



Rijkswaterstaat

Kustlijnkaarten 2009

Rapport RWS WD 2008.053

Kustlijnkaarten 2009

december 2008

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

1. Inleiding 5
 2. De basiskustlijn 7
 3. De toetsing 9
 4. Korte beschrijving van de toetsingsresultaten 15
 - 4.1 Inleiding toetsingsresultaten 15
 - 4.2 Landelijke samenvatting 15
 - 4.3 Kustlijn ontwikkeling 16
 - Provincie Friesland 16
 - Provincie Noord-Holland 17
 - Provincie Zuid-Holland 18
 - Provincie Zeeland 20
 5. Presentatie van de resultaten op kustlijnkaarten 23
 6. Literatuurlijst 25
-

1. Inleiding

Het rapport Kustlijnkaarten 2009 is bestemd voor de beheerders van zandige kusten en (duin)waterkeringen, de provinciale besturen en andere betrokkenen. Jaarlijks wordt getoetst hoe de kustlijn zich ontwikkelt ten opzichte van de basiskustlijn (BKL). Deze rapportage doet hier verslag van.

In 1990 werd op basis van de nota Kustverdediging na 1990, Beleidskeuze voor de kustlijnzorg (1) gekozen voor het 'dynamisch handhaven' van de kustlijn. Dit houdt in dat de BKL door zandsuppletie moet worden gehandhaafd. Deze achttiende uitgave geeft informatie over de toetsing van de kustlijnligging van 1 januari 2009 aan de BKL. Een digitale versie van het rapport is te vinden via de kustlijnzorgpagina op internet:
<http://www.rijkswaterstaat.nl/kustlijnzorg>

Inhoud

Het begrip BKL (de norm voor 'dynamisch handhaven') wordt kort omschreven in hoofdstuk 2.

Hoofdstuk 3 beschrijft de toetsmethode aan de norm. Een meer uitgebreide beschrijving van de methode staat in de nota GWWS 91.006 (2).

In hoofdstuk 4 staan de resultaten van de jaarlijkse toetsing, die Rijkswaterstaat heeft uitgevoerd.

Hoofdstuk 5 gaat in op de manier van presenteren in de kustlijnkaarten.

Toetsing 2009

De toetsing 2009 is uitgevoerd voor 1412 van de 1463 JARKUS-raaien (JAaRlijkse KUSTmeting) langs de Nederlandse kust. 51 raaien zijn niet getoetst omdat de betreffende raaien in 2008 op het strand zijn gesuppleerd. Daarvan wordt aangenomen dat ze bij toetsing aan de norm voldoen.

In alle raaien wordt jaarlijks de diepte- en hoogtemeting van de zandige kust opgenomen. De kustmetingen vormen de basis voor de toetsing. Het opgemeten profiel loopt meestal van ongeveer 1000 meter in zee tot en met de eerste duinenrij. Het raaienstelsel staat loodrecht op de strandpalenlijn. Deze strandpalen, die voorheen 'rijksstrandpalen' heetten, waren in beheer van het Rijk. Het beheer hiervan is inmiddels voor een deel overgedragen aan de waterschappen. Jaarlijks wordt er gemeten tot en met de eerste duintop. De rest van het duin wordt gemiddeld eenmaal per vijf jaar gemeten.

Presentatie resultaten

De resultaten van de toetsing staan in tabelvorm in appendix 1. Hoofdstuk 4 biedt een korte beschrijving van de morfologische situatie langs de Nederlandse kust en de belangrijkste resultaten van de toetsing 2009 van de kustlijnligging. De visuele presentatie staat op vijftig kustlijnkaarten in appendix 2. Vier overzichtskaarten leiden deze kaarten in.

Zandsuppletieprogramma 2010

Waar de kustlijn op 1 januari 2009 de BKL overschrijdt, wordt indien nodig actie ondernomen. De raaien waar de BKL wordt overschreden, worden weergegeven in de kustlijnkaarten. De resultaten van de toetsing vormen de basis voor het concept zandsuppletieprogramma voor 2010. Dit wordt begin 2009 voorgelegd aan de Provinciale Overlegorganen Kust (POK). Verderop in dat jaar wordt het definitieve programma vastgesteld.

Het gaat goed met de kust

Eind 2000 kwam de 3e Kustnota (6) uit. Hierin staat dat de kustlijn dynamisch moet worden gehandhaafd en dat de zandvolumes in dieper water in stand moeten worden gehouden. Dat gebeurt door middel van suppleties

onder water en op het strand van in totaal 12 miljoen m³ per jaar. In dit boek wordt niet gesproken over suppleties die worden uitgevoerd voor het aanleggen van verdedigingswerken, zoals Zwakke Schakels. Het beleid 'dynamisch handhaven' is succesvol gebleken. De kusterosie wordt efficiënt en effectief bestreden, waardoor de waarden en functies van de kustzone behouden zijn.

In de 3e Kustnota staat dat 10 procent van de BKL-overschrijdingen te wijten is aan een te ver zeewaartse ligging van de betreffende BKL. Dit jaar wordt de BKL in 8 procent van de getoetste raaien overschreden. De Nederlandse kust ligt er dus goed bij.

2. De basiskustlijn (BKL)

In 1990 is gekozen voor het 'dynamisch handhaven' van de kustlijn. Dat betekent de bestrijding van de structurele kustachteruitgang langs de gehele Nederlandse kust, op de uiteinden van enkele Waddeneilanden na. De ligging van de BKL is daarvoor maatgevend. De BKL is dus de norm voor het te handhaven beleid en de kustlijn wordt jaarlijks aan deze norm getoetst.

Als bij de toetsing blijkt dat de norm is overschreden of dreigt te worden overschreden, volgt indien nodig een ingreep. Zo'n ingreep houdt doorgaans een zandsuppletie in.

Evaluatie BKL

De minister van Verkeer en Waterstaat heeft de ligging van de BKL in 1993 vastgesteld. Daaraan is de ontwikkeling voorafgegaan van een methode om de ligging van de BKL te bepalen (2). De Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen heeft eind 1991 ingestemd met de methodiek. En in 1992 hebben de POK's advies gegeven over de ligging van de BKL in hun regio (3). Vervolgens is de BKL in 2001 per provincie geëvalueerd. Naar aanleiding van deze evaluatie is de BKL in Noord-Holland en Zeeland aangepast en voor Zeeuws Vlaanderen vastgesteld. De evaluatie en de herziene BKL 2001 wordt sinds de toetsing van 2002 gebruikt en is in 2003 formeel vastgesteld (7).

Basiskustlijn soms losgelaten

Voor bijna de gehele Nederlandse kust is een BKL bepaald. Dat geldt echter niet voor dijken en andere

kustverdedigingswerken zonder voorliggend strand. Maar evenmin voor grote strandvlakten, zoals de uiteinden van sommige Waddeneilanden. Hier kan de kustlijn door de natuurlijke dynamiek erg fluctueren. Om zo min mogelijk in te grijpen in de natuurlijke ontwikkeling heeft het vaststellen van een BKL daar geen zin. In deze gebieden waar wel een BKL is vastgesteld, wordt de BKL waar het kan 'losgelaten'.

Op deze manier wordt ingespeeld op de natuurlijke fluctuaties in de kustlijnligging en wordt voorkomen dat er op minder gewenste locaties een suppletie plaatsvindt.

Weergave BKL

In de tabellen (appendix 1) is de positie van de BKL weergegeven in meters ten opzichte van de rijkstrandpalenlijn. Op de kaarten (appendix 2) staat de BKL met een paars/rode lijn aangegeven.

3. De toetsing

Elk jaar kijkt Rijkswaterstaat aan de hand van de jaarlijkse kustmetingen (JARKUS) en de trend van de afgelopen jaren (maximaal tien jaar) of de kust voldoet aan de norm (de BKL). Met een dergelijke jaarlijkse toetsing wil Rijkswaterstaat tijdig een structurele kustachteruitgang langs de Nederlandse kust signaleren.

Hoe wordt getoetst?

De toetsmethode is te lezen in de nota GWWS 91.006 (2). Ieder jaar wordt voor elke raai de positie van de Momentane KustLijn (MKL) berekend uit de ligging van het strand en het bovenste gedeelte van de vooroever. De zogenaamde BKL-rekenschijf ligt rond de Gemiddelde Laag Waterlijn (GLW). Dat is ongeveer vanaf de duinvoet tot enkele meters beneden NAP (zie figuur 3.1). Over de laatste jaren wordt de lineaire trend in de kustlijnligging bepaald. Uit deze trend is de ligging van de te Toetsen KustLijn (TKL) af te leiden (in dit geval voor 1 januari 2009). De TKL wordt aangegeven in meters ten opzichte van de rijksstrandpalenlijn (zie figuur 3.2). Een vergelijking tussen de TKL en BKL bepaalt of aan de norm wordt voldaan.

Aan de hand van de toetsingsresultaten bepaalt Rijkswaterstaat voor welke kustvakken zandsuppletie wellicht nodig is. Op basis van deze toetsing, de kennis van het grootschalige kuststelsel en de zandvoorraad komt het ontwerpprogramma voor 2010 tot stand.

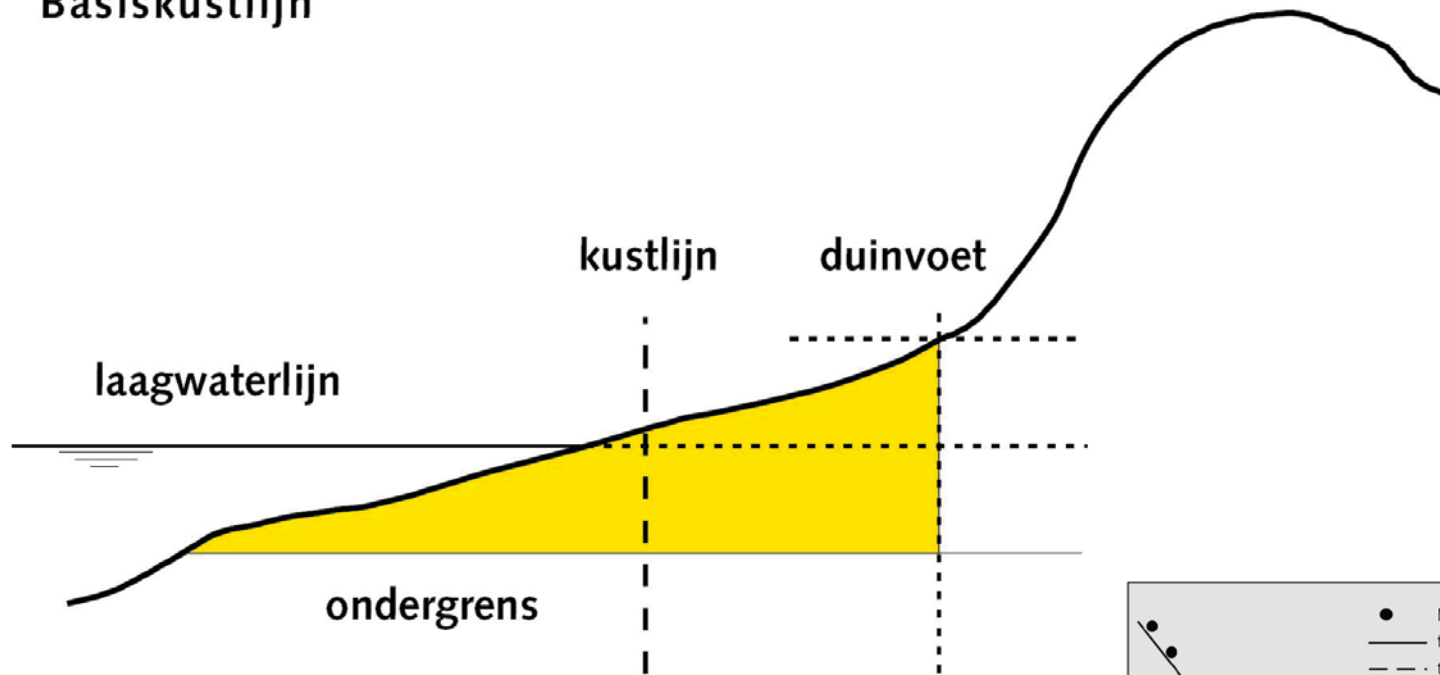
TKL2009

De JARKUS-opnames van 2008 hebben over het algemeen plaatsgevonden voor de uitvoering van de suppleties in 2008. Het grootste deel van deze suppleties zijn in het najaar van 2008 uitgevoerd, maar een deel is opgeschoven naar 2009. Dit laatste geldt voor de vooroeversuppleties bij Vlieland, Texel en een deel (naar verwachting ongeveer 2 miljoen m³) van de suppletie bij Den Helder en de Hondsbossche en Pettemer Zeewering. Op locaties waar in 2008 een suppletie op het strand heeft plaatsgevonden, wordt geen TKL2009 berekend. De veronderstelling is namelijk dat na uitvoering van de suppletie de kustlijn zeewaarts van BKL komt te liggen. In de tabellen en op de kaarten staan dan ook geen resultaten van de toetsing voor deze raaien.

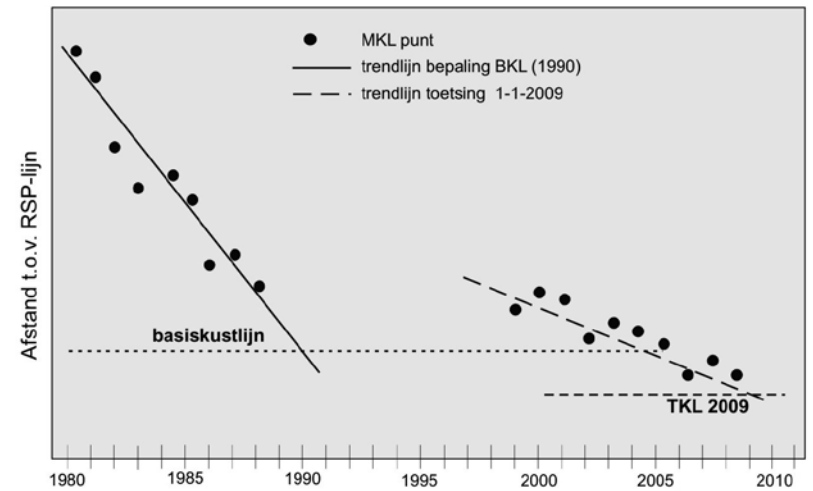
Bij een vooroeversuppletie (suppletie onder water) wordt wel een TKL2009 bepaald, omdat een dergelijke suppletie buiten de BKL-rekenschijf valt. Het duurt enige tijd voordat een vooroeversuppletie in de BKL-rekenschijf voor aanzanding zorgt. Een dergelijke suppletie beïnvloedt daarom niet direct de trendlijn.

In de raaien waar in 2007 op het strand is gesuppleerd, is op het moment van toetsing (1 januari 2009) slechts één kustmeting na de suppletiewerken bekend. Omdat er met één meting geen trend voor de periode na de suppletie te berekenen is, kan de toetsing niet worden uitgevoerd. Wanneer de verwachting is dat de trend na het suppleren niet verandert, geldt hiervoor de trend uit de jaren

Basiskustlijn



Figuur 3.1: BKL-rekenschijf

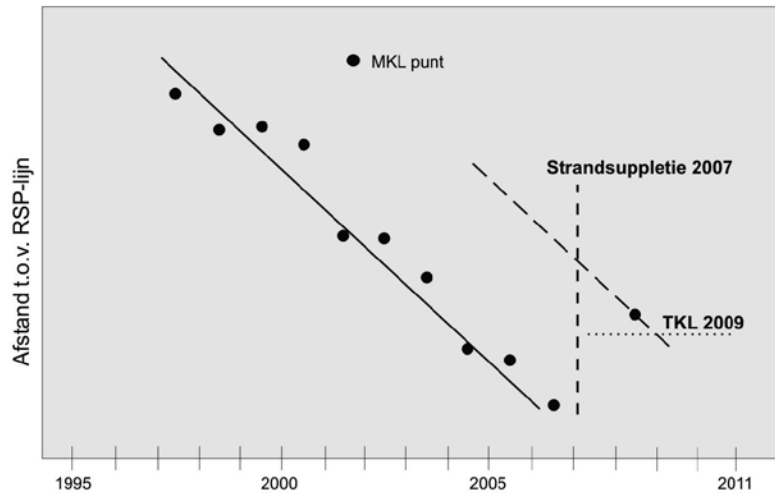


Figuur 3.2: Grafische weergave van de methode van toetsing

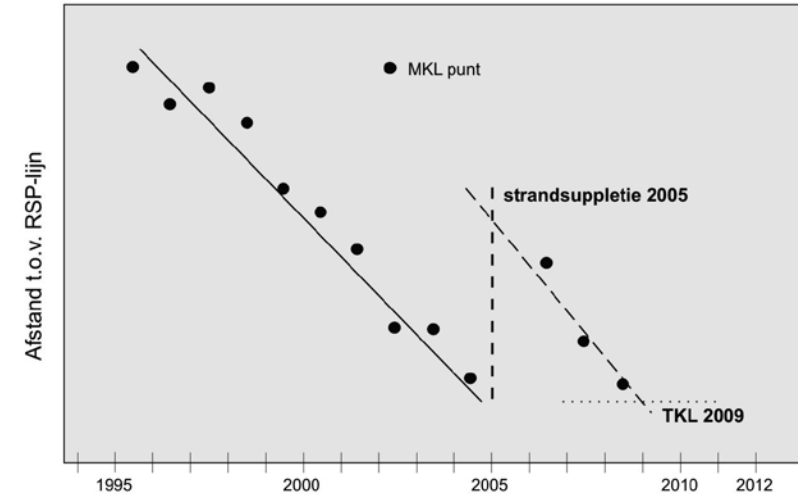
voorafgaand aan de suppletie. De TKL2009 is afgeleid van het MKL-punt van 2008 en de trend voor de suppletie (zie figuur 3.3).

Als een suppletie twee tot vier jaar geleden is uitgevoerd, zijn de trend en de TKL2009 bepaald door 'expert judgement'. Dit houdt in dat de TKL2009 is berekend op basis van de trend na de strandsuppletie, waarbij

op basis van de resultaten Evaluatie Zandsuppleties, een Morfologische Beschouwing (4) niet altijd van een lineaire trend is uitgegaan. De op de kaarten en tabellen aangegeven trend is te herleiden tot de trend zoals deze is berekend uit de metingen na de suppletie en de trend op de lange termijn van voor de suppletie (zie figuur 3.4).



Figuur 3.3: Voorbeeld bepaling TKL2009 en trend; 1 jaar na suppleren

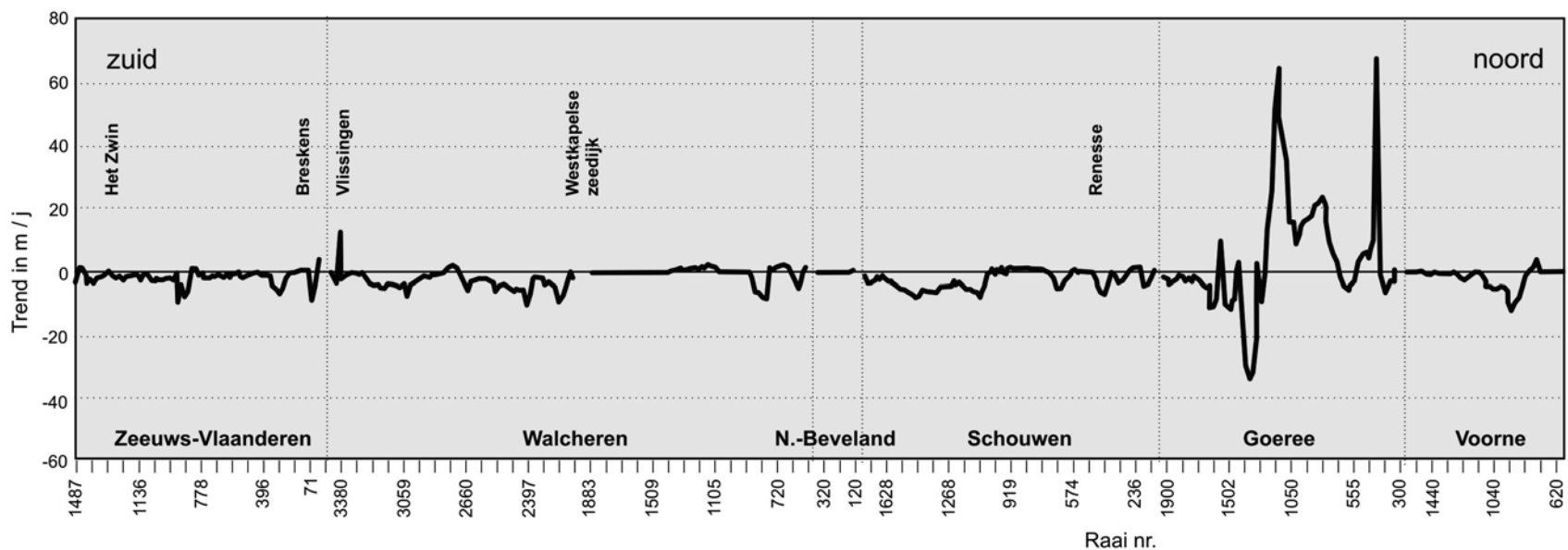


Figuur 3.4: Voorbeeld bepaling TKL2009 en trend; 2-4 jaar na suppleren

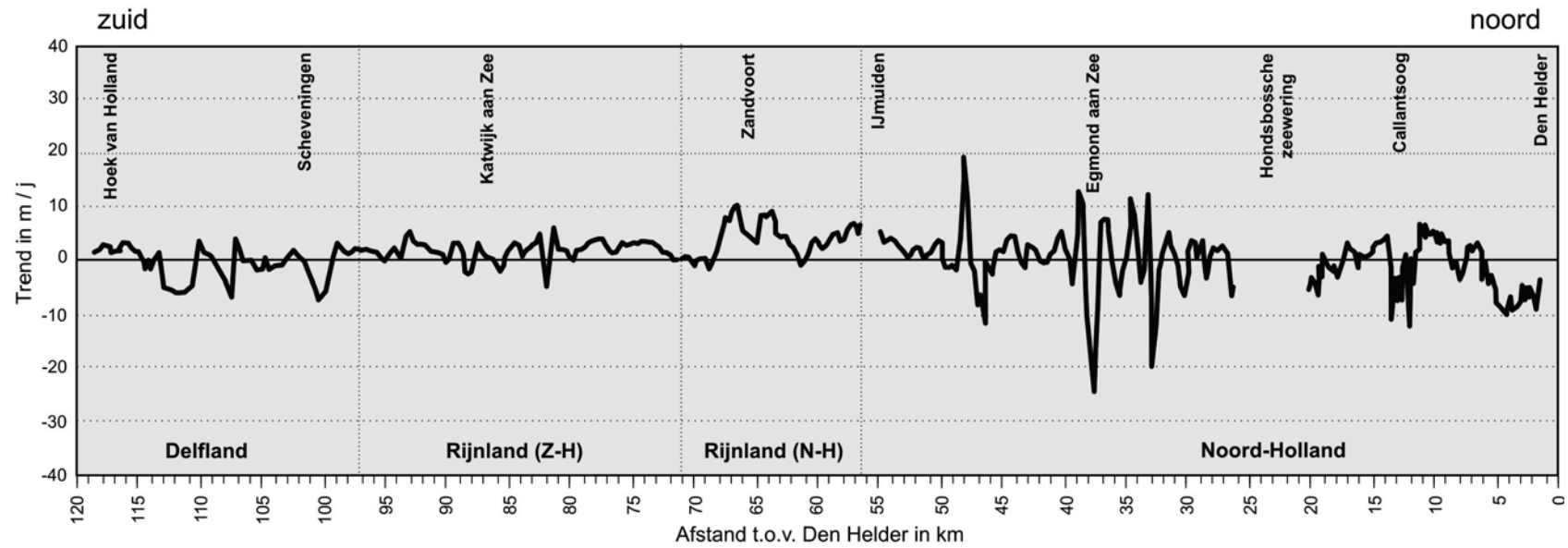
Trendgegevens

In de figuren 3.5, 3.6 en 3.7 staan de uitkomsten van de trendbepalingen in de vorm van een doorlopende grafiek langs de Nederlandse kust. In alle figuren is de regelmatig wisselende trend te zien die tussen -5 en +5 m/jaar ligt. Dit duidt op een geringe verplaatsing van de kustlijn.

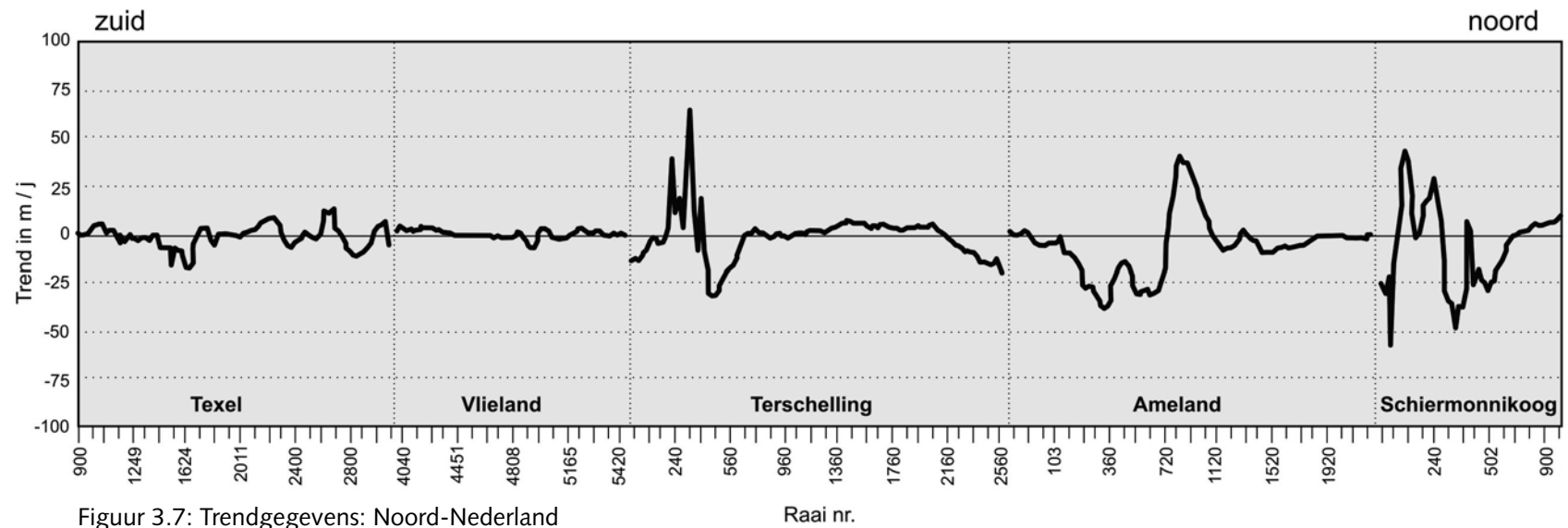
Uitzonderingen zijn vooral de koppen van de Zeeuwse, Zuid-Hollandse en Waddeneilanden. Trendbreuken en grote waarden van de trend kunnen ook veroorzaakt worden door harde constructies als havendammen en zeedijkjes.



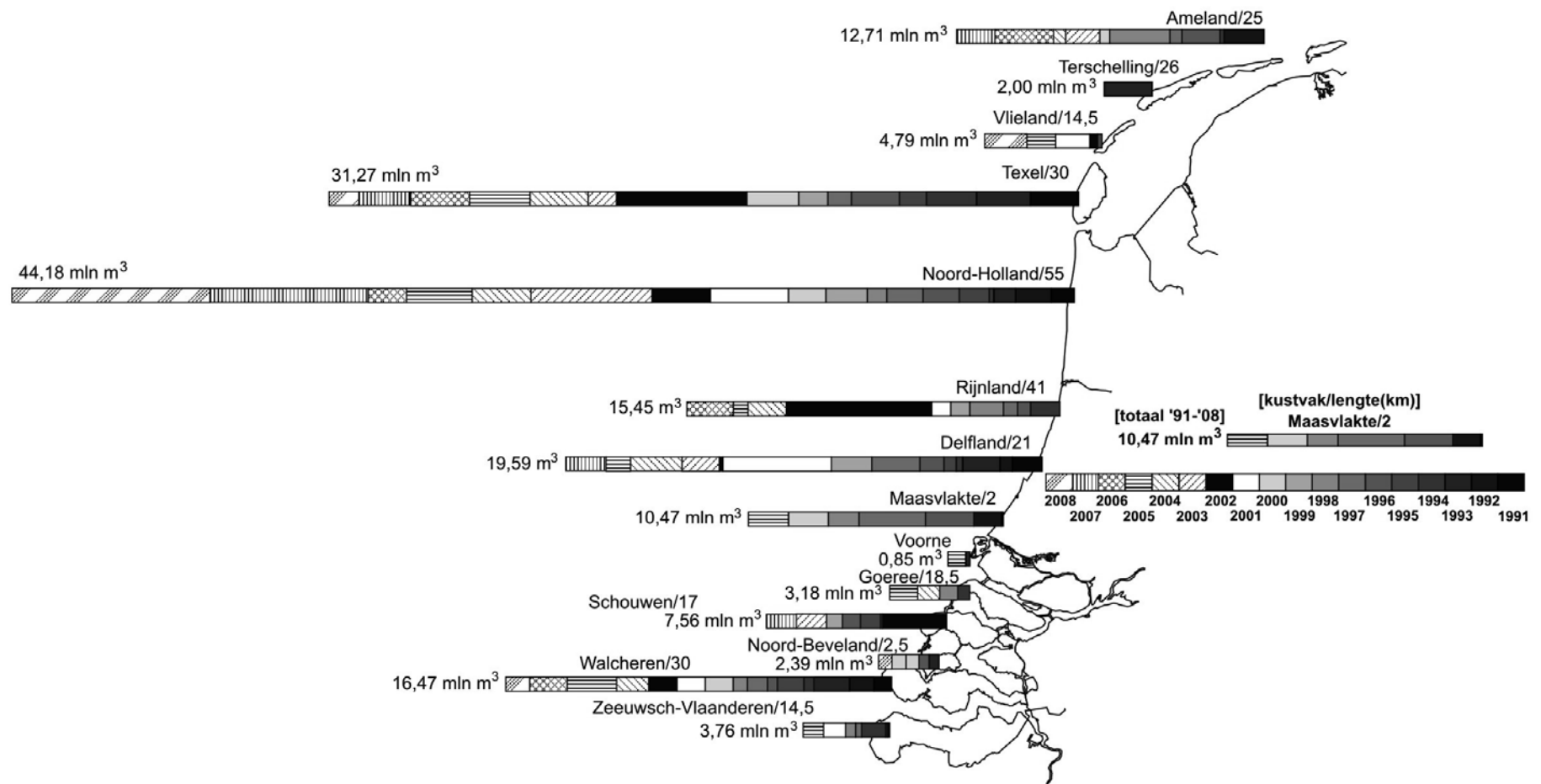
Figuur 3.5: Trendgegevens: Zuidwest-Nederland



Figuur 3.6: Trendgegevens: Zuid- en Noord-Holland



Figuur 3.7: Trendgegevens: Noord-Nederland



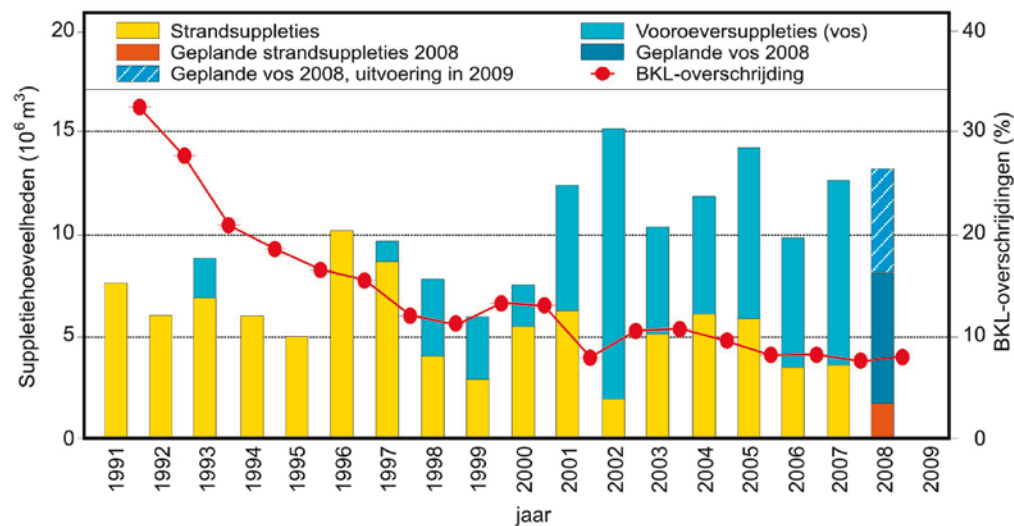
Figuur 4.1: Totale hoeveelheid (geplande) zandsuppleties voor onderhoud van de kustlijn periode 1991 t/m 2008, per kustvak.

4. Korte beschrijving van de toetsingsresultaten

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk biedt een korte beschrijving van de morfologische situatie langs de Nederlandse kust en de belangrijkste resultaten van de toetsing van de kustlijnligging op 1 januari 2009.

Het hoofdstuk start met een korte landelijke samenvatting. In de paragrafen daarna volgen per kustvak een toelichting van de lokale kustlijnontwikkeling en de resultaten van de toetsing. Er wordt ingegaan op de trends in kustlijnontwikkeling en op de verschillen en overeenkomsten met de toetsing van vorig jaar.



4.2 Landelijke samenvatting

In figuur 4.1 staat per kustvak een overzicht van de totale hoeveelheid gesuppleerd zand voor de periode 1991-2008. In figuur 4.2 is de totale hoeveelheid suppleties uitgesplitst in vooroever- en strandsuppleties. In het suppletieprogramma 2008 zijn op acht verschillende locaties langs de Nederlandse kust suppleties gepland. Omdat een aantal van de suppleties tijdens het schrijven van dit rapport nog niet is afgerond of is opgeschoven naar 2009, worden in deze figuur voor 2008 de geplande hoeveelheden weergegeven. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het deel dat uitgevoerd wordt in 2008 en het deel dat is opgeschoven naar 2009. In totaal is 11,6 miljoen m³ zand onder water en 1,6 miljoen m³ zand op het strand opgenomen in het suppletieprogramma 2008. Figuur 4.1 geeft ook de ontwikkeling van het aantal overschrijdingen van de BKL weer. Op 1 januari 2009 worden volgens de toetsing 110 van de 1412 raaien overschreden (8 procent). Van de overschreden raaien worden in 2009 volgens planning 82 raaien op het strand gesuppleerd. Het suppletieprogramma van 2009 is bepaald op basis van het Kustlijnkaartenboek van de toetsing van 1 januari 2008.

Figuur 4.2: Suppleties voor regulier onderhoud van de kustlijn en aantal overschrijdingen BKL sinds 1991

4.3 Kustlijn ontwikkeling

Provincie Friesland

Schiermonnikoog (kustvak 2, kaarten 48 t/m 46)

De kustlijn van Schiermonnikoog ligt minimaal 165 meter zeewaarts van de BKL. Als de huidige trends aanhouden, zijn tot 2015 geen overschrijdingen te verwachten.

De achteruitgang is het grootst van raai 300 t/m 620, gemiddeld 25 meter per jaar. Op deze plek wordt een strandhaak gedeeltelijk opgeruimd.

Ameland (kustvak 3, kaarten 45 t/m 42)

Het vroegere Bornrif verplaatst zich langzaam van het westen naar het oosten van het eiland. Het Bornrif is een zandplaat die vanuit de buitendelta nu een geheel vormt met het strand. Van raai 4800 t/m raai 4966 en van raai 100 t/m 760 leidt dit gemiddeld tot een landwaartse verplaatsing van de kustlijn. In 2009 is de BKL van raai 203 t/m 360 gemiddeld 219 meter overschreden. In 2007 is van raai 200 t/m 320 een gecombineerde strand- en vooroeversuppletie uitgevoerd. Naar verwachting zet de oostwaartse verplaatsing van het Bornrif en daarmee de negatieve trend in dit stuk voorlopig door.

In de gebiedsgerichte studie Dynamisch kustbeheer noordwest Ameland (1997) is afgesproken dat de BKL van raai 100 t/m 700 niet strikt wordt gehandhaafd. Overschrijding van de BKL is hier, onder bescherming van de aanwezige belangen, in bepaalde mate acceptabel. Van raai 780 t/m 1100 verplaatst de kustlijn zich zeewaarts als gevolg van de oostwaartse beweging van de zandplaat. Ten oosten van dit gebied (raai 1100 t/m 2280) verplaatst de kustlijn zich gemiddeld landwaarts. In 2006 is een gecombineerde strand- (raai 1100 t/m 1600) en vooroeversuppletie (1200 t/m 1700) uitgevoerd. Dit heeft echter nog geen kustlijn opgeleverd die volledig op

orde is. Van raai 2000 t/m 2280 ligt de kustlijn gemiddeld zeewaarts van de BKL.

Terschelling (kustvak 4, kaarten 41 t/m 38)

Op Terschelling is de kustlijn over grote delen van het eiland op orde. Met name in het zuidwesten (raai 100 t/m 500) en aan de oostkant van Terschelling (raai 2260 t/m 2580) ligt de kustlijn sterk zeewaarts van de BKL. Uitzondering hierop zijn de raaien 300, 640 t/m 660 en 700 t/m 740. In deze raaien ligt de kustlijn landwaarts van de BKL. In de gebiedsgerichte studie Dynamisch kustbeheer westelijk Terschelling (1997) is afgesproken dat ter hoogte van deze raaien de BKL niet strikt wordt gehandhaafd. Overschrijding van de BKL is hier dan ook in zekere mate acceptabel.

In de raaien 100 t/m 180, 400 t/m 680 en 2180 t/m 2580 is de trend negatief. Elders is de kustlijn van Terschelling stabiel of bouwt deze iets uit.

Vlieland (kustvak 5, kaarten 37 t/m 35)

De kustlijn van Vlieland zit voor het grootste deel goed in het zand. Op bijna het volledige eiland ligt de kustlijn zeewaarts van de BKL. Uitzondering hierop is het gebied tussen de raaien 4808 en 4988. Hier wordt de BKL overschreden en is de trend negatief. In 2005 is van raai 4860 t/m 5020 een vooroeversuppletie uitgevoerd. Om verdere erosie van de kust tegen te gaan staat in het suppletieprogramma 2008 een vooroeversuppletie gepland van raai 4700 t/m 5000 die in 2009 wordt uitgevoerd. Een kleine suppletie zal op het havenstrand worden uitgevoerd (raai 5440 t/m 5460) aangezien de BKL ook hier overschreden is. Het is hier bijna onmogelijk de kustlijn tot zeewaarts van de BKL te herstellen, doordat het strand hier grenst aan een stroomgeul. Dankzij de kleine strandsuppleties gaat de kustlijn van het havenstrand niet verder achteruit.

Provincie Noord-Holland

Texel (kustvak 6, kaarten 34 t/m 31)

Eierland - Slufter (raai 3100 - 2500)

In dit gebied is een duidelijke tweedeling zichtbaar. Tussen raai 2760 en 2957 is er erosie van de kustlijn opgetreden, waardoor voor bijna alle raaien de BKL is overschreden met gemiddeld 25 meter. In het noordoostelijke gebied tussen raai 2560 en 2760 breidt de kustlijn zich zeewaarts uit.

Ook net ten noorden van de monding van de slufter is de BKL overschreden (raai 3025 en 3050). Deze tweedeling komt met name door de vooroeversuppletie (raai 2780 t/m 2550) die in 2004 heeft plaatsgevonden. Door deze suppletie heeft zich een soort brekerbank gevormd die de kust beschermt tegen golfaanval.

In het suppletieprogramma 2008 is een vooroeversuppletie gepland van raai 2880 t/m 2599 die in 2009 wordt uitgevoerd. De verwachting is dat de geplande vooroeversuppletie de kustlijn tegen verdere golfaanval zal beschermen. Hierna zal het gehele gebied geleidelijk herstellen.

Slufter - de Koog (raai 2500 - 1703)

Op dit moment wordt in geen enkele raai de BKL overschreden. Er is een goede zandbuffer (gemiddeld 40 meter) tussen de huidige kustlijn en BKL aanwezig. De vooroeversuppletie die in 2006 is uitgevoerd, heeft de oude vooroeversuppletie van 2002 weer van een slijtlaag voorzien. Op deze manier wordt de zandvoorraad tussen de Koog en de Slufter op peil gehouden.

De Koog - Westerduinen (raai 1703 - 1410)

Er is dit jaar slechts één BKL overschrijding in het gehele kustgedeelte. In het overige deel is nog voldoende zand aanwezig. De combinatie van vooroever- (2005) en strandsuppletie (2006) zal naar verwachting hier de komende jaren de kustlijn in stand houden.

Westerduinen - Zuidwest kust (raai 1410 - 900)

Op dit moment wordt de BKL in zes raaien overschreden. Dat is met name het geval tussen raaien 976 en 1073. Over bijna het gehele stuk kust is de ontwikkeling van de kustlijn landwaarts. Dat geldt het meest voor de hierboven genoemde raaien.

De noordelijke uitlopers van de Noorderhaaks bewegen zich nog steeds richting Texel. Het Molengat beweegt zich hierdoor ook landwaarts, waardoor erosie van de kustlijn plaatsvindt. Daarnaast wordt het Molengat plaatselijk smaller en ondieper.

Om de erosie tegen te gaan is in 2007 een geulwandsuppletie uitgevoerd aan de landzijde op de 'wand' van het Molengat. Helaas kon de geulwandsuppletie in dat jaar niet helemaal volgens ontwerp worden uitgevoerd. Omdat de vaargeul ondieper is geworden, is op verzoek van de scheepvaart minder zand aangebracht in het zuidelijke deel van het suppletievak (zuidwaarts van de Jan Ayeslag).

In 2009 staat voor het zuidelijke deel (raai 900 t/m 1070) weer een strandsuppletie gepland om de blijvende achteruitgang van de kustlijn te herstellen.

Noord-Holland (kustvak 7, kaarten 30 t/m 24)

Den Helder - Julianadorp (raai 150 - 789)

De BKL wordt in dit gebied nergens overschreden. De strandsuppletie die in 2007 is uitgevoerd tussen raai 150 en 588 heeft geholpen hier de kustlijn te handhaven. Tussen de Helderse Zeewering en Julianadorp van raai 0 t/m raai 708 heeft in 2007 een vooroeversuppletie plaatsgevonden. Deze suppletie is bedoeld om het structurele zandtekort van het morfologische deelsysteem van het Marsdiep aan te vullen. Ook moet de vooroeversuppletie bescherming bieden aan de strandsuppletie en aan de bestortingen van de vooroever van de Helderse Zeewering.

Callantsoog - Petten (raai 789 - 2023)

Op dit moment wordt de BKL in dit gebied nergens overschreden.

Wel gaat de kust bij Callantsoog (raai 1182 t/m 1360) en tussen Zwanenwater en Petten (raai 1708 t/m 2023) achteruit, waardoor het mogelijk is dat de BKL de komende vijf jaar wel wordt overschreden.

Mede vanwege het zandtekort in dit kustvak, is hier in het suppletieprogramma 2008 een vooroeversuppletie gepland van raai 700 t/m 999 en van raai 1500 naar het zuiden voorbij de Hondsbossche Zeewering (tot 2950). Deze suppletie wordt deels in 2009 uitgevoerd.

Camperduin - Bergen (raai 2629 - 3150)

Bij de vorige toetsing werd de BKL in twee raaien bij de mond van de Kerf (raai 3025 en 3050) licht overschreden. Deze trend heeft zich dit jaar doorgezet: de BKL is in dezelfde twee raaien iets meer overschreden. De rest van de kustlijn ligt er goed bij.

Bergen - Castricum (raai 3150 - 4300)

Voor de strandopgang bij Bergen wordt de BKL in raai 3275 overschreden. Verder is er voor Bergen aan Zee en Egmond aan Zee een sterk negatieve trend zichtbaar. Naar verwachting zal de BKL in raai 3225 t/m 3375 en in raai 3550 t/m 3925 de komende vijf jaar worden overschreden.

De strandsuppleties van 2005 zijn grotendeels verdwenen. De vooroeversuppleties van 2004 in Egmond en van 2005 in Bergen zijn nog wel herkenbaar voor de kust, maar bewegen zich langzaam verder zeewaarts.

In november 2006 startten Rijkswaterstaat en aannemer BAM een praktijkproef met een drainagesysteem op het strand van Egmond aan Zee, genaamd Ecobeach. Van raai 3600 t/m 3900 en van raai 4000 t/m 4299 zijn op het strand om de 100 meter verticaal drainerende buizen geplaatst. Eind 2009 zal uit een evaluatie blijken of het

systeem kan bijdragen aan het kustbeheer in Nederland.

Castricum - Wijk aan Zee (raai 4300 - 5500)

De gehele kuststrook tussen de gemeentegrens bij Egmond en Wijk aan Zee verkeert in een goede staat van onderhoud. Hier is nergens de BKL overschreden. Het grootste deel van de kuststrook vertoont aangroei. Alleen in het stuk van raai 4650 t/m 4974 is een trend tot lichte erosie zichtbaar.

Rijnland (NH) (kustvak 8, kaarten 23 en 22)

IJmuiden - Zandvoort (raai 5650 - 6800)

Het hele kustgebied zit hier goed in het zand. De BKL wordt niet overschreden. De algemene trend is zelfs zeer positief tot stabiel.

In 2008 is bij Bloemendaal (raai 6100 – 6300) een vooroeversuppletie uitgevoerd. De gevolgen daarvan zijn echter nog niet zichtbaar in de JARKUS-metingen van 2008.

Zandvoort – Noordwijk (raai 6800 - 7100)

Deze kuststrook kenmerkt zich door periodes van natuurlijke aanzanding en erosie. Na een periode van erosie herstelde de kustlijn zich de laatste jaren vanzelf. Dit jaar is er één beperkte BKL-overschrijding voor Zandvoort aan Zee (raai 6875) van 6 meter.

In 2008 is van raai 6775 t/m 7024 een vooroeversuppletie uitgevoerd. Hiervan is nog niets terug te zien in de trend. De suppletie sluit aan op de vooroeversuppletie van 2004.

Provincie Zuid-Holland

Rijnland (ZH) (kustvak 8, kaarten 22 t/m 19)

Noordwijk (raai 7100 - 8200)

Vanaf de grens met Noord-Holland tot aan Noordwijk (raai 7100 – 8200) is duidelijk sprake van kustaangroei. De kustaangroei zet net als de afgelopen jaren het geval

was door. Op vier plaatsen is de BKL overschreden (raai 7150, 7175, 7450, 7850). Het aantal raaien waar de BKL wordt overschreden is dit jaar ten opzichte van vorig jaar gehalveerd. Ook de trend is in vrijwel alle raaien positiever. Dit wordt onder andere toegeschreven aan het effect van de vooroeversuppletie van 2002 bij Noordwijkerhout tussen raai 7300 en raai 8000.

Noordwijk – Wassenaar (raai 8200 – 9725)

Van Noordwijk tot aan Wassenaar is de kustlijn in goede staat van onderhoud. Alleen voor Katwijk aan Zee zijn twee raaien overschreden (8550 en 8575). De overschrijding is dit jaar kleiner dan in vorige jaren. In 2006 is vanaf Noordwijk tot aan Wassenaar tussen raai 8150 en raai 9700 een vooroeversuppletie uitgevoerd. De verwachting is dat deze suppletie een verdere positieve invloed op de kustlijn zal hebben.

Delfland (kustvak 9, kaarten 18 t/m 16)

In 2004 is bij Scheveningen een strandsuppletie uitgevoerd (raai 9930 t/m 10110). De trend is hier iets landwaarts gericht. Het zand van de aangebrachte suppletie lijkt (gedeeltelijk) terecht te komen in de raaien ten noorden en ten zuiden van de aangebrachte suppletie.

In het gedeelte ten zuiden van de haven van Scheveningen tot aan Kijkduin vindt lichte erosie plaats. In het algemeen ligt de TKL zeewaarts van de BKL. Slechts in één raai, namelijk raai 10338, wordt de BKL overschreden, zij het beperkter dan de overschrijding vorig jaar.

Vanaf Kijkduin tot Ter Heijde is de afgelopen jaren meerdere malen zowel onder water als op het strand gesuppleerd. De TKL ligt er dan ook ruim zeewaarts van de BKL. Op drie plaatsen (raai 11394, 11431, 11469) is, net als vorig jaar, de BKL hier overschreden.

In 2007 is tussen Ter Heijde en Hoek van Holland van raai 11300 t/m 11799 een vooroeversuppletie en tussen raai 11725 en raai 11850 een strandsuppletie uitgevoerd. Dit is

duidelijk terug te zien in de ver zeewaarts liggende TKL. Het gehele kustvak vanaf Scheveningen tot Hoek van Holland wordt aangepakt in het kader van de versterking van de zwakke schakel Delfland. In het gebied zijn voor 2009 geen onderhoudssuppleties in het kader van kustlijninzorg gepland.

Slufter/Maasvlakte (kustvak 10, kaart 15)

Voor het Slufterdepot bij de Maasvlakte is geen BKL vastgesteld. Gezien het feit dat de aanleg van Maasvlakte 2 in 2008 is gestart, zijn er in dit gebied de komende jaren geen suppleties nodig voor het onderhoud van de kust in het kader van kustlijninzorg.

Voorne (kustvak 11, kaarten 14 en 13)

De strandsuppletie die in 2005 van raai 960 t/m 1599 is uitgevoerd, is nog goed aanwezig. In het gehele kustvak is geen BKL-overschrijding en ligt de TKL ruim zeewaarts. Over het hele stuk is een zeer lichte erosie meetbaar.

Goeree (kustvak 12, kaarten 13 t/m 11)

In het oostelijk deel van kustvak Goeree is voorlopig geen sprake van overschrijdingen. Dit komt door een zeer gunstige kustlijnligging ten opzichte van de BKL en een positieve trend. Alleen tussen raai 320 en 375 en tussen raai 550 en 650 is sprake van een lichte negatieve trend. Westelijk van het Flaauwe Werk (raai 1275 t/m 1874) is al enige jaren een negatieve trend in de kustlijnligging, maar er is nog voldoende zand aanwezig om de komende jaren nog geen overschrijding te verwachten. In dit gedeelte van de kust is in 2005 tussen raai 1550 en raai 1875 op het strand gesuppleerd.

In 2005 is van raai 1550 t/m 1875 een strandsuppletie uitgevoerd. Toch wordt de BKL op meerdere plekken in dit gebied al enkele jaren overschreden. Ondanks deze BKL-overschrijdingen geldt dit gebied echter als een zeer stabiele kust met weinig erosie.

Provincie Zeeland

Schouwen (kustvak 13, kaarten 10 t/m 8)

Op Schouwen treedt vooral aan de westkust erosie op. Het brede strand ten oosten van de Verklikkerduinen verplaatst zich nog steeds zeewaarts. In 2007 heeft op de Kop van Schouwen op vier locaties zandsuppletie plaatsgevonden, namelijk op het Noorderstrand (raai 106 t/m 197), bij Renesse (raai 377 t/m 469), bij de Verklikker/Meeuwenduinen (raai 1024 t/m 1505) en bij Burgh en Westland (raai 1525 t/m 1742).

Noorderstrand tot aan Renesse (raai 84 t/m 357)

De kustlijn ligt 20 tot 50 meter zeewaarts van de BKL. De trend is afwisselend licht positief en licht negatief.

Renesse-west tot aan Nieuw Haamstede (raai 377 t/m 1004)

In het oostelijke deel treedt tussen raai 377 t/m 694 lichte erosie op. In het westelijke deel bij de Verklikkerduinen vindt aanzanding plaats. In het oostelijke deel ligt de TKL enkele tot tientallen meters zeewaarts van de BKL. In het westelijke deel is dit 100 tot 200 meter. De BKL is nergens overschreden.

Nieuw-Haamstede tot aan Westenschouwen (raai 1024 t/m 1719)

In alle raaien tussen raai 1024 en raai 1719 treedt erosie op. De BKL is in raai 1084 en 1104 overschreden. In de overige raaien ligt de TKL nog 10 tot 40 meter zeewaarts van de BKL. Het positieve effect van de suppletie in 2007 is duidelijk zichtbaar.

Noord-Beveland/Veerse Dam (kustvak 15, kaart 7)

Het kustvak Noord-Beveland, beter bekend als de Onrustpolder, ligt tussen de stormvloedkering Oosterschelde en de Veerse Dam en loopt van raai 120

t/m raai 520. De suppletie in dit kustvak van raai 140 t/m 420 in 2008 ging samen met morfologisch baggeren in de geul Roompot-Hompels. Deze recente suppletie is nog niet terug te zien in de trend.

Door zandtransport langs de kust naar het westen wordt zand afgezet tegen de damaanzet van de Oosterscheldekering. Dit zorgt voor kustuitbreiding tussen raai 120 en 160 van enkele meters per jaar.

Tussen raai 180 en 360 treedt erosie op. In drie raaien wordt de BKL met gemiddeld ongeveer tien meter overschreden. De erosie in dit kustvak treedt voornamelijk op de vooroever op. Handhaving van de BKL door alleen strandsuppletie is daardoor niet mogelijk.

In oktober 2002 is in het POK Zeeland afgesproken dat voor een periode van tien jaar de BKL gehandhaafd mag worden door middel van strandsuppletie in combinatie met morfologisch baggeren. De effecten van het morfologische baggeren op de handhaving van de BKL worden gemonitord, waarna in 2010 een evaluatie van deze werkwijze zal volgen.

Walcheren (kustvak 16, kaarten 6 t/m 3)

Langs de noordwestkust Walcheren (raai 540 t/m 1883) treedt erosie op. Tussen Oostkapelle en Domburg en ten oosten van Oranjezon vindt aanzanding plaats. In 2008 zijn raaien 860 t/m 1070 en 1400 t/m 1633 gesuppleerd. Deze raaien zijn daarom niet getoetst.

Het zuidwestelijke deel van Walcheren ligt tussen de Westkapelse Zeedijk en de boulevard van Vlissingen. In dit kustvak vindt al eeuwenlang structurele erosie plaats. Parallel aan de kust liggen aan elkaar geschakeld de getijdengeulen Oostgat en Sardijneul. Het Oostgat, een geul die een kortsluiting vormt tussen de Oosterschelde en Westerschelde, verplaatst zich steeds verder landwaarts ondanks de regelmatig uitgevoerde strandsuppleties. In 2006 is het strand van de zuidwestkust van Walcheren van raai 2195 t/m 3458 gesuppleerd. Tevens is in 2005 ter

hoogte van Zoutelande een geulwandsuppletie uitgevoerd en staat voor 2009/2010 een verlenging van deze geulwandsuppletie tot aan Westkapelle gepland. Tussen Westkapelle en Zoutelande (raai 2195 t/m 2694) treedt erosie op. Maar de BKL wordt hier niet overschreden. In het kustgedeelte tussen Zoutelande en Groot Valkenisse (raai 2713 t/m 2790) treedt lichte aanzanding op. Verder zuidwaarts tot aan Vlissingen (raai 2850 t/m 3458) treedt erosie op. De BKL wordt nergens overschreden.

Zeeuws-Vlaanderen (toetsvak 17, kaarten 2 en 1)

In dit kustvak treedt over het algemeen erosie op. In enkele raaien verspreid over het kustvak is er sprake van aanzanding. In 2005 is in dit kustvak gesuppleerd in de kom van Breskens (raai 31 t/m 71), Schooneveld (raai 271 t/m 352), Adornispolder (raai 791 t/m 903) en vanaf Tienhonderdpolder tot en met Kievitte-West (raai 1046 t/m 1427). In twee raaien wordt de BKL overschreden.

In de kom van Breskens bevinden zich twee eroderende raaien en twee raaien die aanzanden. In raai 71 wordt de BKL overschreden. Bij Fort Frederik Hendrik (raai 146 t/m 188) treedt lichte aanzanding op. Ten westen van deze raaien is de trend overwegend negatief. Op het traject tussen Schoneveld en Kruishoofd (raai 271 t/m 822) treedt hoofdzakelijk erosie op. In het vooruitgeschoven kustvak bij Schoneveld is de erosie het sterkst. De BKL wordt in raai 336 overschreden.

Tussen Kruishoofd en Cadzand (raai 822 t/m 1487) vindt over de gehele lengte erosie plaats. De trend is voor vrijwel alle raaien negatief. De BKL wordt nergens overschreden. Wel ligt de TKL over het algemeen enkele meters zeewaarts van de BKL.

5. Presentatie van de resultaten op de kustlijnkaarten

De eerder genoemde grootheden 'basiskustlijn', 'te toetsen kustlijn' en 'trend' zijn net als in de nota Kustverdediging na 1990 (1) gepresenteerd op een kaart. Omdat de kustlijnkaarten elk jaar worden uitgebracht, is gezocht naar een systeem dat de informatie voor de kustzone eenvoudig laat aanpassen. Gekozen is voor het Geografische Informatie Systeem (GIS).

De opbouw van een kaart met GIS is voor te stellen als een opeenstapeling van transparante kaarten die elk specifieke informatie bevatten, zoals een ondergrond, het coördinatenstelsel, de BKL en het meetraaienstelsel.

De lay-out van de kaart

Op de kustlijnkaarten staat alleen een smalle strook van de kustzone. Er zijn 50 kaartvlakken (elk 8 bij 8 km), die gezamenlijk de kustlijn van Rottumeroog tot Cadzand beslaan. De kaarten (schaal 1: 50.000) hebben topografische kaarten (©Topografische Dienst Kadaster) als ondergrond. Ze zijn genummerd van zuid naar noord. Voor de overzichtskaarten dient een Landsat TM opname van juli en augustus 1995 als ondergrond. Ook deze kaarten zijn genummerd van zuid naar noord.

De volgende informatie staat op de kaart:

- topografie als ondergrond, schaal 1: 50.000
- JARKUS-raaien en de strandpalenlijn (RSP-lijn)
- ligging van de basiskustlijn
- verschil tussen de TKL2009 en de BKL en de trend
- locaties waar in 2009 een zandsuppletie op het programma staat

Rijksstrandpalenlijn en de JARKUS-raaien

De strandpalen zijn genummerd in kilometers vanaf de Kop van Den Helder naar het zuiden toe. Bij de Zeeuwse en Waddeneilanden begint de nummering opnieuw. Op de palen op het strand staat het aantal kilometers in grote letters met daarnaast het aantal meters in kleine letters. Bijvoorbeeld paal 35500 is de paal die 35 kilometer en 500 meter ten zuiden van de Kop van Den Helder staat. Op de kaartafbeelding staan de raaien waarlangs de jaarlijkse kustmetingen (JARKUS) uitgevoerd worden. Meer informatie over de methodiek is te vinden in nota RIKZ-95.022 (5).

De JARKUS-raaien hebben, op een uitzondering na, dezelfde nummering als de strandpalen in decimeters. Deze raaien staan loodrecht op de strandpalenlijn. Bijvoorbeeld raai 3550 is hetzelfde als strandpaal 35⁵⁰⁰.

De JARKUS-raaien zijn als een geel/oranje lijn weergegeven, de rijksstrandpalenlijn als een blauwe lijn.

Ligging van de basiskustlijn

De BKL is voor 1463 raaien vastgesteld en is op de kaarten weergegeven als een dikke paars/rode lijn. Zoals in De basiskustlijn, een technisch/morfologische uitwerking.

Nota GWWS 91.006 (2) staat, is er geen BKL berekend bij strandvlakten en dijken.

Omdat de BKL ongeveer overeenkomt met de laagwaterlijn, ligt de BKL ogenschijnlijk veel 'in het water'. Alleen op locaties waar de BKL is verlegd, verschilt deze wel van de laagwaterlijn.

De TKL ligt in de praktijk vaak vlakbij de BKL. Omdat de TKL uitsluitend wordt gebruikt voor de toetsing van het desbetreffende jaar, is de absolute ligging van de TKL minder belangrijk dan het verschil tussen de TKL en BKL.

Vershil TKL2009-BKL en de trend

Het verschil tussen de positie van de TKL en de BKL (beide gemeten ten opzichte van de rijksstrandpalenlijn) is het resultaat van de toetsing. Is het verschil negatief, dan is de norm (de BKL) overschreden. Op de kaart wordt de trend dan in een rode kleur getekend. Groen houdt een positief verschil in.

De trend, zoals die is berekend uit de metingen, wordt gepresenteerd in de vorm van een staafje dat is opgebouwd uit een aantal blokjes. Het aantal blokjes komt overeen met de grootte van de trend in meters per jaar. Zijn de getallen erg groot, dan staat de waarde in cijfers op een staaf van beperkte hoogte.

De staafjes worden getekend ten opzichte van een referentielijn die parallel loopt met de rijksstrandpalenlijn. Een positieve trend betekent dat de kust aangroeit. Deze trend wordt in zeewaartse richting getekend. Is de trend negatief, dan gaat de kust gemiddeld over de laatste jaren achteruit. Een negatieve trend wordt in landwaartse richting getekend.

Als de norm bij een landwaartse trend nog niet is overschreden, wordt op basis van het verschil TKL2009-BKL en de huidige trend het 'jaar van snijding' berekend. Dat is het jaar waarin naar verwachting de norm (de BKL) wordt overschreden. De resultaten staan vermeld in de tabel, maar worden om de kaarten overzichtelijk te houden niet op de kaarten weergegeven.

Geplande suppleties in 2009

Waar in 2009 zandsuppleties plaatsvinden, is per raai een gele cirkel getekend. Vaak is op deze locaties de norm overschreden. In de tabel (appendix 1) staat bij deze raaien in de kolom Opmerkingen de code 6. Het betreft alle raaien die in het programma 2009 genoemd staan. Suppleties van het programma 2008 die doorlopen in 2009, zijn niet op de kaarten weergegeven. De desbetreffende raaien staan met de code 7 in de kolom Opmerkingen in de tabel (appendix 1).

6. Literatuurlijst

- [1] Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1990): Kustverdediging na 1990, Beleidskeuze voor de Kustlijn­zorg. Tweede Kamer 1989-1990, 21 136, nrs. 5-6
- [2] R. Hillen, J.H.M. de Ruig, P. Roelse & F.P. Hallie (1991): De basiskustlijn, een technisch/ morfologische uitwerking. Nota GWWWS 91.006; RWS Dienst Getijdewateren, Den Haag
- [3] R. Hillen & J.H.M. de Ruig (1993): De Basiskustlijn, Norm voor Dynamisch Handhaven. Rapport DGW-93.035; RWS Dienst Getijdewateren, Den Haag
- [4] P. Roelse & R. Hillen (1993): Evaluatie van Zandsuppleties, een Morfologische Beschouwing. Rapport DGW-93.054; RWS Dienst Getijdewateren, Den Haag
- [5] F.A.J. Minneboo et al (1995): Jaarlijkse kustmetingen; richtlijnen voor de inwinning, bewerking en opslag van gegevens van jaarlijkse kustmetingen. Rapport RIKZ-95.022; Rijksinstituut voor Kust en Zee, Den Haag
- [6] Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2000): Traditie, Trends en Toekomst. 3e Kustnota
- [7] Ministerie van Verkeer en Waterstaat - Rijksinstituut voor Kust en Zee: Basiskustlijn 2001. Evaluatie ligging Basiskustlijn. Rapport RIKZ-2002.018, Den Haag

Appendix 1: Tabellen met toetsingsresultaten

In de tabellen worden vaknummers en raainummers gebruikt om de meetraai eenduidig te kunnen benoemen. De gebruikte vaknummers worden in onderstaande relatietabel verklaard. De raainummers staan voor de afstand in decameters t.o.v. een bepaald nulpunt.

Relatie kustvaknummer - kustvaknaam:

1	Rottumeroog en Rottumerplaat
2	Schiermonnikoog
3	Ameland
4	Terschelling
5	Vlieland
6	Texel
7	Noord-Holland
8	Rijnland
9	Delfland
10	Slufter/Maasvlakte
11	Voorne
12	Goeree
13	Schouwen
14	Oosterschelde/Neeltje Jans
15	Noord-Beveland/Veerse Dam
16	Walcheren
17	Zeeuws-Vlaanderen

Code 1: Het verschil TKL2009 - BKL is negatief, d.w.z. de norm is overschreden;

Code 2: In 2008 is een strandsuppletie uitgevoerd. Omdat de JARKUS opnamen in 2008 voor de suppletie hebben plaatsgevonden, is geen TKL berekend. De weergegeven trend is de trend zoals die is berekend uit de meetresultaten over de periode (max. 10 jaar) voorafgaande aan de suppletie;

Code 3: In 2007 is een strandsuppletie uitgevoerd. De weergegeven trend is gebaseerd op het suppletieontwerp. De TKL2009 is afgeleid uit deze trend en de MKL van 2008;

Code 4: Tussen 2004 tot en met 2006 is een strandsuppletie uitgevoerd. Toetsing is op basis van "expert judgement". De trend is bepaald uit metingen na de suppletie en de lange termijn trend van voor de suppletie. De TKL2009 is niet altijd op basis van een lineaire trend bepaald;

Code 5: Tussen 1 januari 2004 en 31 december 2008 is een vooroeversuppletie uitgevoerd. De TKL2009 en de trend worden bepaald alsof er geen suppletie is uitgevoerd. Dat komt omdat een vooroeversuppletie wordt uitgevoerd buiten de zone waarin de BKL wordt getoetst. Consequentie is dat de eerste jaren na een vooroeversuppletie in de gepresenteerde toetsingsresultaten geen verbetering te zien is. De trend van voor de vooroeversuppletie telt dan namelijk ook nog mee;

Code 6: In het kustvak wordt in 2009 een strandsuppletie of een vooroeversuppletie uitgevoerd. Op de kaarten is dit aangegeven met een gele stip. De exacte detailuitvoering kan als gevolg van recente inzichten

Code 7: In het kustvak wordt in 2009 een strandsuppletie of een vooroeversuppletie uitgevoerd die gepland stond voor 2008. Op de kustlijnkaarten van 2008 is dit aangegeven met een gele stip.

Kustlijnkaarten 2009

Friesland: Schiermonnikoog

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeveruppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
2	100	725	2238	1513	-25,9	>2019	-----	2	460	475	803	328	-21,3	>2019	-----
2	101	705	2418	1713	-24,6	>2019	-----	2	480	444	797	353	-17,7	>2019	-----
2	102	700	2281	1581	-29,8	>2019	-----	2	500	395	701	306	-24,2	>2019	-----
2	103	689	2103	1414	-20,8	>2019	-----	2	501	392	630	238	-24,6	2019	-----
2	104	694	1898	1204	-57,6	>2019	-----	2	502	402	597	195	-25,7	2017	-----
2	105	699	1882	1183	-15,4	>2019	-----	2	520	407	578	171	-29,3	2015	-----
2	106	709	1875	1166	-0,8	>2019	-----	2	540	419	597	178	-24,3	2016	-----
2	120	770	1965	1195	15,4	-	-----	2	560	433	599	166	-24,5	2016	-----
2	140	810	2082	1272	34,4	-	-----	2	580	446	625	179	-18,7	2019	-----
2	160	806	2121	1315	43,1	-	-----	2	600	443	649	206	-15,8	>2019	-----
2	180	791	2061	1270	37,6	-	-----	2	620	431	650	219	-13,5	>2019	-----
2	200	732	1900	1168	19,5	-	-----	2	640	438	685	247	-8,5	>2019	-----
2	201	723	1694	971	10,8	-	-----	2	660	423	701	278	-6,4	>2019	-----
2	202	580	1417	837	-1,7	>2019	-----	2	680	376	720	344	-3,1	>2019	-----
2	203	510	1278	768	1,1	-	-----	2	700	366	739	373	-0,2	>2019	-----
2	204	480	1255	775	10,0	-	-----	2	720	356	738	382	-0,4	>2019	-----
2	205	460	1241	781	14,4	-	-----	2	740	346	749	403	1,3	-	-----
2	206	450	1250	800	17,6	-	-----	2	760	336	748	412	0,5	-	-----
2	220	440	1262	822	19,2	-	-----	2	780	326	760	434	1,8	-	-----
2	240	420	1317	897	26,4	-	-----	2	800	316	765	449	1,5	-	-----
2	260	380	1343	963	29,6	-	-----	2	820	321	763	442	2,6	-	-----
2	280	340	1229	889	17,6	-	-----	2	840	322	781	459	4,9	-	-----
2	300	280	1142	862	7,6	-	-----	2	860	309	786	477	5,9	-	-----
2	301	280	996	716	-13,8	>2019	-----	2	880	296	780	484	4,0	-	-----
2	302	280	903	623	-28,6	>2019	-----	2	900	302	788	486	4,4	-	-----
2	303	280	860	580	-33,6	>2019	-----	2	920	303	791	488	5,0	-	-----
2	304	280	796	516	-35,1	>2019	-----	2	940	298	794	496	6,2	-	-----
2	320	290	777	487	-46,0	>2019	-----	2	960	283	795	512	6,1	-	-----
2	340	303	759	456	-48,7	2018	-----	2	980	267	788	521	4,6	-	-----
2	360	345	787	442	-37,4	>2019	-----	2	1000	257	810	553	7,3	-	-----
2	380	355	812	457	-37,5	>2019	-----	2	1020	252	813	561	7,1	-	-----
2	400	375	870	495	-27,2	>2019	-----	2	1040	200	822	622	9,6	-	-----
2	401	370	1082	712	6,9	-	-----								
2	420	427	1013	586	2,0	-	-----								
2	440	441	797	356	-26,1	>2019	-----								

Kustlijnkaarten 2009

Friesland: Ameland

BKL = basiskustlijn

TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007

4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeveruppletie 0-4 jaar geleden

6) Suppletie gepland in 2009

7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
3	100	19	82	63	-5,3	>2019	-----	3	560	680	1039	359	-28,5	>2019	-----
3	101	19	81	62	-4,8	>2019	-----	3	580	650	976	326	-28,4	>2019	-----
3	102	23	80	57	-5,1	>2019	-----	3	600	575	943	368	-29,3	>2019	-----
3	103	21	81	60	-4,9	>2019	-----	3	620	540	901	361	-28,4	>2019	-----
3	104	28	86	58	-5,0	>2019	-----	3	640	475	848	373	-31,4	>2019	-----
3	120	93	145	52	-3,8	>2019	-----	3	660	425	828	403	-28,5	>2019	-----
3	140	94	191	97	-1,0	>2019	-----	3	680	400	777	377	-30,7	>2019	-----
3	200	165	187	22	-9,0	2011	--345--	3	700	350	736	386	-29,4	>2019	-----
3	201	160	180	20	-10,0	2011	--345--	3	720	325	714	389	-24,6	>2019	-----
3	202	170	183	13	-9,5	2010	--345--	3	740	275	710	435	-18,0	>2019	-----
3	203	190	186	-4	-10,8	-	1-345--	3	760	225	721	496	-4,7	>2019	-----
3	204	210	198	-12	-11,7	-	1-345--	3	780	200	716	516	10,3	-	-----
3	220	360	274	-86	-14,3	-	1-345--	3	800	150	688	538	20,5	-	-----
3	240	440	310	-130	-18,4	-	1-345--	3	820	130	674	544	30,4	-	-----
3	260	450	287	-163	-25,8	-	1-345--	3	840	100	628	528	35,0	-	-----
3	280	450	259	-191	-27,7	-	1-345--	3	860	80	592	512	40,1	-	-----
3	300	455	242	-213	-26,6	-	1-345--	3	880	60	516	456	36,9	-	-----
3	301	460	242	-218	-26,3	-	1-345--	3	900	50	459	409	36,6	-	-----
3	302	465	246	-219	-29,3	-	1-345--	3	920	20	415	395	37,5	-	-----
3	303	475	257	-218	-31,4	-	1-34---	3	940	20	349	329	33,0	-	-----
3	304	480	269	-211	-33,9	-	1-34---	3	960	30	285	255	27,2	-	-----
3	320	560	366	-194	-36,8	-	1-34---	3	980	40	239	199	24,4	-	-----
3	340	620	472	-148	-38,3	-	1-----	3	1000	50	186	136	19,2	-	-----
3	360	660	587	-73	-37,1	-	1-----	3	1020	48	147	99	15,2	-	-----
3	380	670	705	35	-34,3	2010	-----	3	1040	30	104	74	9,6	-	-----
3	400	670	823	153	-26,0	2015	-----	3	1060	22	77	55	6,9	-	-----
3	401	670	878	208	-22,5	2018	-----	3	1080	38	50	12	3,6	-	-----
3	402	675	948	273	-18,0	>2019	-----	3	1100	32	65	33	-0,5	>2019	---4---
3	420	725	1048	323	-14,8	>2019	-----	3	1120	2	28	26	-2,9	2018	---4---
3	440	770	1112	342	-13,5	>2019	-----	3	1140	-7	1	8	-6,0	2010	---4---
3	460	810	1157	347	-13,5	>2019	-----	3	1160	-16	-10	6	-6,1	2010	---4---
3	480	850	1163	313	-16,7	>2019	-----	3	1180	-30	-19	11	-8,1	2010	---4---
3	500	830	1157	327	-20,9	>2019	-----	3	1200	-30	-36	-6	-7,5	-	1--45--
3	520	790	1132	342	-26,8	>2019	-----	3	1220	-25	-41	-16	-6,5	-	1--45--
3	540	780	1082	302	-31,0	2019	-----	3	1240	-34	-42	-8	-6,9	-	1--45--

Kustlijnkaarten 2009

Friesland: Ameland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeveruppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
3	1260	-25	-44	-19	-5,4	-	1 --45 --	3	1960	52	46	-6	-0,1	-	1 -----
3	1280	-31	-35	-4	-3,0	-	1 --45 --	3	1980	59	49	-10	-0,5	-	1 -----
3	1300	-38	-31	7	1,3	-	---45 --	3	2000	58	57	-1	-0,2	-	1 -----
3	1320	-34	-27	7	2,9	-	---45 --	3	2020	102	85	-17	-1,2	-	1 -----
3	1340	-34	-29	5	1,1	-	---45 --	3	2040	130	123	-7	-0,6	-	1 -----
3	1360	-41	-56	-15	-0,2	-	1 --45 --	3	2060	167	156	-11	-0,5	-	1 -----
3	1380	-33	-47	-14	-3,0	-	1 --45 --	3	2080	195	181	-14	-2,2	-	1 -----
3	1400	-33	-45	-12	-4,1	-	1 --45 --	3	2100	223	213	-10	-2,5	-	1 -----
3	1420	-32	-48	-16	-3,7	-	1 --45 --	3	2120	257	243	-14	-2,4	-	1 -----
3	1440	-35	-43	-8	-7,3	-	1 --45 --	3	2140	283	272	-11	-2,2	-	1 -----
3	1460	-39	-32	7	-11,0	2010	---45 --	3	2160	307	296	-11	-2,5	-	1 -----
3	1480	-28	-15	13	-7,3	2011	---45 --	3	2180	326	318	-8	-3,1	-	1 -----
3	1500	-24	-10	14	-9,8	2010	---45 --	3	2200	360	345	-15	-3,4	-	1 -----
3	1520	-22	-15	7	-9,3	2010	---45 --	3	2220	360	385	25	-1,7	>2019	-----
3	1540	-12	-13	-1	-9,3	-	1 --45 --	3	2240	390	424	34	0,1	-	-----
3	1560	-9	-5	4	-9,0	2009	---45 --	3	2260	350	449	99	-0,3	>2019	-----
3	1580	-1	8	9	-7,3	2010	---45 --	3	2280	300	472	172	-2,2	>2019	-----
3	1600	6	14	8	-8,1	2010	---45 --	3	4800	183	207	24	2,3	-	-----
3	1620	7	-9	-16	-5,3	-	1 ---5 --	3	4820	201	214	13	-0,0	>2019	-----
3	1640	10	-8	-18	-5,9	-	1 ---5 --	3	4840	210	213	3	0,0	-	-----
3	1660	7	-6	-13	-6,5	-	1 ---5 --	3	4860	201	212	11	-0,1	>2019	-----
3	1680	13	-13	-26	-7,3	-	1 ---5 --	3	4880	179	197	18	-0,0	>2019	-----
3	1700	20	1	-19	-6,0	-	1 ---5 --	3	4900	140	176	36	1,5	-	-----
3	1720	19	6	-13	-5,5	-	1 -----	3	4901	142	175	33	1,4	-	-----
3	1740	21	8	-13	-5,7	-	1 -----	3	4902	141	173	32	0,6	-	-----
3	1760	24	18	-6	-4,0	-	1 -----	3	4916	149	175	26	-2,4	>2019	-----
3	1780	19	10	-9	-5,6	-	1 -----	3	4928	146	172	26	-4,7	2015	-----
3	1800	24	15	-9	-4,8	-	1 -----	3	4941	144	161	17	-5,3	2012	-----
3	1820	22	22	0	-3,4	2009	-----	3	4953	109	136	27	-6,2	2013	-----
3	1840	25	27	2	-2,5	2010	-----	3	4966	64	109	45	-5,7	2017	-----
3	1860	29	32	3	-1,9	2010	-----								
3	1880	37	30	-7	-1,0	-	1 -----								
3	1900	38	31	-7	-0,9	-	1 -----								
3	1920	39	35	-4	-0,7	-	1 -----								
3	1940	45	42	-3	-0,3	-	1 -----								

Kustlijnkarten 2009

Friesland: Terschelling

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeveruppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
4	100	225	765	540	-11,3	>2019	-----	4	560	595	707	112	-20,5	2014	-----
4	101	225	656	431	-14,5	>2019	-----	4	580	625	709	84	-17,7	2014	-----
4	102	225	584	359	-13,0	>2019	-----	4	600	690	700	10	-15,9	2010	-----
4	103	225	529	304	-11,0	>2019	-----	4	620	690	713	23	-12,5	2011	-----
4	104	210	487	277	-9,3	>2019	-----	4	640	720	713	-7	-11,1	-	1-----
4	105	195	457	262	-8,0	>2019	-----	4	660	730	727	-3	-6,4	-	1-----
4	106	240	465	225	-2,9	>2019	-----	4	680	735	748	13	-0,5	>2019	-----
4	107	285	546	261	0,0	-	-----	4	700	755	742	-13	0,1	>2019	1-----
4	108	330	500	170	-5,0	>2019	-----	4	720	750	733	-17	-0,1	-	1-----
4	120	395	497	102	-3,7	>2019	-----	4	740	720	715	-5	0,2	>2019	1-----
4	140	475	520	45	-5,4	2017	-----	4	760	645	708	63	3,1	-	-----
4	160	500	547	47	-5,0	2018	-----	4	780	595	675	80	1,2	-	-----
4	180	543	587	44	-2,1	>2019	-----	4	800	545	648	103	0,2	-	-----
4	200	580	633	53	3,5	-	-----	4	820	510	628	118	0,0	-	-----
4	220	570	922	352	39,1	-	-----	4	840	480	610	130	-0,7	>2019	-----
4	240	570	665	95	10,4	-	-----	4	860	445	580	135	-2,4	>2019	-----
4	260	580	674	94	10,4	-	-----	4	880	445	580	135	-1,9	>2019	-----
4	280	590	728	138	19,3	-	-----	4	900	430	573	143	-0,8	>2019	-----
4	300	640	597	-43	3,3	>2019	1-----	4	920	440	546	106	-0,6	>2019	-----
4	320	700	795	95	28,7	-	-----	4	940	450	537	87	0,2	-	-----
4	340	700	768	68	27,4	-	-----	4	960	440	523	83	-0,6	>2019	-----
4	360	700	1100	400	64,8	-	-----	4	980	430	503	73	-1,1	>2019	-----
4	380	730	1083	353	12,5	-	-----	4	1000	420	480	60	-2,1	>2019	-----
4	400	720	1043	323	-8,5	>2019	-----	4	1020	400	471	71	-0,2	>2019	-----
4	420	685	1051	366	-0,1	>2019	-----	4	1040	380	451	71	0,1	-	-----
4	440	650	1074	424	18,8	-	-----	4	1060	370	426	56	-0,3	>2019	-----
4	460	615	970	355	-8,8	>2019	-----	4	1080	358	410	52	0,2	-	-----
4	480	575	877	302	-19,2	>2019	-----	4	1100	334	387	53	0,0	-	-----
4	500	520	780	260	-30,9	2017	-----	4	1120	307	382	75	0,7	-	-----
4	501	520	739	219	-31,6	2016	-----	4	1140	297	362	65	-0,2	>2019	-----
4	502	520	701	181	-31,1	2015	-----	4	1160	274	360	86	1,5	-	-----
4	503	520	686	166	-28,8	2015	-----	4	1180	250	343	93	1,3	-	-----
4	504	520	688	168	-26,0	2015	-----	4	1200	224	331	107	1,7	-	-----
4	520	550	706	156	-22,6	2016	-----	4	1220	201	314	113	1,4	-	-----
4	540	570	714	144	-19,1	2017	-----	4	1240	182	304	122	1,8	-	-----

Kustlijnkaarten 2009

Friesland: Terschelling

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
4	1260	154	284	130	1,2	-	-----	4	1960	31	100	69	3,9	-	-----
4	1280	149	271	122	1,0	-	-----	4	1980	55	108	53	3,2	-	-----
4	1300	135	264	129	2,5	-	-----	4	2000	65	130	65	3,4	-	-----
4	1320	108	253	145	3,2	-	-----	4	2020	104	154	50	3,3	-	-----
4	1340	97	236	139	3,8	-	-----	4	2040	121	170	49	2,7	-	-----
4	1360	67	216	149	3,4	-	-----	4	2060	144	204	60	5,3	-	-----
4	1380	57	206	149	4,9	-	-----	4	2080	161	225	64	5,3	-	-----
4	1400	41	190	149	5,3	-	-----	4	2100	193	224	31	2,5	-	-----
4	1420	22	176	154	6,4	-	-----	4	2120	219	234	15	1,2	-	-----
4	1440	9	161	152	7,1	-	-----	4	2140	210	251	41	1,3	-	-----
4	1460	-12	151	163	7,0	-	-----	4	2160	205	264	59	0,0	-	-----
4	1480	-25	134	159	6,3	-	-----	4	2180	202	272	70	-1,4	>2019	-----
4	1500	-45	123	168	6,4	-	-----	4	2200	190	275	85	-4,5	>2019	-----
4	1520	-60	102	162	5,7	-	-----	4	2220	176	303	127	-3,4	>2019	-----
4	1540	-64	90	154	5,5	-	-----	4	2240	170	319	149	-5,9	>2019	-----
4	1560	-77	75	152	5,4	-	-----	4	2260	160	342	182	-5,5	>2019	-----
4	1580	-89	59	148	4,7	-	-----	4	2280	165	351	186	-6,6	>2019	-----
4	1600	-96	32	128	2,5	-	-----	4	2300	170	351	181	-9,2	>2019	-----
4	1620	-104	33	137	4,7	-	-----	4	2320	175	375	200	-8,4	>2019	-----
4	1640	-108	20	128	4,0	-	-----	4	2340	165	393	228	-9,6	>2019	-----
4	1660	-111	3	114	3,1	-	-----	4	2360	166	414	248	-8,6	>2019	-----
4	1680	-110	3	113	4,7	-	-----	4	2380	170	432	262	-10,4	>2019	-----
4	1700	-108	1	109	5,7	-	-----	4	2400	170	450	280	-11,5	>2019	-----
4	1720	-112	-5	107	4,5	-	-----	4	2420	174	446	272	-14,3	>2019	-----
4	1740	-109	-19	90	3,1	-	-----	4	2440	160	483	323	-13,9	>2019	-----
4	1760	-118	-17	101	4,6	-	-----	4	2460	130	503	373	-14,0	>2019	-----
4	1780	-122	-30	92	3,7	-	-----	4	2480	115	511	396	-14,7	>2019	-----
4	1800	-127	-52	76	2,9	-	-----	4	2500	100	491	391	-16,6	>2019	-----
4	1820	-109	-27	82	2,1	-	-----	4	2520	90	505	415	-15,9	>2019	-----
4	1840	-91	-19	72	1,2	-	-----	4	2540	80	529	449	-12,9	>2019	-----
4	1860	-79	0	79	2,3	-	-----	4	2560	70	508	438	-16,4	>2019	-----
4	1880	-52	27	79	2,8	-	-----	4	2580	60	506	446	-19,6	>2019	-----
4	1900	-31	51	82	3,3	-	-----								
4	1920	-13	62	75	3,0	-	-----								
4	1940	11	81	70	3,1	-	-----								

Kustlijnkaarten 2009

Friesland: Vlieland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeveruppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
5	4000	60	331	271	1,3	-	-----	5	4681	129	131	2	-1,3	2011	-----
5	4020	60	336	276	4,4	-	-----	5	4700	118	125	7	-1,6	2014	-----7
5	4040	70	329	259	3,7	-	-----	5	4718	130	137	7	-1,1	2016	-----7
5	4060	100	324	224	2,1	-	-----	5	4735	136	139	3	-1,9	2011	-----7
5	4098	105	317	212	3,8	-	-----	5	4753	145	147	2	-2,1	2010	-----7
5	4128	108	262	154	1,1	-	-----	5	4772	152	170	18	-1,4	>2019	-----7
5	4158	76	218	142	1,8	-	-----	5	4789	166	176	10	-2,0	2014	-----7
5	4187	64	175	111	0,6	-	-----	5	4808	187	187	-0	-1,9	-	1-----7
5	4217	51	160	109	4,8	-	-----	5	4825	188	205	17	-1,1	>2019	-----7
5	4239	37	138	101	3,2	-	-----	5	4844	205	236	31	1,6	-	-----7
5	4253	29	119	90	2,6	-	-----	5	4862	216	229	13	0,1	-	-----5-7
5	4266	4	104	100	3,3	-	-----	5	4880	227	204	-23	-1,9	-	1---5-7
5	4279	18	113	95	3,5	-	-----	5	4898	243	197	-46	-2,8	-	1---5-7
5	4293	66	121	55	3,4	-	-----	5	4915	235	177	-58	-5,6	-	1---5-7
5	4307	81	122	41	2,4	-	-----	5	4933	220	156	-64	-6,9	-	1---5-7
5	4322	84	126	42	2,6	-	-----	5	4952	203	157	-46	-6,9	-	1---5-7
5	4340	89	127	38	2,0	-	-----	5	4970	200	170	-30	-3,5	-	1---5-7
5	4358	100	125	25	1,0	-	-----	5	4988	199	177	-22	0,8	>2019	1---5-7
5	4377	109	125	16	0,0	-	-----	5	5005	182	187	5	3,8	-	---5-7
5	4395	111	129	18	0,4	-	-----	5	5023	134	185	51	3,4	-	---5---
5	4414	108	126	18	0,1	-	-----	5	5041	125	178	53	2,2	-	-----
5	4432	109	123	14	-0,2	>2019	-----	5	5059	122	165	43	1,4	-	-----
5	4451	108	122	14	-0,6	>2019	-----	5	5077	115	136	21	-1,7	>2019	-----
5	4467	108	118	10	-1,1	2018	-----	5	5095	103	126	23	-2,3	>2019	-----
5	4485	97	109	12	-1,0	>2019	-----	5	5113	83	117	34	-2,6	>2019	-----
5	4500	94	103	9	-0,9	2019	-----	5	5129	90	133	43	-2,4	>2019	-----
5	4519	97	112	15	-0,2	>2019	-----	5	5146	90	136	46	-1,3	>2019	-----
5	4537	105	118	13	-0,5	>2019	-----	5	5165	64	94	30	-1,5	>2019	-----
5	4554	100	122	22	-0,0	>2019	-----	5	5175	35	65	30	-1,0	>2019	-----
5	4572	104	127	23	-0,5	>2019	-----	5	5185	70	85	15	-0,5	>2019	-----
5	4591	123	139	16	-0,2	>2019	-----	5	5200	89	109	20	0,5	-	-----
5	4609	119	137	18	-0,5	>2019	-----	5	5212	89	125	36	2,1	-	-----
5	4627	117	141	24	-0,3	>2019	-----	5	5250	92	128	36	2,6	-	-----
5	4645	136	145	9	-0,5	>2019	-----	5	5289	77	131	54	3,1	-	-----
5	4663	130	141	11	-0,1	>2019	-----	5	5329	81	121	40	1,9	-	-----

Kustlijnkaarten 2009

Friesland: Vlieland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
5	5345	85	111	26	1,2	-	-----								
5	5353	95	116	21	1,5	-	-----								
5	5360	116	119	3	-0,6	2015	-----								
5	5374	160	172	12	1,3	-	-----								
5	5379	132	189	57	1,3	-	-----								
5	5384	84	182	98	1,4	-	-----								
5	5390	56	154	98	-0,0	>2019	-----								
5	5395	45	130	85	-1,1	>2019	-----								
5	5400	45	118	73	-1,0	>2019	-----								
5	5405	52	101	49	-0,7	>2019	-----								
5	5410	47	76	29	0,0	-	-----								
5	5415	65	69	4	-0,3	>2019	-----								
5	5420	78	82	4	0,4	-	-----								
5	5440	154	128	-26	0,2	>2019	1 -----								
5	5460	221	165	-56	-0,2	-	1 -----								

Kustlijnkaarten 2009

Noord-Holland: Texel

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
6	900	243	282	39	0,3	-	---456-	6	1526	162	199	37	-16,2	2011	---45--
6	915	236	273	37	-0,9	>2019	---456-	6	1546	174	232	58	-7,5	2017	---45--
6	930	232	260	28	-1,0	>2019	---456-	6	1566	195	227	32	-9,0	2013	---45--
6	945	226	246	20	0,2	-	---456-	6	1586	198	218	20	-7,7	2012	---45--
6	960	209	238	29	-0,0	>2019	---456-	6	1604	210	239	29	-10,5	2012	---45--
6	976	197	211	14	2,4	-	---456-	6	1624	219	241	22	-16,9	2010	---45--
6	1000	179	166	-13	3,9	2012	1--456-	6	1644	225	242	17	-17,0	2010	---45--
6	1001	175	158	-17	3,3	2014	1--456-	6	1664	231	254	23	-14,8	2011	---45--
6	1013	170	191	21	5,5	-	---456-	6	1684	244	266	22	-5,9	2013	---45--
6	1033	195	185	-10	5,4	2011	1--456-	6	1703	245	287	42	-0,6	>2019	---45--
6	1053	208	200	-8	0,6	>2019	1--456-	6	1723	270	302	32	2,8	-	----5--
6	1073	196	187	-9	2,5	2013	1--456-	6	1743	269	314	45	2,9	-	----5--
6	1093	180	204	24	1,7	-	----5--	6	1763	272	326	54	3,5	-	----5--
6	1108	165	206	41	1,9	-	----5--	6	1778	287	337	50	3,4	-	----5--
6	1128	146	177	31	-0,8	>2019	----5--	6	1793	304	353	49	-3,1	>2019	----5--
6	1148	126	139	13	-4,3	2012	----5--	6	1813	319	360	41	-5,7	2016	----5--
6	1168	113	135	22	-3,3	2016	----5--	6	1833	320	351	31	-6,4	2014	----5--
6	1190	104	121	17	-1,7	2019	----5--	6	1853	331	364	33	1,0	-	----5--
6	1210	103	121	18	-1,3	>2019	----5--	6	1873	334	363	29	0,1	-	----5--
6	1230	96	114	18	-0,7	>2019	----5--	6	1893	332	361	29	0,1	-	----5--
6	1249	99	111	12	-1,4	2017	----5--	6	1912	330	362	32	-0,7	>2019	----5--
6	1269	101	109	8	-1,9	2013	----5--	6	1932	339	368	29	-0,4	>2019	----5--
6	1289	97	96	-1	-2,9	-	1--5--	6	1952	344	372	28	-0,1	>2019	----5--
6	1298	87	100	13	-2,4	2014	----5--	6	1972	343	376	33	-0,1	>2019	----5--
6	1312	90	110	20	-2,5	2017	----5--	6	1992	351	375	24	-0,8	>2019	----5--
6	1332	97	105	8	-2,2	2013	----5--	6	2011	347	376	29	-1,4	>2019	----5--
6	1352	103	105	2	-3,1	2010	----5--	6	2031	350	388	38	0,0	-	----5--
6	1372	97	111	14	-0,6	>2019	----5--	6	2051	350	391	41	0,1	-	----5--
6	1392	100	111	11	-0,7	>2019	----5--	6	2071	358	395	37	0,8	-	----5--
6	1410	108	111	3	-1,1	2012	----5--	6	2091	355	403	48	1,6	-	----5--
6	1430	117	121	4	-7,2	2010	---45--	6	2111	350	408	58	2,1	-	----5--
6	1450	129	127	-2	-6,6	-	1--45--	6	2131	355	410	55	3,7	-	----5--
6	1470	130	156	26	-7,6	2012	---45--	6	2151	355	414	59	5,3	-	----5--
6	1490	139	160	21	-6,9	2012	---45--	6	2171	338	411	73	5,4	-	----5--
6	1506	141	200	59	-7,4	2017	---45--	6	2191	338	417	79	6,8	-	----5--

Kustlijkaarten 2009

Noord-Holland: Texel

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
6	2211	337	423	86	8,7	-	-----5--	6	2900	234	221	-13	-9,1	-	1-----
6	2231	333	411	78	7,4	-	-----5--	6	2901	235	232	-4	-8,3	-	1-----
6	2251	331	421	90	9,3	-	-----5--	6	2917	272	282	10	-6,9	2010	-----
6	2271	324	406	82	7,3	-	-----5--	6	2937	284	342	58	-4,9	>2019	-----
6	2291	319	373	54	4,1	-	-----5--	6	2957	286	411	125	-0,9	>2019	-----
6	2300	323	354	31	1,1	-	-----5--	6	2977	303	474	171	2,0	-	-----
6	2320	308	328	20	-2,9	2016	-----	6	3001	299	545	246	5,0	-	-----
6	2340	295	296	1	-6,1	2009	-----	6	3021	298	609	311	5,0	-	-----
6	2360	280	285	5	-6,6	2010	-----	6	3041	280	667	387	2,6	-	-----
6	2380	268	273	5	-6,8	2010	-----	6	3061	238	752	514	6,7	-	-----
6	2400	257	271	14	-5,1	2012	-----	6	3081	203	675	472	-6,1	>2019	-----
6	2420	262	274	12	-3,3	2013	-----								
6	2440	253	269	16	-2,3	2016	-----								
6	2460	244	261	17	-1,1	>2019	-----								
6	2480	208	259	51	1,0	-	-----								
6	2500	224	-	-	-	-	-----								
6	2520	184	-	-	-	-	-----5--								
6	2540	263	256	-7	-2,9	-	1---5--								
6	2560	281	268	-13	-3,8	-	1---5--								
6	2580	276	290	14	-1,1	>2019	-----5--								
6	2600	283	338	55	6,6	-	-----5-7								
6	2620	282	370	88	11,6	-	-----5-7								
6	2640	286	375	89	10,9	-	-----5-7								
6	2660	295	382	87	11,2	-	-----5-7								
6	2680	301	399	98	14,1	-	-----5-7								
6	2700	277	313	36	3,2	-	-----5-7								
6	2720	266	309	43	2,5	-	-----5-7								
6	2740	261	287	26	-1,2	>2019	-----5-7								
6	2760	269	268	-1	-4,1	-	1---5-7								
6	2780	260	244	-16	-7,6	-	1---5-7								
6	2800	262	238	-24	-7,9	-	1-----7								
6	2820	263	227	-37	-10,4	-	1-----7								
6	2840	266	225	-41	-10,6	-	1-----7								
6	2860	257	216	-42	-11,7	-	1-----7								
6	2880	250	215	-35	-11,6	-	1-----7								

Kustlijnkaarten 2009

Noord-Holland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
7	150	10	26	16	-4,0	2013	--3-5--	7	848	-100	-86	15	-1,8	2017	----5-7
7	170	-26	11	37	-9,4	2013	--3-5--	7	869	-99	-72	27	0,8	-	----5-7
7	190	-51	4	55	-7,0	2017	--3-5--	7	889	-96	-51	46	3,3	-	----5-7
7	210	-54	11	65	-7,1	2018	--3-5--	7	908	-91	-44	47	3,0	-	----5-7
7	230	-33	27	60	-5,3	>2019	--3-5--	7	928	-85	-26	59	4,9	-	----5-7
7	249	-28	35	63	-5,7	>2019	--3-5--	7	948	-79	-28	51	3,2	-	----5-7
7	269	-26	33	59	-7,7	2017	--3-5--	7	968	-78	-17	62	2,9	-	----5-7
7	289	-40	42	82	-4,7	>2019	--3-5--	7	984	-76	-8	68	5,1	-	----5-7
7	308	-51	37	88	-8,0	>2019	--3-5--	7	1000	-71	3	74	4,7	-	----5-7
7	328	-50	17	67	-9,2	2016	--3-5--	7	1016	-62	8	70	5,0	-	----5-7
7	348	-45	6	51	-9,4	2014	--3-5--	7	1031	-56	9	65	4,3	-	----5-7
7	369	-47	11	58	-7,1	2017	--3-5--	7	1047	-54	14	68	4,5	-	----5-7
7	390	-44	5	49	-8,7	2015	--3-5--	7	1062	-49	13	62	3,8	-	----5-7
7	409	-39	6	45	-10,6	2013	--3-5--	7	1078	-43	32	75	6,5	-	----5-7
7	429	-31	-7	24	-9,0	2012	--3-5--	7	1093	-39	29	68	5,2	-	----5-7
7	449	-27	-6	21	-10,2	2011	--3-5--	7	1108	-37	45	82	6,5	-	----5-7
7	469	-24	-9	15	-8,7	2011	--3-5--	7	1123	-29	45	74	1,7	-	---45-7
7	489	-30	-16	14	-8,4	2011	--3-5--	7	1137	-14	52	66	1,2	-	---45-7
7	508	-43	-11	32	-5,5	2015	--3-5--	7	1152	-5	45	50	-0,1	>2019	---45-7
7	528	-57	-23	34	-3,1	>2019	--3-5--	7	1167	-2	60	62	0,0	-	---45-7
7	548	-56	-27	29	-2,7	>2019	--3-5--	7	1182	-3	50	53	-4,8	>2019	---45-7
7	568	-59	-29	30	-4,6	2015	--3-5--	7	1197	-6	56	62	-4,6	>2019	---45-7
7	588	-68	-29	39	-0,3	>2019	--3-5--	7	1213	-1	48	49	-12,5	2013	---45-7
7	608	-78	-41	37	-3,9	2019	----5--	7	1228	11	76	65	0,9	-	---45-7
7	628	-90	-53	37	1,3	-	----5--	7	1243	17	56	39	-5,7	2016	---45-7
7	648	-94	-51	43	3,1	-	----5--	7	1258	18	70	52	-1,9	>2019	---45-7
7	668	-90	-65	25	2,2	-	----5--	7	1273	22	59	37	-7,8	2014	---45-7
7	689	-87	-66	21	1,1	-	----5--	7	1288	29	64	35	-6,9	2014	---45-7
7	708	-86	-54	32	1,9	-	----5-7	7	1303	43	66	23	-8,0	2012	---45-7
7	728	-97	-46	51	2,6	-	----5-7	7	1320	65	81	16	-3,4	2014	---45-7
7	748	-107	-53	55	0,5	-	----5-7	7	1340	64	72	8	-10,8	2010	---45-7
7	768	-111	-76	35	-3,0	>2019	----5-7	7	1360	69	91	22	-1,6	>2019	---45-7
7	789	-109	-79	30	-3,9	2017	----5-7	7	1381	71	108	37	4,5	-	----5-7
7	808	-106	-71	35	-1,5	>2019	----5-7	7	1401	76	105	29	3,0	-	----5-7
7	827	-110	-71	39	-0,4	>2019	----5-7	7	1421	56	104	48	3,7	-	----5-7

Kustlijnkaarten 2009

Noord-Holland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeveruppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
7	1442	47	94	47	3,1	-	----5-7	7	2654	-29	-1	28	-7,1	2013	----5-7
7	1462	32	86	54	3,1	-	----5-7	7	2677	-53	-19	34	0,7	-	----5-7
7	1483	18	71	53	2,2	-	----5-7	7	2700	-88	-38	50	1,6	-	----5-7
7	1503	15	59	44	1,2	-	----5-7	7	2716	-58	-30	28	2,5	-	----5-7
7	1524	6	43	37	0,6	-	----5-7	7	2732	-81	-48	33	1,1	-	----5-7
7	1544	-14	22	36	0,2	-	----5-7	7	2747	-107	-50	57	2,1	-	----5-7
7	1565	-48	-8	40	1,0	-	----5-7	7	2764	-79	-53	26	1,6	-	----5-7
7	1585	-55	-41	14	0,5	-	----5-7	7	2782	-97	-60	37	1,4	-	----5-7
7	1606	-69	-63	6	-0,1	>2019	----5-7	7	2800	-110	-55	55	2,3	-	----5-7
7	1626	-74	-68	6	-1,5	2013	----5-7	7	2816	-74	-41	33	0,6	-	----5-7
7	1647	-73	-71	2	1,4	-	----5-7	7	2832	-90	-47	43	-3,0	>2019	----5-7
7	1668	-82	-75	7	1,9	-	----5-7	7	2847	-87	-44	44	-4,0	>2019	----5-7
7	1688	-87	-68	19	2,4	-	----5-7	7	2864	-81	-17	64	0,6	-	----5-7
7	1708	-103	-45	58	3,0	-	----5-7	7	2882	-71	-2	69	3,6	-	----5-7
7	1729	-106	-52	54	-0,1	>2019	----5-7	7	2900	-70	-12	58	1,7	-	----5-7
7	1748	-95	-61	34	-1,8	>2019	----5-7	7	2923	-55	-16	39	-0,1	>2019	----5-7
7	1763	-88	-54	34	-1,6	>2019	----5-7	7	2945	-46	-5	41	3,1	-	----5-7
7	1777	-82	-57	25	-3,6	2016	----5-7	7	2965	-45	-6	39	3,3	-	-----
7	1791	-73	-41	32	-1,5	>2019	----5-7	7	2987	-44	-20	24	1,2	-	-----
7	1808	-60	-28	32	-1,7	>2019	----5-7	7	3000	-65	-51	14	-2,7	2014	-----
7	1827	-53	-31	22	-2,7	2017	----5-7	7	3025	-77	-86	-9	-6,9	-	1-----
7	1844	-48	-32	16	-1,8	2018	----5-7	7	3050	-83	-92	-9	-5,4	-	1-----
7	1862	-41	-33	8	-1,9	2013	----5-7	7	3075	-77	-67	10	-1,5	2016	-----
7	1880	-41	-25	16	0,5	-	----5-7	7	3100	-67	-46	22	1,0	-	-----
7	1896	-49	-26	24	0,9	-	----5-7	7	3125	-53	-14	39	2,8	-	-----
7	1910	-55	-35	20	-3,8	2014	----5-7	7	3150	-31	26	57	5,2	-	----5--
7	1925	-61	-46	15	-1,1	>2019	----5-7	7	3175	-18	33	51	3,1	-	----5--
7	1940	-65	-59	6	-6,8	2010	----5-7	7	3200	-20	38	58	0,9	-	----5--
7	1955	-64	-54	10	-3,3	2012	----5-7	7	3225	-10	59	69	-2,3	>2019	---45--
7	1969	-62	-57	5	-5,1	2010	----5-7	7	3250	12	62	50	-12,6	2013	---45--
7	1983	-60	-51	9	-3,4	2012	---45-7	7	3275	65	46	-19	-20,6	-	1--45--
7	1996	-55	-50	5	-4,8	2010	---45-7	7	3300	59	64	5	-9,7	2010	---45--
7	2009	-48	-44	4	-4,3	2010	---45-7	7	3325	44	91	47	12,3	-	---45--
7	2023	-42	-40	2	-5,6	2009	---45-7	7	3350	18	80	62	-2,0	>2019	---45--
7	2629	-16	27	43	-5,3	2017	----5-7	7	3375	20	91	71	-4,2	>2019	---45--

Kustlijnkaarten 2009

Noord-Holland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
7	3400	22	113	91	3,4	-	-----5--	7	4275	95	142	47	2,4	-	-----
7	3425	8	124	116	8,3	-	-----5--	7	4300	93	130	37	-0,3	>2019	-----
7	3450	5	123	118	11,1	-	-----5--	7	4325	101	129	28	-1,7	>2019	-----
7	3475	19	78	59	6,1	-	-----5--	7	4350	118	147	29	-0,8	>2019	-----
7	3500	2	33	31	-0,1	>2019	-----5--	7	4375	121	174	53	1,4	-	-----
7	3525	8	48	40	-2,2	>2019	-----5--	7	4400	144	187	43	4,4	-	-----
7	3550	30	39	9	-6,8	2010	-----5--	7	4425	130	184	54	4,5	-	-----
7	3575	52	75	23	-4,3	2014	-----5--	7	4450	142	177	35	3,4	-	-----
7	3600	61	96	35	-0,7	>2019	-----5--	7	4475	144	174	30	1,3	-	-----
7	3625	63	125	62	5,3	-	-----5--	7	4500	147	176	29	1,2	-	-----
7	3650	68	133	65	7,6	-	-----5--	7	4525	136	173	37	1,6	-	-----
7	3675	79	146	67	7,3	-	-----5--	7	4550	123	168	45	1,4	-	-----
7	3700	87	162	75	7,0	-	-----45--	7	4575	114	146	32	-2,2	>2019	-----
7	3725	115	157	42	-7,6	2015	---45--	7	4600	102	147	45	-2,5	>2019	-----
7	3750	129	134	5	-25,3	2009	---45--	7	4625	101	149	48	-0,6	>2019	-----
7	3775	128	147	19	-18,5	2010	---45--	7	4650	113	119	6	-12,3	2009	---4---
7	3800	147	164	17	-9,8	2011	---45--	7	4675	111	127	16	-6,6	2011	---4---
7	3825	121	156	35	-10,7	2012	---45--	7	4700	94	131	37	-8,6	2013	---4---
7	3850	106	156	50	10,2	-	---45--	7	4725	90	134	44	-2,2	>2019	---4---
7	3875	103	137	34	12,5	-	---45--	7	4750	82	124	42	-0,7	>2019	---4---
7	3900	100	130	30	1,2	-	---45--	7	4775	82	126	44	11,3	-	---4---
7	3925	93	124	31	-4,8	2015	---45--	7	4800	85	130	45	19,1	-	---4---
7	3950	84	144	60	0,8	-	-----5--	7	4825	87	108	21	15,4	-	---4---
7	3975	90	145	55	0,6	-	-----5--	7	4850	85	88	3	3,5	-	---4---
7	4000	89	141	52	1,8	-	-----5--	7	4875	68	86	18	-2,2	2017	-----
7	4025	83	155	72	5,3	-	-----	7	4900	87	97	10	-1,0	>2019	-----
7	4050	84	133	49	4,0	-	-----	7	4925	92	88	-4	-1,9	-	1-----
7	4075	83	109	26	1,5	-	-----	7	4950	82	84	2	-1,9	2010	-----
7	4100	87	118	31	1,0	-	-----	7	4975	89	90	1	-0,1	2013	-----
7	4125	84	120	36	-0,5	>2019	-----	7	5000	77	105	28	3,1	-	-----
7	4150	86	117	31	-1,0	>2019	-----	7	5025	80	107	27	3,4	-	-----
7	4175	103	126	23	-0,8	>2019	-----	7	5050	80	107	27	2,8	-	-----
7	4200	112	131	19	-0,6	>2019	-----	7	5075	93	108	15	0,8	-	-----
7	4225	104	142	38	1,6	-	-----	7	5100	95	125	30	0,8	-	-----
7	4250	95	134	39	1,8	-	-----	7	5125	113	140	27	0,0	-	-----

Kustlijnkaarten 2009

Noord-Holland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
7	5150	128	170	42	1,2	-	-----								
7	5175	174	203	29	2,2	-	-----								
7	5200	186	236	50	2,3	-	-----								
7	5225	205	268	63	1,6	-	-----								
7	5250	228	275	47	-0,1	>2019	-----								
7	5275	218	270	52	1,0	-	-----								
7	5300	226	274	48	2,0	-	-----								
7	5325	217	276	59	1,5	-	-----								
7	5350	211	280	69	2,0	-	-----								
7	5375	230	301	71	3,5	-	-----								
7	5400	250	328	78	4,0	-	-----								
7	5425	250	362	112	3,6	-	-----								
7	5450	250	403	153	3,1	-	-----								
7	5475	250	455	205	5,3	-	-----								

Kustlijnkaarten 2009

Noord-Holland/Zuid-Holland: Rijnland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
8	5650	1080	1397	317	6,4	-	-----	8	6525	186	234	48	3,5	-	----5--
8	5675	941	1186	245	4,7	-	-----	8	6550	189	240	51	4,2	-	----5--
8	5700	805	1027	222	6,7	-	-----	8	6575	194	249	55	4,6	-	----5--
8	5725	675	883	208	6,3	-	-----	8	6600	198	255	57	5,2	-	----5--
8	5750	552	746	194	5,5	-	-----	8	6625	210	264	54	9,5	-	----5--
8	5775	488	614	126	3,4	-	-----	8	6650	201	260	59	9,9	-	----5--
8	5800	405	514	109	3,2	-	-----	8	6675	195	254	59	9,0	-	----5--
8	5825	336	438	102	5,0	-	-----	8	6700	187	248	61	8,6	-	----5--
8	5850	262	364	102	3,5	-	-----	8	6725	178	242	64	6,8	-	----5--
8	5875	229	312	83	4,8	-	-----	8	6750	168	236	68	8,4	-	----5--
8	5900	139	256	117	3,6	-	-----	8	6775	163	212	49	3,7	-	----5--
8	5925	123	214	91	2,6	-	-----	8	6800	163	193	30	1,2	-	----5--
8	5950	108	178	70	1,8	-	-----	8	6825	161	179	18	-0,4	>2019	----5--
8	5975	88	161	73	2,5	-	-----	8	6850	164	165	1	-1,3	2010	----5--
8	6000	94	160	66	2,9	-	-----	8	6875	170	164	-6	-2,1	-	1----5--
8	6025	107	152	45	4,0	-	-----	8	6900	169	176	7	-0,0	>2019	----5--
8	6050	105	146	41	2,9	-	-----	8	6925	165	174	9	0,2	-	----5--
8	6075	115	143	28	1,0	-	-----	8	6950	167	176	9	0,3	-	----5--
8	6100	137	149	12	-0,3	>2019	----5--	8	6975	166	175	9	-1,4	2015	----5--
8	6125	132	147	15	-1,3	>2019	----5--	8	7000	173	185	12	-0,6	>2019	----5--
8	6150	138	157	19	1,1	-	----5--	8	7025	182	187	5	-0,3	>2019	----5--
8	6175	144	155	11	0,2	-	----5--	8	7050	184	189	5	0,2	-	-----
8	6200	143	172	29	2,0	-	----5--	8	7075	187	192	5	0,4	-	-----
8	6225	156	189	33	2,8	-	----5--	8	7100	184	197	13	0,1	-	-----
8	6250	164	204	40	4,4	-	----5--	8	7125	186	195	9	-0,1	>2019	-----
8	6275	171	219	48	4,9	-	----5--	8	7150	193	191	-2	-0,4	-	1-----
8	6300	192	230	38	3,6	-	----5--	8	7175	201	195	-6	0,2	>2019	1-----
8	6325	201	245	44	4,7	-	----5--	8	7200	199	205	6	0,8	-	-----
8	6350	199	258	59	7,1	-	----5--	8	7225	193	216	23	1,5	-	-----
8	6375	191	267	76	9,0	-	----5--	8	7250	198	221	23	1,0	-	-----
8	6400	203	261	58	7,5	-	----5--	8	7275	214	234	20	2,1	-	-----
8	6425	196	259	63	8,3	-	----5--	8	7300	230	243	13	2,6	-	-----
8	6450	194	250	56	8,3	-	----5--	8	7325	239	239	0	2,9	-	-----
8	6475	181	231	50	3,1	-	----5--	8	7350	228	240	12	2,9	-	-----
8	6500	183	232	49	3,2	-	----5--	8	7375	221	239	18	3,3	-	-----

Kustlijnkaarten 2009

Zuid-Holland: Rijnland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
8	7400	226	235	9	3,5	-	-----	8	8275	205	249	44	2,4	-	----5--
8	7425	217	223	6	2,9	-	-----	8	8300	216	263	47	2,7	-	----5--
8	7450	218	213	-5	2,3	2011	1-----	8	8325	217	244	27	2,2	-	----5--
8	7475	199	220	21	3,7	-	-----	8	8350	216	229	13	1,3	-	----5--
8	7500	212	212	0	2,1	-	-----	8	8375	201	213	12	0,1	-	----5--
8	7525	203	215	12	2,6	-	-----	8	8400	196	210	14	1,2	-	----5--
8	7550	196	211	15	2,4	-	-----	8	8425	199	222	23	2,6	-	----5--
8	7575	198	212	14	3,0	-	-----	8	8450	198	231	33	2,8	-	----5--
8	7600	199	211	12	2,2	-	-----	8	8475	222	237	15	2,2	-	----5--
8	7625	189	205	16	1,1	-	-----	8	8500	232	249	17	1,4	-	----5--
8	7650	197	209	12	0,9	-	-----	8	8525	236	242	6	-0,0	>2019	----5--
8	7675	198	218	20	1,3	-	-----	8	8550	266	237	-29	-1,3	-	1---5--
8	7700	191	223	32	2,1	-	-----	8	8575	243	234	-9	-2,5	-	1---5--
8	7725	204	224	20	2,4	-	-----	8	8600	170	174	4	-1,8	2011	----5--
8	7750	214	232	18	3,9	-	-----	8	8625	193	207	14	0,2	-	----5--
8	7775	212	232	20	3,7	-	-----	8	8650	190	204	14	0,4	-	----5--
8	7800	218	238	20	3,6	-	-----	8	8675	187	197	10	0,9	-	----5--
8	7825	210	228	18	2,9	-	-----	8	8700	180	197	17	0,4	-	----5--
8	7850	210	222	12	3,2	-	-----	8	8725	169	204	35	1,3	-	----5--
8	7875	209	205	-4	2,1	2011	1-----	8	8750	174	214	40	3,1	-	----5--
8	7900	194	199	5	1,5	-	-----	8	8775	173	206	33	0,6	-	----5--
8	7925	188	201	13	2,3	-	-----	8	8800	174	195	21	-2,4	2018	----5--
8	7950	190	200	10	1,6	-	-----	8	8825	161	182	21	-3,1	2016	----5--
8	7975	181	195	14	-0,2	>2019	-----	8	8850	154	179	25	-2,6	2019	----5--
8	8000	176	202	26	0,4	-	-----	8	8875	161	195	34	0,9	-	----5--
8	8025	184	211	27	1,1	-	-----	8	8900	174	198	24	2,2	-	----5--
8	8050	196	232	36	2,7	-	-----	8	8925	179	198	19	3,0	-	----5--
8	8075	192	269	77	0,8	-	--3-5--	8	8950	181	202	21	3,1	-	----5--
8	8100	191	293	102	1,5	-	--3-5--	8	8975	191	194	3	-0,1	>2019	----5--
8	8125	194	293	99	6,0	-	--3-5--	8	9000	190	196	6	-0,8	2017	----5--
8	8150	192	268	76	1,7	-	--3-5--	8	9025	187	200	13	0,6	-	----5--
8	8175	193	256	63	-3,7	>2019	--3-5--	8	9050	192	205	13	0,7	-	----5--
8	8200	198	259	61	-5,2	>2019	--3-5--	8	9075	200	210	10	1,3	-	----5--
8	8225	192	284	92	-1,1	>2019	--3-5--	8	9100	201	209	8	1,3	-	----5--
8	8250	195	253	58	4,7	-	----5--	8	9125	198	214	16	1,1	-	----5--

Kustlijnkaarten 2009

Zuid-Holland: Rijnland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
8	9150	196	229	33	2,0	-	-----5--								
8	9175	207	244	37	2,9	-	-----5--								
8	9200	216	249	33	2,2	-	-----5--								
8	9225	206	241	35	2,5	-	-----5--								
8	9250	192	241	49	2,8	-	-----5--								
8	9275	185	235	50	3,7	-	-----5--								
8	9300	176	234	58	5,1	-	-----5--								
8	9325	173	215	42	4,3	-	-----5--								
8	9350	163	200	37	0,5	-	-----5--								
8	9375	161	195	34	-0,1	>2019	-----5--								
8	9400	156	183	27	0,5	-	-----5--								
8	9425	145	181	36	2,0	-	-----5--								
8	9450	135	174	39	1,1	-	-----5--								
8	9475	130	179	49	0,9	-	-----5--								
8	9500	132	169	37	-0,9	>2019	-----5--								
8	9525	141	156	15	-0,4	>2019	-----5--								
8	9550	122	150	28	0,3	-	-----5--								
8	9575	114	149	35	1,5	-	-----5--								
8	9600	108	139	31	1,5	-	-----5--								
8	9625	88	127	39	1,2	-	-----5--								
8	9650	65	118	53	2,0	-	-----5--								
8	9675	64	103	39	1,7	-	-----5--								
8	9700	62	97	35	1,0	-	-----5--								
8	9725	56	94	38	2,7	-	-----5--								

Kustlijnkaarten 2009

Zuid-Holland: Delfland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
9	9750	48	92	44	2,1	-	-----	9		70	137	67	-0,2	>2019	---45--
9	9770	50	95	45	1,2	-	-----	9		71	142	71	3,3	-	---45--
9	9795	54	95	41	0,8	-	-----	9		73	122	49	-1,0	>2019	---45--
9	9830	54	99	45	1,3	-	-----	9		76	114	38	-5,4	2016	---45--
9	9875	65	130	65	3,1	-	-----	9		71	130	59	-6,4	2018	---45--
9	9925	140	185	45	0,3	-	---4---	9		108	157	49	-6,1	2017	---45--
9	9975	120	143	23	-6,1	2013	---4---	9		131	174	43	-6,7	2015	---45--
9		107	137	30	-7,9	2013	---4---	9		142	172	30	-5,5	2015	---45--
9		100	141	41	-5,7	2016	---4---	9		125	158	33	-4,8	2016	---45--
9		127	159	32	-2,5	>2019	---4---	9		137	159	22	-6,3	2013	---45--
9		171	189	18	-0,0	>2019	-----	9		135	146	11	-6,0	2011	---45--
9		162	195	33	0,1	-	-----	9		134	160	26	0,9	-	---45--
9		137	162	25	1,2	-	-----	9		134	142	8	-5,8	2010	---45--
9		110	139	29	1,8	-	-----	9		140	152	12	1,7	-	---45--
9		57	58	1	0,2	-	-----	9		140	149	9	0,4	-	---5--
9		27	15	-12	-1,7	-	1-----	9		136	144	8	-0,9	2017	---5--
9		1	11	10	-1,2	2017	-----	9		136	143	7	-0,9	2016	---5--
9		3	14	11	-2,3	2014	-----	9		140	135	-5	-2,3	-	1---5--
9		21	45	24	0,3	-	-----	9		142	150	8	0,1	-	---5--
9		20	46	26	-0,9	>2019	-----	9		162	151	-11	-2,2	-	1---5--
9		34	48	14	-2,6	2014	-----	9		159	165	6	-0,7	2017	---5--
9		32	50	18	-1,8	>2019	-----	9		184	181	-3	0,3	2018	1---5--
9		46	47	1	-2,5	2009	-----	9		180	193	13	0,5	-	---5--
9		56	61	5	-0,2	>2019	-----	9		221	223	2	2,4	-	---5--
9		56	63	7	-1,3	2015	-----	9		234	253	19	1,5	-	---5--
9		59	80	21	0,6	-	-----	9		273	314	41	2,1	-	---5--
9		60	81	21	-0,5	>2019	-----	9		336	389	53	3,3	-	---5--
9		59	106	47	2,3	-	-----	9		388	445	57	2,9	-	---5--
9		69	123	54	3,9	-	-----	9		464	504	40	2,2	-	---5--
9		78	95	17	-7,2	2011	---4---	9		509	566	57	0,9	-	---5--
9		76	118	42	-3,5	>2019	---4---	9		576	638	62	1,7	-	---5--
9		68	121	53	-4,5	>2019	---4---	9		608	675	67	1,2	-	---5--
9		91	137	46	-0,9	>2019	---4---	9		671	783	112	1,4	-	--3-5--
9		82	132	50	-1,4	>2019	---45--	9		743	868	125	3,5	-	--3-5--
9		76	135	59	1,3	-	---45--	9		856	951	95	3,6	-	--3-5--

Kustlijnkaarten 2009

Zuid-Holland: Delfland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
9		962	1017	55	1,4	-	--3-5--								
9		1010	1073	63	0,7	-	--3----								
9		1011	1152	141	2,4	-	--3----								

Kustlijnkaarten 2009

Zuid-Holland: Voorn

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
11	800	89	398	309	4,7	-	-----	11	1460	153	162	9	-0,7	>2019	---4---
11	820	89	330	241	2,7	-	-----	11	1480	147	169	22	-0,0	>2019	---4---
11	840	81	292	211	1,8	-	-----	11	1500	139	173	34	0,6	-	---4---
11	860	77	269	192	0,9	-	-----	11	1520	65	80	15	1,3	-	---4---
11	880	66	242	176	-0,6	>2019	-----	11	1540	-54	-16	38	0,4	-	---4---
11	900	49	195	146	-4,4	>2019	-----	11	1560	-83	-50	33	0,4	-	---4---
11	920	13	137	124	-7,4	>2019	-----	11	1580	-74	-56	18	-0,0	>2019	---4---
11	940	-39	45	84	-9,7	2018	-----	11	1600	-29	-17	12	-0,4	>2019	---4---
11	960	-117	-43	74	-12,0	2015	---4---								
11	1000	-161	-99	62	-9,4	2016	---4---								
11	1001	-223	-138	85	-6,1	>2019	---4---								
11	1002	-316	-262	54	-4,8	>2019	---4---								
11	1003	-216	-179	37	-4,1	2018	---4---								
11	1004	-152	-127	25	-4,9	2014	---4---								
11	1040	-102	-82	20	-5,4	2013	---4---								
11	1060	-46	-32	14	-4,6	2012	---4---								
11	1080	-31	-10	21	-4,5	2014	---4---								
11	1100	-22	-1	21	-2,8	2017	---4---								
11	1120	-14	2	16	-1,3	>2019	---4---								
11	1140	-4	8	12	-0,2	>2019	---4---								
11	1160	19	19	0	-0,3	2011	---4---								
11	1180	25	39	14	-1,0	>2019	---4---								
11	1200	39	55	16	-1,8	2018	---4---								
11	1220	48	68	20	-2,8	2016	---4---								
11	1240	44	77	33	-1,6	>2019	---4---								
11	1260	38	78	40	-1,3	>2019	---4---								
11	1280	24	75	51	-0,2	>2019	---4---								
11	1300	25	80	55	-0,4	>2019	---4---								
11	1320	22	83	61	-0,7	>2019	---4---								
11	1340	34	93	59	-0,7	>2019	---4---								
11	1360	63	104	41	-1,1	>2019	---4---								
11	1380	92	113	21	-0,7	>2019	---4---								
11	1400	81	111	30	-0,2	>2019	---4---								
11	1420	105	125	20	0,1	-	---4---								
11	1440	140	143	3	-0,7	2014	---4---								

Kustlijnkaarten 2009

Zuid-Holland: Gooree

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
12	300	521	622	101	0,9	-	-----	12	1075	281	419	138	35,4	-	---4---
12	320	505	677	172	-3,6	>2019	-----	12	1100	299	466	167	43,6	-	---4---
12	325	503	742	239	-2,4	>2019	-----	12	1125	213	448	235	49,4	-	---4---
12	330	548	932	384	-4,0	>2019	-----	12	1150	140	473	333	66,2	-	---4---
12	350	576	1179	603	-5,9	>2019	-----	12	1175	83	452	369	52,1	-	---4---
12	375	594	1379	785	-1,2	>2019	-----	12	1200	70	402	332	25,7	-	---4---
12	400	570	1986	1416	68,3	-	-----	12	1225	81	427	346	14,2	-	---4---
12	425	575	2041	1466	10,3	-	-----	12	1250	97	414	317	-0,7	>2019	---4---
12	450	550	2089	1539	6,9	-	-----	12	1275	129	388	259	-9,5	>2019	---4---
12	475	495	1993	1498	4,0	-	-----	12	1300	147	398	251	3,5	-	-----
12	500	435	1894	1459	7,2	-	-----	12	1325	192	366	174	-20,7	2017	-----
12	525	377	1760	1383	5,7	-	-----	12	1350	227	348	121	-32,3	2013	-----
12	545	337	1617	1280	3,7	-	-----	12	1375	184	261	77	-33,7	2011	-----
12	550	321	1382	1061	-2,7	>2019	-----	12	1400	125	204	79	-29,8	2012	-----
12	555	314	1234	920	-3,7	>2019	-----	12	1425	54	188	134	-15,6	2018	-----
12	575	312	1136	824	-4,5	>2019	-----	12	1450	-20	190	210	3,6	-	-----
12	600	306	1009	703	-6,4	>2019	-----	12	1475	-98	103	201	0,7	-	-----
12	625	298	923	625	-4,7	>2019	-----	12	1500	-139	-43	96	-8,9	>2019	-----
12	650	286	883	597	-2,0	>2019	-----	12	1501	-152	-82	70	-9,8	2016	-----
12	675	296	912	616	3,1	-	-----	12	1502	-152	-102	50	-11,1	2014	-----
12	700	311	934	623	5,9	-	-----	12	1525	-162	-145	17	-10,8	2011	-----
12	725	315	942	627	9,9	-	-----	12	1550	-189	-126	63	10,8	-	---4---
12	750	270	916	646	16,1	-	-----	12	1575	-249	-201	48	-8,7	2015	---4---
12	775	291	888	597	20,7	-	-----	12	1600	-301	-220	81	-10,9	2016	---4---
12	800	291	837	546	24,0	-	-----	12	1625	-305	-221	84	-11,6	2016	---4---
12	825	299	750	451	22,1	-	-----	12	1650	-286	-202	85	-3,4	>2019	---4---
12	850	300	672	372	21,6	-	-----	12	1675	-300	-228	72	-5,3	>2019	---4---
12	875	297	582	285	18,3	-	-----	12	1700	-326	-259	67	-4,4	>2019	---4---
12	900	266	495	229	16,8	-	-----	12	1701	-338	-268	71	-2,8	>2019	---4---
12	925	265	473	208	16,3	-	-----	12	1702	-342	-271	71	-1,9	>2019	---4---
12	950	283	444	161	14,7	-	-----	12	1725	-331	-293	38	-1,6	>2019	---4---
12	975	273	413	140	12,2	-	-----	12	1750	-369	-327	42	-3,6	>2019	---4---
12	1000	273	372	99	8,5	-	-----	12	1775	-318	-303	15	-3,1	2014	---4---
12	1025	278	370	92	16,5	-	---4---	12	1800	-290	-288	2	-1,4	2011	---4---
12	1050	280	368	88	15,7	-	---4---	12	1801	-294	-290	4	-1,8	2011	---4---

Kustlijnkaarten 2009

Zuid-Holland: Gooree

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
12	1802	-276	-281	-5	-1,9	-	1 --4 ---								
12	1825	-193	-207	-14	-3,8	-	1 --4 ---								
12	1850	-81	-99	-18	-2,4	-	1 --4 ---								
12	1875	29	24	-5	-2,6	-	1 --4 ---								
12	1900	169	153	-16	-0,9	-	1 - - - - -								

Kustlijnkaarten 2009

Zeeland: Schouwen

BKL = basiskustlijn

TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007

4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden

6) Suppletie gepland in 2009

7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
13	84	21	41	20	0,8	-	-----	13	694	80	162	82	0,2	-	-----
13	106	12	28	16	-1,9	2017	--3----	13	710	70	167	97	1,0	-	-----
13	126	20	35	15	-3,7	2013	--3----	13	726	65	179	114	1,0	-	-----
13	148	65	85	20	-4,1	2014	--3----	13	742	70	188	118	0,5	-	-----
13	172	77	110	33	2,8	-	--3----	13	759	55	181	126	0,8	-	-----
13	197	76	113	37	1,4	-	--3----	13	779	45	186	141	2,2	-	-----
13	222	95	140	45	1,8	-	-----	13	799	25	177	152	1,2	-	-----
13	236	116	169	53	2,0	-	-----	13	819	-5	181	186	1,1	-	-----
13	251	124	160	36	0,9	-	-----	13	839	-25	189	214	1,0	-	-----
13	267	121	146	25	-0,7	>2019	-----	13	859	-45	194	239	0,9	-	-----
13	284	109	124	15	-2,3	2015	-----	13	879	-55	193	248	0,8	-	-----
13	301	77	100	23	-3,2	2016	-----	13	899	-75	189	264	1,7	-	-----
13	319	30	61	31	-2,6	>2019	-----	13	919	-95	165	260	2,0	-	-----
13	337	4	51	47	-1,2	>2019	-----	13	939	-120	92	212	-0,5	>2019	-----
13	357	31	82	51	0,3	-	-----	13	959	-165	28	193	0,7	-	-----
13	377	73	107	34	-4,0	2018	--3----	13	979	-215	-66	149	1,0	-	-----
13	397	98	108	10	-7,1	2010	--3----	13	982	-215	-67	148	0,4	-	-----
13	417	102	103	1	-5,9	2009	--3----	13	984	-250	-68	182	0,3	-	-----
13	437	81	87	6	-4,5	2010	--3----	13	1004	-140	-9	131	0,4	-	-----
13	454	75	87	12	-2,3	2014	--3----	13	1024	-35	40	75	-4,0	>2019	--3----
13	469	88	106	18	-0,0	>2019	--3----	13	1044	55	109	54	-6,1	2018	--3----
13	484	99	118	19	-0,0	>2019	--3----	13	1064	110	127	17	-7,6	2011	--3----
13	499	109	133	24	0,3	-	-----	13	1084	135	131	-4	-5,9	-	1-3----
13	514	126	148	22	-0,1	>2019	-----	13	1104	144	142	-2	-6,0	-	1-3----
13	529	120	167	47	0,3	-	-----	13	1124	145	146	1	-4,8	2009	--3----
13	544	120	180	60	0,4	-	-----	13	1144	143	154	11	-5,2	2011	--3----
13	559	125	188	63	0,3	-	-----	13	1164	136	151	15	-4,5	2012	--3----
13	574	125	192	67	-0,5	>2019	-----	13	1184	123	150	27	-2,7	2019	--3----
13	589	125	193	68	-1,6	>2019	-----	13	1196	99	124	25	-4,2	2015	--3----
13	604	125	184	59	-3,0	>2019	-----	13	1208	97	125	28	-2,8	2019	--3----
13	619	120	167	47	-4,8	2019	-----	13	1228	75	114	39	-4,2	2018	--3----
13	634	110	159	49	-5,3	2018	-----	13	1248	54	100	46	-4,4	>2019	--3----
13	649	110	144	34	-1,7	>2019	-----	13	1268	27	68	41	-4,3	2019	--3----
13	664	100	160	60	0,1	-	-----	13	1288	-8	35	43	-4,7	2018	--3----
13	679	85	161	76	-0,0	>2019	-----	13	1308	-33	-7	26	-7,4	2012	--3----

Kustlijekaarten 2009

Zeeland: Schouwen

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
13	1322	-73	-38	35	-6,1	2015	--3----								
13	1335	-63	-25	38	-6,5	2015	--3----								
13	1355	-33	-7	26	-5,9	2013	--3----								
13	1375	-27	1	28	-5,7	2014	--3----								
13	1395	-15	1	16	-5,4	2012	--3----								
13	1411	-30	-5	25	-7,4	2012	--3----								
13	1425	5	24	19	-6,8	2012	--3----								
13	1445	29	47	18	-7,7	2011	--3----								
13	1465	53	69	16	-6,3	2011	--3----								
13	1485	46	69	23	-6,3	2013	--3----								
13	1505	46	72	26	-5,3	2014	--3----								
13	1525	26	62	36	-4,9	2016	--3----								
13	1537	8	47	39	-4,5	2018	--3----								
13	1548	55	78	23	-3,8	2015	--3----								
13	1568	49	89	40	-1,8	>2019	--3----								
13	1588	67	106	39	-3,4	>2019	--3----								
13	1608	65	125	60	-0,9	>2019	--3----								
13	1628	81	127	46	-2,3	>2019	--3----								
13	1648	78	116	38	-1,3	>2019	--3----								
13	1668	63	85	22	-2,9	2017	--3----								
13	1688	36	68	32	-3,6	2018	--3----								
13	1697	22	56	34	-3,8	2018	--3----								
13	1706	52	94	42	-3,1	>2019	--3----								
13	1719	82	141	59	-1,0	>2019	--3----								

Kustlijnkaarten 2009

Zeeland: Noord-Beveland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
15	120	247	273	26	1,3	-	- - - - -								
15	140	182	-	-	-	-	-2 -4 - - -								
15	160	178	-	-	-	-	-2 -4 - - -								
15	180	154	-	-	-	-	-2 -4 - - -								
15	200	83	-	-	-	-	-2 -4 - - -								
15	220	54	-	-	-	-	-2 -4 - - -								
15	240	43	-	-	-	-	-2 -4 - - -								
15	260	32	-	-	-	-	-2 -4 - - -								
15	280	20	-	-	-	-	-2 -4 - - -								
15	300	1	-	-	-	-	-2 -4 - - -								
15	320	-27	-	-	-	-	-2 -4 - - -								
15	340	-39	-	-	-	-	-2 -4 - - -								
15	360	-53	-	-	-	-	-2 -4 - - -								

Kustlijnkaarten 2009

Zeeland: Walcheren

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
16	540	95	235	140	1,4	-	-----	16	1205	94	119	25	1,6	-	-----
16	560	100	215	115	0,0	-	-----	16	1225	81	117	36	2,0	-	-----
16	580	120	282	162	-5,7	>2019	-----	16	1245	99	125	26	1,1	-	-----
16	600	135	252	117	-5,0	>2019	-----	16	1265	121	154	33	0,6	-	-----
16	620	160	232	72	-2,8	>2019	-----	16	1286	111	150	39	0,8	-	-----
16	640	150	187	37	0,0	-	-----	16	1306	81	125	44	1,4	-	-----
16	660	105	141	36	1,8	-	-----	16	1326	79	118	39	1,0	-	-----
16	670	75	119	44	2,8	-	-----	16	1346	73	124	51	1,0	-	-----
16	680	100	149	49	2,5	-	-----	16	1366	67	123	56	1,0	-	-----
16	700	130	184	54	0,5	-	-----	16	1386	76	119	43	-0,1	>2019	-----
16	720	145	216	71	-0,3	>2019	-----	16	1406	82	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	740	165	265	100	1,2	-	-----	16	1428	77	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	760	190	307	117	1,3	-	-----	16	1448	74	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	780	200	307	107	-8,9	>2019	-----	16	1469	77	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	800	211	315	104	-8,0	>2019	-----	16	1489	102	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	820	227	311	84	-6,4	>2019	-----	16	1509	127	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	840	227	302	75	-6,2	>2019	-----	16	1530	128	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	860	210	302	92	-1,3	>2019	-----	16	1550	122	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	880	199	-	-	-	-	-2 -4 - - -	16	1571	105	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	900	165	-	-	-	-	-2 -4 - - -	16	1591	95	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	920	129	-	-	-	-	-2 -4 - - -	16	1612	93	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	940	67	-	-	-	-	-2 -4 - - -	16	1632	79	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	950	30	-	-	-	-	-2 -4 - - -	16	1653	73	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	965	60	-	-	-	-	-2 -4 - - -	16	1673	69	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	985	97	-	-	-	-	-2 -4 - - -	16	1694	67	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	1005	145	-	-	-	-	-2 -4 - - -	16	1714	52	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	1025	184	-	-	-	-	-2 -4 - - -	16	1735	64	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	1045	200	-	-	-	-	-2 -4 - - -	16	1755	47	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	1065	200	-	-	-	-	-2 -4 - - -	16	1775	38	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	1085	200	269	69	1,5	-	-----	16	1795	29	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	1105	195	261	66	2,2	-	-----	16	1814	24	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	1125	190	238	48	1,5	-	-----	16	1832	36	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	1145	172	214	42	2,4	-	-----	16	1850	30	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	1165	145	176	31	1,4	-	-----	16	1870	57	-	-	-	-	-2 -4 - - -
16	1185	118	142	24	1,1	-	-----	16	1883	65	-	-	-	-	-2 -4 - - -

Kustlijnkaarten 2009

Zeeland: Walcheren

BKL = basiskustlijn

TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007

4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden

6) Suppletie gepland in 2009

7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
16	2195	10	16	6	0,1	-	---4-6-	16	2677	38	89	51	-3,7	>2019	---45--
16	2215	72	97	25	-3,0	2017	---4-6-	16	2694	37	83	46	-0,8	>2019	---45--
16	2235	98	115	17	0,3	-	---4-6-	16	2713	55	97	42	2,1	-	---4---
16	2255	27	49	22	-3,8	2015	---4-6-	16	2730	36	100	64	2,5	-	---4---
16	2275	4	31	27	-7,2	2013	---4-6-	16	2750	32	87	55	2,4	-	---4---
16	2287	-4	28	32	-9,2	2013	---4-6-	16	2770	17	61	44	2,4	-	---4---
16	2300	16	49	33	-4,3	2017	---4-6-	16	2790	17	41	24	0,5	-	---4---
16	2312	40	64	24	-3,3	2016	---4-6-	16	2810	18	42	24	-0,5	>2019	---4---
16	2325	50	81	31	-2,9	>2019	---4-6-	16	2830	1	39	38	-0,1	>2019	---4---
16	2337	69	90	21	-4,4	2014	---4-6-	16	2850	0	43	43	-0,3	>2019	---4---
16	2349	64	89	25	-2,0	>2019	---4-6-	16	2870	12	45	33	-1,6	>2019	---4---
16	2362	80	94	14	-1,9	2016	---4-6-	16	2890	21	49	28	-1,7	>2019	---4---
16	2374	61	92	31	-1,6	>2019	---4-6-	16	2910	31	55	24	-1,3	>2019	---4---
16	2386	65	80	15	-2,2	2016	---4-6-	16	2930	48	67	19	-0,9	>2019	---4---
16	2397	36	58	22	-7,1	2012	---4-6-	16	2950	65	81	16	-1,8	2018	---4---
16	2408	60	65	5	-10,1	2009	---4-6-	16	2970	87	105	18	-2,4	2017	---4---
16	2419	55	76	21	-4,6	2013	---4-6-	16	2990	116	128	12	-3,8	2012	---4---
16	2430	74	85	11	-5,8	2011	---456-	16	3010	132	144	12	-4,1	2012	---4---
16	2443	57	87	30	-4,4	2016	---456-	16	3033	127	146	19	-7,6	2012	---4---
16	2456	87	96	9	-6,0	2011	---456-	16	3059	121	147	26	-3,2	2017	---4---
16	2470	75	111	36	-5,2	2016	---456-	16	3084	111	141	30	-3,2	2018	---4---
16	2484	89	106	17	-4,5	2013	---456-	16	3110	100	130	30	-4,7	2015	---4---
16	2499	71	109	38	-3,9	2019	---456-	16	3134	95	118	23	-5,1	2013	---4---
16	2513	81	118	37	-4,5	2017	---45--	16	3153	110	134	24	-3,1	2017	---4---
16	2527	77	118	41	-4,7	2018	---45--	16	3165	112	137	25	-3,4	2016	---4---
16	2541	97	124	27	-6,0	2013	---45--	16	3177	112	136	24	-5,0	2014	---4---
16	2555	89	121	32	-2,4	>2019	---45--	16	3189	111	135	24	-5,1	2014	---4---
16	2569	94	117	23	-2,6	2018	---45--	16	3202	115	139	24	-5,3	2014	---4---
16	2583	95	127	32	-1,9	>2019	---45--	16	3215	110	137	27	-3,4	2017	---4---
16	2597	112	128	16	-2,0	2017	---45--	16	3226	106	135	29	-4,0	2016	---4---
16	2610	108	130	22	-2,8	2017	---45--	16	3239	104	131	27	-3,5	2017	---4---
16	2622	114	131	17	-1,9	2018	---45--	16	3251	107	130	23	-1,6	>2019	---4---
16	2635	100	122	22	-2,4	2018	---45--	16	3264	90	121	31	-0,0	>2019	---4---
16	2647	89	114	25	-2,3	>2019	---45--	16	3276	86	113	27	0,2	-	---4---
16	2660	52	97	45	-5,9	2017	---45--	16	3289	81	106	25	-0,5	>2019	---4---

Kustlijnkaarten 2009

Zeeland: Walcheren

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
16	3301	55	86	31	0,1	-	---4---								
16	3320	42	67	25	-0,1	>2019	---4---								
16	3340	68	78	10	-1,3	2017	---4---								
16	3360	34	58	24	-1,4	>2019	---4---								
16	3380	72	81	9	1,0	-	---4---								
16	3400	-109	-27	82	12,8	-	---4---								
16	3420	-146	-99	47	-3,1	>2019	---4---								
16	3440	-144	-116	28	0,1	-	---4---								
16	3458	-128	-116	12	-0,9	>2019	---4---								

Kustlijnkaarten 2009

Zeeland: Zeeuws-Vlaanderen

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen
17	11	243	291	48	4,6	-	---	17	730	37	49	12	-1,4	2018	----
17	31	197	229	32	0,2	-	---	17	751	37	54	17	-1,9	2018	----
17	51	157	176	19	-4,6	2013	---	17	768	82	85	3	-1,5	2011	----
17	71	179	166	-13	-8,3	-	1---	17	778	109	110	1	-1,1	2010	----
17	146	139	182	43	1,0	-	-----	17	791	126	138	12	-0,7	>2019	---
17	161	108	140	32	0,9	-	-----	17	802	133	142	9	1,3	-	---
17	171	106	127	21	0,4	-	-----	17	822	73	92	19	2,1	-	---
17	188	104	126	22	-0,4	>2019	-----	17	851	-3	11	14	-6,0	2011	---
17	208	98	106	8	-0,5	>2019	-----	17	877	-55	-53	2	-8,1	2009	---
17	230	78	99	21	0,4	-	-----	17	903	-123	-106	17	-3,4	2014	---
17	251	70	101	31	0,2	-	---	17	936	-166	-106	60	-9,5	2015	---
17	271	75	108	33	-1,9	>2019	---	17	962	-194	52	246	-2,9	>2019	----
17	290	66	88	22	-5,3	2013	---	17	979	29	75	46	-1,9	>2019	----
17	308	76	92	16	-7,0	2011	---	17	985	17	91	74	-2,0	>2019	----
17	324	77	81	4	-5,3	2010	---	17	993	59	97	38	-2,3	>2019	----
17	336	78	77	-1	-4,3	-	1---	17	1007	43	78	35	-2,3	>2019	----
17	352	75	78	3	-1,3	2011	---	17	1021	34	74	40	-2,0	>2019	----
17	373	67	78	11	-1,1	>2019	---	17	1032	26	73	47	-2,3	>2019	----
17	396	59	63	4	-0,9	2013	-----	17	1046	68	78	10	-2,2	2014	---
17	413	49	51	2	-0,5	2014	-----	17	1068	74	86	12	-0,4	>2019	---
17	421	87	89	2	0,4	-	-----	17	1092	77	89	12	-1,4	2018	---
17	441	157	163	6	-0,2	>2019	-----	17	1112	70	81	11	-2,1	2015	---
17	461	95	102	7	-0,6	>2019	-----	17	1136	58	72	14	-1,9	2016	---
17	483	47	62	15	-1,1	>2019	-----	17	1162	45	66	21	0,1	-	---
17	496	37	50	13	-1,1	>2019	-----	17	1191	65	80	15	-1,4	>2019	---
17	512	48	51	3	-1,6	2011	-----	17	1214	77	94	17	-1,2	>2019	---
17	530	66	69	3	-0,7	2013	-----	17	1241	104	113	9	-1,3	2016	---
17	558	33	53	20	0,7	-	-----	17	1262	120	127	7	-2,7	2011	---
17	584	13	30	17	-1,5	>2019	-----	17	1282	117	126	9	-0,8	>2019	---
17	602	-5	37	42	-0,3	>2019	-----	17	1300	111	120	9	-1,9	2014	---
17	619	-8	26	34	-0,6	>2019	-----	17	1318	103	116	13	-0,8	>2019	---
17	638	5	26	21	-1,9	>2019	-----	17	1335	93	108	15	0,6	-	---
17	663	43	52	9	-1,0	2019	-----	17	1354	113	118	5	0,6	-	---
17	684	44	57	13	-1,1	>2019	-----	17	1363	97	104	7	-1,1	2016	---
17	705	33	52	19	-0,8	>2019	-----	17	1372	118	122	4	-2,1	2011	---

Kustlijnkaarten 2009

Zeeland: Zeeuws-Vlaanderen

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

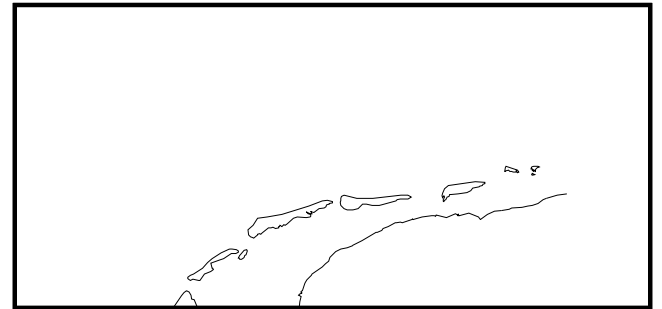
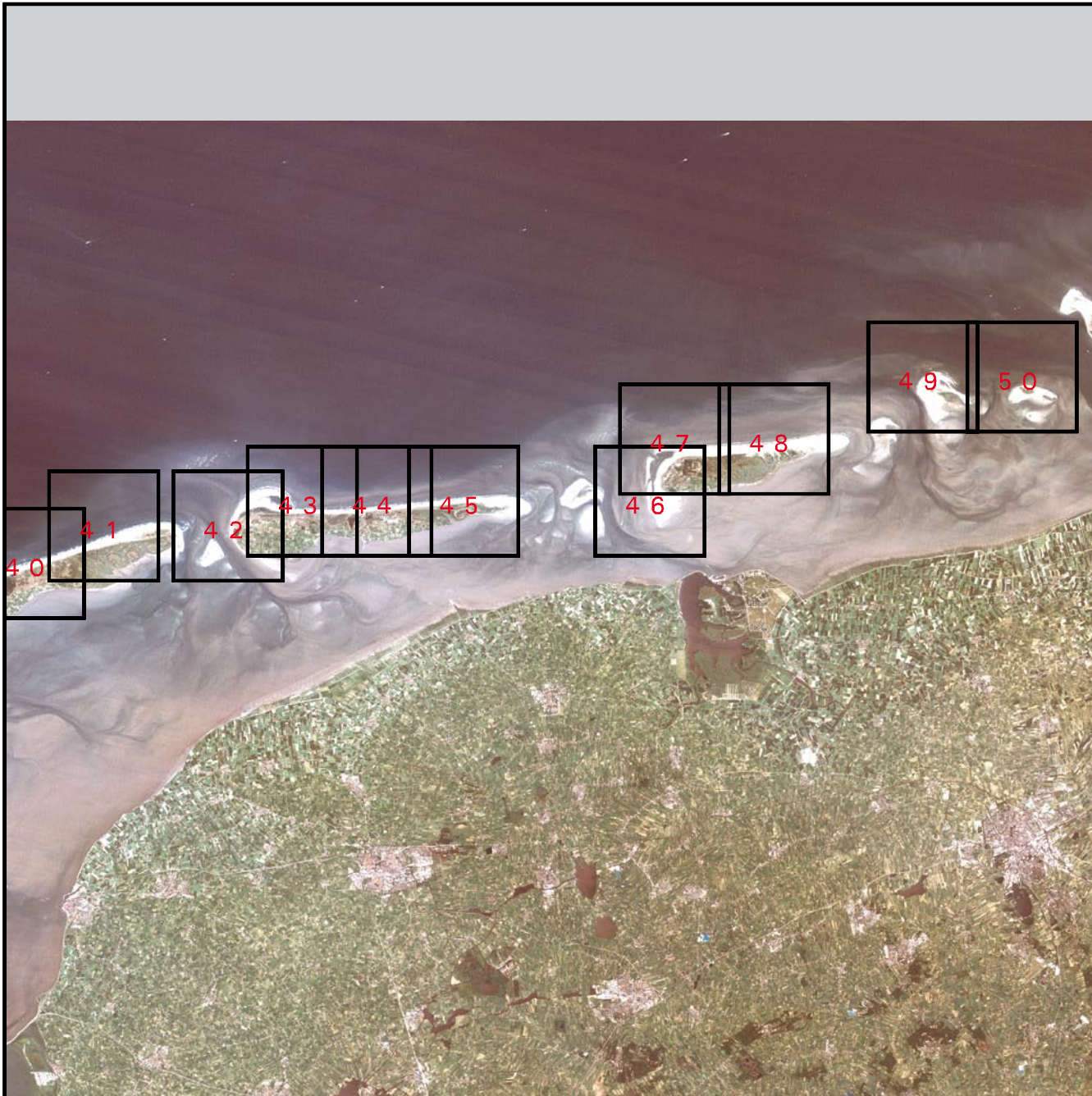
1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2008

3) Strandsuppletie 2007
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Vooroeversuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2009
7) Suppletie gepland in 2008, uitvoering in 2009

Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'09	Vershil TKL-BKL	Trend'09	Jaar van Snijding	Opmerkingen	
17	1381	126	136	10	-1,9	2014	- - - 4 - 6 -									
17	1391	137	144	7	-3,5	2011	- - - 4 - 6 -									
17	1401	143	150	7	-1,9	2013	- - - 4 - 6 -									
17	1412	136	149	13	-3,7	2012	- - - 4 - 6 -									
17	1427	133	148	15	-0,7	>2019	- - - 4 - 6 -									
17	1450	126	130	4	1,6	-	- - - 4 - 6 -									
17	1467	95	130	35	1,9	-	- - - 4 - 6 -									
17	1487	-12	105	117	-3,4	>2019	- - - - - - -									

Appendix 2: Kustlijnkaarten 2009

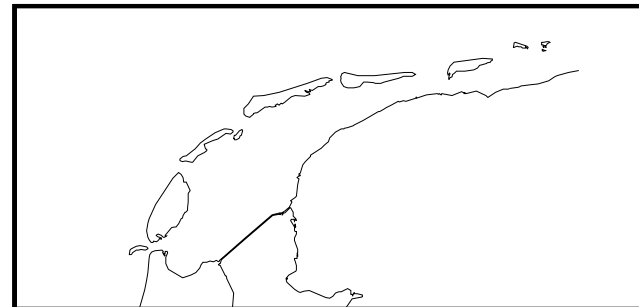


Indeling van kustlijnkaarten
voor Noord-Nederland

schaal 1 : 500.000



Rijkswaterstaat

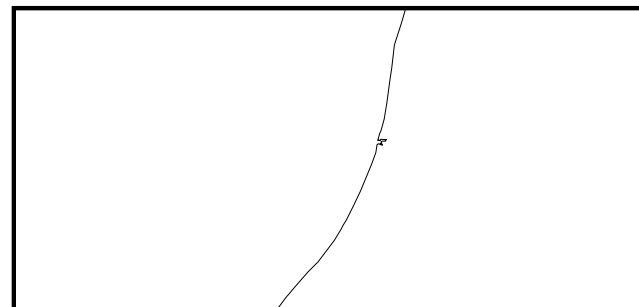
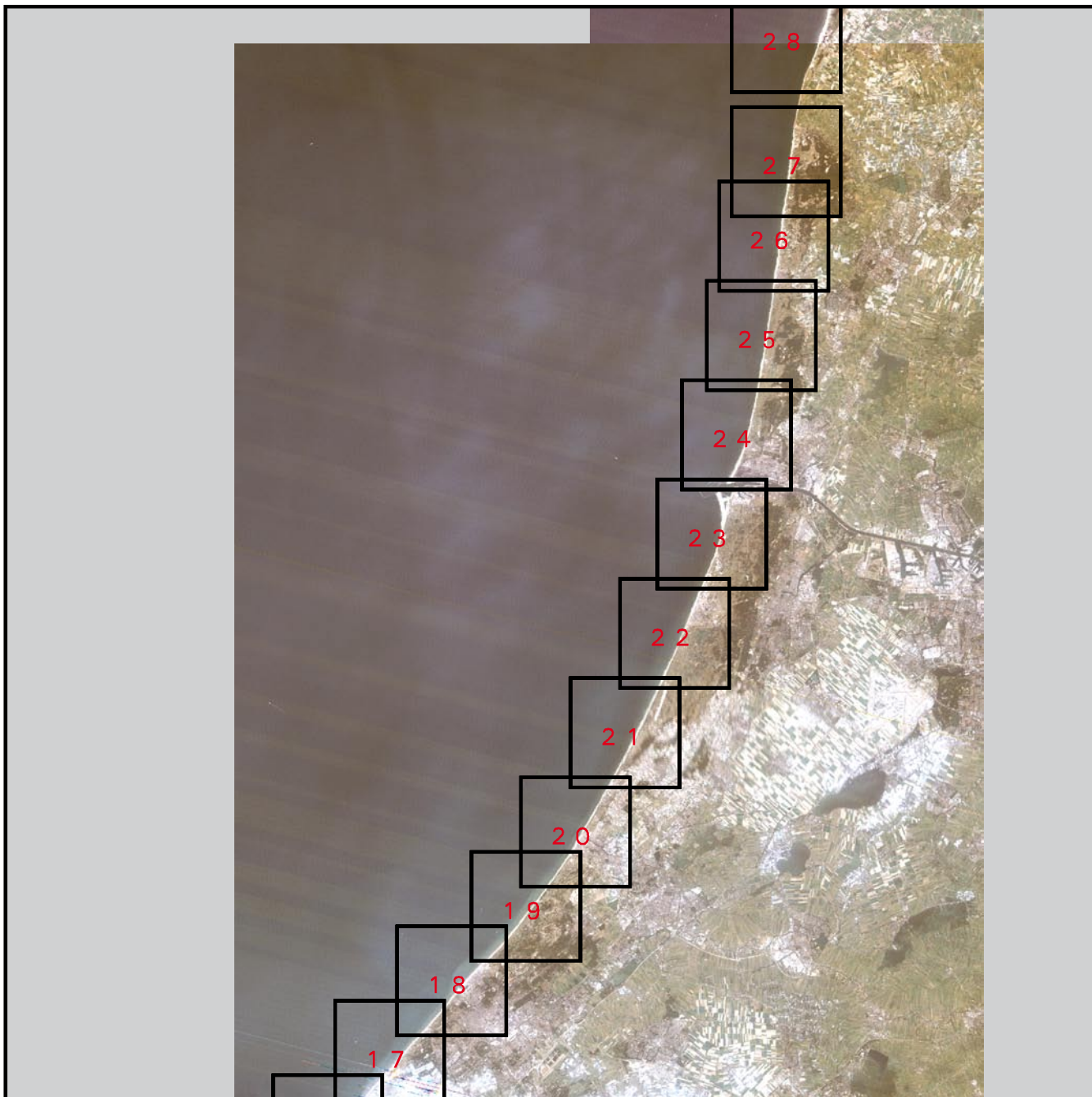


Indeling van kustlijnkaarten
voor Noordwest-Nederland

schaal 1 : 500.000



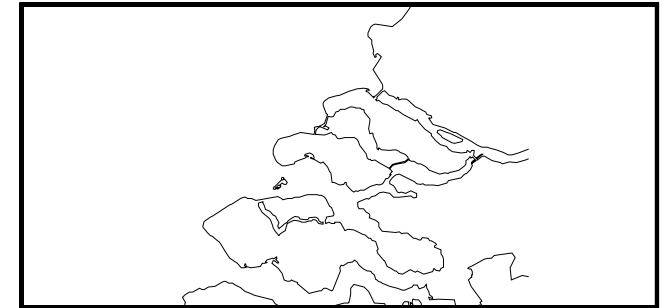
Rijkswaterstaat



Indeling van kustlijnkaarten
voor West-Nederland

schaal 1 : 500.000



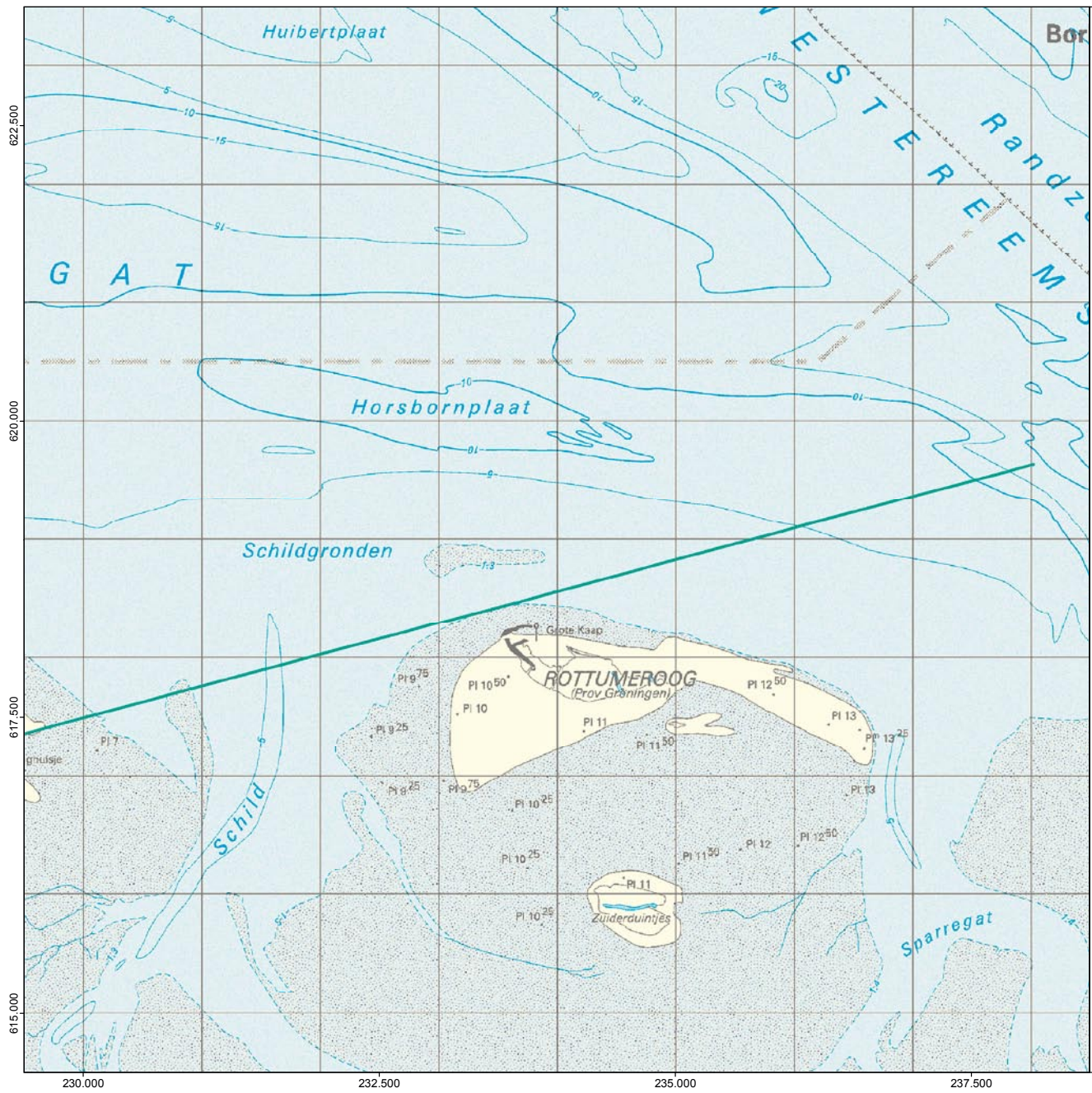


Indeling van kustlijnkaarten
voor Zuidwest-Nederland

schaal 1 : 500.000






Rijkswaterstaat



Kustvak 1

Kustlijankaart 50

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

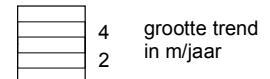
-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

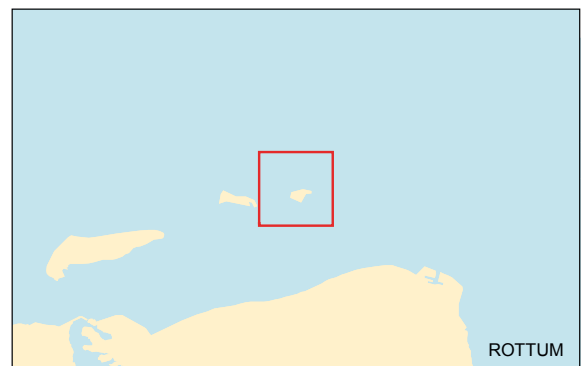
(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

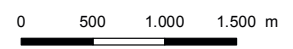
Kustlijn - trend



Suppleties gepland in 2009

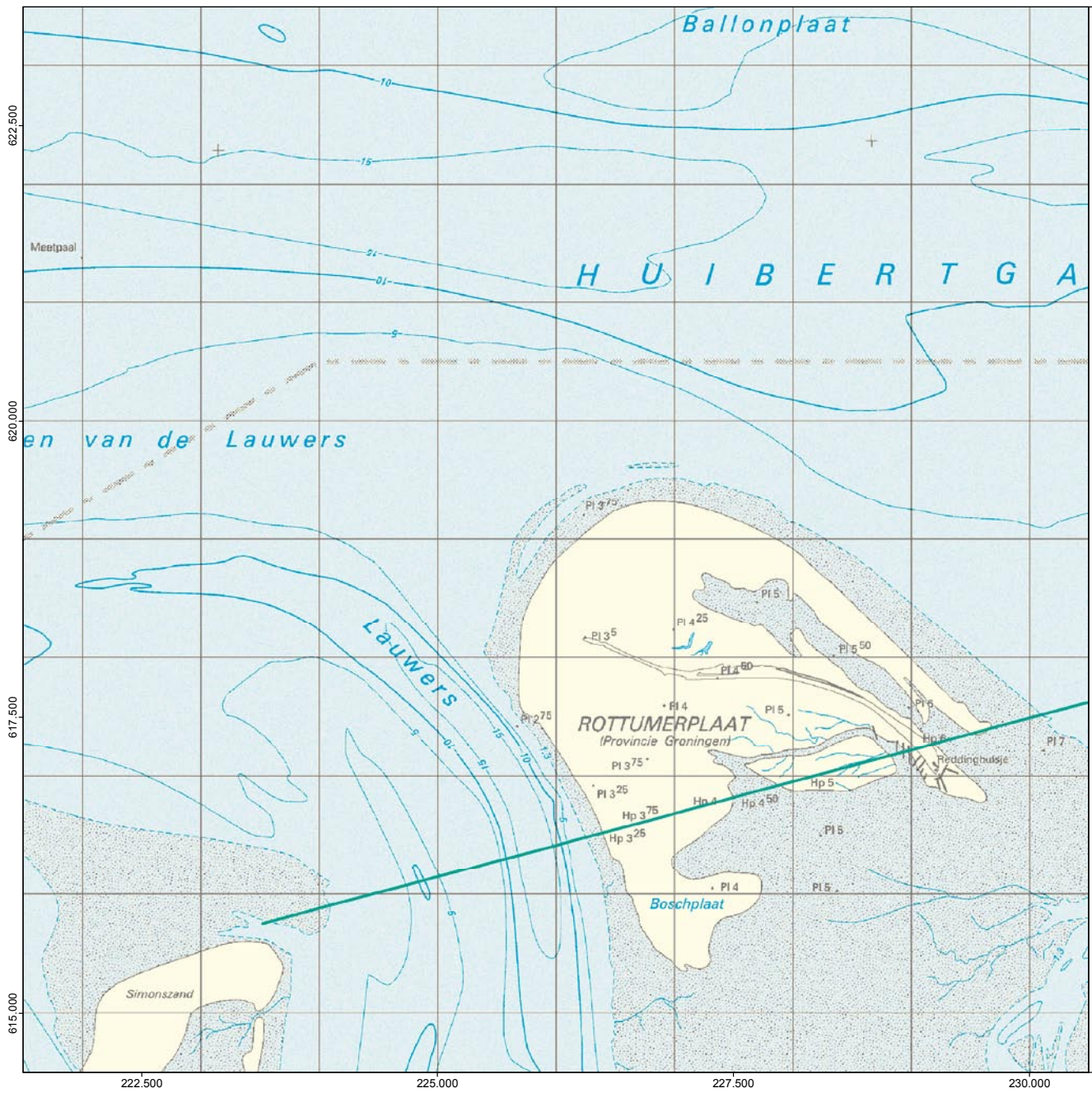


MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster





Kustvak 1

Kustlijnkaart 49

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

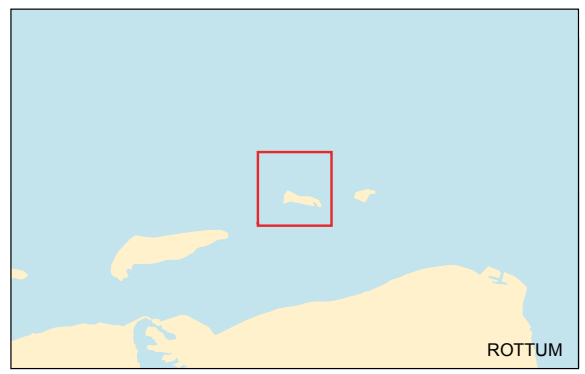
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

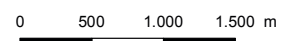
- 4 grote trend in m/jaar
- 2

Suppleties gepland in 2009

-

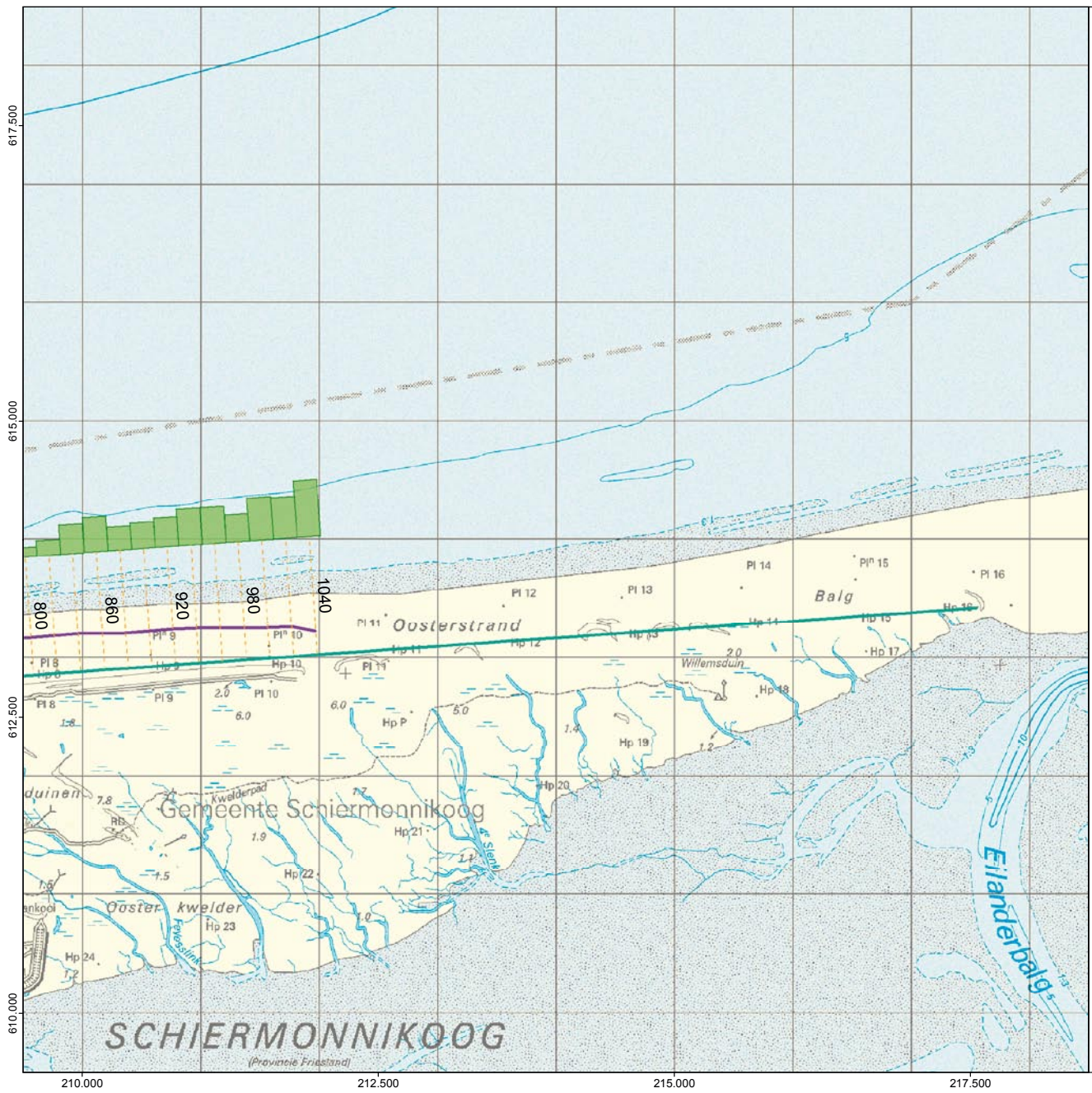


MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster





Kustvak 2

Kustlijnkaart 48

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

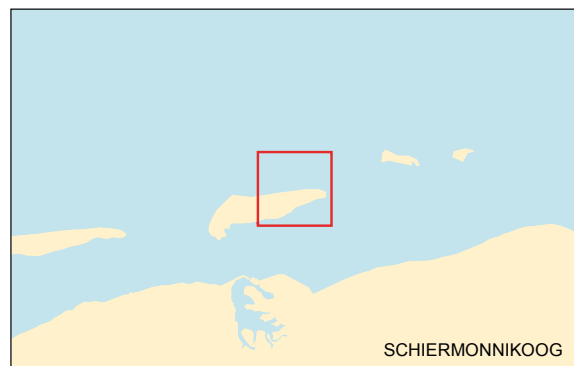
(TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

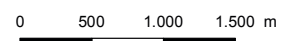
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



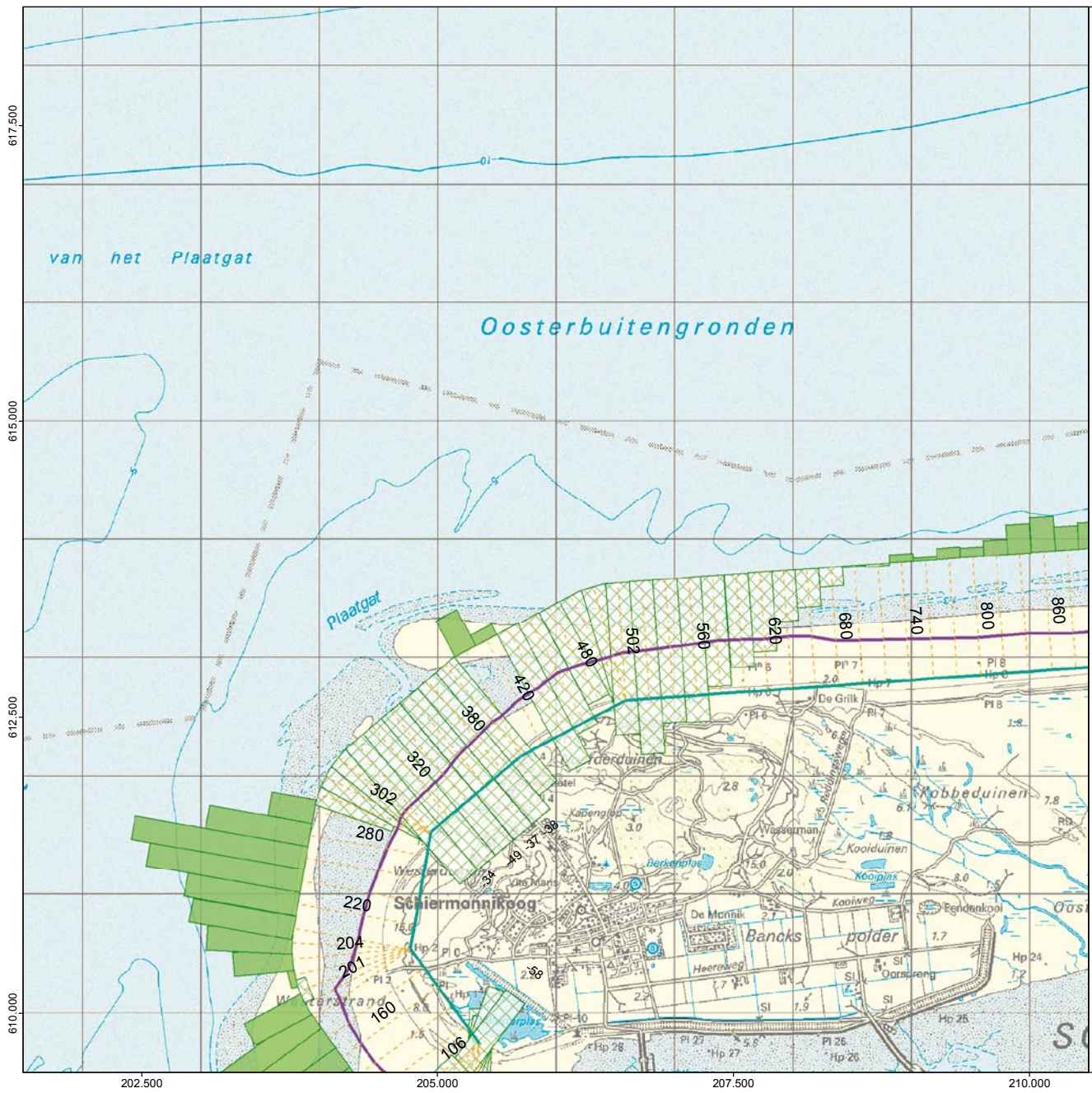
MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 2

Kustlijnkaart 47

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

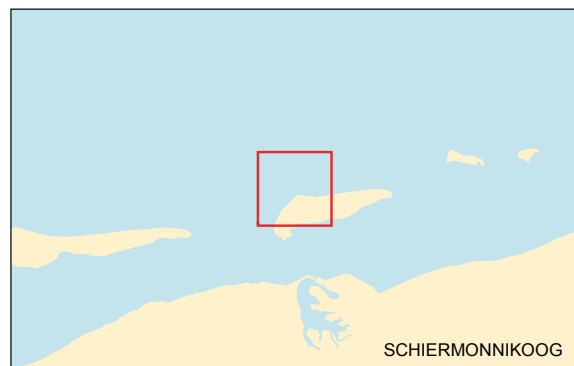
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

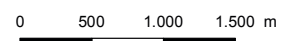
	4	grootte trend in m/jaar
	2	

Suppleties gepland in 2009



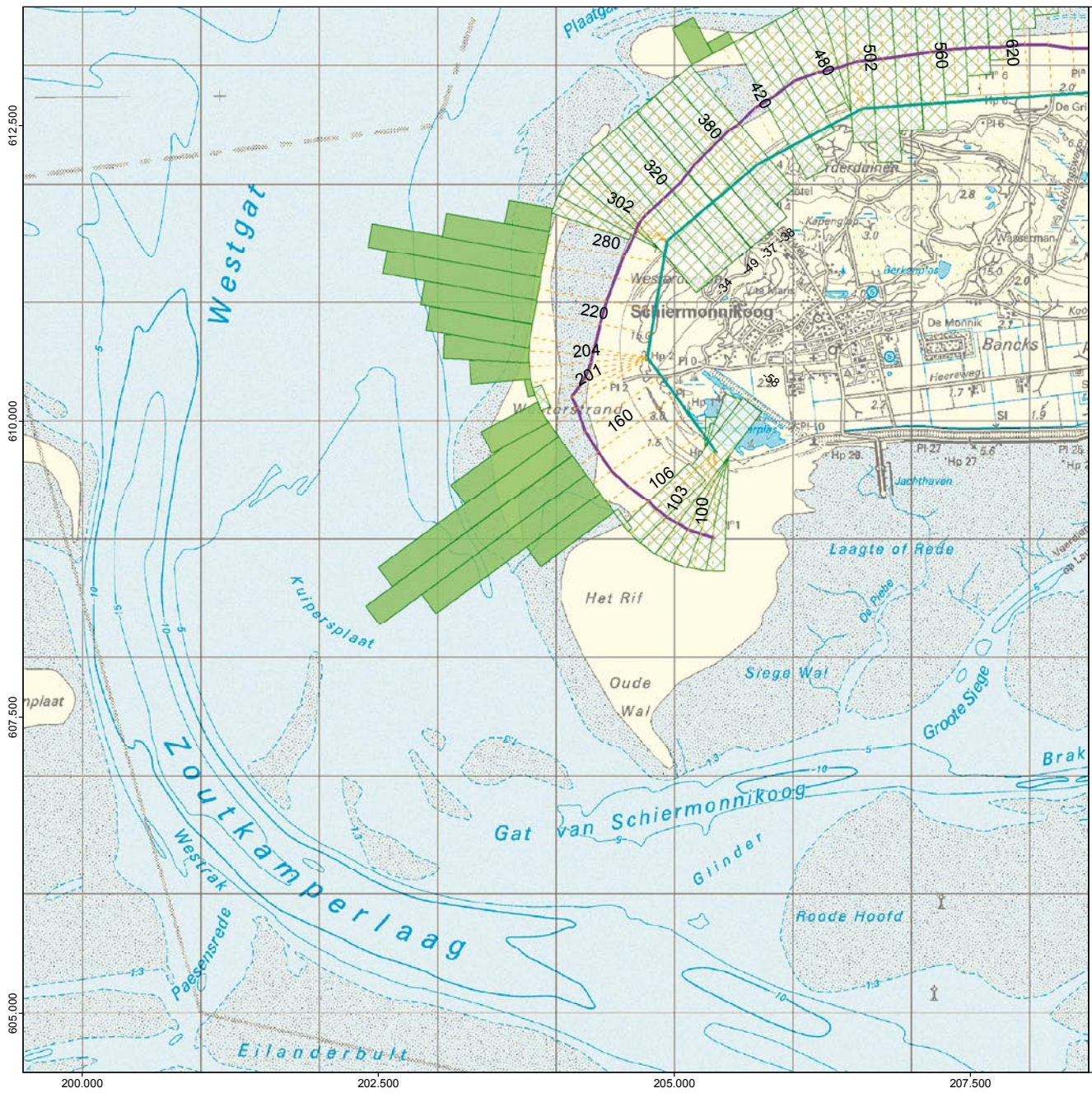


MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster








Kustvak 2

Kustlijnkaart 46

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijkstrandpalelijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

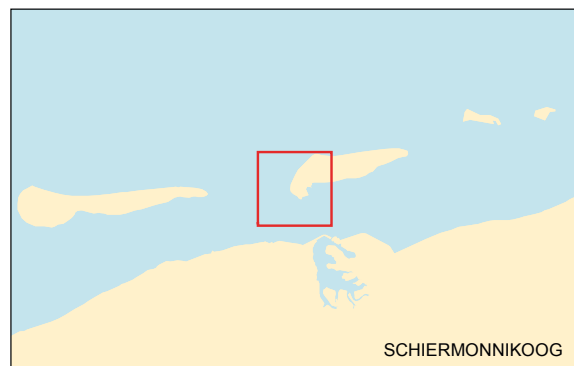
(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

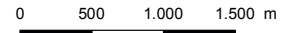
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



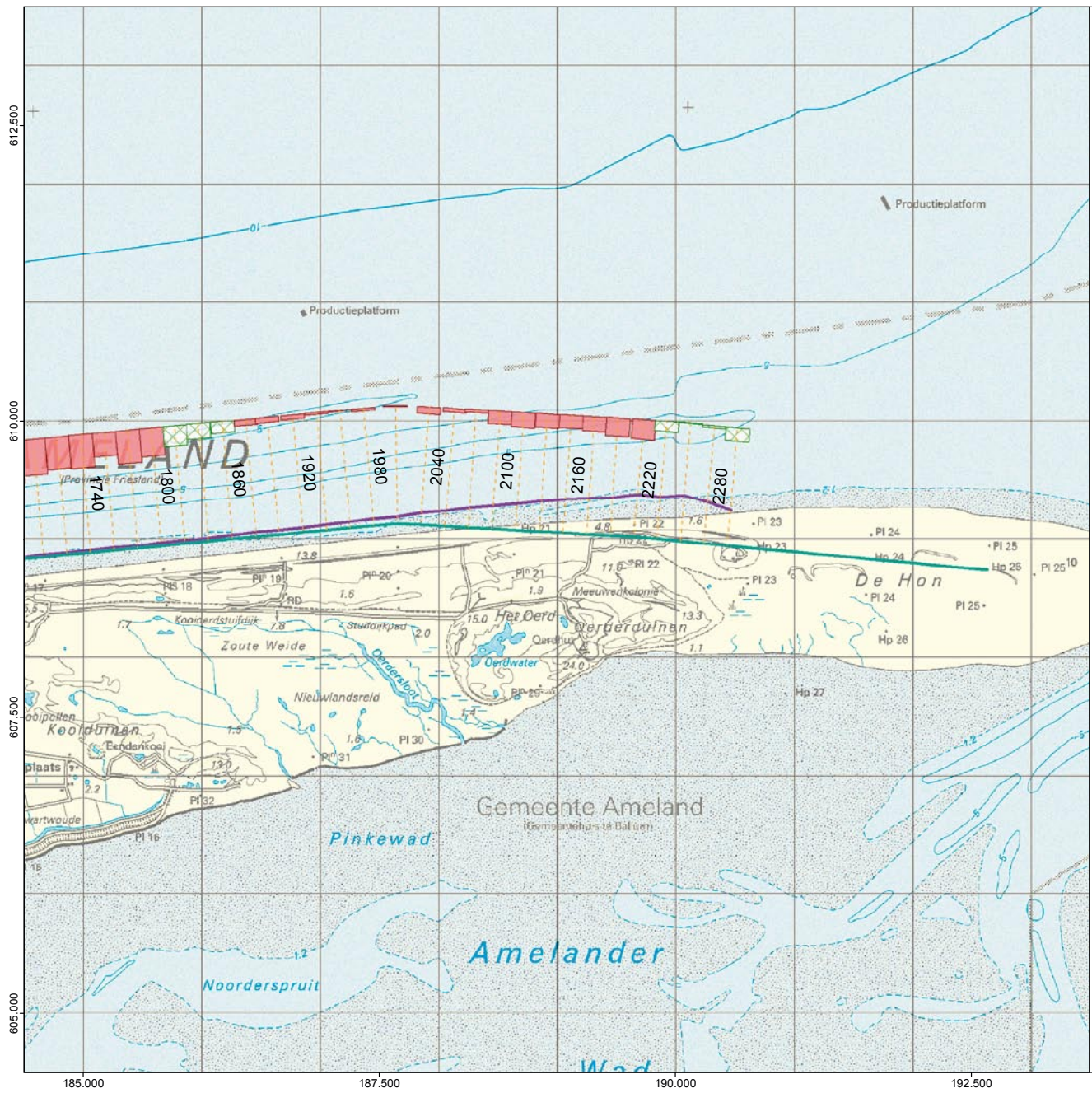
MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat



Kustvak 3

Kustlijnkaart 45

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

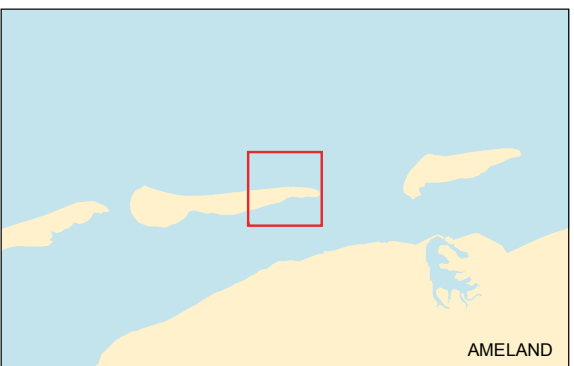
(TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

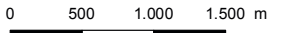
Kustlijn - trend

	4	grootte trend in m/jaar
	2	

Suppleties gepland in 2009



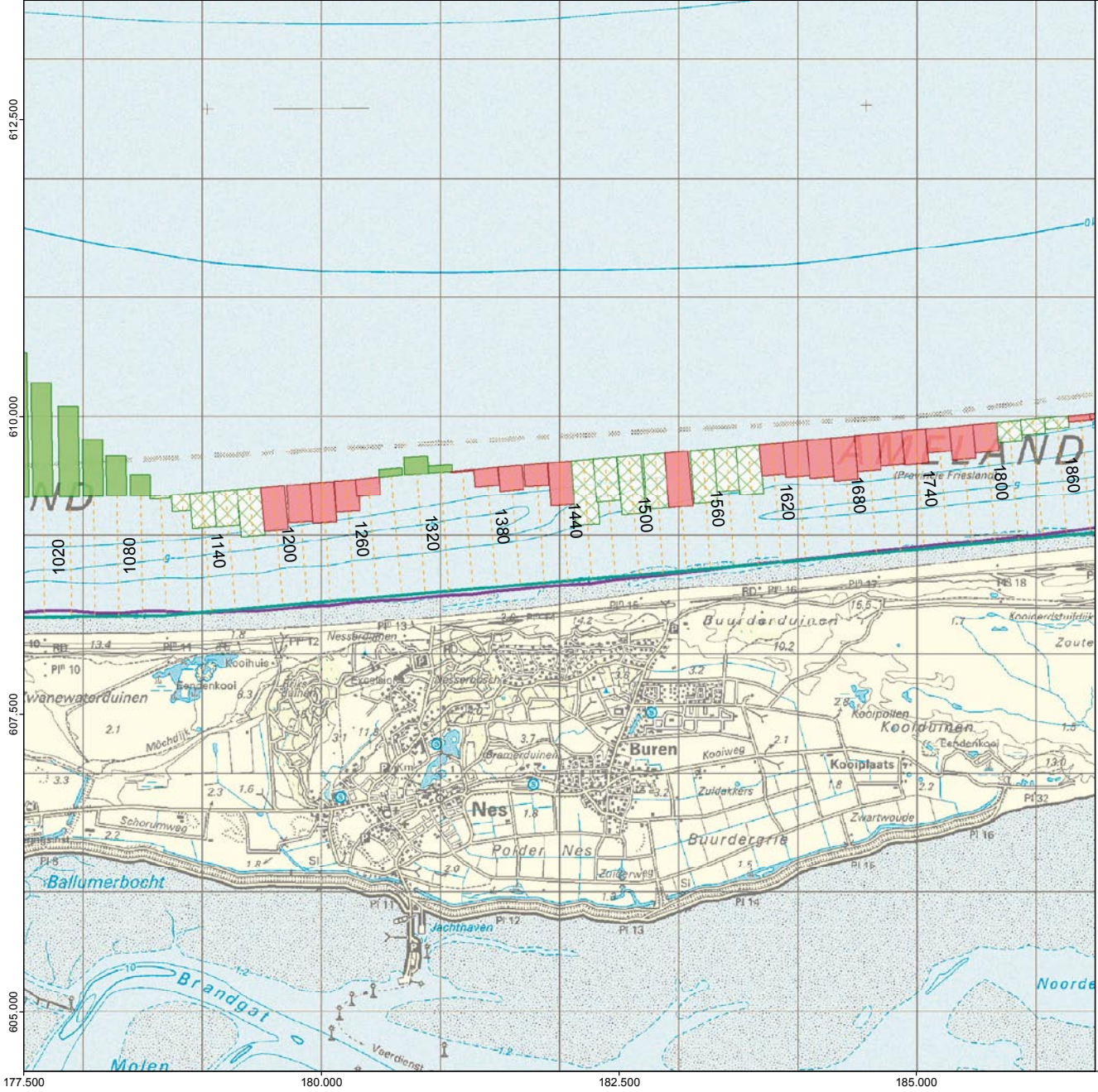
MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat



Kustvak 3

Kustlijnkaart 44

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

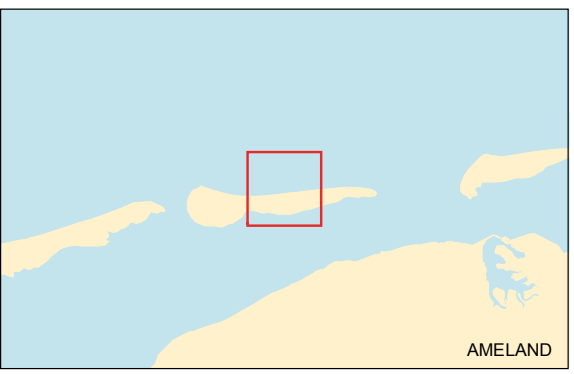
(TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

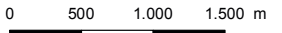
Kustlijn - trend

	4	grootte trend in m/jaar
	2	

Suppleties gepland in 2009

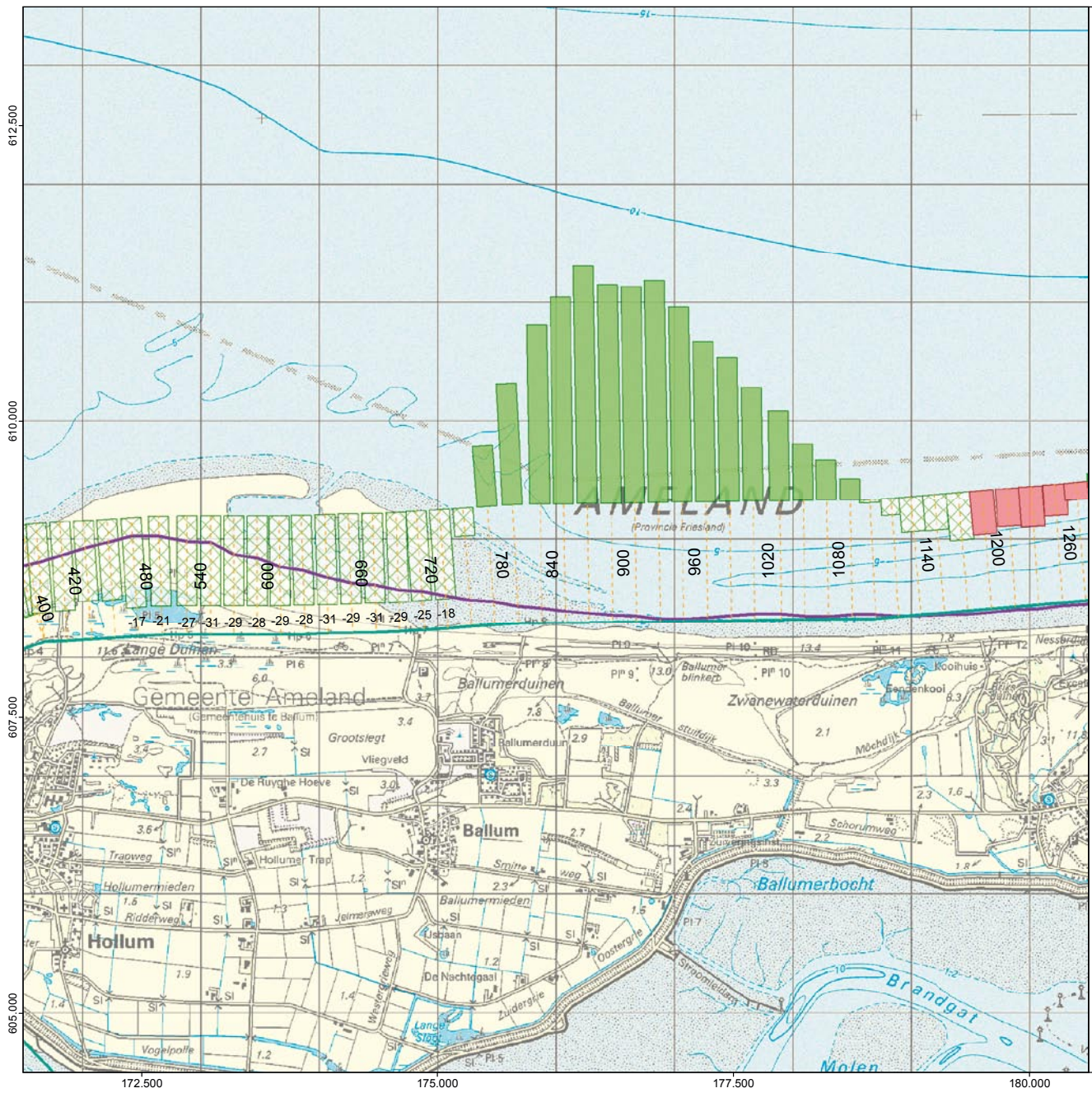


MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster





Kustvak 3

Kustlijnkaart 43

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

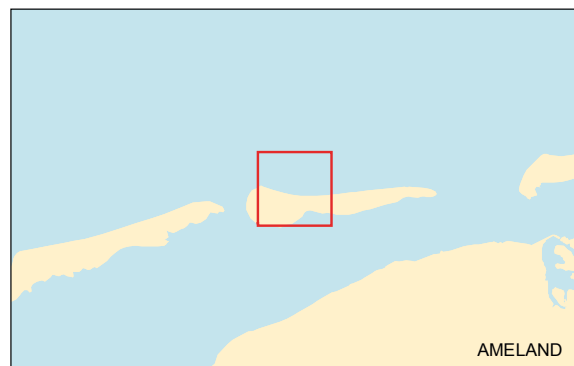
(TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01

0 500 1.000 1.500 m

Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster





Kustvak 3

Kustlijnkaart 42

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

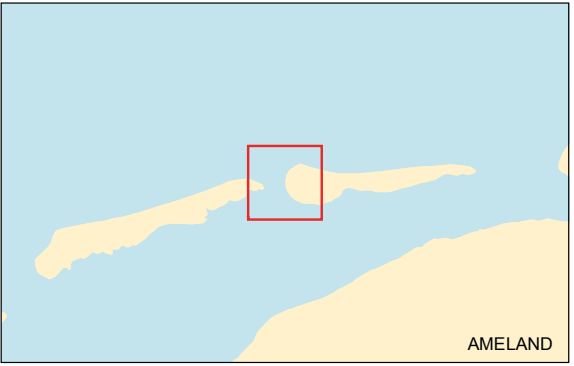
(TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

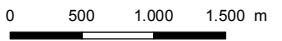
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009

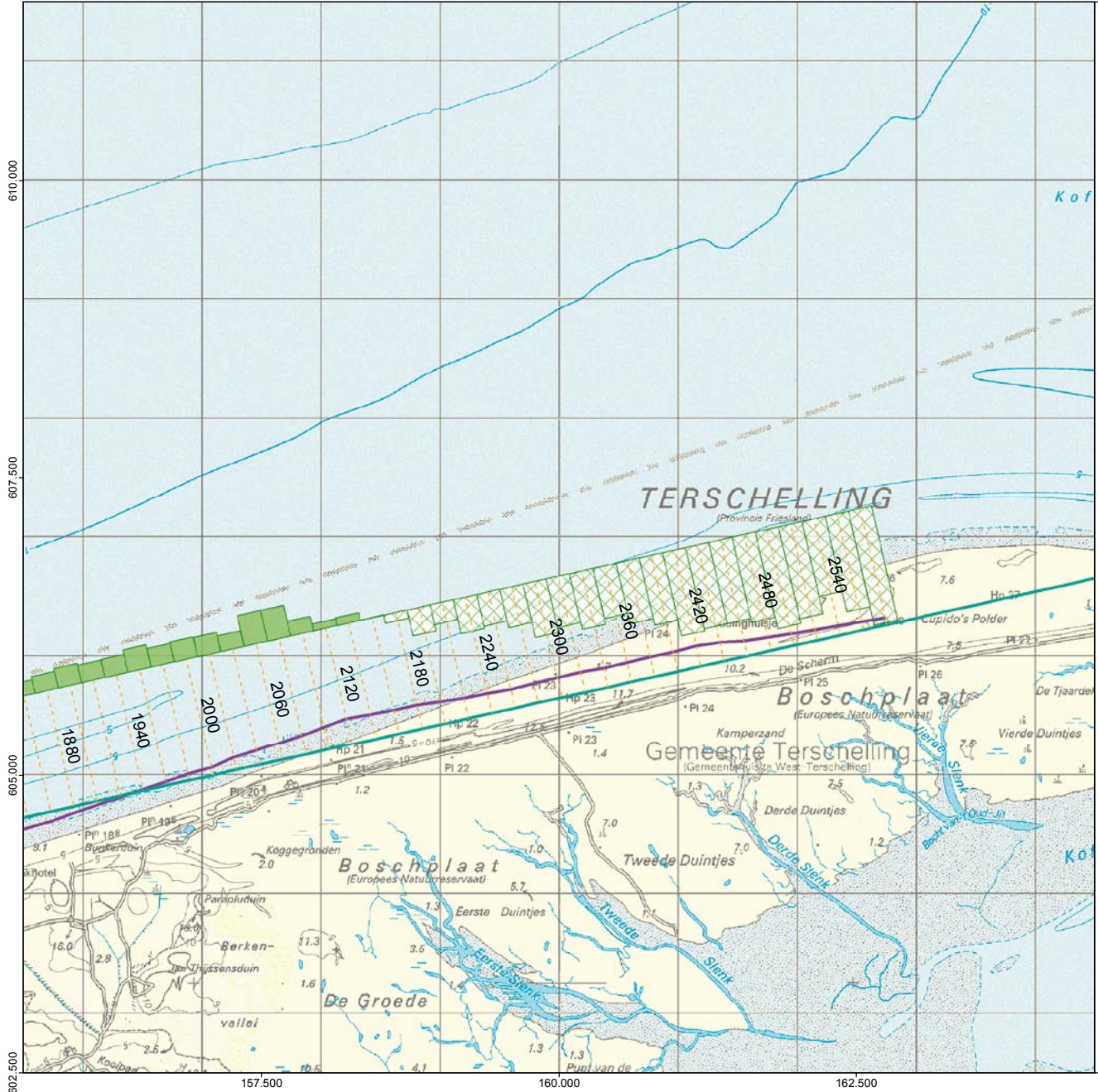


MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster








Kustvak 4

Kustlijnkaart 41

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijkstrandpaleenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

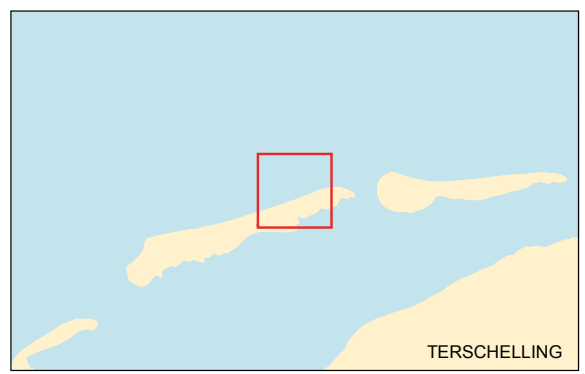
(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

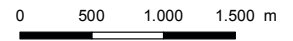
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat



Kustvak 4

Kustlijnkaart 40

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijkstrandpalelij (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

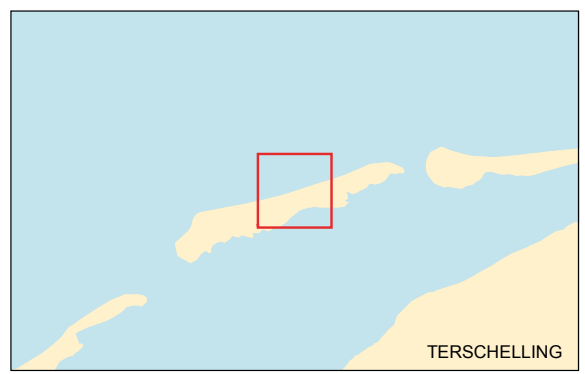
Kustlijn trend en ligging TKL (TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

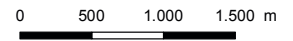
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat



Kustvak 4

Kustlijnkaart 39

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijkstrandpalelijnen (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

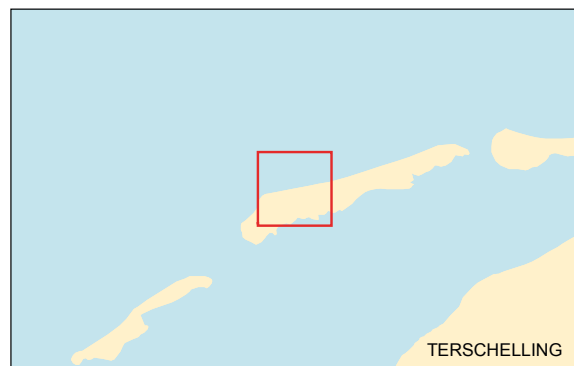
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009

●



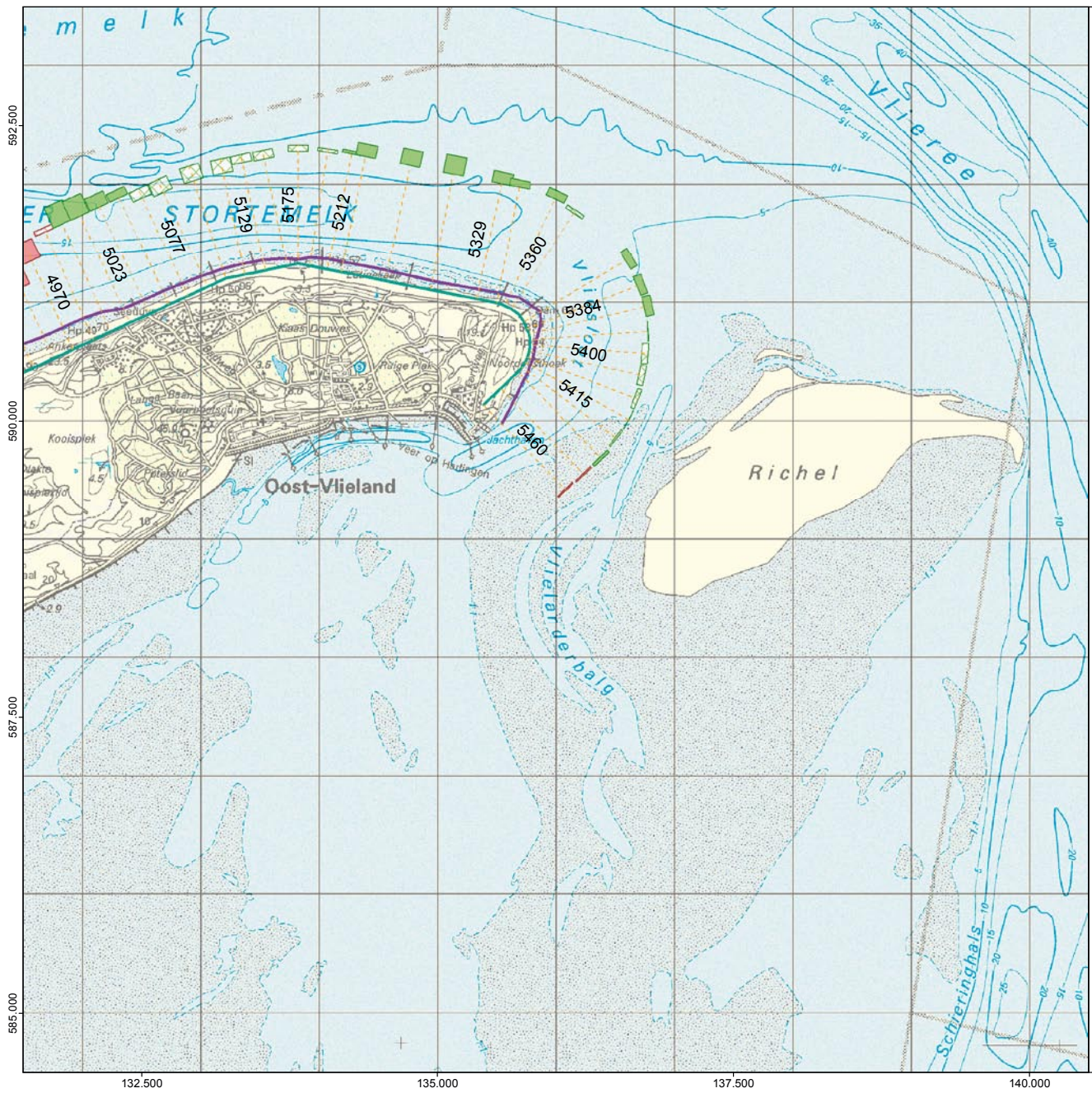
MorphGIS.11.01

0 500 1.000 1.500 m

Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 5

Kustlijnkaart 37

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

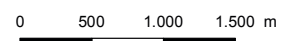
	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009

 ●



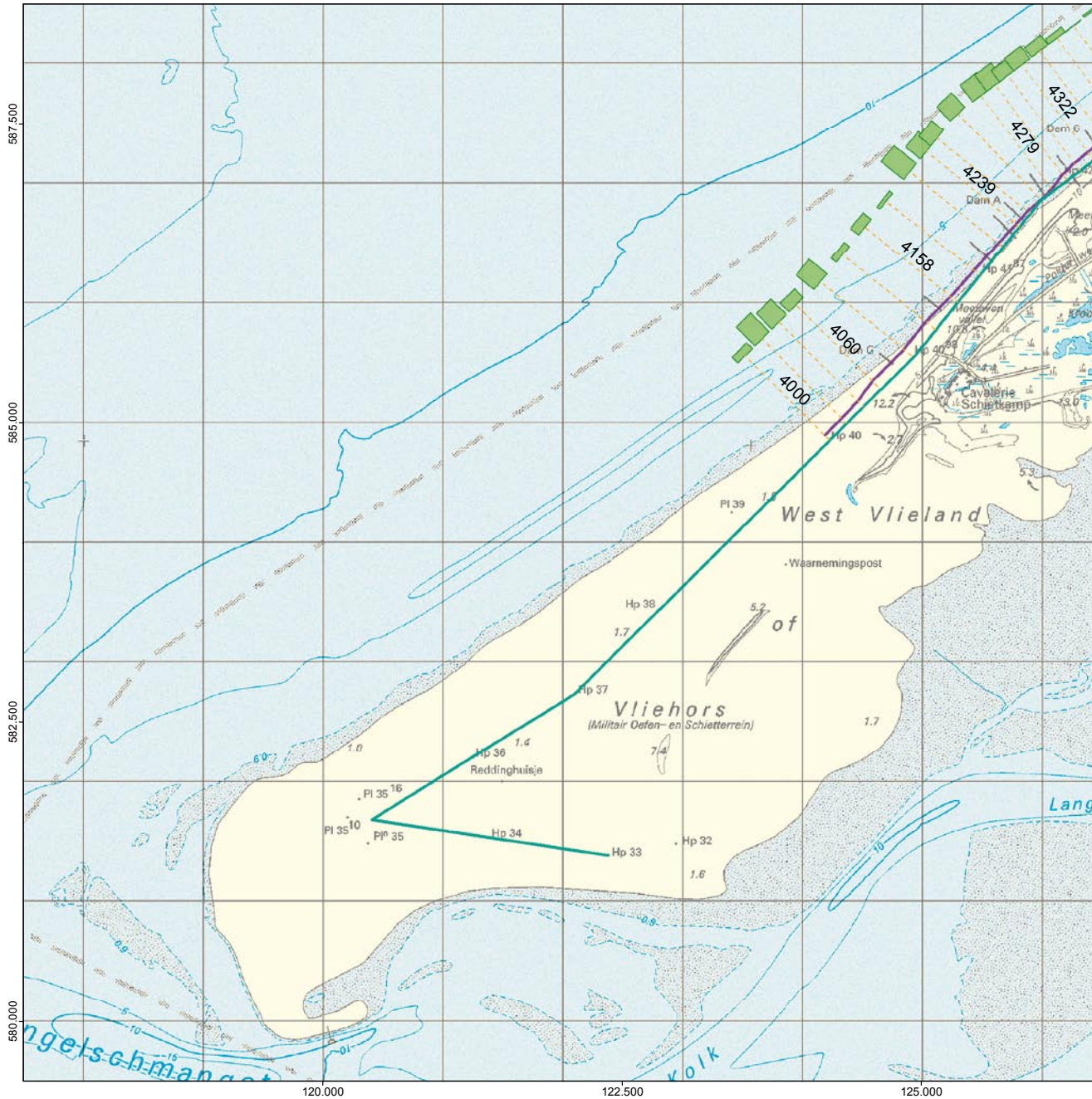
MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 5

Kustlijnkaart 35

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijkstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

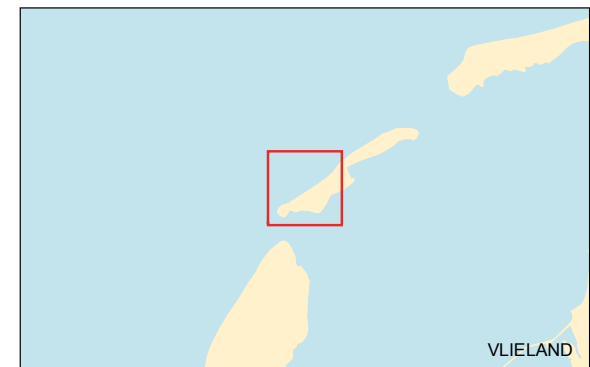
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

	4	grootte trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009





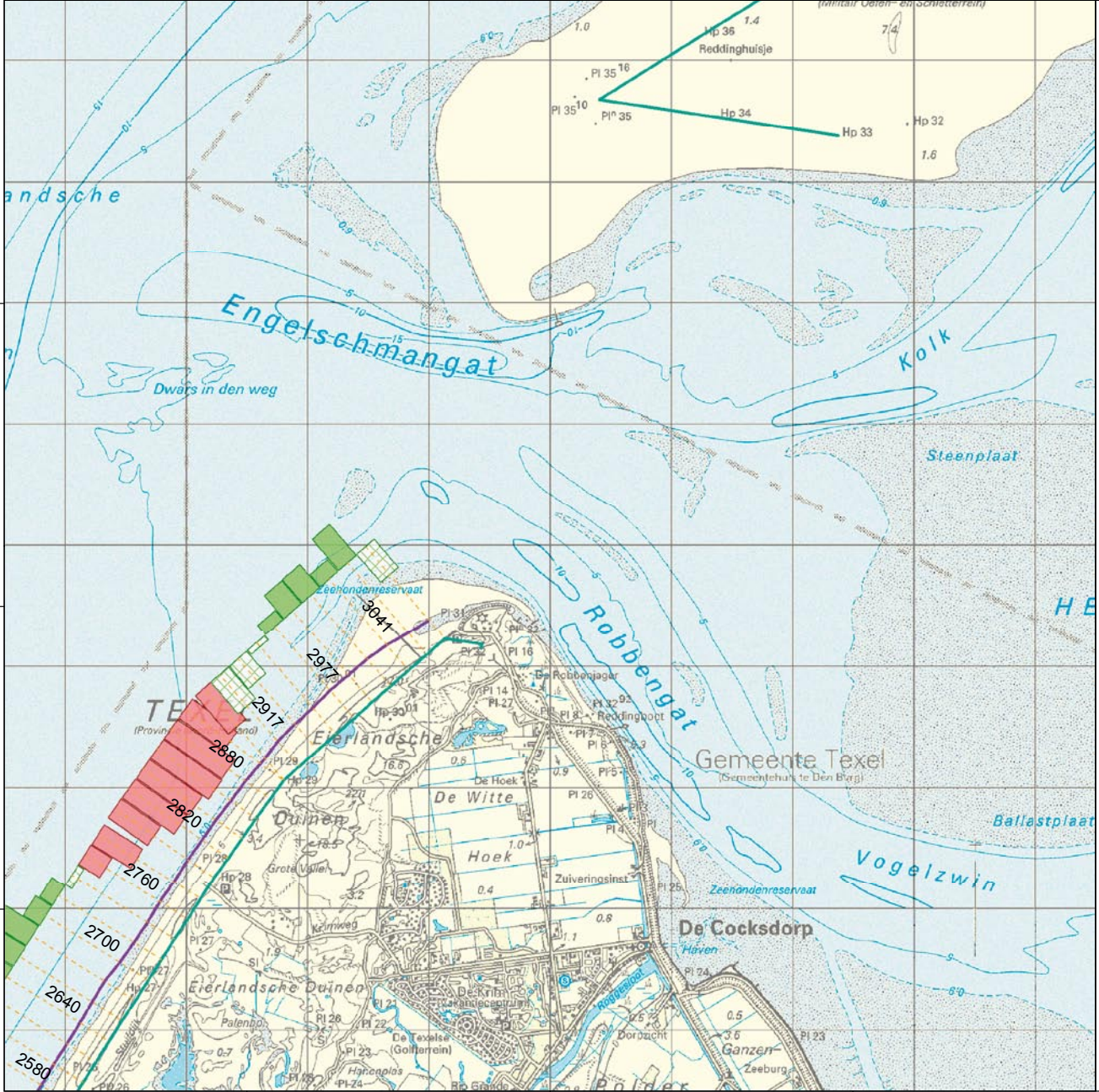
MorphGIS.11.01

0 500 1.000 1.500 m

Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 6

Kustlijnkaart 34

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

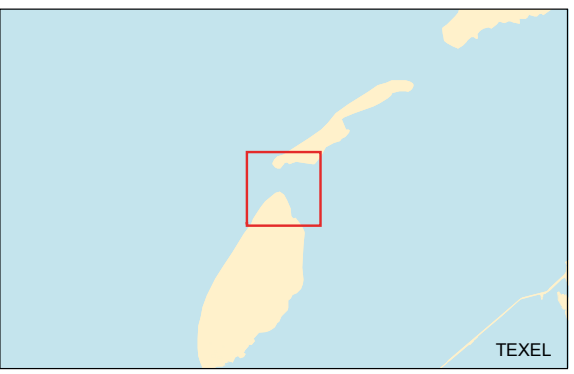
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

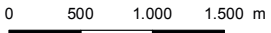
	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009





MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat

590.000

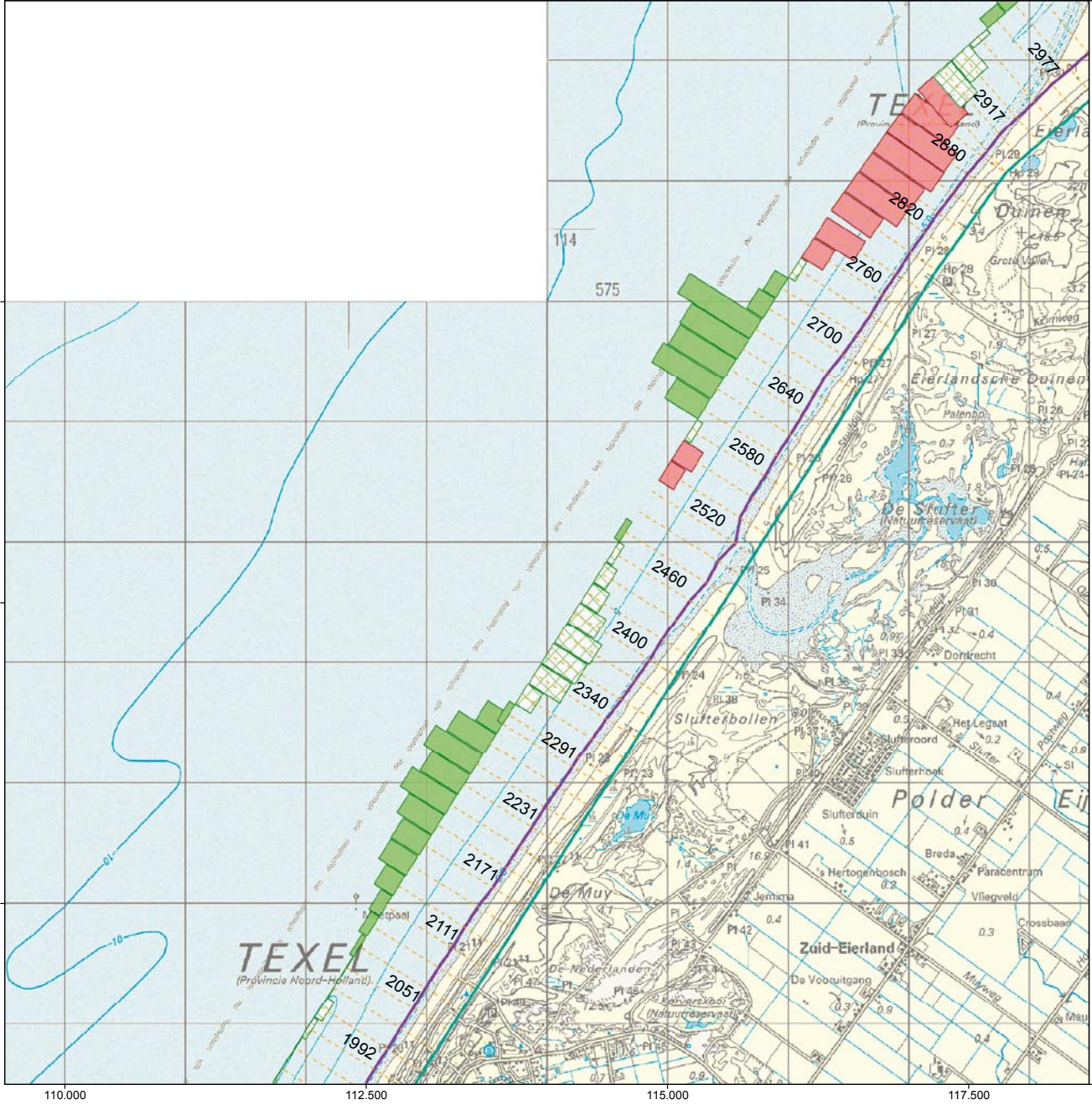
577.500

575.000

117.500

120.000

122.500



Kustvak 6

Kustlijankaart 33

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijkstrandpalelijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

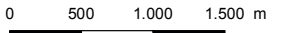
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01



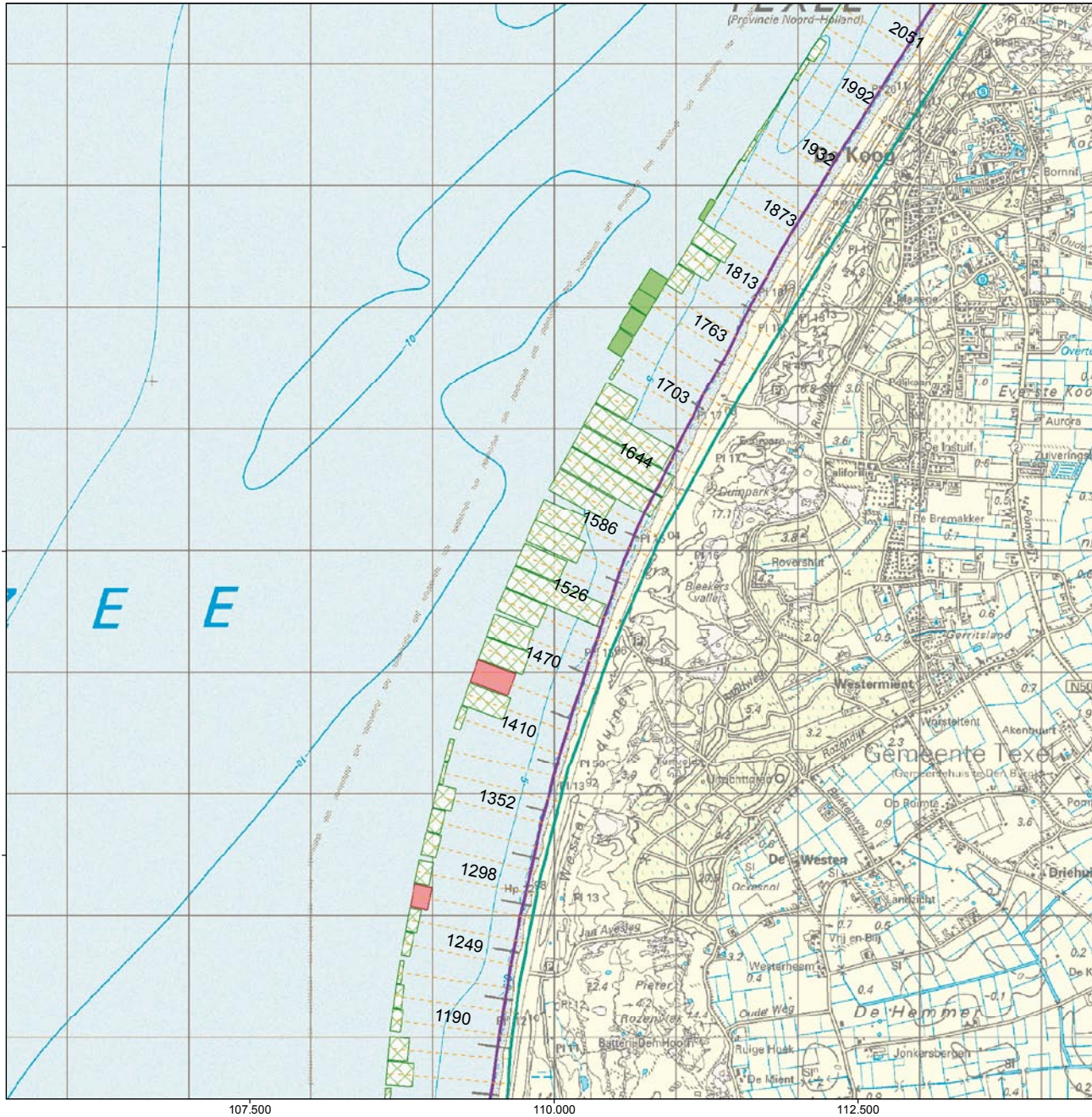
Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat

575.000
572.500
570.000




110.000 112.500 115.000 117.500



Kustvak 6

Kustlijnkaart 32

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

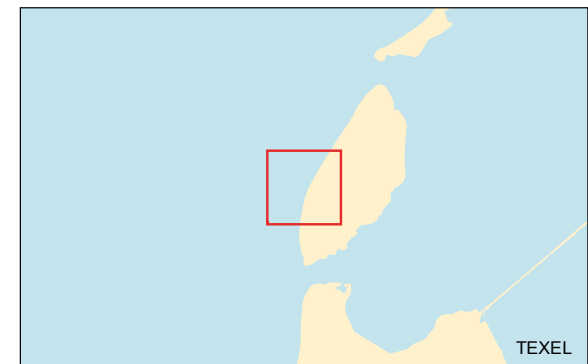
(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



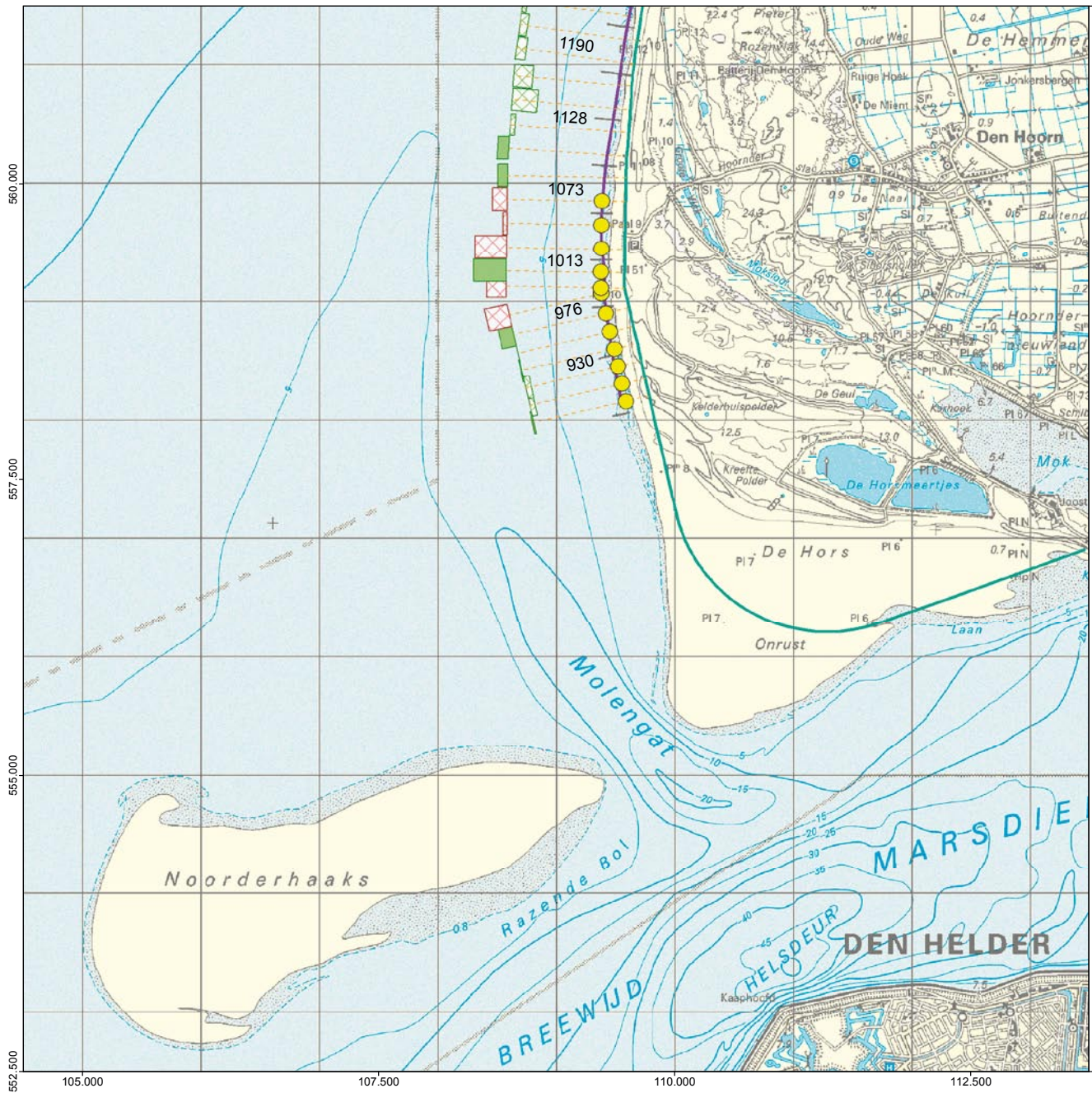
MorphGIS.11.01

0 500 1.000 1.500 m

Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 6

Kustlijankaart 31

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

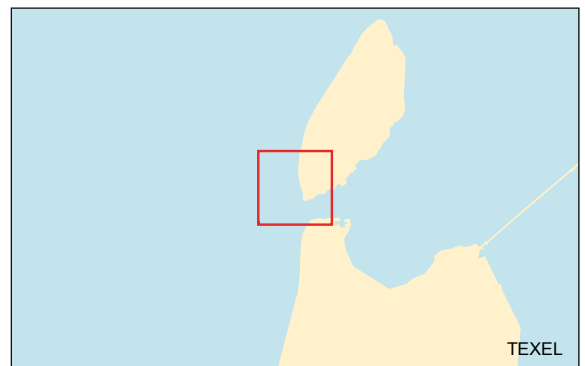
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

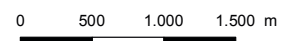
	4	grootte trend in m/jaar
	2	

Suppleties gepland in 2009

- 



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 7

Kustlijnkaart 30

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

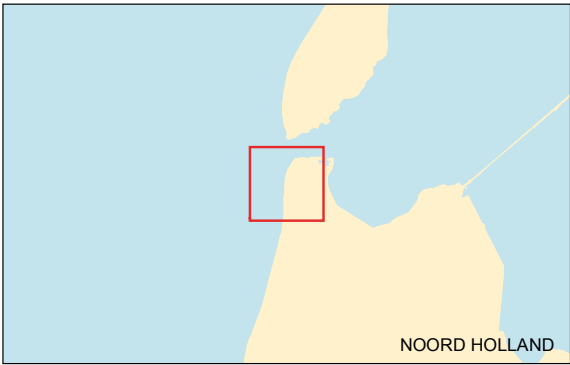
(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01

0 500 1.000 1.500 m

Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 7

Kustlijnkaart 29

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

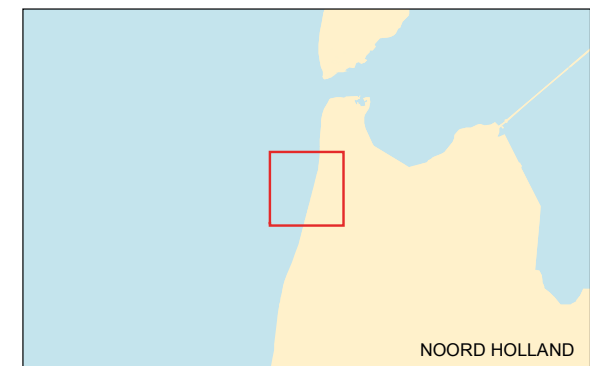
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in

2009



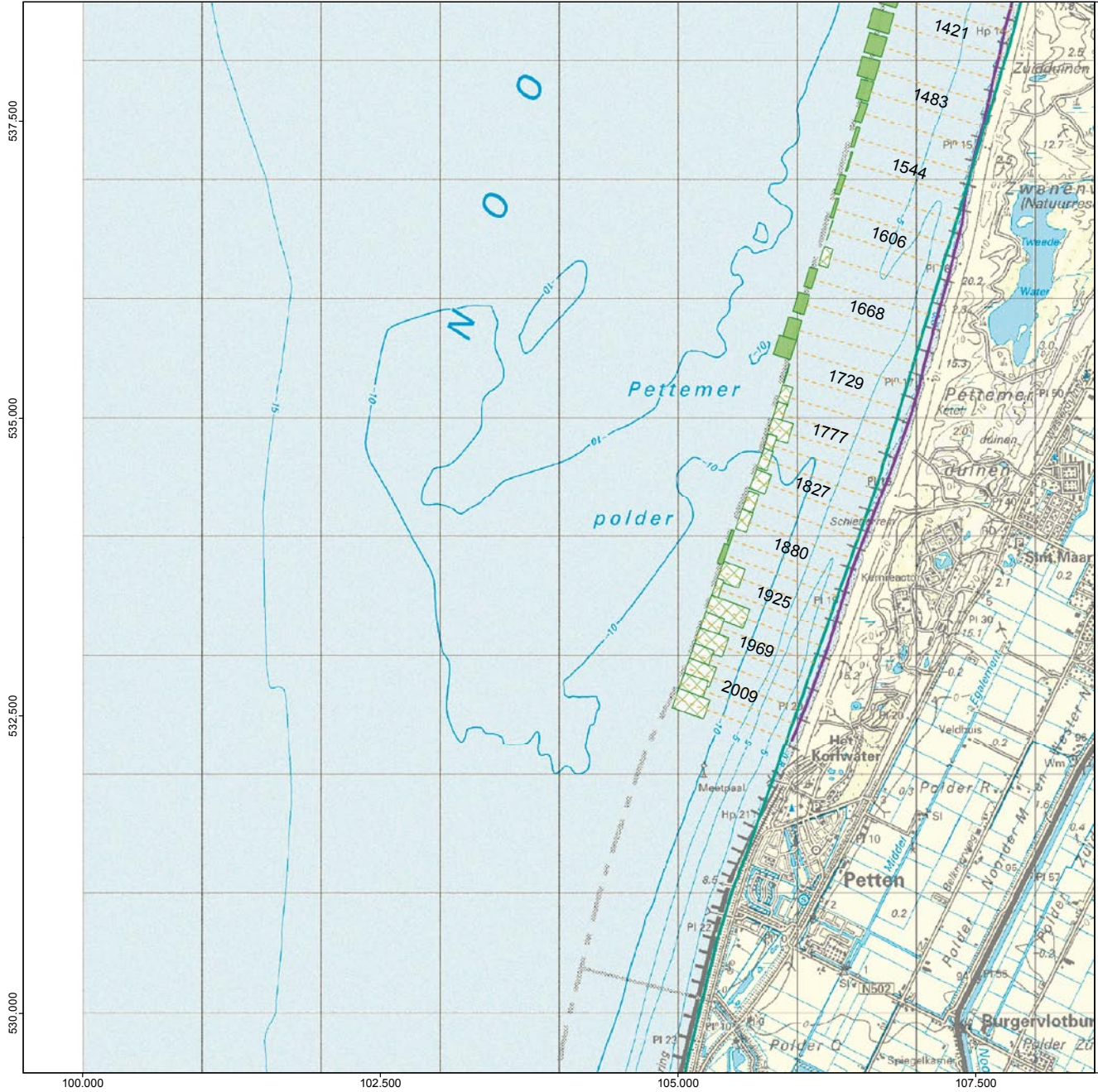
MorphGIS.11.01

0 500 1.000 1.500 m

Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 7

Kustlijnkaart 28

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

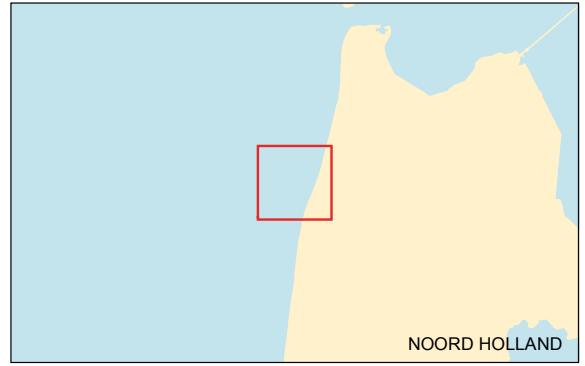
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

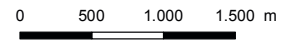
	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in

2009 



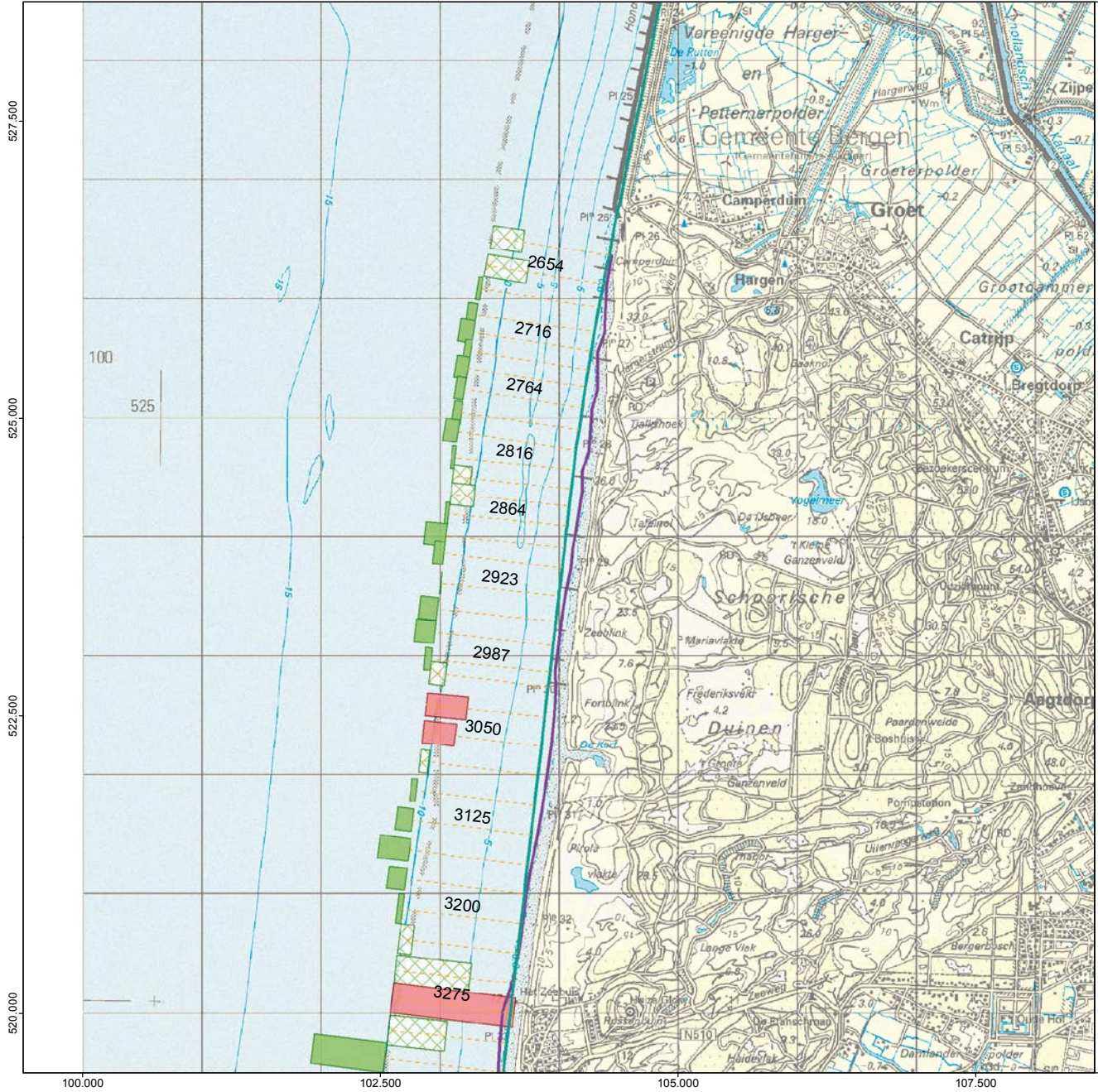
MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 7

Kustlijncarta 27

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

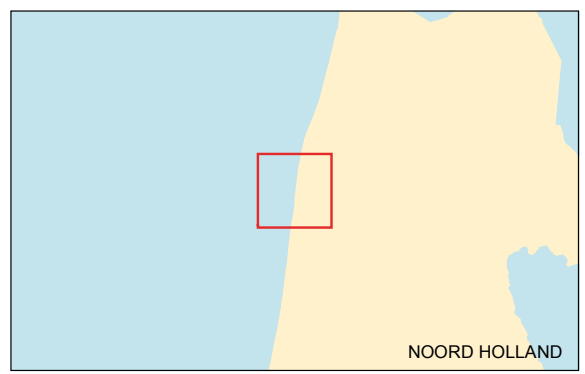
(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

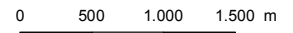
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



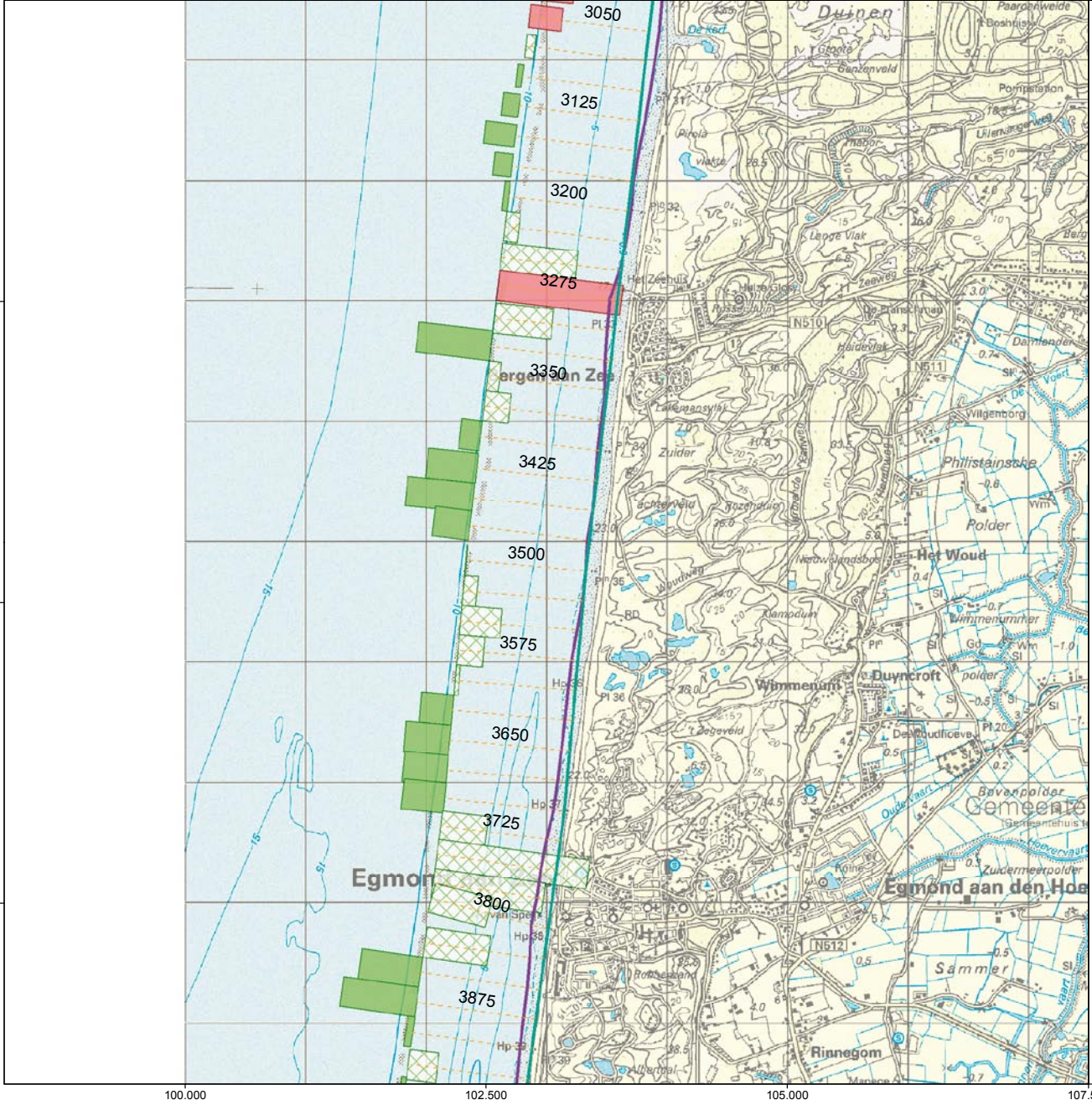
MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat



515.000
517.500
520.000

100.000 102.500 105.000 107.500

Kustvak 7

Kustlijnkaart 26

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

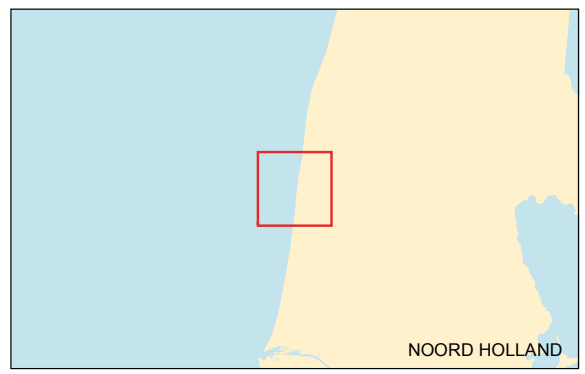
(TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

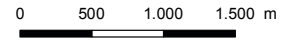
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster





Kustvak 7

Kustlijnkaart 25

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

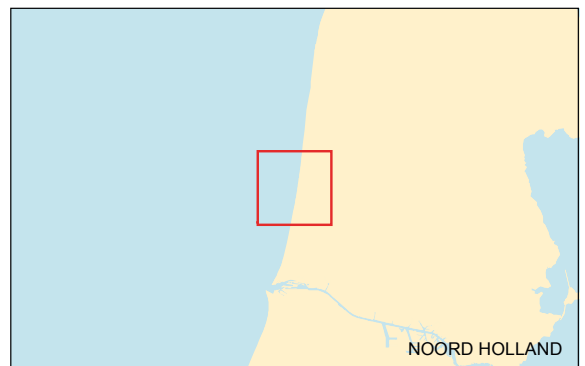
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

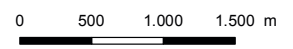
	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in

2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat



Kustvak 8

Kustlijnkaart 23

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

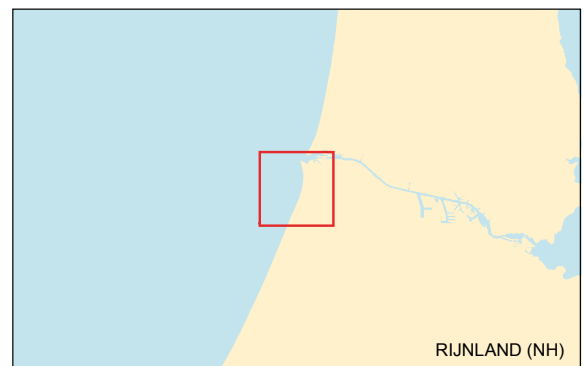
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

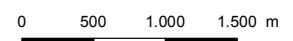
	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009

-



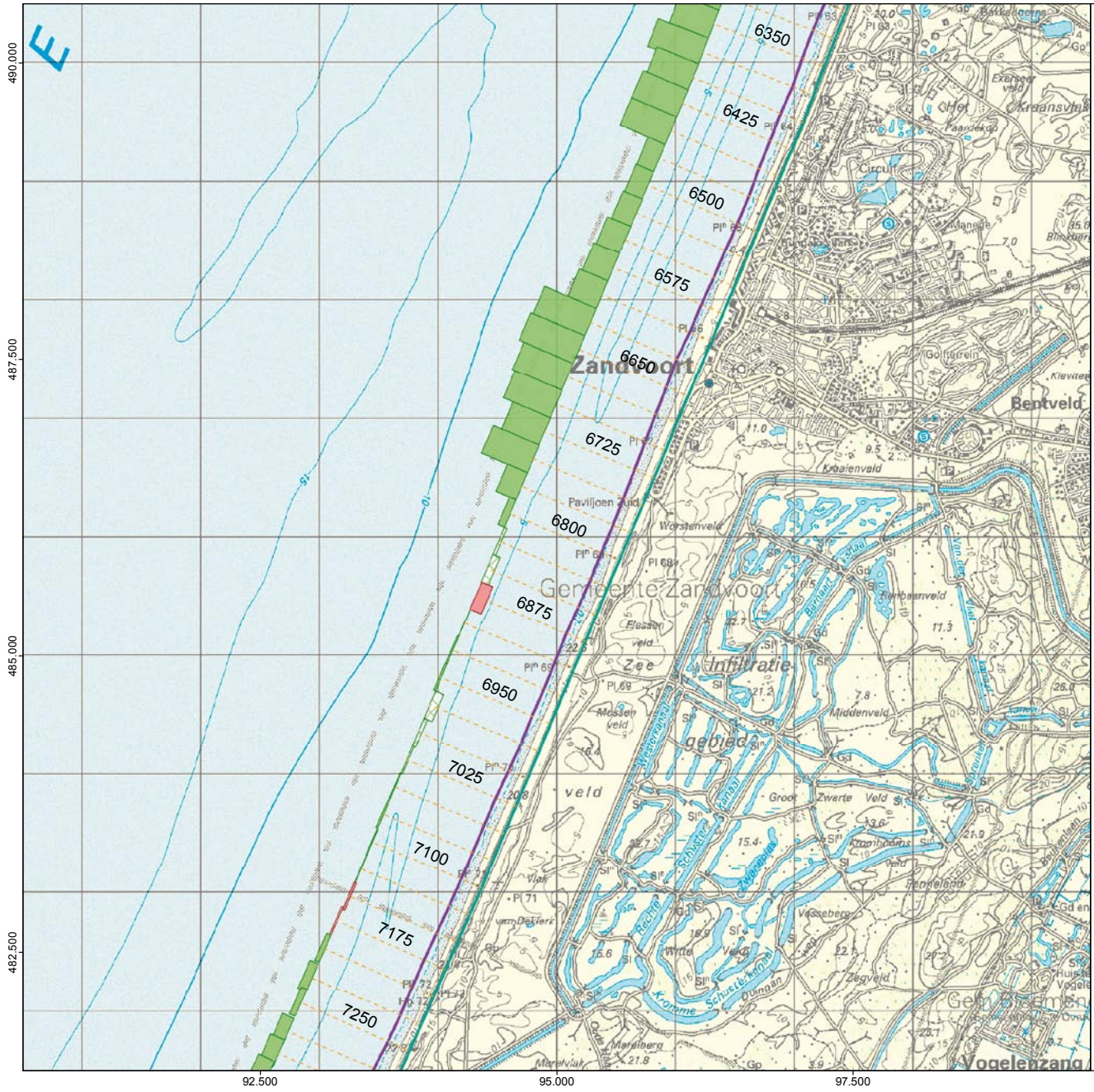
MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 8

Kustlijnkaart 22

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijkstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

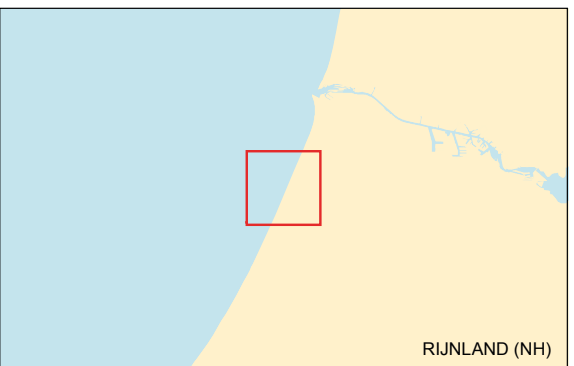
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

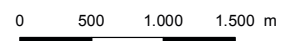
	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in

2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster








Kustvak 8

Kustlijankaart 21

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

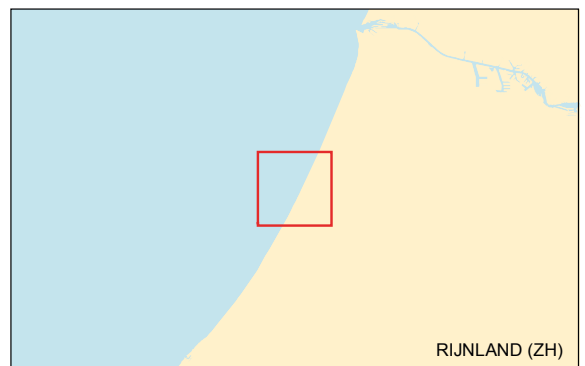
(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

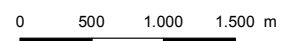
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009

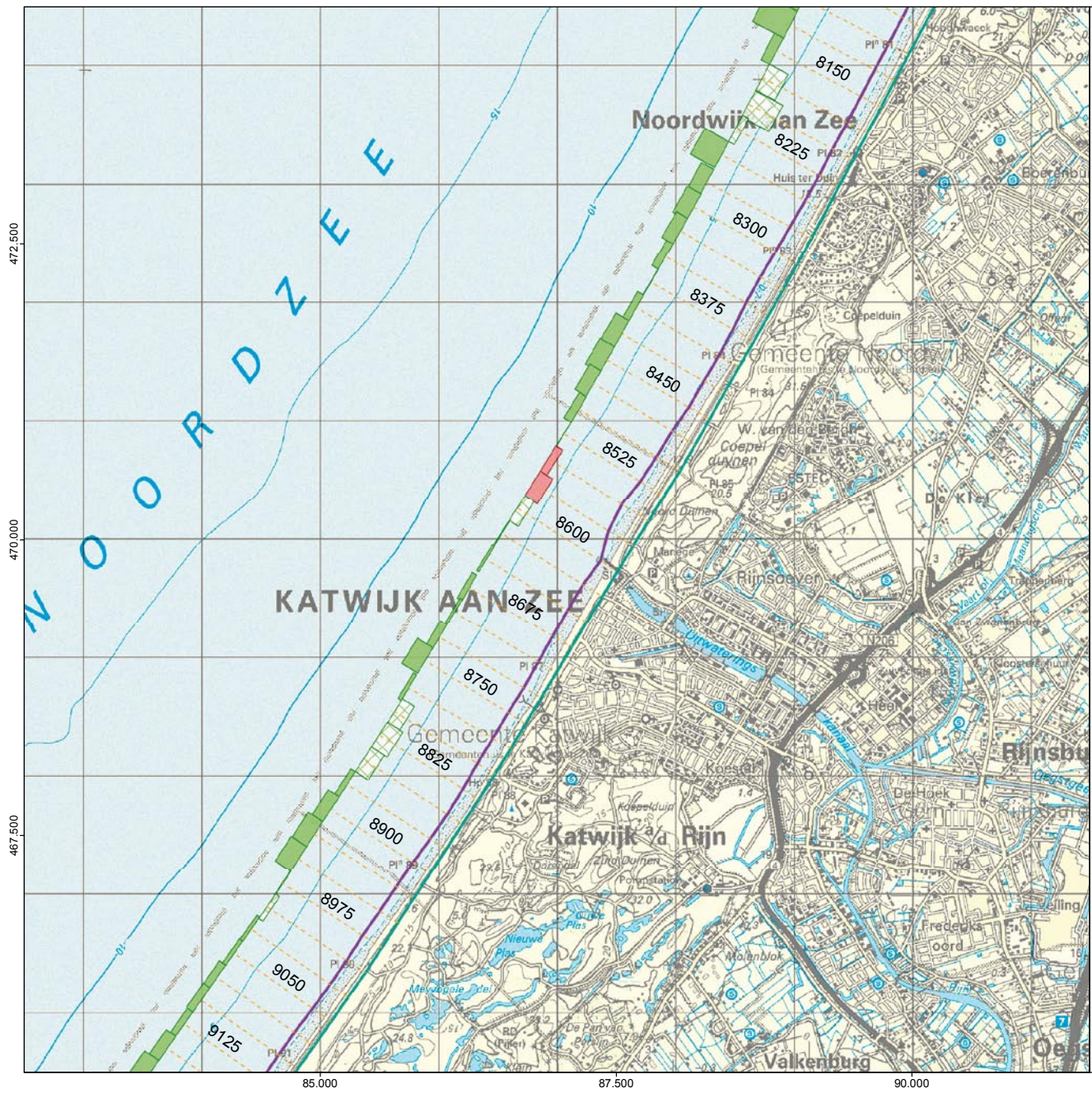


MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster








Kustvak 8

Kustlijankaart 20

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

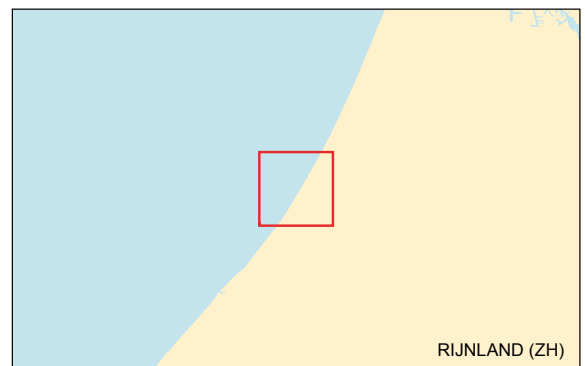
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

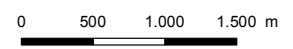
-  4 grootte trend in m/jaar
-  2

Suppleties gepland in 2009

- 



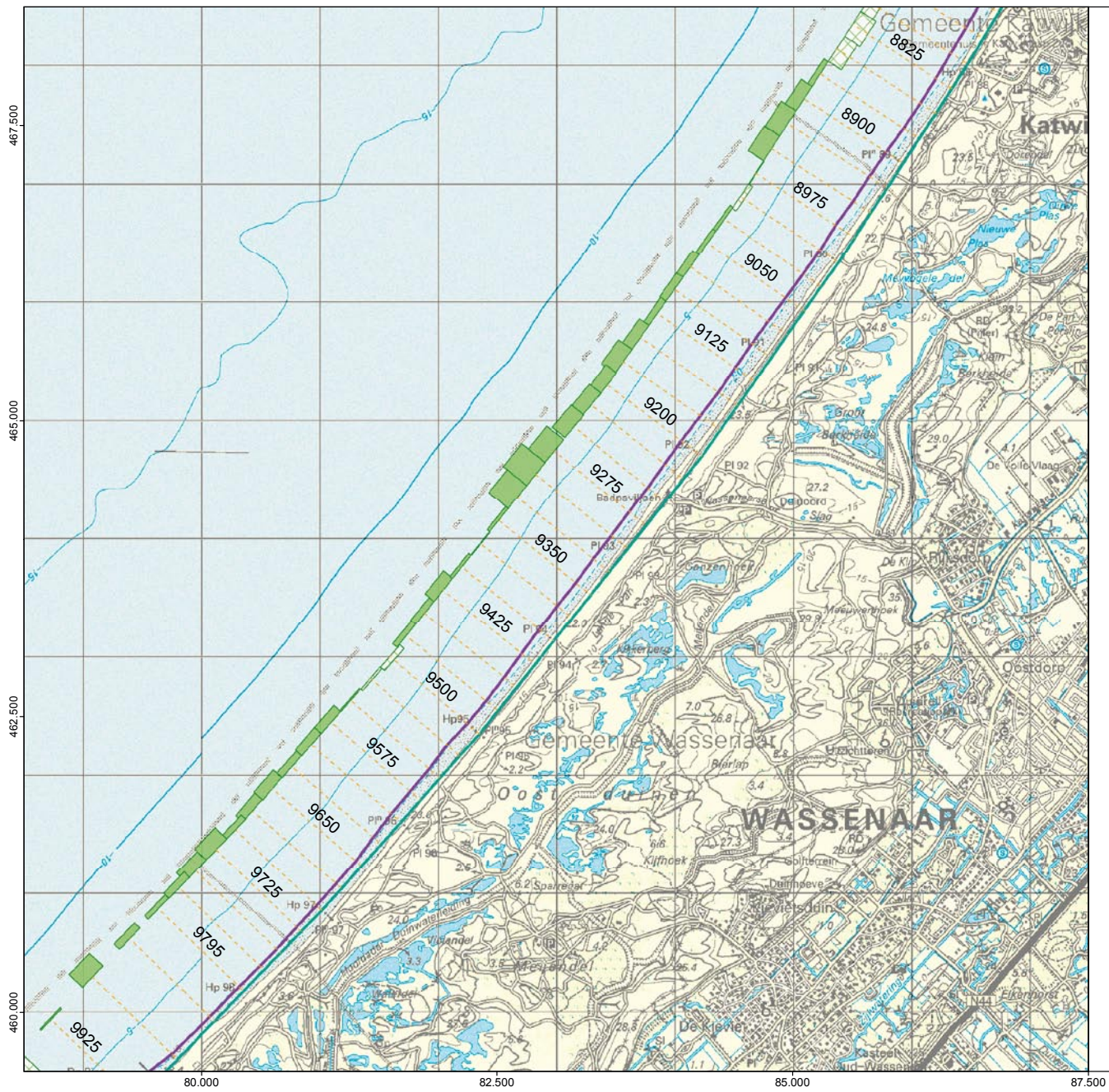
MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat



Kustvak 8

Kustlijnkaart 19

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

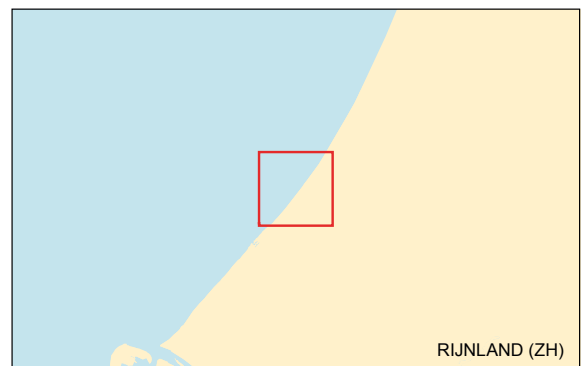
(TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

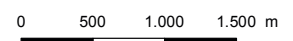
Kustlijn - trend

	4	grootte trend in m/jaar
	2	

Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster








Kustvak 9

Kustlijnkaart 17

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijkstrandpaleis (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

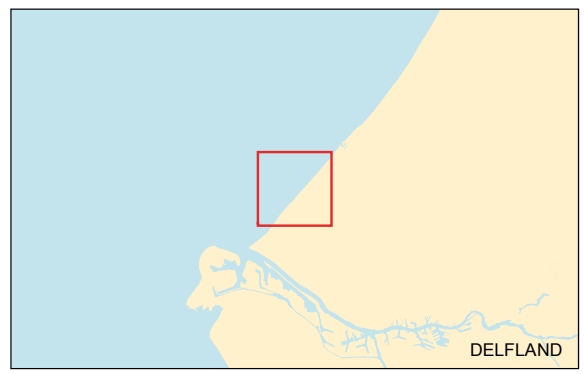
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

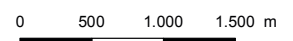
	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009





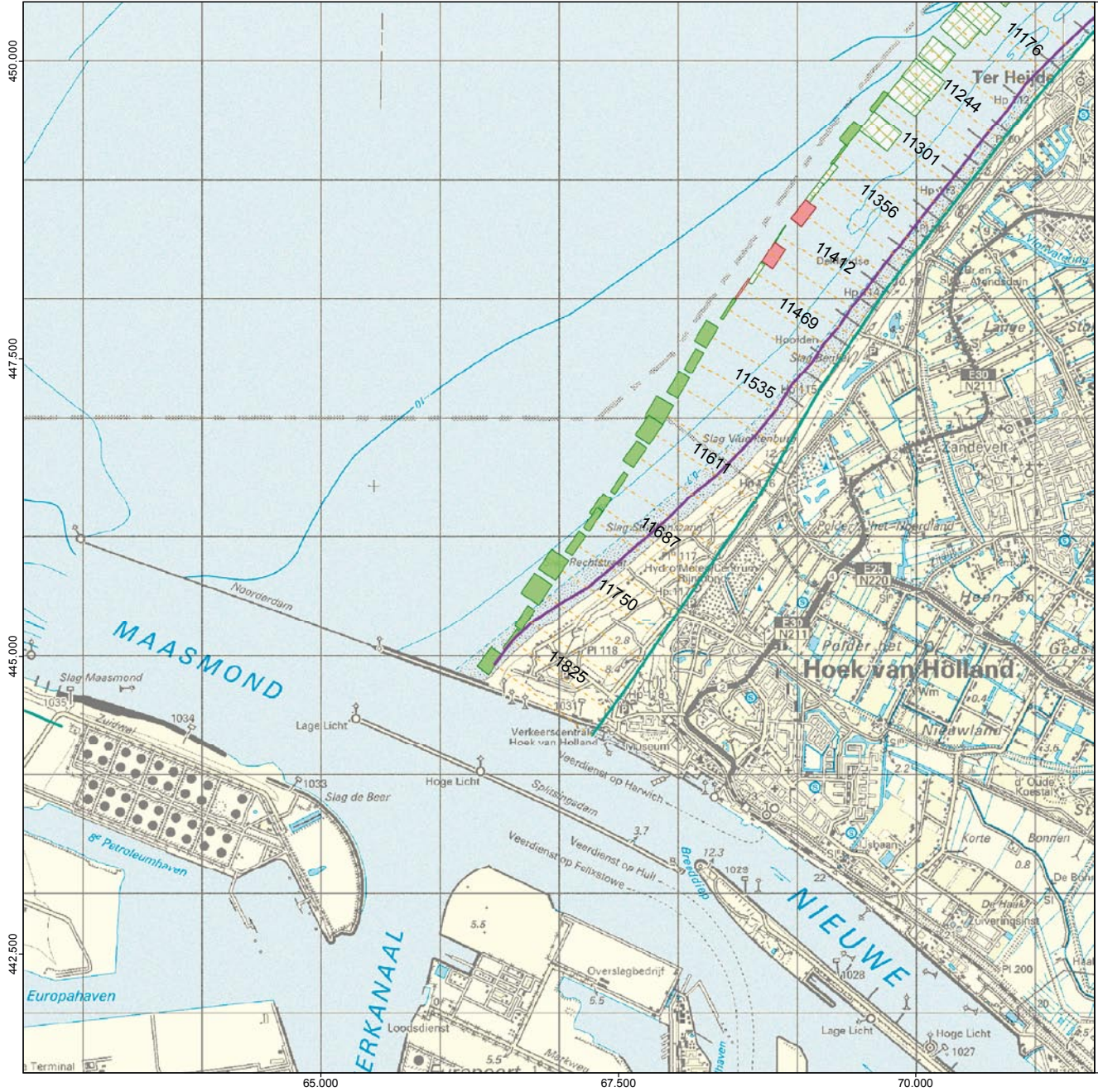
MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat



Kustvak 9

Kustlijankaart 16

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

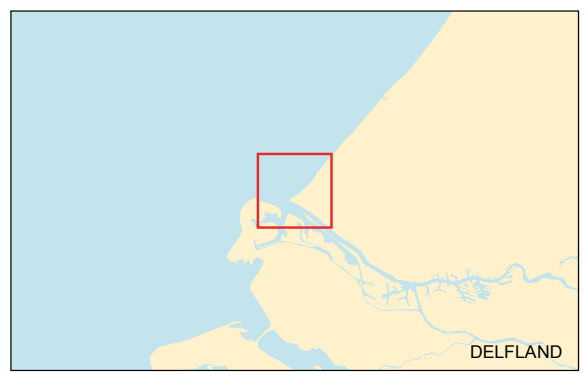
Kustlijn trend en ligging TKL
(TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

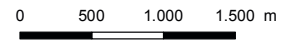
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat



Kustvak 10

Kustlijnkaart 15

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL
(TKL = te toetsen kustlijn)

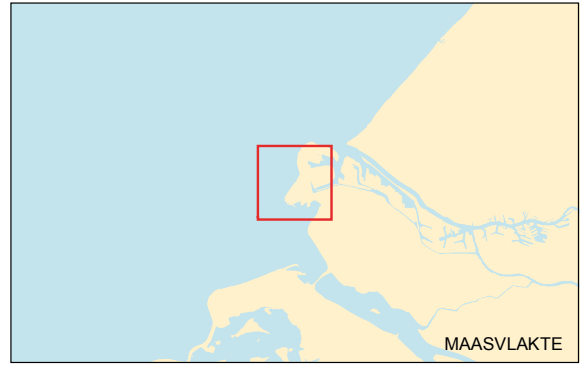
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

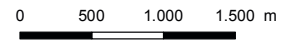
	4	grote trend in m/jaar
	2	

Suppleties gepland in

2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat



Kustvak 11

Kustlijnkaart 14

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijksstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

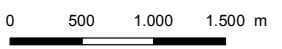
Kustlijn - trend

	4	grootte trend in m/jaar
	2	

Suppleties gepland in 2009



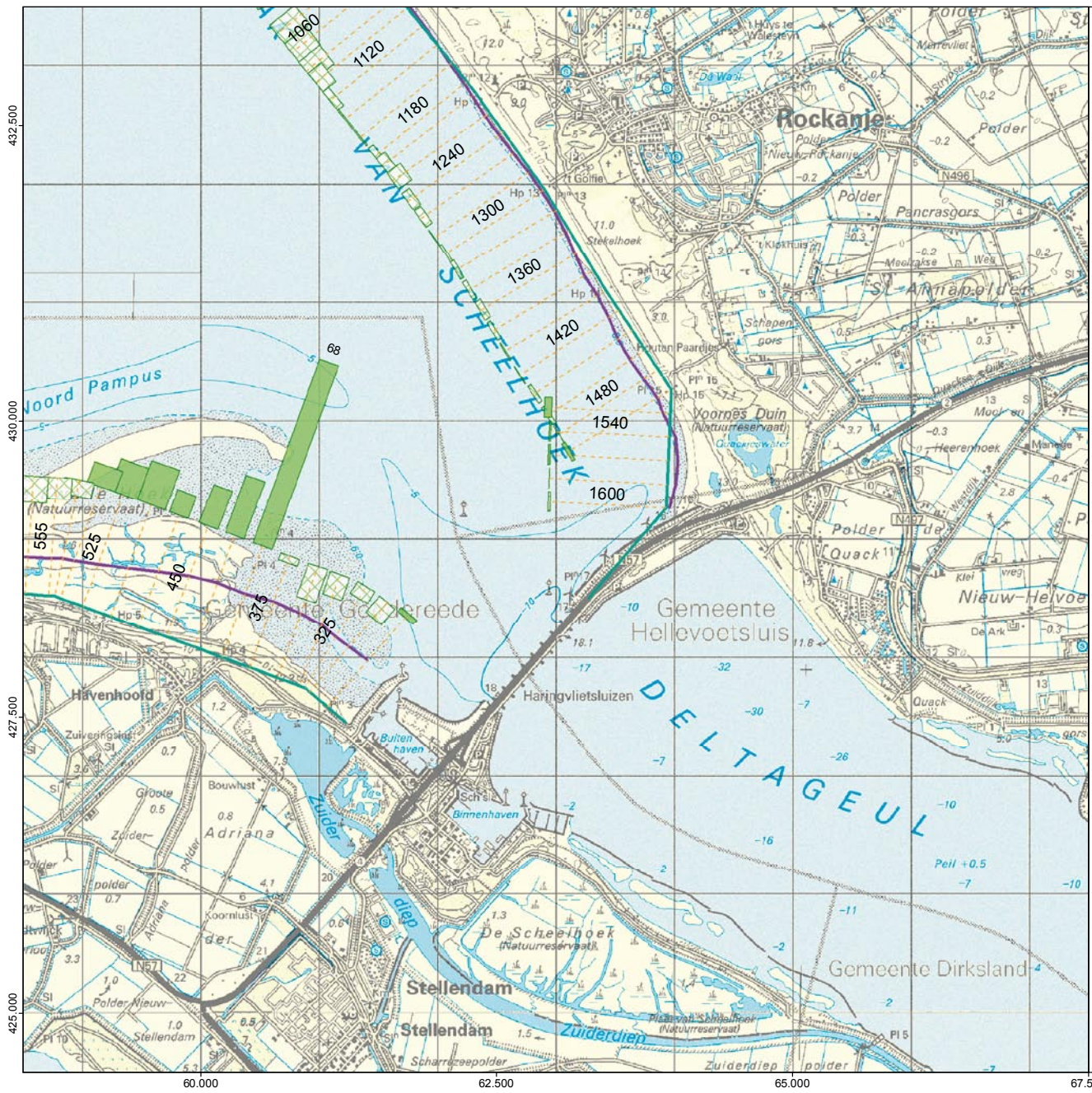
MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 11

Kustlijnkaart 13

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



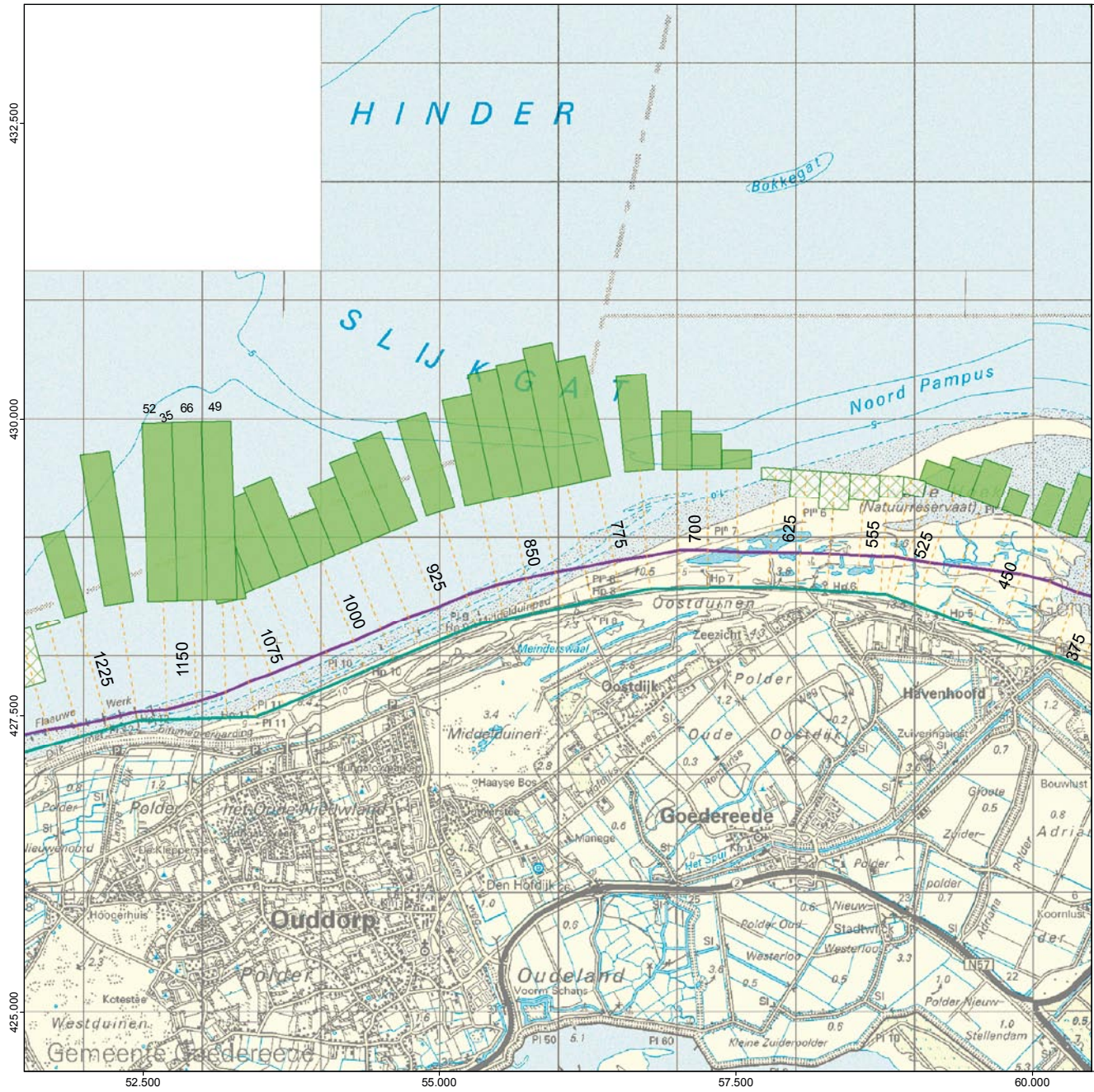
MorphGIS.11.01

0 500 1.000 1.500 m

Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 12

Kustlijankaart 12

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

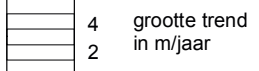
-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

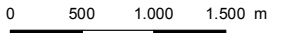
Kustlijn - trend



Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster





Kustvak 12

Kustlijnkaart 11

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

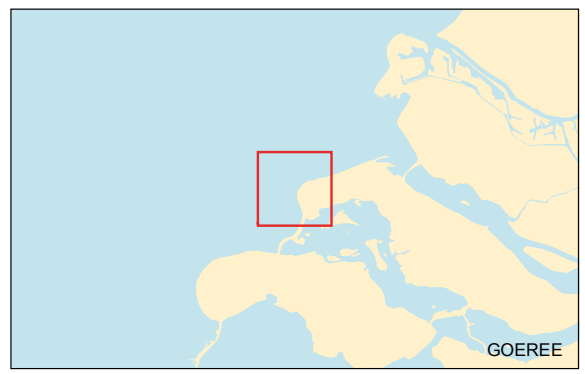
(TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

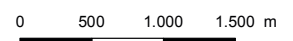
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 13

Kustlijnkaart 10

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

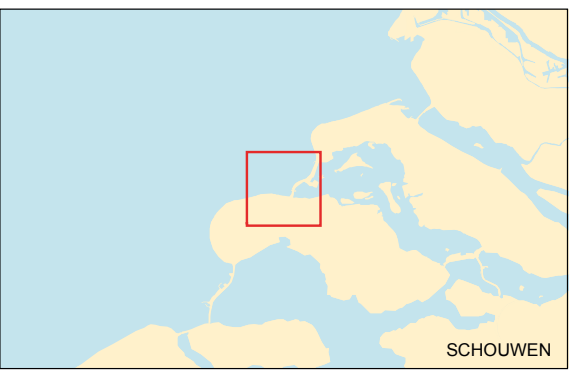
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

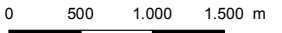
	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in

2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 13

Kustlijnkaart 9

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

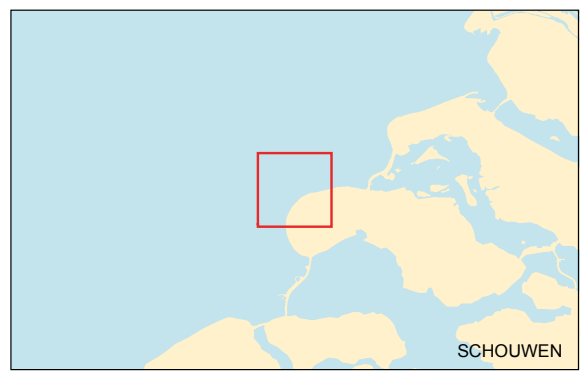
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

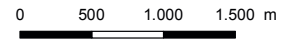
	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in

2009



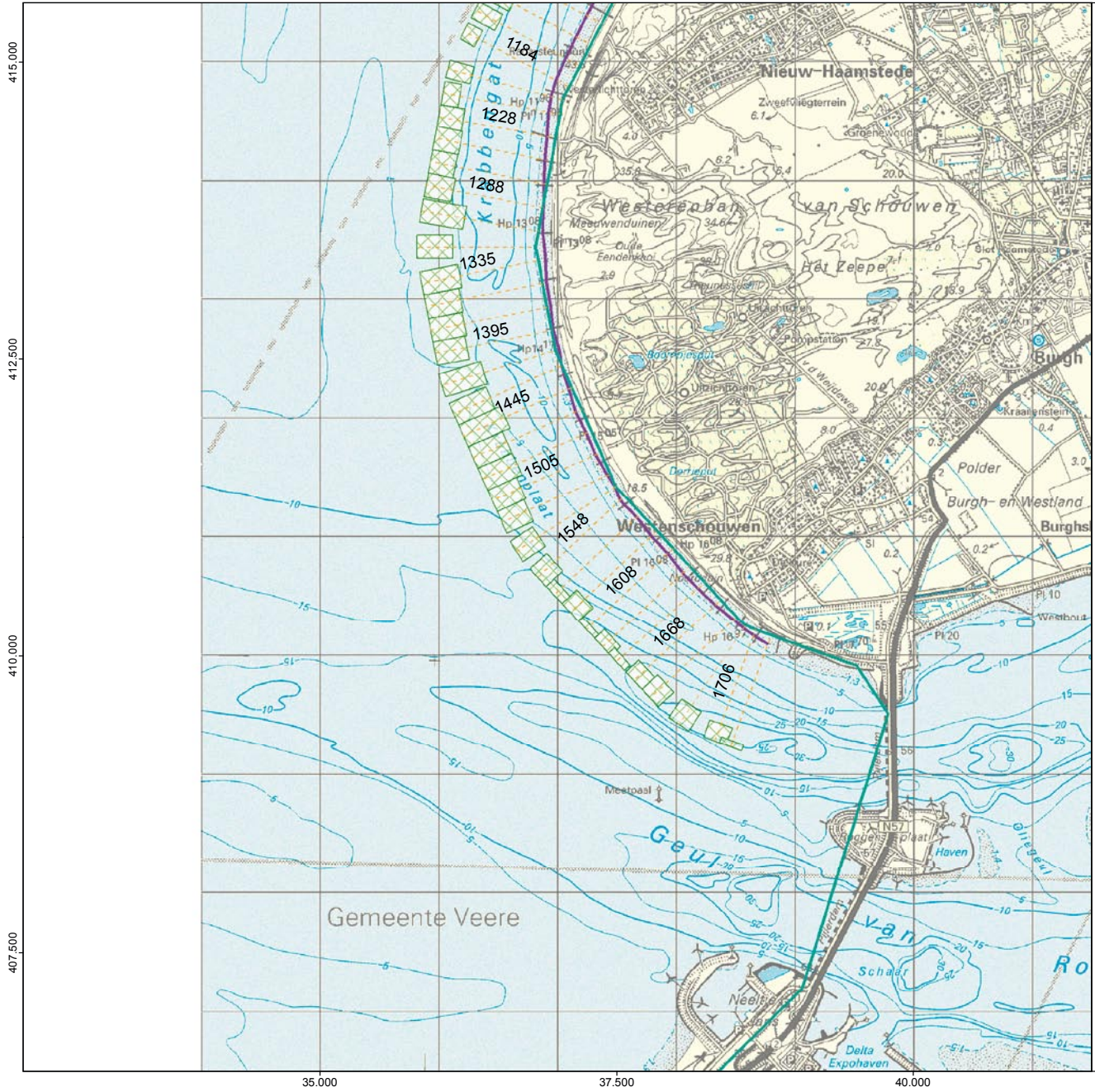
MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 13

Kustlijkaart 8

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

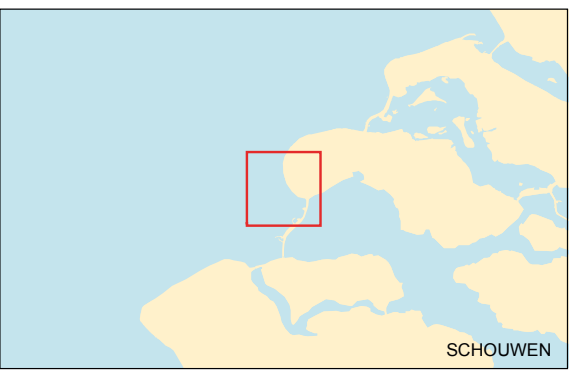
(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

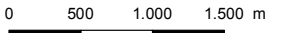
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat



Kustvak 15

Kustlijnkaart 7

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000

- Rijkstrandpalelijn (RSP)
- JARKUS raaien
- Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

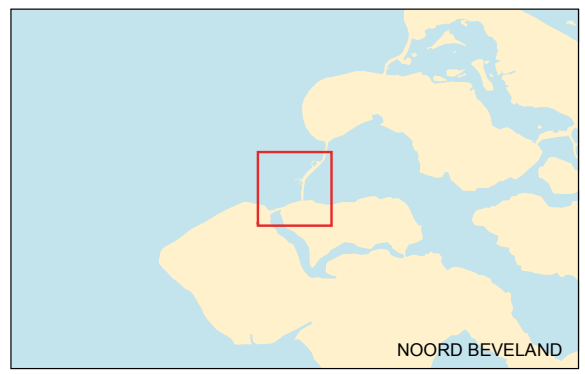
(TKL = te toetsen kustlijn)

- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
- zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
- landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

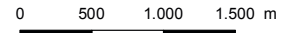
Kustlijn - trend

	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster








Kustvak 16

Kustlijnkaart 5

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

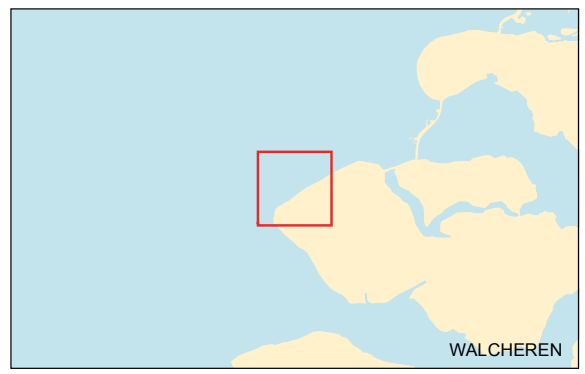
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

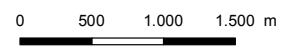
	4	grote trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009

 ●



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster








Kustvak 16

Kustlijnkaart 4

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijkstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

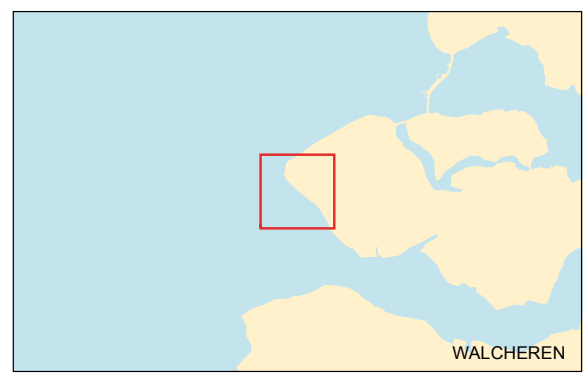
(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

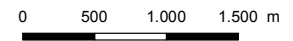
Kustlijn - trend

	4	grootte trend in m/jaar
	2	

Suppleties gepland in 2009



MorphGIS.11.01



Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 16

Kustlijnkaart 3

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

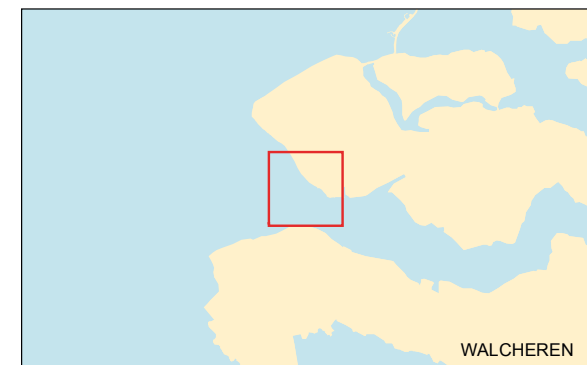
(TKL = te toetsen kustlijn)

-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

	4	grootte trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009



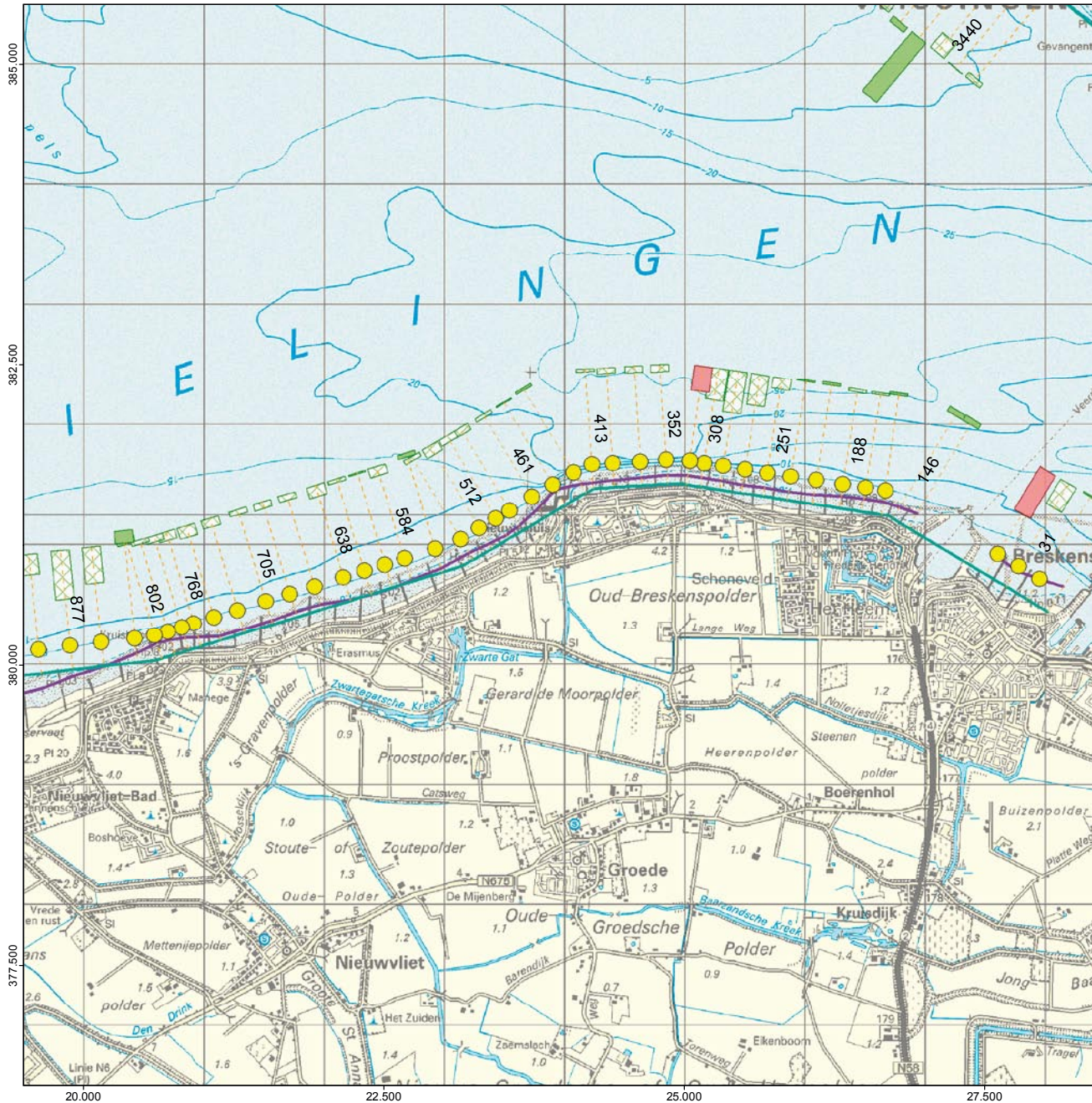
MorphGIS.11.01

0 500 1.000 1.500 m

Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 17

Kustlijnkaart 2

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijkstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

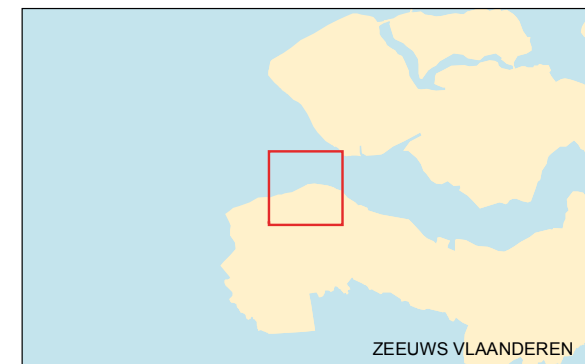
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

	4	grote trend in m/jaar
	2	

Suppleties gepland in

2009



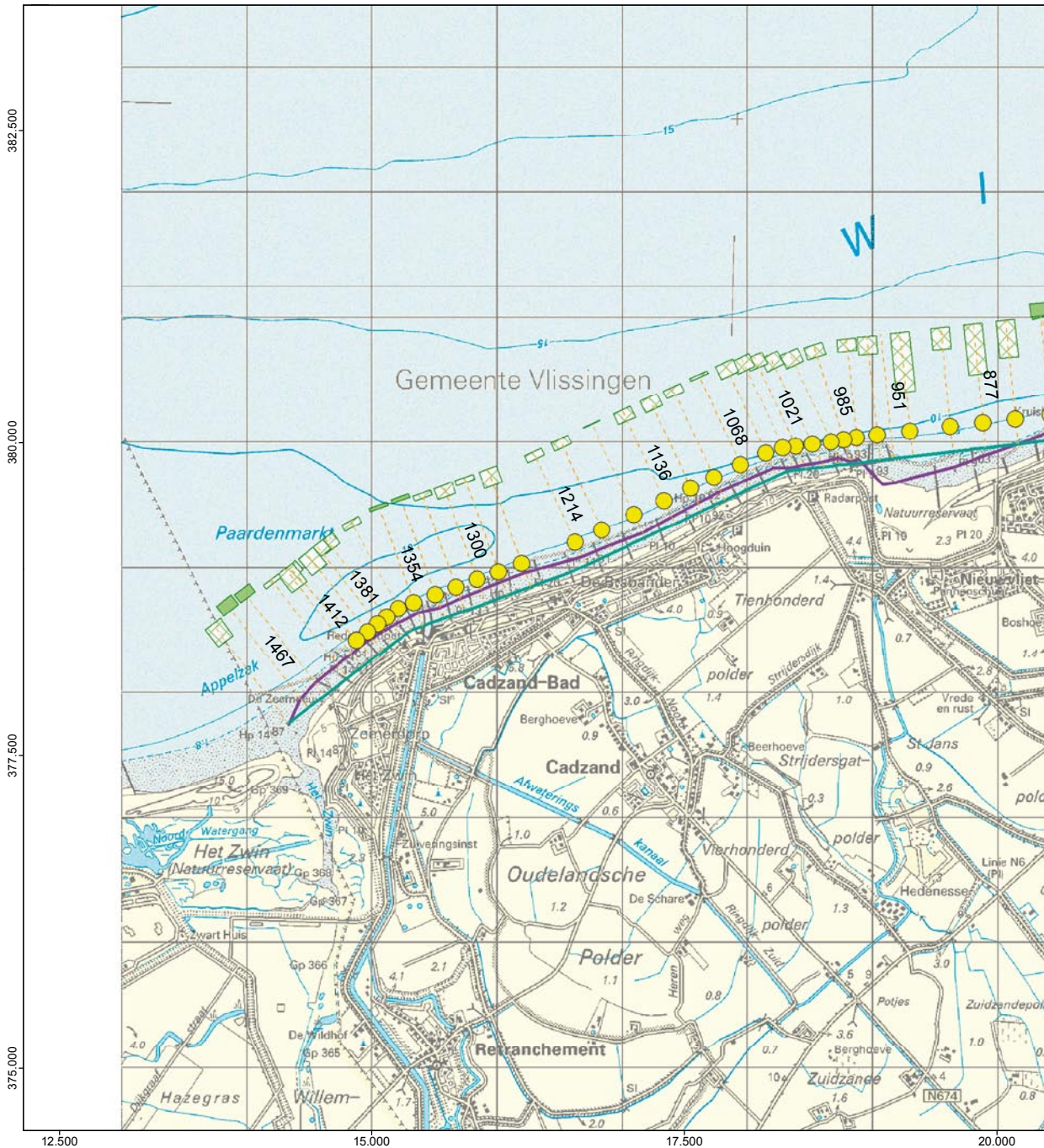
MorphGIS.11.01

0 500 1.000 1.500 m

Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster






Rijkswaterstaat



Kustvak 17

Kustlijnkaart 1

Situatie: 2009 Schaal: 1:50000



-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS raaien
-  Basiskustlijn 2001 (BKL)

Kustlijn trend en ligging TKL

(TKL = te toetsen kustlijn)

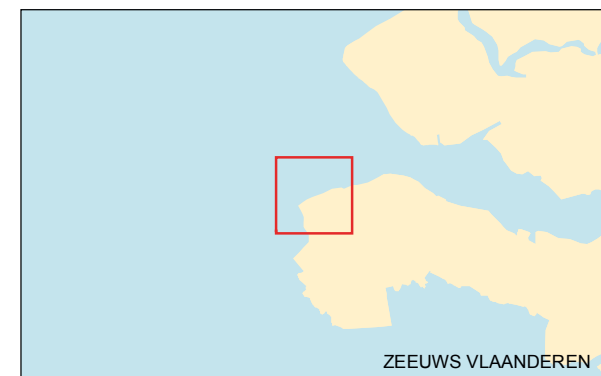
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt zeewaarts van BKL
-  zeewaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL
-  landwaarts gerichte trend, TKL ligt landwaarts van BKL

Kustlijn - trend

	4	grootte trend
	2	in m/jaar

Suppleties gepland in 2009

 ●



MorphGIS.11.01

0 500 1.000 1.500 m

Ondergrond:
© Topografische Dienst Kadaster



Rijkswaterstaat

Colofon

Dit rapport is een uitgave van Rijkswaterstaat. Het rapport is tot stand gekomen door samenwerking van de volgende Rijkswaterstaat diensten:

RWS Waterdienst

Productieleider

L.A. Uit de Bogaard

E. van Eijsbergen

D. Slagter

Q. Lodder

Beheer JARKUS- bestanden

T. de Ruitter

W. Visser

RWS Noord-Nederland

E.M. Nuijen

H. Jongerius

J. Swierstra

RWS Noord-Holland

C.W. Boer

RWS Zuid-Holland

D. Visser

RWS Zeeland

M. Lazar

RWS Corporate Dienst

Druk

Artoos, Rijswijk

© Topografische Dienst Emmen (achtergrondkaarten)

ISBN: 978-90-369-1434-5

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Rijkswaterstaat, de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, werkt voor u aan droge voeten, voldoende en schoon water, vlot en veilig verkeer over weg en water en betrouwbare en bruikbare informatie. www.rijkswaterstaat.nl