	314	54	54	0	3	-4,4	-	9	11034	72083	450933	311	73	73	0	3	-4,4	-
9	9830	80109	459925	314	54	54	0	3	-4,4	-	9	11072	71834	450647	311	76	76	0	3	-4,4	-
9	9875	79795	459602	314	65	65	0	3	-4,4	-	9	11109	71586	450361	311	71	71	0	3	-4,4	-
9	9925	79446	459242	314	140	140	0	3	-4,4	-	9	11147	71337	450074	311	108	108	0	3	-4,4	-
9	9975	79096	458882	314	120	120	0	3	-4,4	-	9	11176	71146	449854	311	131	131	0	3	-4,4	-
9	10025	78748	458523	315	107	107	0	3	-4,4	-	9	11196	71016	449704	311	142	142	0	3	-4,4	-
9	10075	78400	458165	314	100	100	0	3	-4,4	-	9	11221	70864	449513	308	125	125	0	3	-4,4	-
9	10125	78056	457798	312	127	127	0	3	-4,4	-	9	11244	70718	449326	308	137	137	0	3	-4,4	-
9	10140	77956	457687	312	171	171	0	3	-4,4	-	9	11263	70604	449180	308	135	135	0	3	-4,4	-
9	10200	77566	457256	311	162	162	0	3	-4,4	-	9	11282	70488	449032	308	134	134	0	3	-4,4	-
9	10217	77451	457124	311	137	137	0	3	-4,4	-	9	11301	70371	448882	308	134	134	0	3	-4,4	-
9	10235	77338	456993	309	110	110	0	3	-4,4	-	9	11319	70255	448734	309	140	140	0	3	-4,4	-
9	10288	76990	456592	311	57	57	0	3	-4,4	-	9	11338	70143	448590	308	140	140	0	3	-4,4	-
9	10338	76647	456197	311	27	27	0	3	-4,4	-	9	11356	70027	448443	308	136	136	0	3	-4,4	-
9	10391	76301	455798	311	1	1	0	3	-4,4	-	9	11375	69912	448295	308	136	136	0	3	-4,4	-
9	10437	76001	455446	311	3	3	0	3	-4,4	-	9	11394	69794	448144	308	140	140	0	3	-4,4	-
9	10468	75804	455212	311	21	21	0	3	-4,4	-	9	11412	69688	447993	303	142	192	50	3	-4,4	-
9	10488	75675	455059	311	20	20	0	3	-4,4	-	9	11431	69584	447838	304	162	221	59	3	-4,4	-
9	10507	75545	454905	310	34	34	0	3	-4,4	-	9	11450	69479	447680	303	159	249	90	3	-4,4	-
9	10527	75416	454752	311	32	32	0	3	-4,4	-	9	11469	69374	447523	304	184	265	81	3	-4,4	-
9	10547	75286	454598	311	46	46	0	3	-4,4	-	9	11488	69268	447364	303	180	280	100	3	-4,4	-
9	10567	75157	454445	311	56	56	0	3	-4,4	-	9	11510	69151	447177	300	221	332	111	3	-4,4	-
9	10592	74995	454253	310	56	56	0	3	-4,4	-	9	11535	69028	446960	300	234	384	150	3	-4,4	-
9	10623	74802	454024	310	59	59	0	3	-4,4	-	9	11560	68901	446738	301	273	460	187	3	-4,4	-
9	10653	74607	453793	309	60	60	0	3	-4,4	-	9	11586	68776	446518	300	336	535	199	3	-4,4	-
9	10683	74413	453563	310	59	59	0	3	-4,4	-	9	11611	68642	446303	304	388	568	180	3	-4,4	-
9	10713	74213	453337	313	69	69	0	3	-4,4	-	9	11636	68498	446094	305	464	600	136	3	-4,4	-
9	10743	74006	453116	313	78	78	0	3	-4,4	-	9	11662	68352	445884	304	509	635	126	3	-4,4	-
9	10773	73800	452896	313	76	76	0	3	-4,4	-	9	11687	68209	445676	304	576	670	94	3	-4,4	-
9	10807	73569	452646	311	68	68	0	3	-4,4	-	9	11700	68135	445570	304	608	696	88	3	-4,4	-
9	10845	73321	452360	311	91	91	0	3	-4,4	-	9	11725	67994	445364	304	671	721	50	3	-4,4	-
9	10883	73074	452075	311	82	82	0	3	-4,4	-	9	11750	67853	445158	304	743	789	46	3	-4,4	-
9	10920	72825	451789	311	76	76	0	3	-4,4	-	9	11775	67712	444952	304	856	856	0	3	-4,4	-

Zuid-Holland: Delfland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijkstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Verschil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
9	11800	67567	444740	304	962	962	0	3	-4,4	-
9	11825	67420	444538	306	1010	1010	0	3	-4,4	-
9	11850	67273	444337	306	1011	1011	0	3	-4,4	-

Zuid-Holland: Voorne

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
11	620	63703	437016	312	89	89	0			
11	640	63569	436867	312	89	89	0			
11	660	63434	436718	312	89	89	0			
11	680	63300	436570	312	89	89	0			
11	700	63168	436423	311	89	89	0			
11	720	63034	436275	312	89	89	0			
11	740	62900	436126	312	89	89	0			
11	760	62765	435976	311	89	89	0			
11	780	62632	435829	312	89	89	0			
11	800	62509	435693	312	89	89	0	0	-1,8	-
11	820	62375	435545	312	89	89	0	0	-1,8	-
11	840	62240	435395	312	81	81	0	0	-1,8	-
11	860	62105	435247	312	77	77	0	0	-1,8	-
11	880	61971	435099	312	66	66	0	0	-1,8	-
11	900	61837	434951	311	49	49	0	0	-1,8	-
11	920	61703	434803	312	13	13	0	0	-1,8	-
11	940	61569	434655	312	-39	-39	0	0	-1,8	-
11	960	61435	434506	312	-117	-117	0	0	-1,8	-
11	1000	61359	434423	299	-161	-161	0	0	-1,8	-
11	1001	61274	434329	285	-223	-223	0	1	-2,8	-
11	1002	61164	434210	272	-316	-316	0	1	-2,8	-
11	1003	61267	434082	258	-216	-216	0	1	-2,8	-
11	1004	61346	433983	245	-152	-152	0	1	-2,8	-
11	1040	61419	433892	231	-102	-102	0	1	-2,8	-
11	1060	61544	433736	231	-46	-46	0	1	-2,8	-
11	1080	61665	433584	231	-31	-31	0	1	-2,8	-
11	1100	61743	433487	231	-22	-22	0	1	-2,8	-
11	1120	61868	433332	231	-14	-14	0	1	-2,8	-
11	1140	61993	433176	231	-4	-4	0	1	-2,8	-
11	1160	62118	433020	231	19	19	0	1	-2,8	-
11	1180	62243	432864	231	25	25	0	1	-2,8	-
11	1200	62320	432768	232	39	39	0	1	-2,8	-
11	1220	62437	432605	235	48	48	0	1	-2,8	-
11	1240	62553	432442	234	44	44	0	1	-2,8	-
11	1260	62669	432280	235	38	38	0	1	-2,8	-

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
11	1280	62785	432117	235	24	24	0	1	-2,8	-
11	1300	62901	431954	237	25	25	0	1	-2,8	-
11	1320	63005	431783	239	22	22	0	1	-2,8	-
11	1340	63109	431612	239	34	34	0	1	-2,8	-
11	1360	63212	431441	239	63	63	0	1	-2,8	-
11	1380	63316	431270	239	92	92	0	1	-2,8	-
11	1400	63420	431098	239	81	81	0	1	-2,8	-
11	1420	63531	430932	237	105	105	0	1	-2,8	-
11	1440	63641	430765	237	140	140	0	1	-2,8	-
11	1460	63751	430598	236	153	153	0	1	-2,8	-
11	1480	63862	430432	237	147	147	0	1	-2,8	-
11	1500	63973	430264	239	139	139	0	1	-2,8	-
11	1520	63964	430064	273	65	65	0	1	-2,8	-
11	1540	63955	429864	273	-54	-54	0	1	-2,8	-
11	1560	63945	429665	273	-83	-83	0	1	-2,8	-
11	1580	63936	429465	273	-74	-74	0	1	-2,8	-
11	1600	63927	429265	273	-29	-29	0	1	-2,8	-

Zuid-Holland: Goeree

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP	Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y										x	y							
12	300	61069	427583	41	521	521	0	1	-3	-	12	1075	53682	427586	338	281	281	0	1	-3	-
12	320	60917	427713	41	505	505	0	1	-3	-	12	1100	53451	427490	348	299	299	0	1	-3	-
12	325	60879	427746	31	503	503	0	1	-3	-	12	1125	53201	427482	358	213	213	0	1	-3	-
12	330	60832	427764	20	548	548	0	1	-3	-	12	1150	52951	427475	358	140	140	0	1	-3	-
12	350	60646	427832	20	576	576	0	1	-3	-	12	1175	52701	427467	358	83	83	0	1	-3	-
12	375	60411	427918	20	594	594	0	1	-3	-	12	1200	52451	427459	351	70	70	0	1	-3	-
12	400	60176	428004	20	570	570	0	1	-3	-	12	1225	52210	427391	344	81	81	0	1	-3	-
12	425	59941	428091	20	575	575	0	1	-3	-	12	1250	51969	427323	344	97	97	0	1	-3	-
12	450	59704	428178	21	550	550	0	1	-3	-	12	1275	51729	427256	344	129	129	0	1	-3	-
12	475	59471	428263	20	495	495	0	1	-3	-	12	1300	51487	427187	343	147	147	0	1	-3	-
12	500	59237	428349	20	435	435	0	1	-3	-	12	1325	51273	427040	341	192	192	0	1	-3	-
12	525	59002	428435	20	377	377	0	1	-3	-	12	1350	51059	426893	341	227	227	0	1	-3	-
12	545	58814	428504	20	337	337	0	1	-3	-	12	1375	50815	426834	341	184	184	0	1	-3	-
12	550	58767	428522	12	321	321	0	1	-3	-	12	1400	50576	426777	338	125	125	0	1	-3	-
12	555	58716	428525	4	314	314	0	1	-3	-	12	1425	50334	426719	335	54	54	0	1	-3	-
12	575	58517	428539	4	312	312	0	1	-3	-	12	1450	50086	426659	335	-20	-20	0	1	-3	-
12	600	58267	428555	4	306	306	0	1	-3	-	12	1475	49859	426553	335	-98	-98	0	1	-3	-
12	625	58017	428572	4	298	298	0	1	-3	-	12	1500	49688	426474	336	-139	-139	0	1	-3	-
12	650	57768	428589	4	286	286	0	1	-3	-	12	1501	49635	426449	324	-152	-152	0	1	-3	-
12	675	57518	428585	359	296	296	0	1	-3	-	12	1502	49595	426406	312	-152	-152	0	1	-3	-
12	700	57265	428580	359	311	311	0	1	-3	-	12	1525	49465	426262	312	-162	-162	0	1	-3	-
12	725	57018	428575	359	315	315	0	1	-3	-	12	1550	49297	426076	310	-189	-189	0	1	-3	-
12	750	56767	428571	355	270	270	0	1	-3	-	12	1575	49140	425874	302	-249	-249	0	1	-3	-
12	775	56522	428519	348	291	291	0	1	-3	-	12	1600	49051	425697	294	-301	-301	0	1	-3	-
12	800	56278	428468	348	291	291	0	1	-3	-	12	1625	48995	425409	284	-305	-305	0	1	-3	-
12	825	56033	428416	348	299	299	0	1	-3	-	12	1650	49005	425170	273	-286	-286	0	1	-3	-
12	850	55788	428365	348	300	300	0	1	-3	-	12	1675	49016	424923	269	-300	-300	0	1	-3	-
12	875	55542	428313	348	297	297	0	1	-3	-	12	1700	49023	424765	266	-326	-326	0	1	-3	-
12	900	55298	428262	343	266	266	0	1	-3	-	12	1701	49026	424698	257	-338	-338	0	1	-3	-
12	925	55067	428165	338	265	265	0	1	-3	-	12	1702	49042	424632	248	-342	-342	0	1	-3	-
12	950	54837	428069	338	283	283	0	1	-3	-	12	1725	49080	424470	244	-331	-331	0	1	-3	-
12	975	54606	427972	338	273	273	0	1	-3	-	12	1750	49139	424221	244	-369	-369	0	1	-3	-
12	1000	54375	427876	338	273	273	0	1	-3	-	12	1775	49247	423996	245	-318	-318	0	1	-3	-
12	1025	54144	427779	338	278	278	0	1	-3	-	12	1800	49330	423822	245	-290	-290	0	1	-3	-
12	1050	53913	427683	338	280	280	0	1	-3	-	12	1801	49355	423770	236	-294	-294	0	1	-3	-

Zuid-Holland: Goeree

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
12	1802	49394	423727	228	-276	-285	-9	1	-3	-
12	1825	49523	423584	228	-193	-210	-17	1	-3	-
12	1850	49691	423399	228	-81	-100	-19	1	-3	-
12	1875	49859	423214	228	29	15	-14	1	-3	-
12	1900	50027	423028	244	169	140	-29	1	-3	-

Zeeland: Schouwen

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
13	84	46651	417988	11	21	21	0	3	-5,3	50
13	106	46442	418028	11	12	12	0	3	-5,3	50
13	126	46239	418067	11	20	20	0	3	-5,3	50
13	148	46031	418107	11	65	65	0	3	-5,3	110
13	172	45794	418152	11	77	77	0	3	-5,3	125
13	197	45546	418199	11	76	76	0	3	-5,3	125
13	222	45300	418246	11	95	95	0	3	-5,3	150
13	236	45166	418271	11	116	116	0	3	-5,3	180
13	251	45018	418299	11	124	124	0	3	-5,3	180
13	267	44858	418330	11	121	121	0	3	-5,3	180
13	284	44688	418362	11	109	109	0	3	-5,3	180
13	301	44518	418395	11	77	77	0	3	-5,3	180
13	319	44344	418428	5	30	30	0	3	-5,3	300
13	337	44164	418435	356	4	4	0	3	-5,3	300
13	357	43974	418421	356	31	31	0	3	-5,3	300
13	377	43774	418407	356	73	73	0	3	-5,3	300
13	397	43575	418393	356	98	98	0	3	-5,3	300
13	417	43375	418378	356	102	102	0	3	-5,3	300
13	437	43175	418363	356	81	81	0	3	-5,3	300
13	454	43006	418329	338	75	75	0	3	-5,3	300
13	469	42866	418273	338	88	88	0	3	-5,3	300
13	484	42727	418217	338	99	99	0	3	-5,3	300
13	499	42587	418161	338	109	109	0	3	-5,3	300
13	514	42448	418105	338	126	126	0	3	-5,3	300
13	529	42308	418049	338	120	120	0	3	-5,3	300
13	544	42168	417994	338	120	120	0	3	-5,3	300
13	559	42029	417938	338	125	125	0	3	-5,3	300
13	574	41890	417882	338	125	125	0	3	-5,3	300
13	589	41750	417826	338	125	125	0	3	-5,3	300
13	604	41614	417776	342	125	125	0	3	-5,3	300
13	619	41471	417729	342	120	120	0	3	-5,3	300
13	634	41329	417682	342	110	110	0	3	-5,3	300
13	649	41187	417634	342	110	110	0	3	-5,3	200
13	664	41044	417587	342	100	100	0	3	-5,3	200
13	679	40902	417540	342	85	85	0	3	-5,3	200

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
13	694	40759	417493	342	80	80	0	3	-5,3	200
13	710	40608	417442	342	70	70	0	3	-5,3	200
13	726	40455	417392	342	65	65	0	3	-5,3	200
13	742	40304	417341	341	70	70	0	3	-5,3	200
13	759	40142	417288	342	55	55	0	3	-5,3	200
13	779	39952	417225	342	45	45	0	3	-5,3	200
13	799	39763	417162	342	25	25	0	3	-5,3	200
13	819	39573	417099	342	-5	-5	0	3	-5,3	200
13	839	39383	417036	342	-25	-25	0	3	-5,3	200
13	859	39193	416973	342	-45	-45	0	3	-5,3	200
13	879	39003	416910	341	-55	-55	0	3	-5,3	200
13	899	38814	416847	342	-75	-75	0	3	-5,3	200
13	919	38624	416784	341	-95	-95	0	3	-5,3	200
13	939	38434	416720	341	-120	-120	0	3	-5,3	150
13	959	38244	416657	342	-165	-165	0	3	-5,3	100
13	979	38054	416594	342	-215	-215	0	3	-5,3	0
13	982	38030	416586	320	-215	-215	0	3	-5,3	0
13	984	38018	416563	298	-250	-250	0	3	-5,3	0
13	1004	37926	416386	298	-140	-140	0	3	-5,3	50
13	1024	37833	416209	297	-35	-35	0	3	-5,3	100
13	1044	37741	416031	298	55	55	0	3	-5,7	300
13	1064	37649	415854	298	110	110	0	3	-5,7	450
13	1084	37556	415677	298	135	135	0	3	-5,7	600
13	1104	37464	415499	297	144	144	0	3	-5,7	700
13	1124	37372	415322	298	145	145	0	3	-5,7	700
13	1144	37279	415144	298	143	143	0	3	-5,7	700
13	1164	37187	414967	298	136	136	0	3	-5,7	700
13	1184	37094	414790	298	123	123	0	3	-5,7	600
13	1196	37038	414682	285	99	99	0	3	-5,7	600
13	1208	37017	414563	280	97	97	0	3	-5,7	600
13	1228	36981	414366	280	75	75	0	3	-5,7	600
13	1248	36945	414169	281	54	54	0	3	-5,7	600
13	1268	36909	413973	281	27	27	0	3	-5,7	500
13	1288	36873	413776	281	-8	-8	0	3	-5,7	400
13	1308	36837	413579	280	-33	-33	0	3	-5,7	400

Zeeland: Schouwen

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
13	1322	36813	413444	270	-73	-73	0	3	-5,7	300
13	1335	36836	413322	259	-63	-63	0	3	-5,7	300
13	1355	36873	413125	259	-33	-33	0	3	-5,7	300
13	1375	36911	412929	259	-27	-27	0	3	-5,7	300
13	1395	36948	412732	259	-15	-15	0	3	-5,7	300
13	1411	36980	412567	253	-30	-30	0	3	-5,7	300
13	1425	37037	412439	246	5	5	0	3	-5,7	300
13	1445	37118	412256	246	29	29	0	3	-5,7	300
13	1465	37200	412074	246	53	53	0	3	-5,7	300
13	1485	37281	411891	246	46	46	0	3	-5,7	300
13	1505	37362	411708	246	46	46	0	3	-5,7	300
13	1525	37444	411526	246	26	26	0	3	-5,7	300
13	1537	37490	411421	237	8	8	0	3	-5,7	300
13	1548	37565	411340	227	55	55	0	3	-5,7	300
13	1568	37701	411194	227	49	49	0	3	-5,7	300
13	1588	37837	411047	227	67	67	0	3	-5,7	300
13	1608	37973	410901	227	65	65	0	3	-5,7	300
13	1628	38109	410754	227	81	81	0	3	-5,7	300
13	1648	38236	410617	228	78	78	0	3	-5,7	300
13	1668	38373	410469	227	63	63	0	3	-5,7	300
13	1688	38509	410323	227	36	36	0	3	-5,7	300
13	1697	38577	410250	214	22	22	0	3	-5,7	300
13	1706	38665	410218	200	52	52	0	3	-5,7	300
13	1719	38796	410172	200	82	82	0	3	-5,7	300

Zeeland: Noord-Beveland

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
15	120	36832	402431	345	247	247	0	3	-5,9	800
15	140	36639	402378	345	182	182	0	3	-5,9	-
15	160	36446	402326	345	178	178	0	3	-5,9	350
15	180	36253	402273	345	154	154	0	3	-5,9	340
15	200	36060	402220	345	83	83	0	3	-5,9	260
15	220	35867	402167	345	54	54	0	3	-5,9	230
15	240	35675	402114	345	43	43	0	3	-5,9	200
15	260	35481	402061	345	32	32	0	3	-5,9	240
15	280	35288	402009	346	20	20	0	3	-5,9	210
15	300	35095	401956	345	1	1	0	3	-5,9	260
15	320	34903	401903	345	-27	-27	0	3	-5,9	290
15	340	34710	401850	345	-39	-39	0	3	-5,9	320
15	360	34517	401797	345	-53	-53	0	3	-5,9	400

Zeeland: Walcheren

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Verschil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP	Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Verschil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y										x	y							
16	540	32781	401322	8	95	95	0	3,5	-6,5	300	16	1205	26640	400774	331	94	94	0	3	-6,1	350
16	560	32608	401424	31	100	100	0	3,5	-6,5	300	16	1225	26465	400676	330	81	81	0	3	-6,1	400
16	580	32436	401526	31	120	120	0	3,5	-6,5	-	16	1245	26291	400578	330	99	99	0	3	-6,1	450
16	600	32264	401628	31	135	135	0	3,5	-6,5	-	16	1265	26116	400480	330	121	121	0	3	-6,1	450
16	620	32092	401730	31	160	160	0	3,5	-6,5	-	16	1286	25933	400377	330	111	111	0	3	-6,1	450
16	640	31920	401832	31	150	150	0	3,5	-6,5	350	16	1306	25757	400278	330	81	81	0	3	-6,1	350
16	660	31748	401934	31	105	105	0	3,5	-6,5	320	16	1326	25584	400181	330	79	79	0	3	-6,1	350
16	670	31662	401984	16	75	75	0	3,5	-6,5	320	16	1346	25410	400083	330	73	73	0	3	-6,1	400
16	680	31562	401986	1	100	100	0	3,5	-6,5	-	16	1366	25236	399985	330	67	67	0	3	-6,1	400
16	700	31362	401989	1	130	130	0	3,5	-6,5	-	16	1386	25060	399886	328	76	76	0	3	-6,1	-
16	720	31162	401992	1	145	145	0	3,5	-6,5	500	16	1406	24887	399789	330	82	82	0	3	-6,1	-
16	740	30962	401994	1	165	165	0	3,5	-6,5	-	16	1428	24696	399681	331	77	77	0	3	-6,1	700
16	760	30762	401997	1	190	190	0	3,5	-6,5	-	16	1448	24517	399581	331	74	74	0	3	-6,1	-
16	780	30562	402000	1	200	200	0	3,5	-6,5	-	16	1469	24338	399480	330	77	77	0	3	-6,1	300
16	800	30362	402003	1	211	211	0	3,5	-6,5	-	16	1489	24164	399383	331	102	102	0	3	-6,1	300
16	820	30162	402006	1	227	227	0	3,5	-6,5	700	16	1509	23985	399282	330	127	127	0	3	-6,1	280
16	840	29962	402009	1	227	227	0	3,5	-6,5	-	16	1530	23806	399182	329	128	128	0	3	-6,1	-
16	860	29762	402011	1	210	210	0	3,5	-6,5	-	16	1550	23636	399068	327	122	122	0	3	-6,1	-
16	880	29562	402014	1	199	199	0	3,5	-6,5	-	16	1571	23465	398954	327	105	105	0	3	-6,1	-
16	900	29362	402017	1	165	165	0	3,5	-6,5	-	16	1591	23295	398840	327	95	95	0	3	-6,1	-
16	920	29162	402020	1	129	129	0	3,5	-6,5	700	16	1612	23124	398727	327	93	93	0	3	-6,1	-
16	940	28963	402023	1	67	67	0	3,5	-6,5	-	16	1632	22954	398613	327	79	79	0	3	-6,1	250
16	950	28863	402024	346	30	30	0	3	-6,1	700	16	1653	22783	398499	327	73	73	0	3	-6,1	-
16	965	28732	401951	330	60	60	0	3	-6,1	-	16	1673	22612	398386	327	69	69	0	3	-6,1	-
16	985	28557	401853	331	97	97	0	3	-6,1	350	16	1694	22442	398272	327	67	67	0	3	-6,1	310
16	1005	28383	401755	330	145	145	0	3	-6,1	350	16	1714	22271	398158	327	52	52	0	3	-6,1	-
16	1025	28209	401657	330	184	184	0	3	-6,1	350	16	1735	22101	398045	327	64	64	0	3	-6,1	250
16	1045	28034	401558	330	200	200	0	3	-6,1	350	16	1755	21934	397934	327	47	80	33	3	-6,1	-
16	1065	27860	401460	330	200	200	0	3	-6,1	350	16	1775	21768	397823	327	38	76	38	3	-6,1	-
16	1085	27685	401362	330	200	200	0	3	-6,1	350	16	1795	21601	397712	327	29	86	57	3	-6,1	250
16	1105	27511	401264	330	195	195	0	3	-6,1	350	16	1814	21443	397606	327	24	82	58	3	-6,1	-
16	1125	27337	401166	330	190	190	0	3	-6,1	350	16	1832	21294	397507	327	36	101	65	3	-6,1	-
16	1145	27162	401068	330	172	172	0	3	-6,1	350	16	1850	21144	397407	328	30	103	73	3	-6,1	700
16	1165	26988	400970	330	145	145	0	3	-6,1	350	16	1870	20974	397302	329	57	124	67	3	-6,1	-
16	1185	26814	400872	330	118	118	0	3	-6,1	350	16	1883	20863	397234	329	65	137	72	3	-6,1	-

Zeeland: Walcheren

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
16	1905	20671	397116	329	-	139	-	3	-6,25	-
16	1927	20484	397001	329	-	108	-	3	-6,25	-
16	2195	19613	394797	232	10	10	0	3	-6,4	25
16	2215	19737	394640	231	72	72	0	3	-6,4	-
16	2235	19861	394483	232	98	98	0	3	-6,4	-
16	2255	19986	394326	230	27	27	0	3	-6,4	700
16	2275	20110	394170	231	4	4	0	3	-6,4	-
16	2287	20187	394072	231	-4	-4	0	3	-6,4	-
16	2300	20262	393978	231	16	16	0	3	-6,4	-
16	2312	20342	393876	231	40	40	0	3	-6,4	-
16	2325	20420	393778	231	50	50	0	3	-6,4	-
16	2337	20497	393680	232	69	69	0	3	-6,4	-
16	2349	20572	393586	231	64	64	0	3	-6,4	700
16	2362	20649	393488	231	80	80	0	3	-6,4	-
16	2374	20727	393390	231	61	61	0	3	-6,4	-
16	2386	20801	393296	231	65	65	0	3	-6,4	-
16	2397	20870	393209	227	36	36	0	3	-6,4	-
16	2408	20950	393142	217	60	60	0	3	-6,4	700
16	2419	21038	393077	216	55	55	0	3	-6,4	-
16	2430	21127	393012	216	74	74	0	3	-6,4	-
16	2443	21232	392934	216	57	57	0	3	-6,4	-
16	2456	21345	392851	216	87	87	0	3	-6,4	-
16	2470	21453	392771	217	75	75	0	3	-6,4	-
16	2484	21565	392688	216	89	89	0	3	-6,4	-
16	2499	21682	392602	217	71	71	0	3	-6,4	700
16	2513	21795	392519	217	81	81	0	3	-6,4	-
16	2527	21908	392436	217	77	77	0	3	-6,4	-
16	2541	22020	392353	216	97	97	0	3	-6,4	-
16	2555	22133	392270	217	89	89	0	3	-6,4	-
16	2569	22246	392187	216	94	94	0	3	-6,4	-
16	2583	22359	392103	216	95	95	0	3	-6,4	-
16	2597	22471	392021	216	112	112	0	3	-6,4	700
16	2610	22576	391944	216	108	108	0	3	-6,4	-
16	2622	22673	391872	216	114	114	0	3	-6,4	-
16	2635	22777	391795	217	100	100	0	3	-6,4	-

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
16	2647	22878	391721	217	89	89	0	3	-6,4	-
16	2660	22983	391644	216	52	52	0	3	-6,4	-
16	2677	23119	391543	216	38	38	0	3	-6,4	-
16	2694	23256	391442	216	37	37	0	3	-6,4	700
16	2713	23409	391330	216	55	55	0	3	-6,4	-
16	2730	23542	391232	216	36	36	0	3	-6,4	-
16	2750	23674	391086	239	32	32	0	3	-6,4	-
16	2770	23776	390914	239	17	17	0	3	-6,4	-
16	2790	23878	390743	239	17	17	0	3	-6,4	-
16	2810	23981	390571	239	18	18	0	3	-6,4	-
16	2830	24083	390399	239	1	1	0	3	-6,4	700
16	2850	24185	390227	239	0	0	0	3	-6,4	-
16	2870	24287	390055	239	12	12	0	3	-6,4	-
16	2890	24390	389883	239	21	21	0	3	-6,4	400
16	2910	24492	389711	239	31	31	0	3	-6,4	400
16	2930	24594	389540	239	48	48	0	3	-6,4	400
16	2950	24697	389368	239	65	65	0	3	-6,4	400
16	2970	24799	389196	239	87	87	0	3	-6,4	400
16	2990	24901	389024	239	116	116	0	3	-6,4	400
16	3010	25003	388852	239	132	132	0	3	-6,4	400
16	3033	25123	388650	239	127	127	0	3	-6,4	400
16	3059	25254	388431	239	121	121	0	3	-6,4	400
16	3084	25382	388216	239	111	111	0	3	-6,4	400
16	3110	25515	387993	239	100	100	0	3	-6,4	400
16	3134	25640	387782	239	95	95	0	3	-6,4	400
16	3153	25755	387638	228	110	110	0	3	-6,4	-
16	3165	25835	387549	229	112	112	0	3	-6,4	-
16	3177	25915	387460	228	112	112	0	3	-6,4	-
16	3189	25996	387370	238	111	111	0	3	-6,4	-
16	3202	26086	387270	228	115	115	0	3	-6,4	700
16	3215	26169	387177	228	110	110	0	3	-6,4	-
16	3226	26253	387098	220	106	106	0	3	-6,4	-
16	3239	26349	387019	220	104	104	0	3	-6,4	-
16	3251	26445	386939	220	107	107	0	3	-6,4	-
16	3264	26541	386859	220	90	90	0	3	-6,4	-

Zeeland: Walcheren

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
16	3276	26637	386779	220	86	86	0	3	-6,4	700
16	3289	26734	386699	220	81	81	0	3	-6,4	-
16	3301	26830	386619	220	55	55	0	3	-6,4	-
16	3320	26972	386501	220	42	42	0	3	-6,4	400
16	3340	27126	386373	220	68	68	0	3	-6,4	400
16	3360	27280	386245	220	34	34	0	3	-6,4	400
16	3380	27434	386117	220	72	72	0	3	-6,4	400
16	3400	27588	385989	220	-109	-109	0	3	-6,4	400
16	3420	27741	385862	220	-146	-146	0	3	-6,4	200
16	3440	27894	385735	220	-144	-144	0	3	-6,4	200
16	3458	28034	385618	220	-128	-128	0	3	-6,4	200

Zeeland: Zeeuws-Vlaanderen

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP	Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Vershil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y										x	y							
17	11	28016	380443	32	243	243	0	3	-6,8	-	17	730	21337	380262	343	37	70	33	3	-6,8	-
17	31	27845	380546	32	197	197	0	3	-6,8	-	17	751	21139	380201	343	37	96	59	3	-6,8	-
17	51	27674	380649	31	157	157	0	3	-6,8	-	17	768	20973	380150	343	82	132	50	3	-6,8	-
17	71	27502	380752	31	179	179	0	3	-6,8	-	17	778	20873	380119	343	109	153	44	3	-6,8	-
17	146	26859	381139	31	139	139	0	3	-6,8	-	17	791	20754	380082	343	126	163	37	3	-6,8	-
17	161	26731	381216	31	108	108	0	3	-6,8	-	17	802	20645	380048	343	133	142	9	3	-6,8	180
17	171	26639	381249	8	106	106	0	3	-6,8	-	17	822	20442	380018	354	73	73	0	3	-6,8	147
17	188	26473	381274	9	104	104	0	3	-6,8	-	17	851	20163	379985	354	-3	-3	0	3	-6,8	86
17	208	26281	381304	9	98	98	0	3	-6,8	-	17	877	19905	379955	354	-55	-55	0	3	-6,8	50
17	230	26063	381337	9	78	78	0	3	-6,8	-	17	903	19642	379924	354	-123	-166	-43	3	-6,8	18
17	251	25850	381369	9	70	70	0	3	-6,8	-	17	936	19319	379886	354	-166	-166	0	3	-6,8	-
17	271	25653	381399	9	75	75	0	3	-6,8	-	17	951	19167	379868	354	-192	-192	0			
17	290	25470	381427	9	66	66	0	3	-6,8	-	17	962	19056	379855	354	-194	-194	0	3	-6,8	-
17	308	25287	381455	9	76	76	0	3	-6,8	-	17	979	18892	379836	354	29	29	0	3	-6,8	-
17	324	25129	381479	9	77	77	0	3	-6,8	-	17	985	18831	379829	342	17	17	0	3	-6,8	-
17	336	25015	381496	8	78	78	0	3	-6,8	-	17	993	18753	379820	335	59	59	0	3	-6,8	-
17	352	24856	381503	356	75	75	0	3	-6,8	-	17	1007	18609	379803	334	43	43	0	3	-6,8	-
17	373	24642	381489	356	67	67	0	3	-6,8	-	17	1021	18470	379787	335	34	34	0	3	-6,8	-
17	396	24412	381475	356	59	59	0	3	-6,8	-	17	1032	18366	379775	335	26	26	0	3	-6,8	-
17	413	24239	381465	356	49	49	0	3	-6,8	-	17	1046	18234	379731	335	68	68	0	3	-6,8	-
17	421	24161	381419	356	87	87	0	3	-6,8	-	17	1068	18030	379636	335	74	74	0	3	-6,8	-
17	441	24004	381326	329	157	157	0	3	-6,8	-	17	1092	17818	379536	335	77	77	0	3	-6,8	-
17	461	23832	381225	329	95	108	13	3	-6,8	-	17	1112	17632	379450	335	70	70	0	3	-6,8	-
17	483	23642	381112	329	47	71	24	3	-6,8	-	17	1136	17419	379350	335	58	58	0	3	-6,8	-
17	496	23530	381047	329	37	62	25	3	-6,8	-	17	1162	17179	379238	335	45	45	0	3	-6,8	-
17	512	23392	380965	329	48	67	19	3	-6,8	-	17	1191	16920	379117	335	65	65	0	3	-6,8	-
17	530	23237	380874	329	66	85	19	3	-6,8	-	17	1214	16708	379018	335	77	77	0	3	-6,8	-
17	558	22980	380771	343	33	71	38	3	-6,8	-	17	1241	16463	378917	340	104	104	0	3	-6,8	-
17	584	22726	380692	343	13	42	29	3	-6,8	-	17	1262	16265	378845	340	120	120	0	3	-6,8	-
17	602	22562	380641	343	-5	39	44	3	-6,8	-	17	1282	16077	378777	340	117	117	0	3	-6,8	-
17	619	22392	380589	343	-8	26	34	3	-6,8	-	17	1300	15908	378716	340	111	111	0	3	-6,8	-
17	638	22216	380534	343	5	26	21	3	-6,8	-	17	1318	15739	378654	340	103	103	0	3	-6,8	-
17	663	21977	380460	343	43	72	29	3	-6,8	-	17	1335	15574	378595	340	93	93	0	3	-6,8	-
17	684	21771	380397	343	44	70	26	3	-6,8	-	17	1354	15400	378532	340	113	113	0	3	-6,8	-
17	705	21571	380335	343	33	63	30	3	-6,8	-	17	1363	15307	378498	331	97	97	0	3	-6,8	-

Zeeland: Zeeuws-Vlaanderen

BKL = Basiskustlijn

RSP = Rijksstrandpalen

Kustvak	Raai	Coördinaten R.S.P.		Raaihoek in °	BKL 2001	BKL 2012	Verschil	bovengrens mNAP	ondergrens mNAP	zeewaartse afkap mRSP
		x	y							
17	1372	15239	378446	322	118	118	0	3	-6,8	-
17	1381	15167	378391	322	126	126	0	3	-6,8	-
17	1391	15088	378330	322	137	137	0	3	-6,8	-
17	1401	15013	378273	317	143	143	0	3	-6,8	-
17	1412	14921	378203	322	136	136	0	3	-6,8	-
17	1427	14806	378115	322	133	133	0	3	-6,8	-
17	1450	14623	377975	322	126	126	0	3	-6,8	-
17	1467	14488	377872	322	95	95	0	3	-6,8	-
17	1487	14329	377751	323	-12	-12	0	3	-6,8	-

D Basiskustlijnkaarten 2012



Ameland

Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)

N

0 1000 2000 3000 4000 5000 m

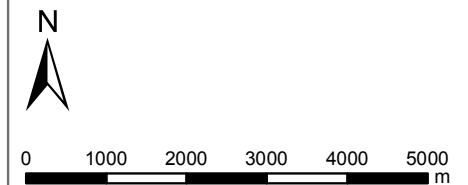


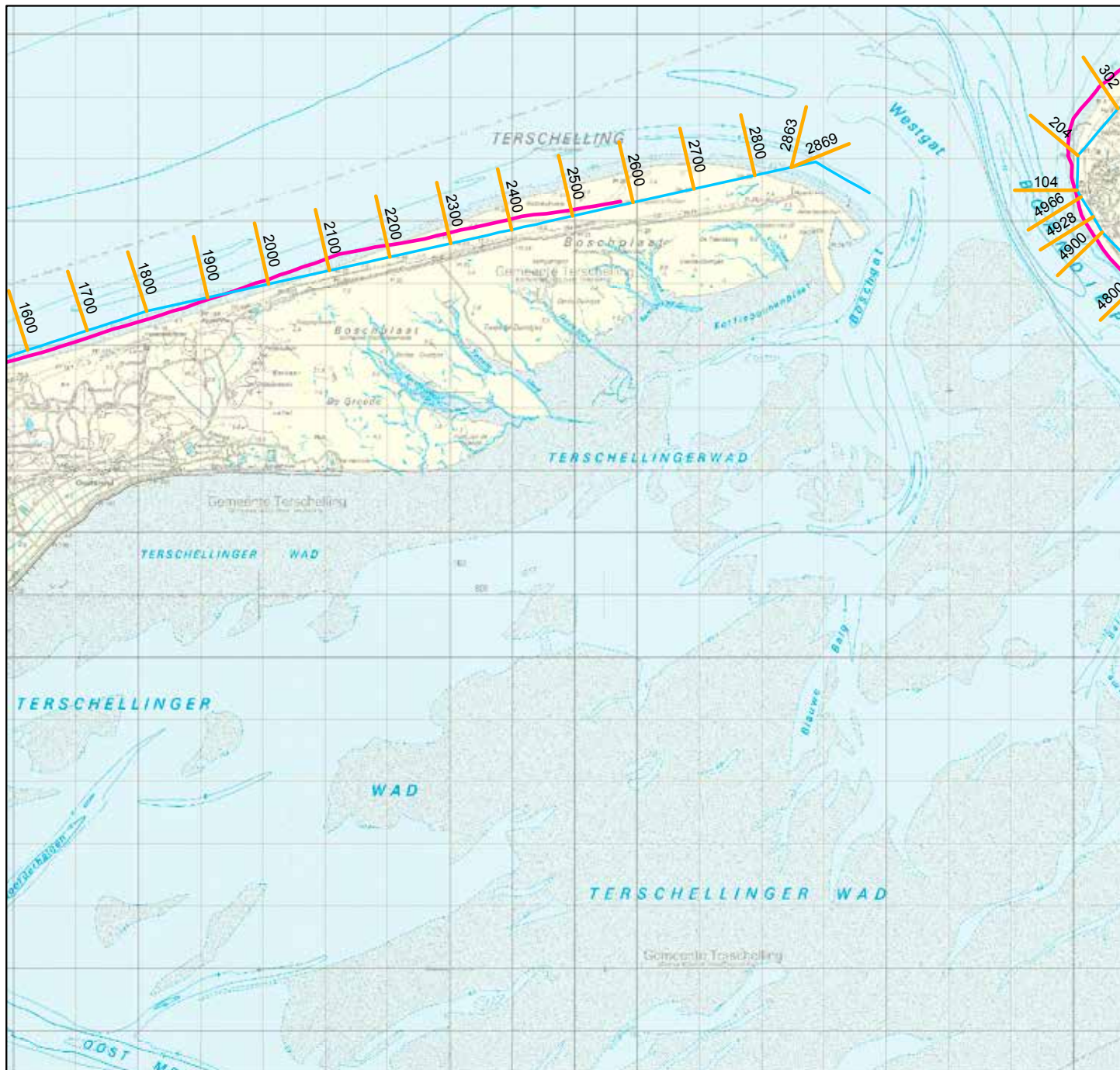


Ameland

Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)





Terschelling

Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m





Terschelling

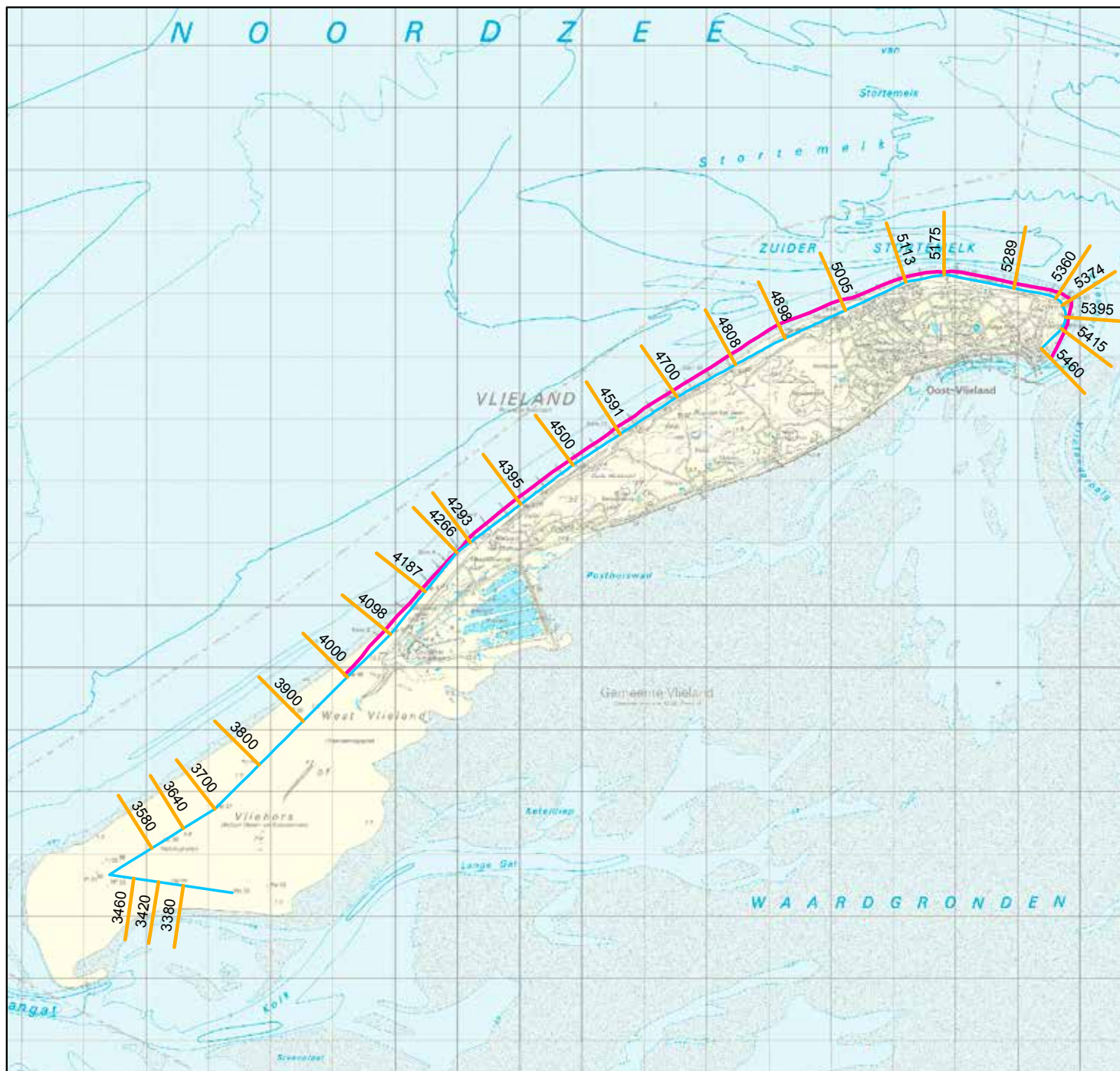
Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m





Vlieland

Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m





Texel

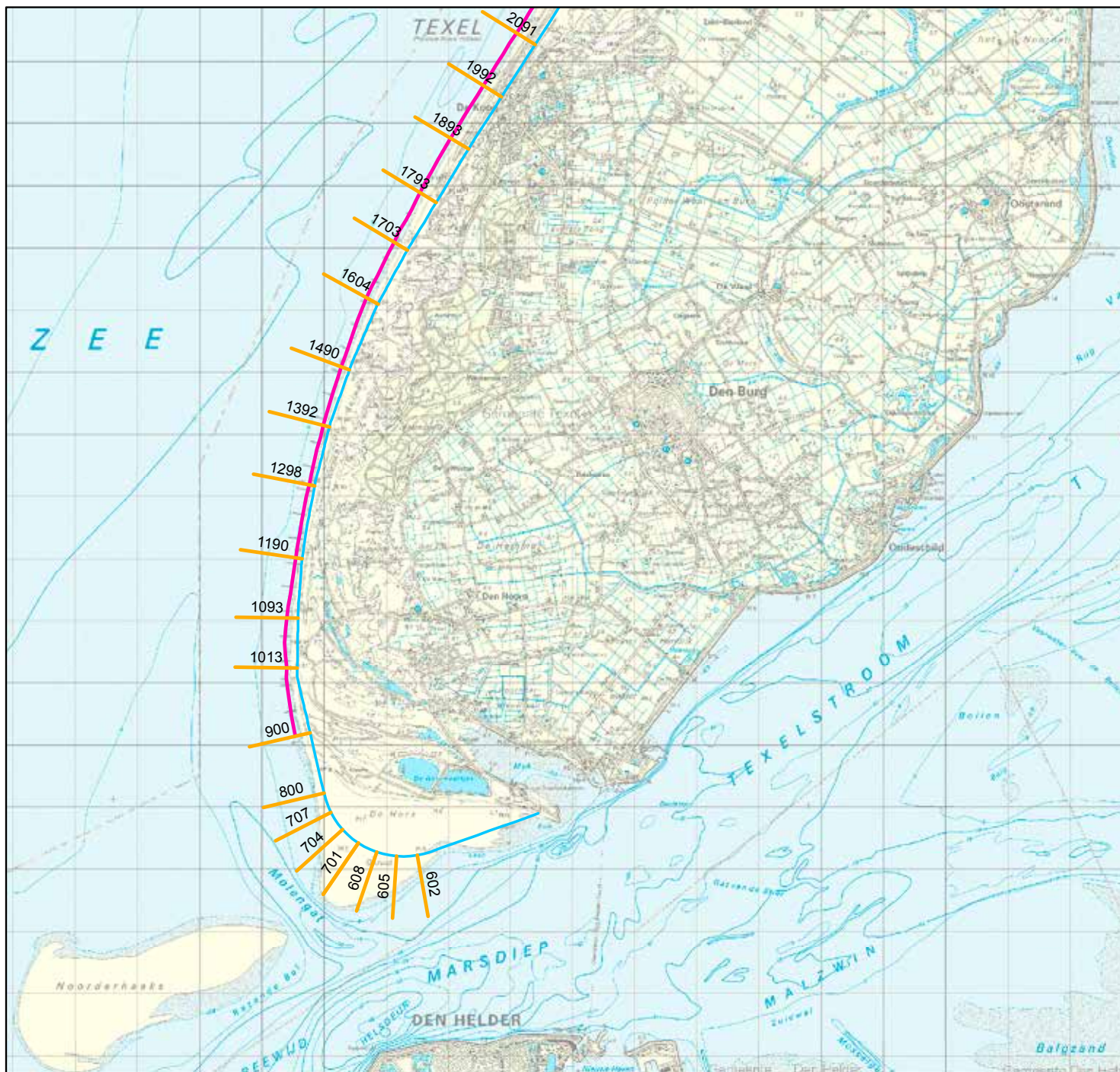
Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m





Texel

Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m





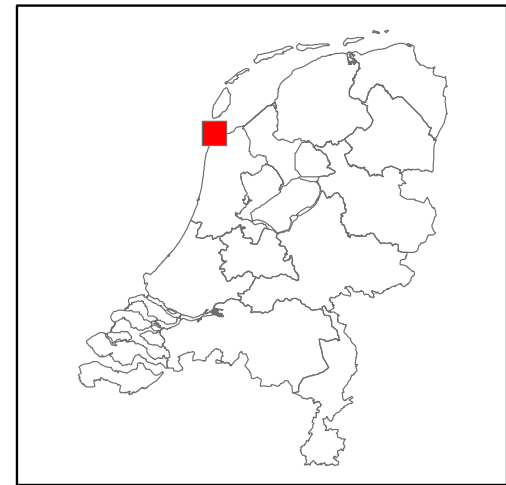
Noord-Holland

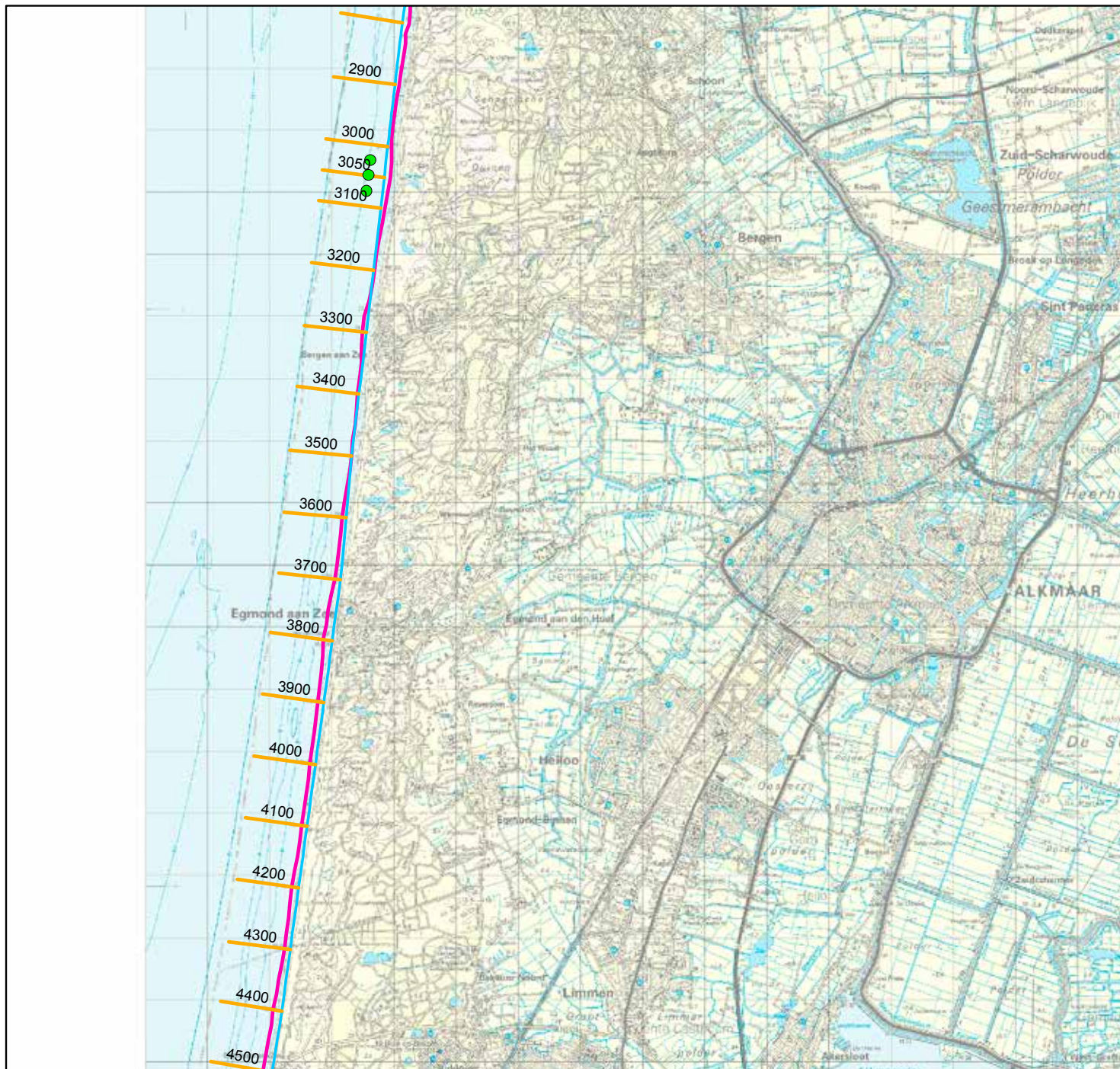
Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)

N

0 1000 2000 3000 4000 5000 m





Noord-Holland

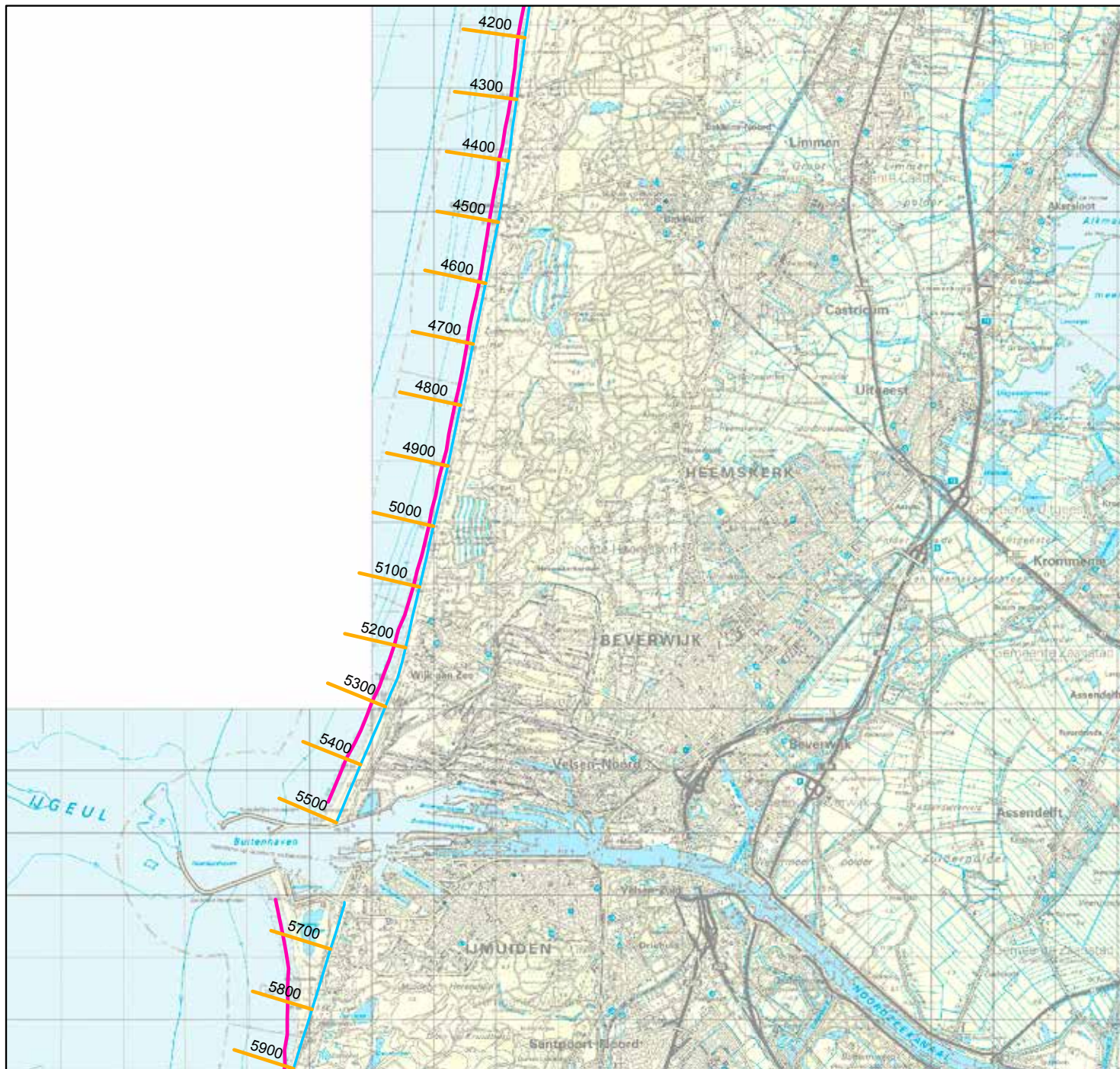
Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)

N

0 1000 2000 3000 4000 5000 m





Noord-Holland

Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m





Rijnland (NH)

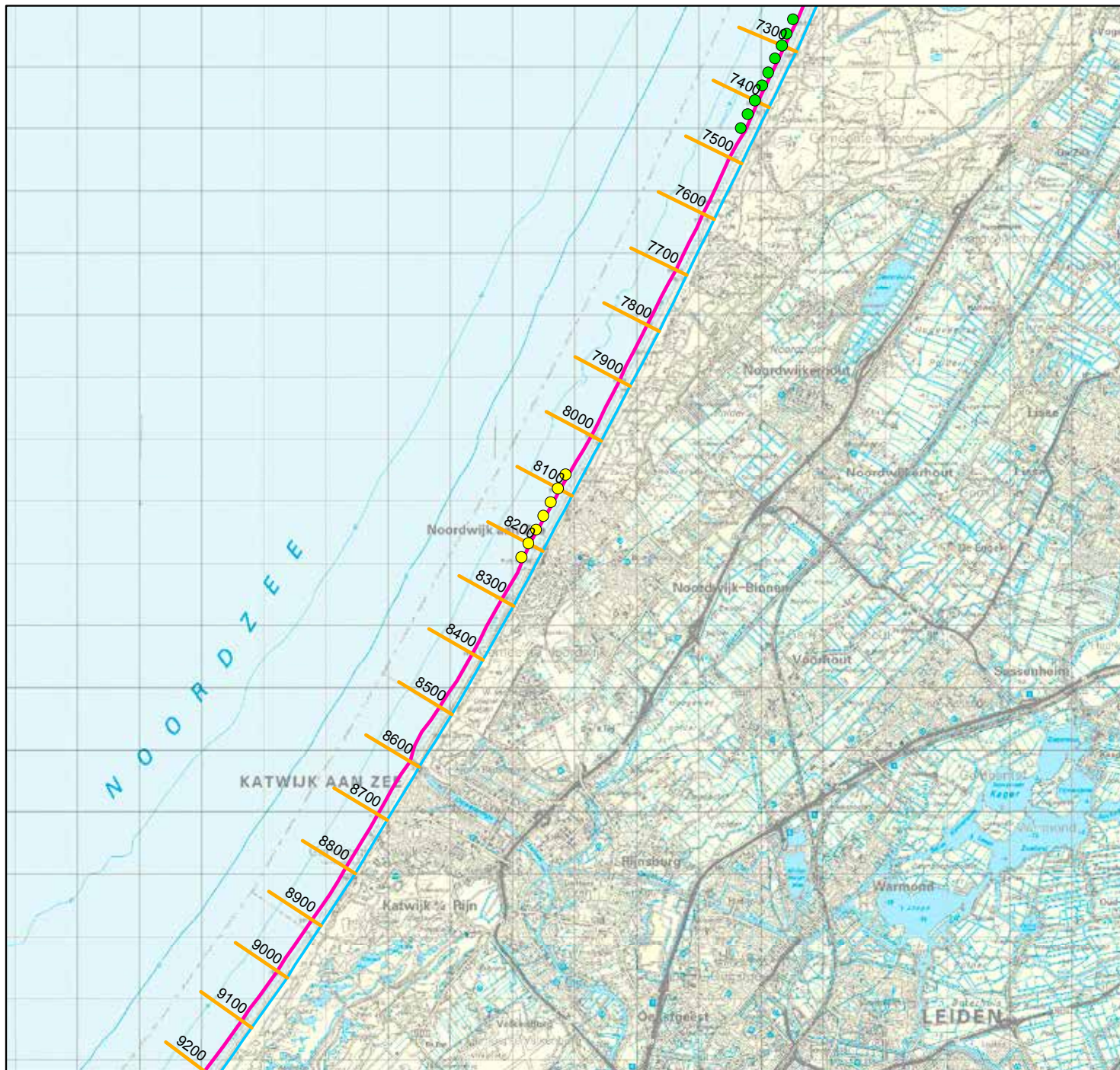
Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m





Rijnland (ZH)

Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m





Delfland

Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)





Delfland

Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijkssrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m



Voorne en Goeree

Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m



Schouwen



Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m



Noord-Beveland

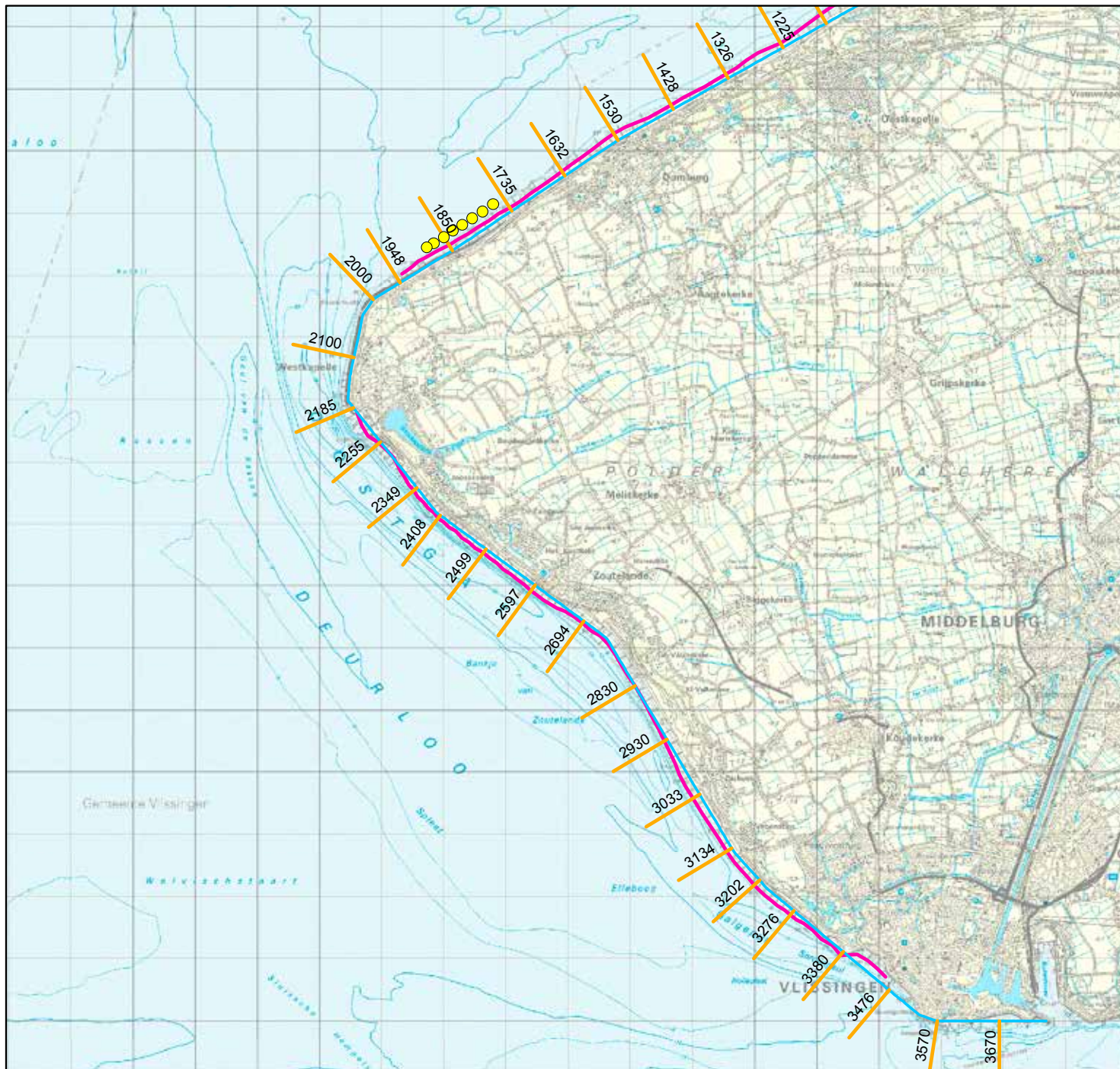
Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m





Walcheren

Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m



Zeeuws Vlaanderen

Legenda

- Basiskustlijn 2012
- BKL zeewaarts verplaatst
- BKL landwaarts verplaatst
- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- Jarkusraaien (selectie)



0 1000 2000 3000 4000 5000 m



Colofon Basiskustlijn 2012

Dit rapport is een uitgave van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Het rapport is tot stand gekomen door samenwerking van de volgende organisaties:

- DG Ruimte en Water
- RWS Waterdienst
- Deltares

Fotografie

Rijkswaterstaat – J. van Hout

Rijkswaterstaat – G. Ramaekers

Foto's

Kaft: Herdijkte Zwarte polder [Rijkswaterstaat – J. van Hout]

Herziening BKL: Texel [Rijkswaterstaat – G. Ramaekers]

Bijlage A: Noordwijk [Rijkswaterstaat – J. van Hout]

Bijlage B: Slufter op Texel [Rijkswaterstaat – J. van Hout]

Bijlage C: Zeeuws-Vlaanderen [Rijkswaterstaat – J. van Hout]

Bijlage D: Texel [Rijkswaterstaat – G. Ramaekers]

Dit is een uitgave van het

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl/ienm

september 2012 | WD0812LV021