

Kustlijnkaarten 2003

Kustlijnkaarten

2003

A939

ID 109949-9

Rapport RIKZ-2003.021



Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Colofon

Dit rapport is een uitgave van het Rijksinstituut voor Kust en Zee/RIKZ. Het rapport is tot stand gekomen door samenwerking van de volgende Rijkswaterstaat diensten:

Rijksinstituut voor Kust en Zee/RIKZ
Produktleider
G.H. Snijders
L.A. Uit den Bogaard

Beheer JARKUS-bestanden
E. Marsman
R. Ambachtshoer
W. Visser

Visuele vormgeving
P.J.G. van Elk

Directie Noord-Nederland
B. Bakker
E. Nuijen

Directie Noord-Holland
C.W. Boer
A. Das

Directie Zuid-Holland
M. Bubbert
K.G. Luursema

Directie Zeeland
M. Lazar
J. Maranus

Druk
RS Drukkerij bv, Rijswijk

© Topografische Dienst
Emmen (achtergrond-
kaarten)

ISBN 90-369-3427-3



Aan
geadresseerde

Contactpersoon
G.H. Snijders
Datum
23 mei 2003
Ons kenmerk
RIKZ/AB 2003/05532
Onderwerp
Kustlijnkaarten 2003

Doorkiesnummer
070-3114348
Bijlage(n)
1
Uw kenmerk
-
Project
Kusthandhaving

Geachte mevrouw, mijnheer,

Het is mij een genoegen u hierbij een exemplaar van het rapport Kustlijnkaarten 2003 aan te bieden.

In het rapport Kustlijnkaarten wordt het resultaat van de toetsing van de kustlijnontwikkeling aan de norm - de basiskustlijn- gegeven. Deze toetsing is in 1992 gestart als uitvloeisel van de besluitvorming rond de nota 'kustverdediging na 1990', die heeft geleid tot de keuze dynamisch handhaven van de kustlijn en tot de bestrijding van de structurele erosie van de kust. Het rapport wordt o.a. gebruikt bij de jaarlijkse besluitvorming m.b.t. het suppletieprogramma.

Een en ander is nader verwoord in de inleiding van het voorliggende rapport..

Hoogachtend,

DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR
namens deze,
hoofd hoofdafdeling Advies en Beleidsanalyse



ir. R. Jorissen

BIBLIOTHEEK BOUWDIENST RIJKSWATERSTAAT

NR. Ag.39 BDL

BIBLIOTHEEK
Bouwdienst Rijkswaterstaat
Postbus 20.000
3502 LA Utrecht

Rapport RIKZ-2003.021

Kustlijnkaarten 2003

mei 2003

Inhoudsopgave

1. Inleiding 5
2. De basiskustlijn 7
3. De toetsing 9
4. Korte beschrijving van de toetsingsresultaten 15
5. Presentatie van de resultaten op kustlijnkaarten 25
6. Literatuurlijst 27

Appendix 1: Tabellen met toetsingsresultaten 29

Appendix 2: Kustlijnkaarten 59

1. Inleiding

De voorliggende rapportage beoogt de beheerders van zandige kusten en (duin)waterkeringen, de provinciale besturen alsmede andere betrokkenen verslag te doen over de jaarlijkse toetsing van de trend in de ontwikkeling van de kustlijn aan het uitgangspunt van Regering en Parlement: handhaven van de Basiskustlijn[1]. Deze twaalfde uitgave van het rapport kustlijnkaarten bevat informatie met betrekking tot de toetsing van de kustlijnligging van 1-1-2003 aan de basiskustlijn. Het begrip basiskustlijn (de norm voor "Dynamisch Handhaven") en de methode van toetsen aan deze norm worden in het kort beschreven. Voor een meer uitgebreide beschrijving van de methodiek wordt verwezen naar de nota GWWS-91.006 [2].

De toetsing is dit jaar uitgevoerd voor 1380 van de ca. 1460 raaien langs de Nederlandse kust, waarover jaarlijks het profiel wordt gemeten. Het opgemeten profiel loopt meestal van ongeveer 1000 meter in zee tot en met de eerste duinenrij. Het raaienstelsel staat loodrecht op de Rijksstrandpalenlijn.

De kustmetingen worden uitgevoerd in het kader van de Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL). Onderscheid wordt gemaakt in hoogtemetingen en dieptemetingen. Deze werden tot en met 1999 jaarlijks uitgevoerd. Vanaf 2000 is de frequentie van de hoogtemetingen van het strand en de duinen teruggebracht naar een keer in de twee jaar. In de praktijk

betekent dit dat elk jaar de helft van de kust wordt gemeten. In 2000 (even jaren) is gestart met het deel van de kust dat hoort bij het beheersgebied van de directie Zeeland en de directie Noord-Nederland en in 2001 (oneven jaren) het deel dat hoort bij het beheersgebied van de directie Zuid-Holland en directie Noord-Holland.

De resultaten van de toetsing, die door de Regionale Directies van Rijkswaterstaat is uitgevoerd, zijn in dit rapport tabellarisch gegeven (zie Appendix 1) en in de tekst door een kort commentaar in hun morfologische context geplaatst. De resultaten zijn visueel gepresenteerd op 50 kustlijnkaarten. In Appendix 2 treft u de gehele set kaarten aan, ingeleid door 4 overzichtskaarten.

Waar de trend de de basiskustlijn overschrijdt wordt, indien nodig, actie ondernomen. Op de kustlijnkaarten wordt aangegeven voor welke raaien dat op het moment van toetsing (1-1-2003) het geval is. De resultaten van de toetsing vormen de basis voor het indicatief werkschema voor 2004 en het indicatieve meerjarenschema 2005-2008. Het indicatief werkschema wordt in het voorjaar voorgelegd aan de Provinciale Overlegorganen voor de Kust, zodat omstreeks de zomer over de adviezen van deze organen kan worden beschikt en het werkschema voor 2004 in december kan worden vastgesteld.

In april 1996 is de nota "Kustbalans 1995" (de tweede kustnota) [8], waarin het Dynamisch Handhaven

geëvalueerd is, aan de Tweede Kamer aangeboden. In het basisrapport "De kust in breder perspectief" [6], zijn alle aspecten samengebracht die in de Kustnota aandacht hebben gehad.

In de nota zijn een aantal actie punten afgesproken. In dit verband is belangrijk te vermelden dat de Minister van Verkeer en Waterstaat in de periode 1999-2001 samen met de Provinciale Overlegorganen voor de Kust, de ligging van de basiskustlijn heeft geëvalueerd [14].

Eind 2000 kwam de 3e Kustnota [10] uit. Deze nota geeft aan hoe het ministerie van Verkeer en Waterstaat met het beheer van de kustlijn en de waterkeringen wil omgaan. De 3e Kustnota legt sterker dan de eerdere nota's de relatie tussen kustveiligheid en ruimtegebruik. Het beleid Dynamisch Handhaven is succesvol en wordt voortgezet.

De kusterosie wordt efficiënt en effectief bestreden en de waarden van en in de duinen kunnen zo duurzaam behouden blijven. Uitgangspunt is dan ook dat het beleid van 'Dynamisch Handhaven' wordt voortgezet. Om ook op lange termijn de kustlijn efficiënt te kunnen handhaven worden sinds 2001 ook de zandbuffers in dieper en ondiep water door middel van suppleties onder water en op het strand in stand gehouden.

De brochure "Dynamisch handhaven van de kustlijn" [9] geeft een overzicht van de activiteiten die jaarlijks terugkeren: "van kustmeting tot zandsuppletie". De brochure "zeker zand" [13] geeft een schets van de Nederlandse kust en het waarom van het huidige 'zachte' handhavingsbeleid.

2. De basiskustlijn

Op basis van de nota "Kustverdediging na 1990, Beleidskeuze voor de kustlijn" [1] is in 1990 gekozen voor het "dynamisch handhaven" van de kustlijn. Het belangrijkste aspect van deze beleidskeuze is dat de structurele kustachteruitgang langs de gehele Nederlandse kust wordt bestreden, met uitzondering van de uiteinden van enkele Waddeneilanden. De ligging van de basiskustlijn is daarvoor maatgevend. De basiskustlijn (BKL) werd afgeleid uit de kustmetingen over de periode 1980 t/m 1989. De basiskustlijn is dus de norm voor het handhaven beleid. Die norm wordt jaarlijks getoetst. Als bij de toetsing blijkt dat de norm is overschreden, of dreigt overschreden te worden, wordt indien nodig ingegrepen. In het algemeen betekent dit dat een zandsuppletie wordt uitgevoerd.

Voor de berekening van de ligging van de basiskustlijn is een methode ontwikkeld die beschreven is in de nota "De basiskustlijn, een technisch/morfologische uitwerking" van de Dienst Getijdewateren [2]. De methodiek van de berekening van de basiskustlijn is voorgelegd aan de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen, die hiermee eind 1991 heeft ingestemd. Begin 1992 heeft de Minister advies gevraagd aan de Provinciale Overlegorganen voor de Kust omtrent de ligging van de basiskustlijn in hun regio. Dit advies is in de loop van 1992 gereed gekomen, waarna de minister in 1993 de basiskustlijn voor circa 90% van de Nederlandse kust heeft vastgesteld [3].

Voor de resterende 10% is nog overleg in de regio gevoerd. Dit heeft geresulteerd in een brief van de Minister waarin zij de basiskustlijn voor de gehele kust vaststelt met uitzondering van het kustvak Zeeuws-Vlaanderen, de slufderdam en Maasvlakte [5]. In rapport [3] is voor Zeeuws-Vlaanderen een voorstel gedaan voor een "voorlopig te hanteren basiskustlijn", welke voor de kustlijnkaarten van 1999 t/m 2001 met de daarbij behorende tabellen is toegepast. Inmiddels heeft een evaluatie plaatsgevonden van de basiskustlijn in geheel Nederland. Op basis van deze evaluatie is de basiskustlijn in Noord-Holland en Zeeland aangepast. Deze evaluatie en de hieruit volgende herziene basiskustlijn 2001 [14] is nog niet formeel vastgesteld, maar de toetsing wordt wel sinds 2002 met deze nieuwe basiskustlijn uitgevoerd.

Voor de gehele Nederlandse kust is een basiskustlijn berekend. Uitzonderingen hierop vormen dijken en andere kustverdedigingswerken zonder voorliggend strand. Voor de strandvlakten -met name de uiteinden van sommige Waddeneilanden- geldt dat zo min mogelijk wordt geïnterfereerd in de natuurlijke ontwikkeling, zolang de eilanden als een geheel blijven bestaan. Daar wordt de basiskustlijn derhalve "losgelaten", dat wil zeggen: het vaststellen van een basiskustlijn heeft daar geen zin. De oorspronkelijk vastgestelde basiskustlijn [3] en de huidige basiskustlijn [14] verschilt voor sommige

kustvakken van de berekende basiskustlijn [2]. Het verschil betreft met name verleggingen teneinde in te spelen op de natuurlijke fluctuaties in de kustlijnligging en om te voorkomen dat op minder gewenste locaties wordt gesuppleerd.

De positie van de basiskustlijn is in de tabellen aangegeven in meters ten opzichte van de rijksstrandpalenlijn. Op de kaarten is de basiskustlijn weergegeven door middel van een roze/rode lijn.

3. De toetsing

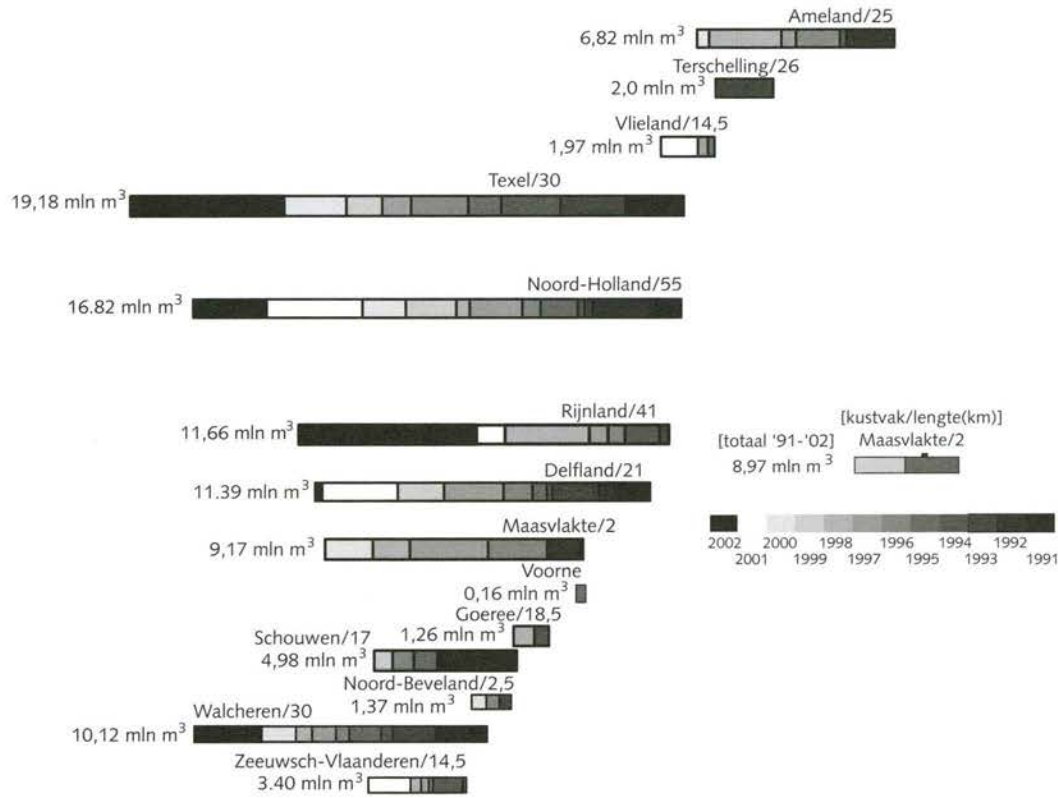
Elk jaar wordt aan de hand van de kustmetingen van de afgelopen jaren (maximaal tien, afhankelijk van uitgevoerde suppleties) gekeken of aan de norm (de basiskustlijn) wordt voldaan. De bedoeling van de jaarlijkse toetsing is het tijdig signaleren van structurele kustachteruitgang langs de Nederlandse kust. De methode van toetsing is beschreven in 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 onderwateroever. Over de laatste jaren wordt de lineaire trend in de kustlijnligging bepaald. Uit deze trend wordt de ligging van de TKL, de te Toetsen KustLijn, afgeleid. De te toetsen kustlijn wordt aangegeven in meters ten opzichte van de rijksstrandpalenlijn (zie figuur 3.2). Een vergelijking tussen de te toetsen kustlijn en de basiskustlijn leert of aan de norm wordt voldaan. Als de te toetsen kustlijn landwaarts van de basiskustlijn ligt, is de norm overschreden. Het getal in de kolom "verschil" (Appendix 1) is dan negatief. Indien de trend in de kustlijnligging negatief is, maar de te toetsen kustlijn nog zeewaarts van de basiskustlijn ligt, wordt aangegeven in welk jaar de norm naar verwachting wordt overschreden (Appendix 1). Indien uit de berekeningen blijkt dat de basiskustlijn pas na het jaar 2013 wordt overschreden, is in de tabel als jaar van snijding >2013 aangegeven. In de tabellen is voor alle JARKUS-raaien de positie van de basiskustlijn (BKL) en de te toetsen kustlijn (TKL2003) aangegeven in meters ten opzichte van de

rijksstrandpalenlijn. Tevens wordt de trend vermeld in meters per jaar en wordt het verschil tussen de te TKL2003 en BKL in meters aangegeven.

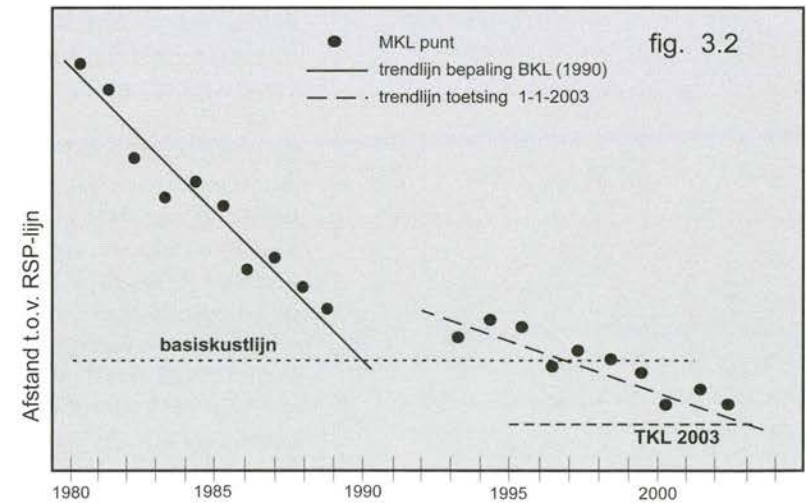
Op de kaarten wordt per raai het resultaat van de toetsing weergegeven in de vorm van een staafdiagram. De hoogte van de staaf is een maat voor de grootte van de trend. Een groene kleur geeft aan dat de toetsing aan de norm voldoet, een rode kleur dat de norm is overschreden. Als er sprake is van een landwaarts gerichte (negatieve) trend in de kustlijnverplaatsing, is het staafdiagram in landwaartse richting getekend; een zeewaartse gerichte staaf duidt op een zeewaartse (positieve) trend.

Aan de hand van de toetsingsresultaten kan worden bepaald voor welke kustvakken maatregelen, c.q. zandsuppleties, mogelijk nodig zijn. Een overzicht van de tussen 1991 en 2002 uitgevoerde suppleties is weergegeven in figuur 3.1. Op basis van de toetsing wordt het indicatief werkschema voor 2004 opgesteld alsmede de doorkijk naar de jaren 2005-2008. Het indicatieve werkschema 2004 wordt in het voorjaar van 2003 voor advies aan de Provinciale Overlegorganen voorgelegd.

De JARKUS-opnamen van 2002 hebben over het algemeen plaats gevonden voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van de suppleties in 2002. Op in 2002 gesuppleerde locaties wordt derhalve geen TKL2003 berekend. In de tabellen en op de kaarten is daarom geen



Figuur 3.1: Totale hoeveelheid zandsuppleties periode 1991 t/m 2002

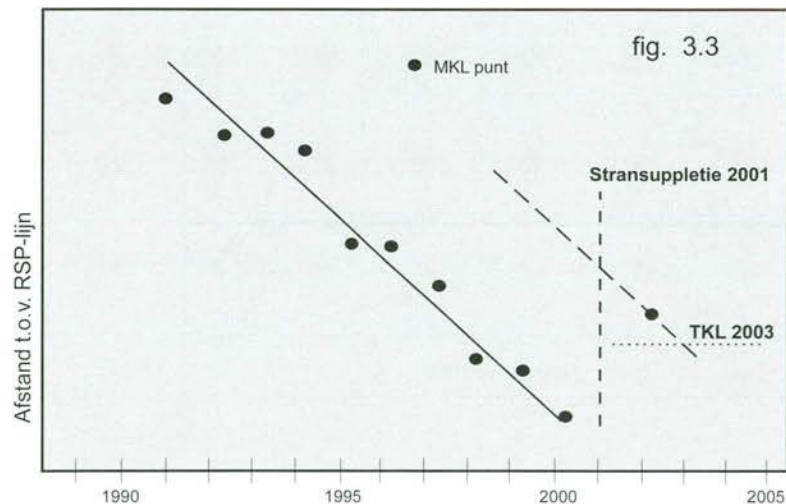


Figuur 3.2: Grafische weergave van de methode van toetsing

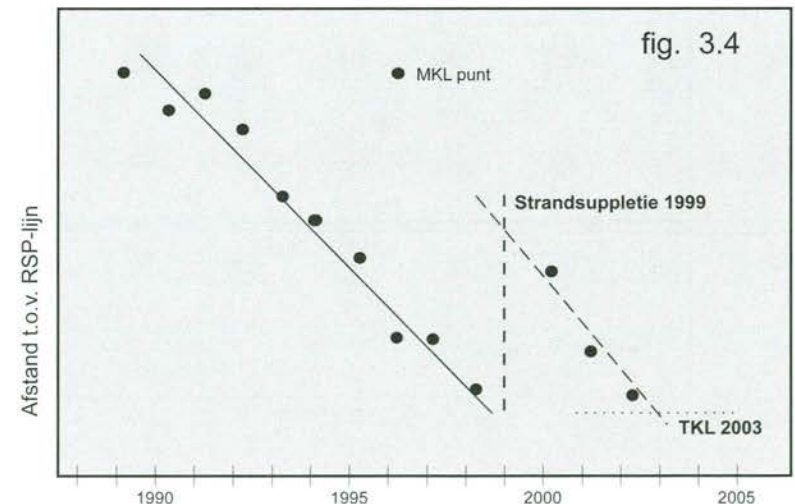
resultaat van de toetsing weergegeven. Bij een onderwatersuppletie wordt wel een TKL2003 bepaald, omdat de suppletie buiten de rekenschijf wordt aangebracht. Consequentie hiervan is dat het een aantal jaren duurt voordat een onderwatersuppletie de trendlijn kan gaan beïnvloeden.

Op de raaien waar in 2001 is gesuppleerd, is op het moment van toetsing (1-1-2003) slechts één kustmeting na de suppletiewerken bekend. De toetsing kan niet worden uitgevoerd omdat geen trend voor de periode na suppleren te berekenen is. De weergegeven trend in de kustlijnligging is gebaseerd op het suppletie-ontwerp. Indien bij het ontwerp geen extra verliezen t.o.v. de autonome erosie zijn voorzien, dan is de weergegeven trend dezelfde als de trend uit de jaren voorafgaande aan de suppletie. De TKL2003 is afgeleid van het MKL-punt van 2002 en de weergegeven trend (zie figuur 3.3). Is een suppletie 2-4 jaar geleden uitgevoerd, dan zijn

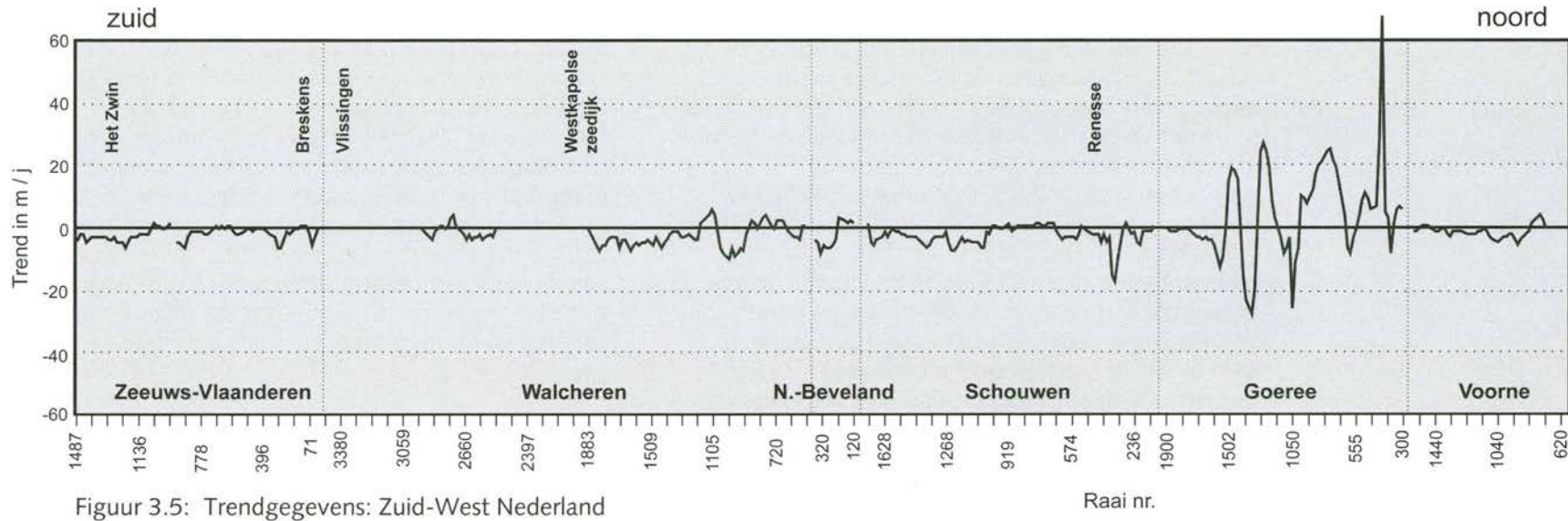
TKL2003 en trend bepaald door "expert judgement". De TKL2003 is berekend op basis van de trend na de strandsuppletie, waarbij op basis van de resultaten "Evaluatie Zandsuppleties, een Morfologische Beschouwing" [4]) niet altijd van een lineaire trend is uitgegaan. De op de kaarten en tabellen aangegeven trend is afgeleid van de trend zoals die is berekend uit de metingen na de suppletie en de lange-termijn trend van voor de suppletie (zie figuur 3.4). Met andere woorden: aan de hand van "expert judgement" wordt bepaald of de ontwikkeling van de suppletie volgens verwachting verloopt en eventueel moet worden bijgesteld.



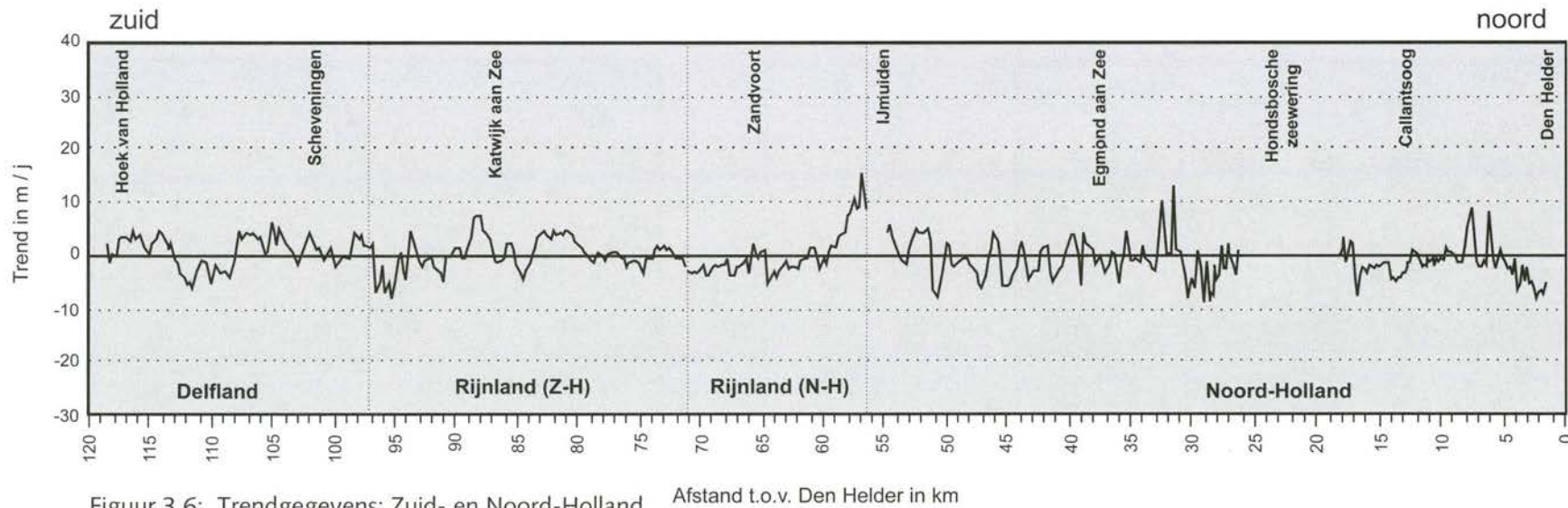
Figuur 3.3: Voorbeeld bepaling TKL-2003 en trend; 1 jaar na suppleren



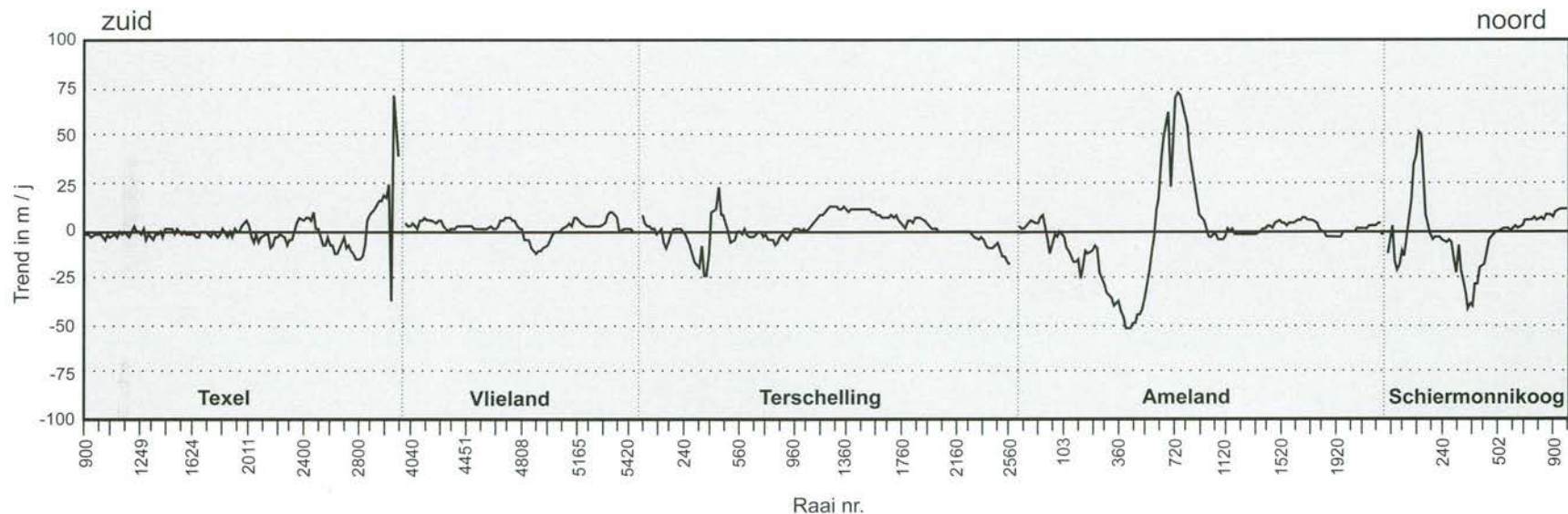
Figuur 3.4: Voorbeeld bepaling TKL-2003 en trend; 2-4 jaar na suppleren



Figuur 3.5: Trendgegevens: Zuid-West Nederland



Figuur 3.6: Trendgegevens: Zuid- en Noord-Holland



Figuur 3.7: Trendgegevens: Noord Nederland

In de figuren 3.5, 3.6 en 3.7 zijn de uitkomsten van de trendbepalingen weergegeven als een doorlopende grafiek langs de Nederlandse kust. Een algemeen kenmerk is de regelmatig wisselende trend die ligt tussen -5 en +5 m/j. Dit duidt op een geringe verplaatsing van de kustlijn.

Uitzonderingen treffen we met name aan op de koppen van de Zeeuwse-, Zuid-Hollandse- en Waddeneilanden. Ook kan de invloed van harde constructies zoals havendammen en zeedijken herkend worden in trendbreuken en grote waarden van de trend.

4. Korte beschrijving van de toetsingsresultaten

4.1. Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de morfologische situatie langs de Nederlandse kust en worden de belangrijkste resultaten van de toetsing van de kustlijnligging op 1 januari 2003 gepresenteerd.

In het algemeen kan gesteld worden dat de kwaliteit van de metingen, en daarmee de gebruikte DONAR databestanden verbeterd is sinds 1994. De discussie rond dit onderwerp heeft alle betrokken partijen bewust gemaakt van de noodzaak van kwaliteitsborging. Tevens wordt niet alleen gestreefd naar verbetering van de kwaliteit, maar ook naar een vervroeging van het tijdstip dat de meet- en toetsresultaten beschikbaar komen. De hulp van de regionale meetdiensten en de Meekundige Dienst is hierbij onmisbaar. Doordat de levering van de metingen wederom was vertraagd, was het dit jaar weer niet mogelijk om de toetsingsresultaten voor het einde van 2002 beschikbaar te hebben.

Momenteel wordt een evaluatie uitgevoerd van het fysisch meetnet waar ook de jaarlijkse kustmetingen deel van uitmaken. Het zal duidelijk zijn dat binnen het project dan ook gekeken zal worden naar de kwaliteit, frequentie en tijdigheid van de Jarkus metingen. Dit project zal dit jaar worden afgerond en leiden tot aanbevelingen die mogelijk in 2004 consequenties hebben voor het meetprogramma. Ten opzichte van vorig jaar biedt de toetsing 2003 zowel positieve als negatieve ontwikkelingen van de kustlijn. De

eerste categorie treedt verspreid op langs de kust. De negatieve ontwikkelingen zijn de bekende locaties o.a. op Zeeuws-Vlaanderen, Walcheren, Noord-Holland en Texel waar ook de meeste suppleties plaatsvinden.

In de volgende paragrafen wordt per kustvak een beknopte toelichting gegeven bij de kustlijn-ontwikkeling en de resultaten van de toetsing. Ingegaan zal worden op de trends in kustlijn-ontwikkeling en de verschillen en overeenkomsten met de toetsing van vorig jaar. Voor de precieze weergave van de toetsingsresultaten wordt verwezen naar de tabellen in appendix 1. Voor een goed begrip van deze tabellen zijn de codes in de kolom "opmerkingen" van belang:

- 1.) het verschil TKL2003 - BKL is negatief, d.w.z. de norm is overschreden;
- 2.) in 2002 is een strandsuppletie uitgevoerd. Omdat de JARKUS opnamen voor 2002 van voor de suppletie dateren, is geen TKL berekend. De weergegeven trend is de trend zoals die is berekend uit de meetresultaten over periode (max. 10 jaar) voorafgaande aan de suppletie.
- 3.) in 2001 is een strandsuppletie uitgevoerd. De weergegeven trend is gebaseerd op het suppletie-ontwerp. De TKL2003 is afgeleid uit deze trend en de MKL van 2002.
- 4.) strandsuppletie uitgevoerd tussen 1998 tot en met 2000. Toetsing op basis van "expert judgement".

- Trend bepaald uit metingen na de suppletie en de lange termijn trend van voor de suppletie. De TKL2003 is niet altijd op basis van een lineaire trend bepaald .
- 5.) Tussen 1-1-1998 en 31-12-2002 is een onderwatersuppletie uitgevoerd. De TKL 2003 en de trend worden bepaald alsof er geen suppletie is uitgevoerd omdat een onderwatersuppletie wordt uitgevoerd buiten de zone waarin de basiskustlijn wordt getoetst.
 - 6.) in het kustvak wordt in 2003 een strandsuppletie of een onderwatersuppletie uitgevoerd. Op de kaarten is dit aangegeven door middel van een gele stip

4.2 Kustlijn ontwikkeling

Provincie Zeeland

Algemeen

De toetsing van de BKL voor de provincie Zeeland is uitgevoerd met behulp van de waarden voor de BKL, de rekengrenzen en de zeewaartse begrenzingen zoals die opgenomen zijn in het advies van het ZOW aan de Minister van Verkeer en Waterstaat (brief 002318 dd.2/3/2000 incl. aanvulling 004373 dd.26/04/2000) conform de toetsing 1-1-2002.

Zeeuws-Vlaanderen (kaarten 1 en 2)

Aan de Zeeuws-Vlaamse kust wisselen duin en dijk, erosie en aanzanding elkaar af. Sinds 1990 is hier intensief gesuppleerd, voor het laatst in 2001. Nieuwe suppleties staan voor 2005 gepland voor verschillende kustsecties in Zeeuws Vlaanderen.

In de kustsectie Kom Breskens (raai 0.11 t/m 0.71) is in 2001 een suppletie uitgevoerd. In het algemeen treedt erosie op van ca -2 tot -6 meter per jaar, de BKL wordt niet overschreden en TKL-BKL varieert van ca 9 tot 28 meter.

In de kustsectie ten westen van de Veerhaven Breskens (raai 1.46 t/m 2.08) wordt de basiskustlijn niet overschreden.

In de kustsectie Schooneveld (raai 2.30 t/m 4.13) is in 2001 een suppletie uitgevoerd (raaien 2.71 t/m 4.13). Nadat de BKL vanaf 2001 hier met ca 13 meter zeewaarts is verlegd wordt de norm in de raaien 2.90, 3.08 en 3.24 met respectievelijk 1, 7 en 4 meter overschreden. In de overige raaien ligt de TKL meter zeewaarts van de BKL. Ook in de kustsectie Nieuwe-Sluis - Adornispolder (raai 4.21 t/m 7.05) is in 2001 een suppletie uitgevoerd (raaien 4.21 en 5.12 t/m 5.58). Ondanks dat in raai 5.30 t/m 5.84 de BKL met ca 30 meter zeewaarts is verlegd, wordt de BKL in deze omgeving niet overschreden.

In de kustsectie Adornispolder - Verdrongen Zwartepolder (raai 730 t/m 822) is alleen ter plaatse van raai 8.22 in 2001 een suppletie uitgevoerd.

In het kustvak Verdrongen- en Herdijkte-Zwartepolder (raai 8.51 t/m 10.32) is in 2001 een suppletie uitgevoerd in de raaien 8.51 t/m 9.03. In deze kustsectie is de BKL na de evaluatie overwegend landwaarts verplaatst. De negatieve trend in de raaien 8.51 t/m 9.36 varieert van ca -2 tot -6 meter. De TKL ligt in raai 8.77 slechts 4 meter van de BKL terwijl de trend 6 m/jr. negatief is.

In de kustsectie Tienhonderdpolder (raai 10.46 t/m 10.92) is handhaving van de BKL belangrijk vanuit veiligheidsoogpunt. De BKL wordt niet overschreden.

In het aansluitende kustsectie Cadzand Bad/Zwin (11.12 t/m 14.87) is in 2001 voor het grootste deel een suppletie uitgevoerd. Nadat de BKL vanaf 2001 hier met 8 tot 30 meter zeewaarts is verlegd wordt de norm in de raaien 13.54 en 13.72 overschreden tot ca 1 meter. In de overige

raaien 13.63, 13.81 t/m 14.12 en 14.50 ligt de TKL ca 1 tot 7 meter zeewaarts van de BKL terwijl de trend ca 2 t/m 4 m/jr. negatief is.

Walcheren (kaarten 3 t/m 6)

Het kustvak Walcheren is in de periode 2000-2002 voor een groot deel gesuppleerd: de noordwestkust in 2000 (raai 9.00 t/m 10.65 en 14.06 t/m 18.83) en de zuidwestkust in 2001 (raai 25.41 t/m 26.94) en 2002 (raai 21.95 t/m 25.27 en 29.50 t/m 34.58). De secties van de noordwestkust zullen in 2004 weer aan de beurt komen.

In de kustsectie Breezand (raai 5.40 t/m 8.80) is de BKL op vele plaatsen land- en soms zeewaarts verlegd. De trend in de raaien 5.40 t/m 8.80 varieert van +4 tot -3 meter per jaar. De BKL wordt niet overschreden.

In de kustsectie Oranjezon (raai 9.00 t/m 10.65) is de trend negatief van 2 tot 10 meter per jaar. Thans vinden geen overschrijdingen plaats.

In de kustsectie Oranjezon-Oostkapelle (raai 10.85 t/m 11.85) is de trend positief. De basiskustlijn wordt niet overschreden.

In de omgeving Domburg (raai 12.05 t/m 13.86) is de trend negatief van ca 1 tot 4 meter per jaar. In de raaien 12.05 t/m 12.45 ligt de kustlijn 7 tot 22 meter van de BKL. De basiskustlijn wordt hier niet overschreden.

In de kustsectie omgeving Domburg-Westkapelle (raai 14.06 t/m 18.83) is de trend negatief van 2 tot 8 meter per jaar. De basiskustlijn in raai 18.32 wordt met 7 meter overschreden.

In de kustsectie Westkapelle-Zoutelande (raai 21.95 t/m 25.27) is in 2002 een strandsuppletie uitgevoerd en vindt hier derhalve geen toetsing plaats.

In het kustgedeelte tussen Zoutelande en Groot Valkenisse (raai 25.41 t/m 29.30) is de trend overwegend negatief en varieert tussen ca 0 tot 4 meter per jaar. De basiskustlijn wordt hier nergens overschreden.

In de kustsectie Groot Valkenisse-Vlissingen (raai 29.50 t/m raai 34.58) is in 2002 een strandsuppletie uitgevoerd en vindt hier geen toetsing plaats.

Opmerking: Met het huidige suppletiebeleid kunnen we de basiskustlijnzone tussen Westkappelle en Vlissingen nu nog in stand houden. Dit geldt echter niet voor het deel beneden de BKL zone. Dit kustfundament blijft achteruit gaan ondanks de kustlijnhandhaving met suppleties. Voor dit probleem wordt thans onderzoek uitgevoerd.

Noord-Beveland / Veerse Dam (kaart 7)

Dit kustvak, beter bekend als de Onrustpolder, is gelegen tussen de Stormvloedkering van de Oosterschelde en de Veersedam en loopt van raai 1.20 tot en met raai 3.60. In 1993, 1996 en 2000 zijn er suppleties uitgevoerd tussen de raaien 2.00 en 3.60.

Ondanks dat in het westelijk deel tussen de raaien 2.00 en 3.20, in 2000 een strandsuppletie is uitgevoerd die de basiskustlijn tot medio 2004 zou moeten handhaven, blijkt dat in de raaien 2.40 en 2.60 de BKL is overschreden met respectievelijk 6 en 8 meter. De erosieve trend in het westelijk deel varieert van 3 tot 8 meter per jaar.

Door de relatief beperkte strandbreedte is de bergingscapaciteit te beperkt om de structurele erosie (met name van de vooroever) op het strand te compenseren. Om de structurele erosie tegen te gaan zijn dan ook grootschalige maatregelen nodig.

Het meest belovende variant om de kustlijn te handhaven bestaat uit een combinatie van een strand en vooroeversuppleties. In het P.O.K. Zeeland is de afspraak gemaakt de komende 10 jaar een overschrijding van de BKL met maximaal 15 meter toe te laten. In het oostelijk deel (raai 1.20 t/m 2.00) treedt aanzanding op van ca 1,5 tot 3 meter per jaar.

Oosterschelde / Neeltje Jans (kaarten 7 en 8)

Voor dit kustvak is geen basiskustlijn vastgesteld. Er is derhalve geen toetsing uitgevoerd.

Schouwen (kaarten 8 t/m 10)

De kustsectie Noorderstrand (raai 0.84 t/m 3.19) is in 1999 gesuppleerd. De basiskustlijn wordt in raai 1.48 overschreden met 3 meter. Er treedt lichte erosie op van 0 tot 2 meter per jaar. In de raaien 0.84 t/m 1.97 is in 2003 een nieuwe suppletie gepland.

Ook de kustsectie Renesse (raai 3.37 t/m 6.34) is in 1999 gesuppleerd. Ondanks algemene erosie van 0 tot 15 meter per jaar, wordt de BKL in deze kustsectie (met één uitzondering) voorlopig nog niet overschreden. In 2003 is in de raaien 3.37 t/m 4.69 een suppletie gepland.

De basiskustlijn in de kustsectie Verklikkerduinen (raai 6.49 t/m 11.44) is honderden meters landwaarts verlegd om de dynamiek in het kuststelsel te handhaven.

Het brede strand bouwt nog steeds uit aan de oostzijde en erodeert nog steeds aan de westkant.

De BKL wordt overschreden in de raaien 11.04, 11.24 en 11.44. In de raaien 10.04 t/m 11.44 is dit jaar een suppletie gepland.

In de kustsectie van de Vuurtoren tot de Stormvloedkering (raai 11.64 t/m 17.19) zijn in 1991, 1996 en 1999 suppleties uitgevoerd.

In raai 11.64 en raai 13.95 wordt de BKL overschreden.

In de overige raaien van deze kustsectie is de BKL niet overschreden. Met één uitzondering (raai 17.19) is overal een negatieve trend geconstateerd van 0 t/m 8 meter per jaar. In de raaien 11.64 t/m 17.19 is in 2003 een suppletie gepland.

Provincie Zuid-Holland

Algemeen

In het beheersgebied van de Directie Zuid-Holland zijn in

2002 geen hoogtemetingen uitgevoerd. Voor de toetsing heeft dit tot gevolg dat de hoogtemetingen van 2001 gekoppeld zijn aan de lodingen van 2002.

Goeree (kaarten 11 t/m 13)

De kust ter hoogte van de Kwade Hoek (raai 3.00 t/m 10.00) aan de noordzijde van het eiland ligt ruimschoots zeewaarts van de basiskustlijn en geeft al jaren een positieve trend, met uitzondering van de raaien 3.50 en 5.75 t/m 6.50 welke een geringe negatieve trend geven, maar overschrijding van de basiskustlijn is hier niet aan de orde.

Bij de aansluiting van het Flauwe Werk (raai 10.25 t/m 11.75) is de trend negatief en wordt de basiskustlijn in bijna alle raaien overschreden.

Aan de westkust van het Flauwe Werk (raai 12.00 t/m 13.50), ter hoogte van de "aanlanding" van de zandbanken "Bollen van de Ooster" ligt de TKL ruimschoots zeewaarts van de basiskustlijn. Voor de raaien 12.25 t/m 13.00 zijn in februari 2003 opnieuw metingen verricht tussen NAP+4.00 m en NAP-4.00 m, omdat het bankengebied ter plaatse niet of gedeeltelijk gemeten werd in 2001 en 2002 en toetsing daardoor niet mogelijk was.

De kustligging ter hoogte van de kop van Goeree, beginnend bij het Westhoofd tot de aansluiting van de Brouwersdam (raai 13.75 t/m 19.00), fluctueert sterk ten gevolge van veranderingen in de ligging van de kortsluitgeulen en banken. Over dit hele kustgedeelte is de trend negatief, met uitzondering van de raaien 14.75 t/m 15.50, en wordt de basiskustlijn bij de aansluiting met de Brouwersdam (raai 18.02 t/m 19.00) in vijf raaien overschreden.

Voorne (kaarten 13 t/m 14)

Ter hoogte van de Brielse Gatdam (raai 6.20 t/m 8.00) kan

als gevolg van de geringe waterdiepte geen toetsing worden uitgevoerd.

In de kustsectie noordwest Voorne (raai 8.00 t/m 9.00) ligt de TKL al jaren ruim zeewaarts van de BKL. Deze ontwikkeling is een gevolg van de aanleg van de Brielse Gatdam, de Haringvlietsluizen en de baggerspecie locatie "Slufter".

Het zuidelijk deel van Voorne (raai 9.20 t/m 16.00) heeft, ondanks dat vrijwel overal een negatieve trend optreedt, de eerst komende jaren bijna geen overschrijdingen te verwachten van de basiskustlijn. Alleen in de raaien 11.60, 14.40, 15.80 en 16.00 wordt de basiskustlijn met enkele meters overschreden. De ontwikkelingen gaan hier langzaam en men zal van jaar tot jaar kritisch naar toetsingsresultaten moeten kijken of een suppletie zinvol is.

Slufter / Maasvlakte (kaart15)

Voor de Slufterdam is geen basiskustlijn vastgesteld. Vooralnog wordt met name de stabiliteit van de dam als criterium gehanteerd. In 1991, 1992 en 1996 - 2000 zijn strandsuppleties uitgevoerd. Daarnaast zijn in 2000 en 2001 onderwatersuppletie uitgevoerd. Ook in de toekomst zal regelmatig suppleren van dit kustvak noodzakelijk blijven.

Delfland (kaarten 16 t/m 18)

Voor het Scheveningse strand (raai 97.50 t/m 101.40) is in 1999 een onderwatersuppletie uitgevoerd. Momenteel is in drie raaien de trend negatief maar voornog worden de eerste jaren geen overschrijdingen van de basiskustlijn verwacht.

Vanaf het zuiderhavenhoofd van Scheveningen tot Kijkduin (raai 102.00 t/m 107.73) is de kustligging overwegend stabiel en is de trend ook positief met uitzondering van raai 102.88 die een overschrijding van de basiskustlijn geeft van 6 meter.

Nabij Monster / Ter Heijde (raai 108.07 t/m 112.82) is in

2001 een onderwatersuppletie en een strandsuppletie uitgevoerd. De basiskustlijn in het gebied wordt dan ook in nog slechts twee raaien (111.96 en 112.21) overschreden. De negatieve trend in het gebied is een extrapolatie van de trend van voor de suppletie waarbij geen rekening is gehouden met de waarschijnlijk positieve effecten van de onderwatersuppletie. Pas na de meting van 2003 kan een nieuwe trend berekend worden.

Voor het resterende deel van Delfland (raai 113.01 t/m 118.50) zijn de trends op één raai na positief. De basiskustlijn wordt hier slechts in één raai overschreden (raai 115.10). Nabij Hoek van Holland (raai 117.75 t/m 118.50) wordt in 2003, in het kader van een meerjarig contract, gesuppleerd.

Rijnland (ZH) (kaarten 19 t/m 22)

De ligging van de kustlijn in het Zuid-Hollandse deel van Rijnland (raai 71.25 t./m 97.25) is overwegend stabiel. De brandingszone en onderwateroever (NAP-1 m en NAP-10 m) verliezen in beperkte mate zand, terwijl het strand (NAP-1 m tot circa NAP+3 m) en de duinen aangroeien. Over 30 jaar bezien, verplaatst de kustlijn zich in geringe mate zeewaarts. Fluctuaties ten gevolge van de migratie van brandingsruggen domineren de momentane kustligging.

In de kustvakken tussen raai 73.00 t/m 76.00 en raai 77.50 t/m 79.50 ter hoogte van Noordwijkerhout wordt de basiskustlijn overschreden. Voor het gehele kustvak is in 2002 een onderwatersuppletie uitgevoerd. Doordat de kustlijnligging wordt bepaald uit de trend over 10 jaar zal het effect van deze suppletie in de toetsing voorlopig niet terug te zien zijn.

Bij Noordwijk (raai 79.75 t/m 83.75) en Katwijk (raai 87.00 t/m 90.50) is de trend positief en wordt de basiskustlijn nergens overschreden behalve bij de raaien 89.25 en 89.50.

In het kustvak tussen Noordwijk en Katwijk (raai 84.00 en

86.75) wordt de kustlijn in drie raaien overschreden. Van structurele erosie is sprake van ten zuiden van raai 91.00 (omgeving Wassenaar) daarom is in 2002 een onderwatersuppletie uitgevoerd. Ook hier zal net als bij Noordwijkerhout het effect van de suppletie voorlopig niet in de toetsing te zien zijn.

Provincie Noord-Holland

Algemeen

In het beheersgebied van de Directie Zuid-Holland zijn in 2002 geen hoogtemetingen uitgevoerd. Voor de toetsing heeft dit tot gevolg dat de hoogtemetingen van 2001 gekoppeld zijn aan de lodingen van 2002.

Rijnland (NH) (kaarten 22 en 23)

IJmuiden-Bloemendaal (raai 56.50 t/m 62.00). De aangroei van de kust ten gevolge van het verlengen van de dam wordt per jaar minder. De kust dichtbij IJmuiden zal eerder in evenwicht zijn dan de zuidelijke gedeeltes. Verwacht wordt dat de lijszijde erosie in het kustvak 60.00 t/m 64.00 zich naar het zuiden zal uitbreiden en wat in kracht zal afnemen. Momenteel worden er geen raaien overschreden. Gezien de aanwezige zandbuffer vormt de licht negatieve trend tussen raai 60.00 en 62.00 voorlopig geen probleem voor de kustlijn.

Bloemendaal-Zandvoort (raai 62.00 t/m 68.00). Het zandvolume is goed op peil gehouden door het suppletiebeleid, waarbij om de drie à vier jaar is gesuppleerd. Momenteel wordt de BasisKustlijn (BKL) bij vier raaien overschreden (63.25, 66.25, 66.50 en 66.75). In het verloop tot 2006 dreigen nog eens acht raaien te worden overschreden. Nagenoeg het gehele gebied wordt

gekenmerkt door de aanwezigheid van een matig negatieve trend (0-3 m³/m/jaar).

Zandvoort-Vogelenzang (raai 68.00 t/m 71.00). De basiskustlijn wordt overschreden voor de raaien 69.25, 69.50, 70.25 t/m 70.75. De overschrijding van de basiskustlijn is in alle gevallen gering (minder dan 7 meter). Opvallend is dat tussen meetjaren 2001 en 2002 nagenoeg alle raaien de momentane kustlijn landwaarts is verplaatst (gemiddeld met 9,1 meter). Het gebied kent echter een natuurlijke dynamiek van erosie en aanzanding, waardoor structureel onderhoud niet nodig is.

Noord-Holland (kaarten 24 t/m 30)

Den Helder-Julianadorp (raai 1.50 t/m 7.28). Langs deze sectie zijn in 1993, 1996, 1999 en in 2001 suppleties uitgevoerd. Het kustvak kent een licht overschreden raai (5.68). De matig negatieve trend (-1 tot -8 m/jaar) zorgt ervoor dat 15 van de 23 raaien in de periode tot met 2005 overschreden zullen worden. De structurele erosie in dit gebied bedraagt ongeveer 50 m³/jaar, dit betekent dat elke twee à drie jaar gesuppleerd moet worden om de kustlijn te handhaven. Een kritische aspect van dit kustvak is de ontwikkeling van het nieuwe Schulpengat. In 2003 wordt een strandsuppletie uitgevoerd.

Callantsoog (raai 11.08 t/m 17.03). Het gebied tussen Groote Keeten en het Zwanenwater wordt gekenmerkt door een matig negatieve trend (-1 tot -5 m/jaar). Terwijl in het verleden sprake is geweest van natuurlijke perioden van erosie en aanzanding (2 à 3 jaar), lijken we tegenwoordig de kustlijn slechts te kunnen handhaven met suppleties. Opgemerkt dient te worden

dat de Basiskustlijn van 1990 zeewaarts is verplaatst om ruimte te bieden voor de veiligheid. In 2001 is een relatief grote onderwatersuppletie uitgevoerd tussen raai 11.08 en 14.01. Momenteel (2003) worden zes raaien bij Callantsoog en drie raaien bij Callantsoog "Zwanewater" licht overschreden. Opgemerkt dient te worden dat bij Callantsoog veertien van de negentien raaien t.o.v. 2000 zijn verbeterd v.w.b. de strandbreedte en MKL. In 2003 wordt hier een vooroeversuppletie uitgevoerd.

Petten (raai 18.27 t/m 20.23).
De kust voor Petten staat onder invloed van de Pettemer zeewering. Tussen raai 18.27 en de Pettemer Zeewering bedraagt de natuurlijke achteruitgang van de kustlijn 2 tot 5 meter per jaar. Het zandvolume gaat hiermee gemiddeld 50 m³/m/jaar achteruit. Tussen raai 18.27 en 20.23 is niet getoetst omdat hier in 2002 een strandsuppletie is uitgevoerd.

Camperduin-Bergen (raai 26.29 t/m 31.50).
In het gebied direct ten zuiden van de Hondsbossche Zeewering is tussen de raaien 26.54 en 30.00 een onderwater suppletie uitgevoerd in 2002. Tevens is tussen raaien 28.32 en 30.00 een strandsuppletie uitgevoerd in 2001.

Bergen-Egmond (raai 31.50 t/m 40.00).
Bij deze kustplaatsen is de Basiskustlijn van 1990 zeewaarts verplaatst om nog enige bescherming te geven aan de boulevards en bebouwing. In 1999 en 2000 is respectievelijk bij Egmond en Bergen een vooroeversuppletie uitgevoerd. Hoewel de natuurlijke inscheringen van de kust zich moeilijk laten beïnvloeden is het resultaat tot nu toe bemoedigend. Momenteel wordt geen enkele raai overschreden.

Castricum-Heemskerk (raai 46.00 t/m 51.00).
Ter plaatse van Castricum aan Zee is de laatste jaren aanzienlijke erosie opgetreden wat problemen heeft gegeven voor de strandexploitatie. Vanuit het Noorden lijkt de erosie echter te worden omgezet in aanzanding, waarbij het erosiegebied zich ook richting het zuiden zal verplaatsen. Kritische raaien zijn 46.75, 47.00 en 47.25 waar de basiskustlijn met gemiddeld 15 meter wordt overschreden. Ter plaatse van Heemskerk komt de lijzijde-erosie van de havendammen van IJmuiden vanaf 1990 samen met een periode van een landwaarts gerichte trend van de kustlijn. Verwacht wordt echter dat een zandmassa zich richting het zuiden ontwikkelt, waarmee de kustlijn nabij de overschreden raaien (50.25 t/m 50.75) zal aanzanden. Deze raaien zijn op dit moment licht overschreden, gemiddeld zeven meter.

Texel (kaarten 31 t/m 34)

Voor het grootste deel wordt bij Texel de basiskustlijn niet overschreden. Slechts voor twee gebieden wordt de basiskustlijn overschreden of zal dat naar verwachting in de loop van 2003 gaan doen, namelijk voor de meeste raaien tussen raai 10.00 en 10.93 en voor de raaien 26.00 t/m 28.40.

De zuidwest kust (raai 9.00 t/m 14.00).
De toetsing van 2003 laat zien dat de zuidwest kust tussen raai 9.76 en 11.08 weer aan onderhoud toe zijn. Zeven raaien zullen naar verwachting worden overschreden in de loop van 2003, echter geen zware overschrijdingen (ca 2 tot 10 meter). Een geulwandsuppletie wordt uitgevoerd in 2003.

De centrale kust (raai 14.00 t/m 25.00).
Momenteel is er sprake van erosie in het zuidelijke deel van het gebied (raai 15.00 t/m 23.00), het verschil tussen de TKL en BKL is echter ruim te noemen. Gemiddeld meer

dan 15 meter. Slechts 1 raai (22.91) wordt licht overschreden. Opvallend zijn de afnames van de MKL tussen 2001 en 2002. In 2002 is een grote onderwatersuppletie uitgevoerd bij de Koog tussen raai 17.03 en 23.00 van ca. 900 m³/m.

Eierland (raai 25.00 t/m 31.00).
Het gebied tussen raai 26.00 en 28.40 erodeert sterker dan verwacht. Dit is een negatief effect als gevolg van de natuurlijke boog welke ontstaat achter de dam en welke ook te vinden is aan weerszijden van de havendammen bij IJmuiden.

Provincie Friesland

Algemeen

In het beheersgebied van directie Noord-Nederland zijn in 2002 hoogtemetingen verricht. Voor de kustlijntoetsing betekent dit dat zowel de hoogte- als dieptegegevens uit 2002 gebruikt zijn.

Vlieland (kaarten 35 t/m 37)

De kustlijn van Vlieland beweegt in het westen en het oosten overwegend in zeewaartse richting.
Op het middendeel, raaien 48.80 t/m 49.33, 49.88 en 50.05, en het uiterste oosten, op het havenstrand bij raai 54.60, vinden overschrijdingen plaats.
In 2001 is van raai 46.63 t/m 48.62 een onderwatersuppletie en van raai 48.62 t/m 50.23 een strandsuppletie uitgevoerd. In het uiterste oosten, op het havenstrand bij raai 54.60, is in 2001 ook zand aangebracht (20.000 m³).
Uit het kustvak waar de strandsuppletie is aangebracht, is weer zand verdwenen door een opdringende geul. Voeding door de onderwatersuppletie zal hier in de

komende jaren naar verwachting voor een verbetering zorgen.

Terschelling (kaarten 38 t/m 41)

In de gebiedsgerichte studie over het westelijk deel van Terschelling (tot raai 8.00) is afgesproken dat de basiskustlijn niet strikt wordt gehandhaafd. Pas als de (natuur)belangen dreigen te worden geschaad, wordt ingegrepen. De overschrijdingen van de basiskustlijn van raai 2.60 t/m 4.00 en raai 7.00 t/m 7.40 zijn om die reden geen aanleiding om suppleties uit te voeren.
Op het middengedeelte van het eiland verplaatst de kustlijn hoofdzakelijk zeewaarts (raai 10.60 t/m 19.80). Van raai 8.00 t/m 10.80 vindt weliswaar een negatieve trend plaats, maar dat zal niet leiden tot overschrijdingen binnen 10 jaar.
Op het oostelijk gedeelte van Terschelling verplaatst de kustlijn pas vanaf raai 20.60 in landwaartse richting. De kustlijn ligt echter nog ruim zeewaarts van de basiskustlijn. Ook voor dit gebied geldt dat pas wordt ingegrepen indien natuurbelangen worden geschaad.

Ameland (kaarten 42 t/m 45)

Van raai 49.41 t/m 6.00 verplaatst de kustlijn zich in landwaartse richting. Van raai 2.03 t/m 3.04 is de basiskustlijn overschreden, vanwege een zich ontwikkelende geul ten oosten van het Borndiep. Voor raai 3.00 t/m 5.00 is in de gebiedsgerichte studie afgesproken dat overschrijding van de basiskustlijn mag plaatsvinden, waarbij rekening wordt gehouden met recreatieve en natuurbelangen. Van raai 6.00 t/m 9.60 is de trend positief. Van raai 9.80 t/m 14.00 is de trend negatief en vindt overwegend overschrijding van de basiskustlijn plaats. In dat kustvak zal in 2003 een onderwatersuppletie plaatsvinden. Het effect van de onderwatersuppletie in 1998 van raai 13.00 t/m 21.00 wordt gevolgd middels monitoring. Het positieve effect breidt naar het oosten uit.

Vanaf raai 17.00 is meer ruimte voor natuurlijke fluctuaties in de kustlijn. Van raai 18.80 t/m 20.80 vinden overschrijdingen van de basiskustlijn plaats. In de kustvakken van raai 17.00 t/m 19.80 en raai 20.00 t/m 22.80 ligt de kustlijn gemiddeld zeewaarts t.o.v. de basiskustlijn; Hierdoor zijn, gelet op de afspraken in de gebiedsgerichte studie, geen ingrepen nodig.

Schiermonnikoog (kaarten 46 t/m 48)

De kustlijn op Schiermonnikoog ligt minimaal 300 meter zeewaarts van de basiskustlijn en er is nog voor vele jaren reserve aan zand aanwezig. Op de noordwestkop van Schiermonnikoog wordt de strandhaak gedeeltelijk opgeruimd; Van raai 3.00 t/m 4.50 is de achteruitgang gemiddeld ongeveer 25 meter per jaar.

Provincie Groningen

Rotturmerplaat en Rotturmeroog (kaarten 49 en 50)

Voor beide eilanden geldt dat de basiskustlijn is losgelaten. Er is derhalve geen toetsing uitgevoerd.

5. Presentatie van de resultaten op de kustlijnkaarten

De in de voorgaande paragrafen genoemde grootheden basiskustlijn, te toetsen kustlijn en trend zijn, in overeenstemming met de nota "Kustverdediging na 1990" [2], gepresenteerd op een kaart. Omdat de kustlijnkaarten elk jaar worden uitgebracht, is gezocht naar een systeem waarbij de informatie voor de kustzone eenvoudig aan te passen is. Gekozen is voor het gebruik van een Geografisch Informatie Systeem (GIS).

De opbouw van een kaart met GIS moet gezien worden als een stapeling van transparante kaarten met elk specifieke informatie, bijvoorbeeld: een ondergrond, het coördinaten stelsel, de basiskustlijn, het meetraaien stelsel etc.

De lay-out van de kaart

De informatie op de kustlijnkaarten betreft alleen een smalle strook van de kustzone. Gekozen is voor een reeks van 50 kaartvlakken (elk 8 bij 8 km) gekozen, die gezamenlijk de kustlijn van Rottumeroog tot Cadzand bedekken. De kaarten, op schaal 1 : 50.000, hebben de meest recente topografische kaarten [©Topografische Dienst, Emmen] als ondergrond, en zijn genummerd van zuid naar noord.

De overzichtskaarten hebben als ondergrond een Landsat TM opname van juli en augustus 1995, en zijn genummerd van zuid naar noord.

De volgende informatie is op de kaart weergegeven:

- topografie als ondergrond, schaal 1:50.000
- JARKUS-raaien en de rijksstrandpalenlijn;
- De ligging van de basiskustlijn;
- Het verschil tussen de TKL2003 en de BKL, en de trend.
- Locaties waar een zandsuppletie in 2003 uitgevoerd zal worden.

JARKUS-raaien en de rijksstrandpalenlijn

Op de kaartafbeelding worden de raaien geprojecteerd, waarlangs de jaarlijkse kustmetingen (JARKUS) uitgevoerd worden. Voor meer informatie wordt verwezen naar nota RIKZ-95.022 [7]. De raaien zijn genummerd volgens een decameter-stelsel. en staan loodrecht op de rijksstrandpalenlijn. De raaien zijn als geel/oranje lijn weergegeven en de rijksstrandpalenlijn als een blauwe lijn.

De ligging van de basiskustlijn

De basiskustlijn is voor circa 1460 raaien vastgesteld en is op de kaarten weergegeven als een dikke roze/rode lijn. Zoals in nota GWWS-91.006 [2] beschreven staat, is ter plaatse van strandvlakten en dijken geen basiskustlijn berekend.

Omdat de basiskustlijn ongeveer overeenkomt met de laagwaterlijn, ligt deze lijn ogenschijnlijk veel "in het water". Indien de basiskustlijn is verlegd, verschilt de ligging van de basiskustlijn met die van de laagwaterlijn.

De te toetsen kustlijn zal in de praktijk veelal vlakbij de basiskustlijn liggen. Omdat de te toetsen kustlijn uitsluitend wordt gebruikt voor de toetsing van het desbetreffende jaar, is de absolute ligging van de te toetsen kustlijn minder belangrijk dan het verschil tussen de te toetsen kustlijn en de basiskustlijn.

Het verschil TKL2003-BKL en de trend

Het verschil tussen de positie van de te toetsen kustlijn en de basiskustlijn (beide gemeten ten opzichte van de rijkstrandpalenlijn) is het resultaat van de toetsing. Wanneer het verschil negatief is, betekent dat de norm (de basiskustlijn) is overschreden. Op de kaart wordt de trend dan in een rode kleur getekend. Wanneer het verschil positief is wordt een groene kleur gebruikt.

De trend, zoals die is berekend uit de metingen, wordt gepresenteerd in de vorm van een staafje dat opgebouwd wordt 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 wordt de waarde in cijfers weergegeven op een staaf van beperkte hoogte.

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

Indien de norm bij een landwaartse trend nog niet is overschreden, wordt op basis van het verschil TKL2003-BKL en de huidige trend het "jaar van snijding" berekend. Dit is het jaar waarin een normoverschrijding kan worden verwacht. De resultaten staan vermeld in de tabel, maar worden om de kaarten overzichtelijk te houden niet weergegeven.

Geplande suppleties in 2003

Om de raaien waar in 2003 zand gesuppleerd zal worden herkenbaar te maken, is op de betreffende raaien een gele cirkel getekend. Veelal zal op deze locaties de norm overschreden zijn. In de tabel (Appendix 1) zijn de raaien voorzien van opmerking 6).

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] Hillen, R., J.H.M. de Ruig, P. Roelse & F.P. Hallie (1991): De basiskustlijn, een technisch/morfologische uitwerking. Nota GWWS 91.006; RWS Dienst Getijdewateren, Den Haag.
- [3] Hillen, R. & J.H.M. de Ruig (1993): De Basiskustlijn, Norm voor Dynamisch Handhaven. Rapport DGW-93.035; RWS Dienst Getijdewateren, Den Haag.
- [4] Roelse, P. & R. Hillen (1993): Evaluatie van Zandsuppleties, een Morfologische Beschouwing. Rapport DGW-93.054; RWS Dienst Getijdewateren, Den Haag.
- [5] De Minister van V&W (1994): Brief: kustsuppleties 1995 en basiskustlijn. HW/AK 188763, 23 dec. 1994.
- [6] Ruig J.H.M. de, et al (1995): De kust in breder perspectief, basisrapport kustnota 1995. Rapport RIKZ-95.005, Den Haag.
- [7] Minneboo, F.A.J., 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.
- [8] Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1996): Kustbalans 1995, de tweede kustnota.
- [9] Heuvel, T. van & H. de Kruik (1996): Dynamisch Handhaven van de Kustlijn, van kustmeting tot zandsuppletie. Brochure RWS Rijksinstituut voor Kust en Zee, Den Haag.
N.B. Van deze brochure is ook een Engelse versie verkrijgbaar.
- [10] Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2000): Traditie, Trends en Toekomst. 3e Kustnota.
- [11] Ministerie van Verkeer en Waterstaat – Rijksinstituut voor Kust en Zee (2002): Traditie, Trends en Toekomst: het vervolg. 1e Voortgangsrapportage over de actiepunten van de 3e Kustnota.
- [12] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu en ministerie van Economische Zaken (2002): Naar integraal kustzonebeleid. Beleidsagenda voor de kust. Rijksinstituut voor Kust en Zee /RIKZ (2002): Zeker Zand. Brochure RWS/RIKZ.
- [14] Ministerie van Verkeer en Waterstaat – Rijksinstituut voor Kust en Zee (in prep): Basiskustlijn 2001. Evaluatie en herziening van de 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	Maasvlakte / slufte
11	Voorne
12	Goeree
13	Schouwen
14	Oosterschelde / Neeltje Jans
15	Noord-Beveland / Veerse Dam
16	Walcheren
17	Zeeuws-Vlaanderen

Kustlijnkaarten 2003

Friesland: Schiermonnikoog

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
2	100	725	2256	1531	-13.5	>2013	-----	2	460	475	952	477	-19.0	>2013	-----
2	101	705	2453	1748	0.8	-	-----	2	480	444	929	485	-12.3	>2013	-----
2	102	700	2413	1713	-17.1	>2013	-----	2	500	395	884	489	-6.5	>2013	-----
2	103	689	2207	1518	-21.8	>2013	-----	2	501	392	815	423	-4.8	>2013	-----
2	104	694	2031	1337	-19.4	>2013	-----	2	502	402	796	394	-3.2	>2013	-----
2	105	699	1905	1206	-11.4	>2013	-----	2	520	407	798	391	-1.7	>2013	-----
2	106	709	1810	1101	-15.1	>2013	-----	2	540	419	782	363	-1.7	>2013	-----
2	120	770	1803	1033	-3.7	>2013	-----	2	560	433	789	356	0.3	-	-----
2	140	810	1816	1006	14.3	-	-----	2	580	446	771	325	0.0	-	-----
2	160	806	1823	1017	33.9	-	-----	2	600	443	768	325	-0.6	>2013	-----
2	180	791	1795	1004	38.6	-	-----	2	620	431	750	319	-1.2	>2013	-----
2	200	732	1797	1065	50.9	-	-----	2	640	438	752	314	0.2	-	-----
2	201	723	1714	991	49.9	-	-----	2	660	423	751	328	0.9	-	-----
2	202	580	1512	932	29.0	-	-----	2	680	376	743	367	0.3	-	-----
2	203	510	1302	792	7.1	-	-----	2	700	366	744	378	1.5	-	-----
2	204	480	1179	699	-2.6	>2013	-----	2	720	356	750	394	4.3	-	-----
2	205	460	1115	655	-5.3	>2013	-----	2	740	346	748	402	3.9	-	-----
2	206	450	1097	647	-3.9	>2013	-----	2	760	336	750	414	4.0	-	-----
2	220	440	1096	656	-4.9	>2013	-----	2	780	326	753	427	4.9	-	-----
2	240	420	1100	680	-4.7	>2013	-----	2	800	316	759	443	6.1	-	-----
2	260	380	1094	714	-5.8	>2013	-----	2	820	321	750	429	5.1	-	-----
2	280	340	1083	743	-6.8	>2013	-----	2	840	322	750	428	5.2	-	-----
2	300	280	1083	803	-6.5	>2013	-----	2	860	309	741	432	4.4	-	-----
2	301	280	1096	816	-7.3	>2013	-----	2	880	296	759	463	6.9	-	-----
2	302	280	1098	818	-15.5	>2013	-----	2	900	302	763	461	7.2	-	-----
2	303	280	1064	784	-23.7	>2013	-----	2	920	303	762	459	7.3	-	-----
2	304	280	1070	790	-8.6	>2013	-----	2	940	298	752	454	6.3	-	-----
2	320	290	1100	810	-22.6	>2013	-----	2	960	283	759	476	8.7	-	-----
2	340	303	1093	790	-33.5	>2013	-----	2	980	267	767	500	9.8	-	-----
2	360	345	995	650	-42.2	>2013	-----	2	1000	257	767	510	10.0	-	-----
2	380	355	1025	670	-40.1	>2013	-----	2	1020	252	768	516	10.1	-	-----
2	400	375	1002	627	-40.4	>2013	-----	2	1040	200	762	562	9.8	-	-----
2	401	370	985	615	-28.7	>2013	-----								
2	420	427	957	530	-29.0	>2013	-----								
2	440	441	983	542	-21.2	>2013	-----								

Kustlijnkaarten 2003

Friesland: Ameland

BKL = basiskustlijn

TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001

4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden

6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
3	4800	183	191	8	1.0	-	-----	3	340	620	691	71	-41.3	2004	-----
3	4820	201	216	15	0.7	-	-----	3	360	660	798	138	-39.9	2006	-----
3	4840	210	213	3	0.07	-	-----	3	380	670	880	210	-38.8	2008	-----
3	4860	201	216	15	1.8	-	-----	3	400	670	928	258	-44.2	2008	-----
3	4880	179	202	23	2.7	-	-----	3	401	670	946	276	-47.4	2008	-----
3	4900	140	170	30	3.8	-	-----	3	402	675	977	302	-52.9	2008	-----
3	4901	142	169	27	3.3	-	-----	3	420	725	1053	328	-53.1	2009	-----
3	4902	141	174	33	3.4	-	-----	3	440	770	1132	362	-49.7	2010	-----
3	4916	149	209	60	6.6	-	-----	3	460	810	1173	363	-49.7	2010	-----
3	4928	146	228	82	6.7	-	-----	3	480	850	1239	389	-45.3	2011	-----
3	4941	144	207	63	-0.7	>2013	-----	3	500	830	1249	419	-45.7	2012	-----
3	4953	109	179	70	-6.5	>2013	-----	3	520	790	1272	482	-42.7	>2013	-----
3	4966	64	130	66	-13.0	2008	-----	3	540	780	1280	500	-36.4	>2013	-----
3	100	19	115	96	-2.4	>2013	---4--	3	560	680	1267	587	-21.9	>2013	-----
3	101	19	111	92	-4.2	>2013	---4--	3	580	650	1190	540	-11.9	>2013	-----
3	102	23	114	91	-1.6	>2013	---4--	3	600	575	1189	614	-4.0	>2013	-----
3	103	21	112	91	-3.3	>2013	---4--	3	620	540	1167	627	9.6	-	-----
3	104	28	115	87	-4.7	>2013	---4--	3	640	475	1160	685	16.8	-	-----
3	120	93	161	68	-10.5	2009	---4--	3	660	425	1181	756	36.2	-	-----
3	140	94	187	93	-11.5	2011	---4--	3	680	400	1168	768	48.7	-	-----
3	200	165	178	13	-18.3	2003	---4--	3	700	350	1166	816	62.0	-	-----
3	201	160	169	9	-18.3	2003	---4--	3	720	325	949	624	22.3	-	-----
3	202	170	183	13	-16.3	2003	---4--	3	740	275	943	668	48.8	-	-----
3	203	190	180	-10	-27.2	-	1--4--	3	760	225	880	655	69.2	-	-----
3	204	210	198	-12	-20.5	-	1--4--	3	780	200	762	562	71.8	-	-----
3	220	360	295	-65	-12.1	-	1--4--	3	800	150	649	499	70.1	-	-----
3	240	440	336	-104	-13.0	-	1--4--	3	820	130	554	424	66.4	-	-----
3	260	450	350	-100	-12.3	-	1--4--	3	840	100	447	347	53.7	-	-----
3	280	450	376	-74	-8.7	-	1-----	3	860	80	342	262	39.2	-	-----
3	300	455	410	-45	-9.9	-	1-----	3	880	60	276	216	31.1	-	-----
3	301	460	389	-71	-23.7	-	1-----	3	900	50	210	160	22.9	-	-----
3	302	465	408	-58	-25.9	-	1-----	3	920	20	154	134	14.3	-	-----
3	303	475	441	-34	-28.9	-	1-----	3	940	20	111	91	7.6	-	-----
3	304	480	473	-7	-34.1	-	1-----	3	960	30	83	53	4.3	-	-----
3	320	560	595	35	-37.2	2003	-----	3	980	40	50	10	-0.5	>2013	-----

Kustlijnkaarten 2003

Friesland: Ameland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
3	1000	50	33	-17	-4.5	-	1 ---- 6	3	1700	20	55	35	5.2	-	---- 5 -
3	1020	48	24	-24	-4.6	-	1 ---- 6	3	1720	19	58	39	5.7	-	---- 5 -
3	1040	30	29	-1	-2.9	-	1 ---- 6	3	1740	21	61	40	4.8	-	---- 5 -
3	1060	22	21	-1	-3.6	-	1 ---- 6	3	1760	24	54	30	3.8	-	---- 5 -
3	1080	38	13	-26	-5.6	-	1 ---- 6	3	1780	19	62	43	4.9	-	---- 5 -
3	1100	32	12	-20	-5.3	-	1 ---- 6	3	1800	24	55	31	2.5	-	---- 5 -
3	1120	2	5	3	-4.0	2003	----- 6	3	1820	22	48	26	0.7	-	---- 5 -
3	1140	-7	5	12	-0.7	>2013	----- 6	3	1840	25	45	20	-0.8	>2013	---- 5 -
3	1160	-16	-9	7	-1.0	2010	----- 6	3	1860	29	41	12	-1.9	2009	---- 5 -
3	1180	-30	-12	18	-0.7	>2013	----- 6	3	1880	37	28	-9	-4.5	-	1 --- 5 -
3	1200	-30	-26	4	-2.8	2004	----- 6	3	1900	38	28	-10	-4.8	-	1 --- 5 -
3	1220	-25	-30	-5	-2.6	-	1 ---- 6	3	1920	39	30	-9	-5.1	-	1 --- 5 -
3	1240	-34	-32	2	-2.4	2004	----- 6	3	1940	45	40	-5	-4.2	-	1 --- 5 -
3	1260	-25	-37	-12	-2.7	-	1 ---- 6	3	1960	52	41	-11	-4.2	-	1 --- 5 -
3	1280	-31	-41	-10	-3.5	-	1 ---- 6	3	1980	59	45	-14	-4.2	-	1 --- 5 -
3	1300	-38	-41	-3	-3.5	-	1 --- 5 6	3	2000	58	61	3	-1.7	2004	---- 5 -
3	1320	-34	-43	-9	-2.6	-	1 --- 5 6	3	2020	102	93	-9	-1.9	-	1 --- 5 -
3	1340	-34	-39	-5	-2.6	-	1 --- 5 6	3	2040	130	128	-2	-1.5	-	1 --- 5 -
3	1360	-41	-41	0	-3.1	-	1 --- 5 6	3	2060	167	160	-7	-1.6	-	1 --- 5 -
3	1380	-33	-27	6	-1.2	2007	---- 5 6	3	2080	195	194	-1	-1.4	-	1 --- 5 -
3	1400	-33	-22	11	-0.4	>2013	---- 5 6	3	2100	223	228	5	-0.7	2010	---- 5 -
3	1420	-32	-16	16	0.1	-	---- 5 -	3	2120	257	258	1	0.4	-	-----
3	1440	-35	-5	30	1.2	-	---- 5 -	3	2140	283	285	2	0.4	-	-----
3	1460	-39	0	39	1.9	-	---- 5 -	3	2160	307	312	5	0.7	-	-----
3	1480	-28	-9	20	0.6	-	---- 5 -	3	2180	326	338	12	0.7	-	-----
3	1500	-24	20	44	3.5	-	---- 5 -	3	2200	360	368	8	1.1	-	-----
3	1520	-22	36	58	4.6	-	---- 5 -	3	2220	360	397	37	1.0	-	-----
3	1540	-12	29	41	2.8	-	---- 5 -	3	2240	390	431	41	1.9	-	-----
3	1560	-9	33	42	3.0	-	---- 5 -	3	2260	350	460	110	2.5	-	-----
3	1580	-1	32	33	2.1	-	---- 5 -	3	2280	300	498	198	3.5	-	-----
3	1600	6	41	35	2.6	-	---- 5 -								
3	1620	7	41	34	2.3	-	---- 5 -								
3	1640	10	44	34	3.2	-	---- 5 -								
3	1660	7	53	46	4.7	-	---- 5 -								
3	1680	13	47	34	4.1	-	---- 5 -								

Friesland: Terschelling

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 20023) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Verschil		Jaar van Snijding	Opmerkingen		Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Verschil		Jaar van Snijding	Opmerkingen
				TKL-BKL	Trend'03								TKL-BKL	Trend'03		
4	100	225	865	640	6.7	-	-----	4	560	595	875	280	-1.2	>2013	-----	
4	101	225	773	548	2.6	-	-----	4	580	625	851	226	-1.3	>2013	-----	
4	102	225	687	462	1.8	-	-----	4	600	690	828	138	-2.2	>2013	-----	
4	103	225	616	391	1.3	-	-----	4	620	690	816	126	-0.4	>2013	-----	
4	104	210	560	350	0.6	-	-----	4	640	720	794	74	-2.5	>2013	-----	
4	105	195	518	323	-0.5	>2013	-----	4	660	730	765	35	-3.8	2012	-----	
4	106	240	485	245	-2.4	>2013	-----	4	680	735	740	5	-4.3	2004	-----	
4	107	285	-	-	-	-	-----	4	700	755	730	-25	-3.5	-	1	-----
4	108	330	532	202	-6.9	>2013	-----	4	720	750	727	-23	-2.1	-	1	-----
4	120	395	506	111	-9.7	>2013	-----	4	740	720	710	-10	-1.9	-	1	-----
4	140	475	543	68	-7.0	2012	-----	4	760	645	671	26	-4.9	2008	-----	
4	160	500	581	81	-3.3	>2013	-----	4	780	595	661	66	-2.4	>2013	-----	
4	180	543	599	56	-0.3	>2013	-----	4	800	545	640	95	-5.4	>2013	-----	
4	200	580	600	20	-0.1	>2013	-----	4	820	510	619	109	-6.4	>2013	-----	
4	220	570	591	21	-0.3	>2013	-----	4	840	480	605	125	-8.1	>2013	-----	
4	240	570	575	5	-0.8	2009	-----	4	860	445	587	142	-7.2	>2013	-----	
4	260	580	558	-22	-3.3	-	1	-----	4	880	445	588	143	-4.1	>2013	-----
4	280	590	552	-39	-5.7	-	1	-----	4	900	430	575	145	-2.8	>2013	-----
4	300	640	553	-87	-9.2	-	1	-----	4	920	440	545	105	-4.8	>2013	-----
4	320	700	549	-151	-13.5	-	1	-----	4	940	450	523	73	-5.3	>2013	-----
4	340	700	551	-150	-18.3	-	1	-----	4	960	440	519	79	-2.0	>2013	-----
4	360	700	571	-129	-21.0	-	1	-----	4	980	430	510	80	-0.4	>2013	-----
4	380	730	743	13	-9.1	2004	-----	4	1000	420	498	78	0.7	-	-----	
4	400	720	686	-34	-25.2	-	1	-----	4	1020	400	470	70	0.1	-	-----
4	420	685	736	51	-25.6	2004	-----	4	1040	380	445	65	-0.8	>2013	-----	
4	440	650	923	273	-13.0	>2013	-----	4	1060	370	431	61	0.7	-	-----	
4	460	615	1082	467	8.8	-	-----	4	1080	358	409	51	-0.8	>2013	-----	
4	480	575	1073	498	10.2	-	-----	4	1100	334	394	60	1.2	-	-----	
4	500	520	1085	565	22.1	-	-----	4	1120	307	384	77	2.6	-	-----	
4	501	520	1007	487	7.6	-	-----	4	1140	297	377	80	4.0	-	-----	
4	502	520	966	446	7.3	-	-----	4	1160	274	363	89	5.2	-	-----	
4	503	520	913	393	2.3	-	-----	4	1180	250	352	102	6.9	-	-----	
4	504	520	884	364	-2.0	>2013	-----	4	1200	224	333	109	7.6	-	-----	
4	520	550	867	317	-7.1	>2013	-----	4	1220	201	320	119	8.7	-	-----	
4	540	570	862	292	-6.1	>2013	-----	4	1240	182	318	136	11.6	-	-----	

Friesland: Terschelling

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 20023) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
4	1260	154	299	145	11.7	-	-----	4	1960	31	77	46	3.5	-	-----
4	1280	149	285	136	11.9	-	-----	4	1980	55	83	28	1.3	-	-----
4	1300	135	264	129	11.6	-	-----	4	2000	65	103	38	0.4	-	-----
4	1320	108	245	137	10.3	-	-----	4	2020	104	130	26	0.5	-	-----
4	1340	97	229	132	10.8	-	-----	4	2040	121	150	29	0.6	-	-----
4	1360	67	213	146	11.3	-	-----	4	2060	144	160	16	-1.6	2012	-----
4	1380	57	184	127	9.5	-	-----	4	2080	161	181	20	-1.9	>2013	-----
4	1400	41	169	128	10.2	-	-----	4	2100	193	202	9	-1.7	2008	-----
4	1420	22	144	122	9.7	-	-----	4	2120	219	228	9	-1.2	2009	-----
4	1440	9	128	119	9.6	-	-----	4	2140	210	242	32	-2.1	>2013	-----
4	1460	-12	118	130	9.8	-	-----	4	2160	205	266	61	-1.7	>2013	-----
4	1480	-25	109	134	10.7	-	-----	4	2180	202	284	82	-1.8	>2013	-----
4	1500	-45	94	139	10.1	-	-----	4	2200	190	312	122	-1.4	>2013	-----
4	1520	-60	83	143	9.6	-	-----	4	2220	176	332	156	-1.8	>2013	-----
4	1540	-64	75	139	9.9	-	-----	4	2240	170	367	197	-1.1	>2013	-----
4	1560	-77	59	136	9.3	-	-----	4	2260	160	387	227	-1.9	>2013	-----
4	1580	-89	43	132	8.3	-	-----	4	2280	165	404	239	-2.2	>2013	-----
4	1600	-96	31	127	7.2	-	-----	4	2300	170	420	250	-3.5	>2013	-----
4	1620	-104	20	124	6.8	-	-----	4	2320	175	437	262	-4.4	>2013	-----
4	1640	-108	9	117	6.1	-	-----	4	2340	165	461	296	-6.0	>2013	-----
4	1660	-111	-3	108	6.4	-	-----	4	2360	166	480	314	-4.4	>2013	-----
4	1680	-110	-19	92	5.9	-	-----	4	2380	170	506	336	-6.2	>2013	-----
4	1700	-108	-23	85	6.7	-	-----	4	2400	170	526	356	-8.3	>2013	-----
4	1720	-112	-23	89	6.5	-	-----	4	2420	174	540	366	-10.1	>2013	-----
4	1740	-109	-23	86	7.0	-	-----	4	2440	160	577	417	-10.5	>2013	-----
4	1760	-118	-43	75	5.1	-	-----	4	2460	130	600	470	-10.1	>2013	-----
4	1780	-122	-57	65	3.6	-	-----	4	2480	115	619	504	-8.1	>2013	-----
4	1800	-127	-	-	-	-	-----	4	2500	100	603	503	-11.5	>2013	-----
4	1820	-109	-32	77	4.9	-	-----	4	2520	90	606	516	-14.3	>2013	-----
4	1840	-91	-19	72	3.8	-	-----	4	2540	80	604	524	-15.3	>2013	-----
4	1860	-79	-9	70	2.7	-	-----	4	2560	70	605	535	-17.2	>2013	-----
4	1880	-52	17	69	5.9	-	-----	4	2580	60	628	568	-18.7	>2013	-----
4	1900	-31	36	67	6.2	-	-----								
4	1920	-13	50	63	5.6	-	-----								
4	1940	11	66	55	4.5	-	-----								

Friesland: Vlieland

BKL = basiskustlijn

TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001

4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden

6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
5	4000	60	320	260	2.6	-	-----	5	4681	129	153	24	4.6	-	----5-
5	4020	60	297	237	1.2	-	-----	5	4700	118	150	32	4.8	-	----5-
5	4040	70	299	229	1.9	-	-----	5	4718	130	160	30	6.2	-	----5-
5	4060	100	304	204	2.4	-	-----	5	4735	136	167	31	6.2	-	----5-
5	4098	105	281	176	0.2	-	-----	5	4753	145	170	25	4.6	-	----5-
5	4128	108	260	152	4.6	-	-----	5	4772	152	184	32	3.8	-	----5-
5	4158	76	211	135	4.2	-	-----	5	4789	166	192	26	1.9	-	----5-
5	4187	64	175	111	6.1	-	-----	5	4808	187	204	17	0.7	-	----5-
5	4217	51	130	79	5.1	-	-----	5	4825	188	214	26	0.4	-	----5-
5	4239	37	120	83	4.1	-	-----	5	4844	205	220	15	-6.5	2005	----5-
5	4253	29	110	81	4.5	-	-----	5	4862	216	239	23	-6.4	2006	-----
5	4266	4	85	81	3.4	-	-----	5	4880	227	210	-17	-10.6	-	1-3---
5	4279	18	94	76	4.2	-	-----	5	4898	243	221	-22	-12.3	-	1-3---
5	4293	66	102	36	3.8	-	-----	5	4915	235	223	-12	-12.9	-	1-3---
5	4307	81	108	27	2.2	-	-----	5	4933	220	209	-11	-11.7	-	1-3---
5	4322	84	105	21	0.1	-	-----	5	4952	203	207	4	-11.4	2003	--3---
5	4340	89	110	21	-1.2	>2013	-----	5	4970	200	202	2	-10.3	2003	--3---
5	4358	100	119	19	-0.3	>2013	-----	5	4988	199	182	-17	-9.0	-	1-3---
5	4377	109	130	21	0.6	-	-----	5	5005	182	176	-6	-5.2	-	1-3---
5	4395	111	133	22	1.3	-	-----	5	5023	134	169	35	-2.8	>2013	-----
5	4414	108	131	23	1.2	-	-----	5	5041	125	163	38	-1.7	>2013	-----
5	4432	109	131	22	1.2	-	-----	5	5059	122	158	36	-1.0	>2013	-----
5	4451	108	132	24	1.5	-	-----	5	5077	115	152	37	-1.3	>2013	-----
5	4467	108	135	27	1.9	-	-----	5	5095	103	148	45	-0.3	>2013	-----
5	4485	97	121	24	0.9	-	-----	5	5113	83	144	61	1.5	-	-----
5	4500	94	113	19	0.4	-	-----	5	5129	90	158	68	2.2	-	-----
5	4519	97	114	17	0.0	>2013	-----	5	5146	90	150	60	2.1	-	-----
5	4537	105	121	16	0.2	-	-----	5	5165	64	117	53	5.5	-	-----
5	4554	100	121	21	-0.1	>2013	-----	5	5175	35	83	48	5.6	-	-----
5	4572	104	128	24	-0.2	>2013	-----	5	5185	70	97	27	3.7	-	-----
5	4591	123	140	17	-0.1	>2013	-----	5	5200	89	109	20	2.6	-	-----
5	4609	119	143	24	0.7	-	-----	5	5212	89	108	19	1.6	-	-----
5	4627	117	144	27	0.1	-	----5-	5	5250	92	106	14	1.0	-	-----
5	4645	136	143	7	0.4	-	----5-	5	5289	77	107	30	2.1	-	-----
5	4663	130	144	14	1.0	-	----5-	5	5329	81	104	23	1.0	-	-----

Kustlijnkaarten 2003

Friesland: Vlieland

BKL = basiskustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

3) Strandsuppletie 2001

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden

TKL = te toetsen kustlijn

2) Strandsuppletie 2002

4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
5	5345	85	101	16	1.2	-	-----								
5	5353	95	106	11	1.3	-	-----								
5	5360	116	125	9	2.2	-	-----								
5	5374	160	168	8	3.0	-	-----								
5	5379	132	195	63	7.7	-	-----								
5	5384	84	192	108	9.5	-	-----								
5	5390	56	175	119	8.8	-	-----								
5	5395	45	155	110	7.0	-	-----								
5	5400	45	139	94	5.2	-	-----								
5	5405	52	101	49	-1.4	>2013	-----								
5	5410	47	77	30	0.5	-	-----								
5	5415	65	71	6	-0.2	>2013	-----								
5	5420	78	78	0	-0.4	-	1-----								
5	5440	154	126	-28	-0.5	-	1-----								
5	5460	221	166	-55	-0.8	-	1-----								

Noord-Holland: Texel

BKL = basiskustlijn

TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001

4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden

6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Verschil		Jaar van Snijding	Opmerkingen		Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Verschil		Jaar van Snijding	Opmerkingen
				TKL-BKL	Trend'03								TKL-BKL	Trend'03		
6	900	243	247	4	-2.6	2004	-----6	6	1526	162	185	23	-1.9	>2013	---4-6	
6	915	236	250	14	-2.5	2008	-----6	6	1546	174	191	17	-3.4	2007	---4-6	
6	930	232	251	19	-3.1	2008	-----6	6	1566	195	202	7	-1.1	2009	---4-6	
6	945	226	239	13	-4.1	2006	-----6	6	1586	198	198	0	-3.6	-	---4-6	
6	960	209	220	11	-3.5	2006	-----6	6	1604	210	217	7	-2.7	2005	---4-6	
6	976	197	202	5	-2.9	2004	-----6	6	1624	219	227	8	-2.9	2005	---4-6	
6	1000	179	172	-7	-3.1	-	1-----6	6	1644	225	258	33	-4.9	2009	---4-6	
6	1001	175	171	-4	-4.7	-	1--4-6	6	1664	231	262	31	-4.2	2010	-----6	
6	1013	170	178	8	-5.7	2004	---4-6	6	1684	244	277	33	-2.1	>2013	-----6	
6	1033	195	192	-3	-2.9	-	1--4-6	6	1703	245	286	41	-2.1	>2013	---456	
6	1053	208	199	-9	-3.7	-	1--4-6	6	1723	270	298	28	-1.7	>2013	---45-	
6	1073	196	201	5	-3.4	2004	---4-6	6	1743	269	306	37	-3.9	2012	---45-	
6	1093	180	183	3	-4.5	2003	---4-6	6	1763	272	312	40	-2.0	>2013	---45-	
6	1108	165	180	15	-1.3	>2013	---4-6	6	1778	287	311	24	-2.8	2011	---45-	
6	1128	146	183	37	-2.9	>2013	---4-6	6	1793	304	324	20	-4.7	2007	---45-	
6	1148	126	166	40	-1.6	>2013	---4-6	6	1813	319	343	24	-2.5	2012	---45-	
6	1168	113	156	43	-3.1	>2013	---4-6	6	1833	320	341	21	-0.7	>2013	---45-	
6	1190	104	135	31	-3.7	2011	---4-6	6	1853	331	350	19	-4.7	2006	----5-	
6	1210	103	136	33	1.5	-	-----6	6	1873	334	364	30	-1.8	>2013	----5-	
6	1230	96	116	20	-1.9	>2013	-----6	6	1893	332	353	21	-4.1	2008	----5-	
6	1249	99	121	22	-1.2	>2013	-----6	6	1912	330	368	38	-0.6	>2013	----5-	
6	1269	101	119	18	-2.5	2010	-----6	6	1932	339	367	28	-1.8	>2013	----5-	
6	1289	97	-	-	-	-	-----6	6	1952	344	375	31	-0.9	>2013	----5-	
6	1298	87	110	23	-5.4	2007	---4-6	6	1972	343	383	40	1.3	-	----5-	
6	1312	90	137	47	-2.5	>2013	---4-6	6	1992	351	389	38	3.8	-	----5-	
6	1332	97	118	21	-5.2	2006	---4-6	6	2011	347	390	43	1.2	-	----5-	
6	1352	103	134	31	-3.1	2012	---4-6	6	2031	350	380	30	-4.1	2010	----5-	
6	1372	97	118	21	-3.6	2008	---4-6	6	2051	350	376	26	-7.0	2006	----5-	
6	1392	100	129	29	-0.8	>2013	---4-6	6	2071	358	387	29	-2.4	>2013	----5-	
6	1410	108	128	20	-3.7	2008	---4-6	6	2091	355	375	20	-7.8	2005	----5-	
6	1430	117	143	26	-0.4	>2013	---4-6	6	2111	350	383	33	-4.8	2009	----5-	
6	1450	129	152	23	0.1	-	---4-6	6	2131	355	375	20	-3.3	2009	----5-	
6	1470	130	162	32	0.5	-	---4-6	6	2151	355	365	10	-2.9	2006	----5-	
6	1490	139	163	24	-3.2	2010	---4-6	6	2171	338	347	9	-9.6	2003	----5-	
6	1506	141	179	38	-0.4	>2013	---4-6	6	2191	338	344	6	-8.4	2003	----5-	

Noord-Holland: Texel

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 20023) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
6	2211	337	345	8	-3.7	2005	-----5-	6	2900	234	280	46	7.5	-	-----
6	2231	333	339	6	-4.8	2004	-----5-	6	2901	235	288	53	8.3	-	-----
6	2251	331	342	11	-3.0	2006	-----5-	6	2917	272	326	54	10.2	-	-----
6	2271	324	338	14	-4.2	2006	-----5-	6	2937	284	392	108	14.5	-	-----
6	2291	319	316	-3	-8.9	-	1---5-	6	2957	286	452	166	15.4	-	-----
6	2300	323	330	7	-6.3	2004	-----5-	6	2977	303	512	209	17.2	-	-----
6	2320	308	342	34	-5.2	2009	-----	6	3001	299	571	272	15.9	-	-----
6	2340	295	343	48	-1.6	>2013	-----	6	3021	298	655	357	23.8	-	-----
6	2360	280	346	66	3.4	-	-----	6	3041	280	615	335	-38.1	2011	-----
6	2380	268	344	76	5.5	-	-----	6	3061	238	824	586	71.1	-	-----
6	2400	257	325	68	4.6	-	-----	6	3081	203	762	559	37.8	-	-----
6	2420	262	314	52	5.4	-	-----								
6	2440	253	299	46	5.3	-	-----								
6	2460	244	277	33	4.1	-	-----								
6	2480	208	257	49	8.8	-	-----								
6	2500	224	-	-	-	-	-----								
6	2520	184	-	-	-	-	-----								
6	2540	263	265	2	-8.9	2003	-----								
6	2560	281	277	-4	-8.8	-	1-----								
6	2580	276	291	15	-4.0	2006	---4--								
6	2600	283	286	3	-9.5	2003	---4--								
6	2620	282	280	-2	-8.7	-	1---4-								
6	2640	286	291	5	-13.3	2003	---4--								
6	2660	295	300	5	-13.3	2003	---4--								
6	2680	301	300	-1	-6.9	-	1--4--								
6	2700	277	289	12	-5.1	2005	---4--								
6	2720	266	291	25	-9.9	2005	---4--								
6	2740	261	295	34	-8.8	2006	---4--								
6	2760	269	291	22	-11.6	2004	---4--								
6	2780	260	287	27	-13.4	2005	---4--								
6	2800	262	277	15	-16.7	2003	---4--								
6	2820	263	276	13	-16.3	2003	---4--								
6	2840	266	277	11	-14.6	2003	---4--								
6	2860	257	284	27	-9.1	2005	---4--								
6	2880	250	285	35	5.0	-	-----								

Kustlijnkaarten 2003

Noord-Holland

BKL = basiskustlijn

TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001

4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden

6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Verschil		Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Verschil		Jaar van Snijding	Opmerkingen
				TKL-BKL	Trend'03							TKL-BKL	Trend'03		
7	150	10	15	5	-4.7	2003	-- 3 -- 6	7	848	-100	-75	25	-1.1	>2013	-----
7	170	-26	-21	5	-7.2	2003	-- 3 -- 6	7	869	-99	-83	16	-1.1	>2013	-----
7	190	-51	-39	12	-6.5	2004	-- 3 -- 6	7	889	-96	-79	17	0.1	-	-----
7	210	-54	-42	12	-6.9	2004	-- 3 -- 6	7	908	-91	-67	24	0.7	-	-----
7	230	-33	-33	0	-7.9	-	-- 3 -- 6	7	928	-85	-61	24	0.8	-	-----
7	249	-28	-22	6	-5.9	2004	-- 3 -- 6	7	948	-79	-51	28	0.8	-	-----
7	269	-26	-15	12	-4.9	2005	-- 3 -- 6	7	968	-78	-33	46	1.8	-	-----
7	289	-40	-17	23	-5.0	2007	-- 3 -- 6	7	984	-76	-46	30	-0.5	>2013	-----
7	308	-51	-25	27	-2.0	>2013	-- 3 -- 6	7	1000	-71	-32	39	-0.1	>2013	--- 4 --
7	328	-50	-30	21	-5.0	2007	-- 3 -- 6	7	1016	-62	-27	35	-1.1	>2013	--- 4 --
7	348	-45	-33	13	-1.5	2011	-- 3 -- 6	7	1031	-56	-26	30	-0.4	>2013	--- 4 --
7	369	-47	-37	11	-5.1	2005	-- 3 -- 6	7	1047	-54	-19	36	-1.7	>2013	--- 4 --
7	390	-44	-43	1	-6.5	2003	-- 3 -- 6	7	1062	-49	-6	43	-0.4	>2013	--- 4 --
7	409	-39	-29	10	-0.3	>2013	-- 3 4 - 6	7	1078	-43	-21	22	-0.8	>2013	--- 4 --
7	429	-31	-27	4	-3.5	2004	-- 3 4 - 6	7	1093	-39	-16	23	-0.9	>2013	--- 4 --
7	449	-27	-24	3	-2.0	2004	-- 3 4 - 6	7	1108	-37	-9	28	-0.1	>2013	--- 4 5 6
7	469	-24	-22	3	-2.4	2004	-- 3 4 - 6	7	1123	-29	-13	17	-1.9	2011	--- 4 5 6
7	489	-30	-29	2	-1.1	2004	-- 3 4 - 6	7	1137	-14	-8	6	-1.7	2006	--- 4 5 6
7	508	-43	-38	5	-0.2	>2013	-- 3 4 - 6	7	1152	-5	1	6	-1.9	2006	--- 4 5 6
7	528	-57	-52	5	1.5	-	-- 3 4 - 6	7	1167	-2	11	13	-0.6	>2013	--- 4 5 6
7	548	-56	-56	0	-2.4	-	-- 3 4 - 6	7	1182	-3	22	25	0.2	-	--- 4 5 6
7	568	-59	-62	-3	-0.4	-	1 - 3 4 - 6	7	1197	-6	25	31	0.5	-	--- 4 5 6
7	588	-68	-59	9	4.1	-	--- 4 - 6	7	1213	-1	30	31	0.9	-	--- 4 5 6
7	608	-78	-57	21	8.8	-	--- 4 - 6	7	1228	11	34	23	1.3	-	--- 4 5 6
7	628	-90	-65	25	-1.6	>2013	--- 4 - 6	7	1243	17	34	17	-1.2	>2013	--- 4 5 6
7	648	-94	-77	17	-0.6	>2013	----- 6	7	1258	18	35	17	-1.3	>2013	--- 4 5 6
7	668	-90	-85	5	-1.8	2005	----- 6	7	1273	22	42	20	-1.9	>2013	--- 4 5 6
7	689	-87	-79	8	-1.9	2007	----- 6	7	1288	29	33	4	-3.2	2004	--- 4 5 6
7	708	-86	-74	12	-1.0	>2013	----- 6	7	1303	43	39	-4	-3.0	-	1 -- 4 5 6
7	728	-97	-63	34	2.6	-	----- 6	7	1320	65	55	-10	-3.9	-	1 -- 4 5 6
7	748	-107	-37	70	9.3	-	----- 6	7	1340	64	63	-1	-4.1	-	1 -- 4 5 6
7	768	-111	-34	77	7.5	-	-----	7	1360	69	65	-5	-4.7	-	1 -- 4 5 6
7	789	-109	-39	71	5.7	-	-----	7	1381	71	68	-3	-3.8	-	1 -- 4 5 6
7	808	-106	-58	48	1.4	-	-----	7	1401	76	72	-4	-4.2	-	1 --- 5 6
7	827	-110	-69	41	-1.2	>2013	-----	7	1421	56	74	18	-1.0	>2013	----- 6

Noord-Holland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Verschil		Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Verschil		Jaar van Snijding	Opmerkingen
				TKL-BKL	Trend'03							TKL-BKL	Trend'03		
7	1442	47	67	20	-1.1	>2013	-----6	7	2654	-29	-3	26	-3.5	2010	----5-
7	1462	32	61	29	-1.1	>2013	-----6	7	2677	-53	-30	23	-1.6	>2013	----5-
7	1483	18	53	35	-1.7	>2013	-----6	7	2700	-88	-51	37	0.6	-	----5-
7	1503	15	46	31	-1.9	>2013	-----6	7	2716	-58	-43	15	2.5	-	----5-
7	1524	6	35	29	-1.5	>2013	-----6	7	2732	-81	-64	17	-2.3	2010	----5-
7	1544	-14	13	27	-2.1	>2013	-----6	7	2747	-107	-77	30	-2.2	>2013	----5-
7	1565	-48	-17	31	-1.3	>2013	-----6	7	2764	-79	-60	19	2.2	-	----5-
7	1585	-55	-53	2	-3.3	2003	-----6	7	2782	-97	-76	21	-3.5	2009	----5-
7	1606	-69	-64	5	-2.2	2005	-----6	7	2800	-110	-85	25	-4.3	2008	----5-
7	1626	-74	-62	12	-1.9	2009	---4-6	7	2816	-74	-50	24	-1.7	>2013	----5-
7	1647	-73	-77	-4	-3.6	-	1--4-6	7	2832	-90	-39	51	-7.7	2009	--3-5-
7	1668	-82	-97	-15	-7.8	-	1--4-6	7	2847	-87	-37	50	-7.0	2010	--3-5-
7	1688	-87	-95	-8	-4.6	-	1--4-6	7	2864	-81	-37	44	-9.2	2007	--3-5-
7	1708	-103	-64	39	2.6	-	-----6	7	2882	-71	-36	35	-1.0	>2013	--3-5-
7	1729	-106	-44	62	2.8	-	-----	7	2900	-70	-41	29	-9.0	2006	--3-5-
7	1748	-95	-46	49	0.6	-	-----	7	2923	-55	-23	32	-2.3	>2013	--3-5-
7	1763	-88	-42	46	-1.2	>2013	-----	7	2945	-46	-30	16	0.8	-	--3-5-
7	1777	-82	-18	64	3.6	-	-----	7	2965	-45	-26	20	1.2	-	--3-5-
7	1791	-73	-25	48	1.8	-	-----	7	2987	-44	-32	12	-6.3	2004	--3-5-
7	1808	-60	-12	48	0.4	-	-----	7	3000	-65	-31	34	-4.3	2010	--3-5-
7	1827	-53	-	-	-	-	-2-----	7	3025	-77	-50	27	-7.9	2006	----5-
7	1844	-48	-	-	-	-	-2-----	7	3050	-83	-57	26	-3.6	2010	----5-
7	1862	-41	-	-	-	-	-2-----	7	3075	-77	-58	19	-1.6	>2013	----5-
7	1880	-41	-	-	-	-	-2-----	7	3100	-67	-50	17	1.1	-	----5-
7	1896	-49	-	-	-	-	-2-----	7	3125	-53	-40	13	1.2	-	---45-
7	1910	-55	-	-	-	-	-2-----	7	3150	-31	15	46	13.5	-	---45-
7	1925	-61	-	-	-	-	-2-4--	7	3175	-18	9	27	0.5	-	---45-
7	1940	-65	-	-	-	-	-2-4--	7	3200	-20	35	55	0.3	-	---45-
7	1955	-64	-	-	-	-	-2-4--	7	3225	-10	73	83	5.7	-	---45-
7	1969	-62	-	-	-	-	-2-4--	7	3250	12	100	88	10.6	-	---45-
7	1983	-60	-	-	-	-	-2-4--	7	3275	65	94	29	-0.4	>2013	---45-
7	1996	-55	-	-	-	-	-2-4--	7	3300	59	83	24	-2.7	2011	---45-
7	2009	-48	-	-	-	-	-2-4--	7	3325	44	92	48	-2.2	>2013	---45-
7	2023	-42	-	-	-	-	-2-----	7	3350	18	122	104	-1.0	>2013	---45-
7	2629	-16	33	49	1.3	-	-----	7	3375	20	103	83	-0.4	>2013	---45-

Kustlijnkaarten 2003

Noord-Holland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
7	3400	22	78	56	2.0	-	-----5-	7	4275	95	114	19	-2.9	2009	-----
7	3425	8	50	42	-1.1	>2013	-----5-	7	4300	93	125	32	-3.7	2011	-----
7	3450	5	37	32	-0.4	>2013	-----	7	4325	101	136	35	-4.3	2011	-----
7	3475	19	31	12	-0.7	>2013	-----	7	4350	118	161	43	1.1	-	-----
7	3500	2	39	37	-0.7	>2013	-----	7	4375	121	168	47	3.2	-	-----
7	3525	8	80	72	4.8	-	-----	7	4400	144	149	5	1.3	-	-----
7	3550	30	92	62	0.1	-	-----	7	4425	130	136	6	-2.1	2005	-----
7	3575	52	103	51	-1.6	>2013	-----	7	4450	142	138	-4	-3.6	-	1-----
7	3600	61	92	31	-5.2	2008	-----6	7	4475	144	151	7	-5.2	2004	-----
7	3625	63	82	19	0.6	-	-----6	7	4500	147	155	8	-5.4	2004	-----
7	3650	68	77	9	1.1	-	-----6	7	4525	136	150	14	-5.4	2005	-----
7	3675	79	108	29	-1.3	>2013	-----6	7	4550	123	159	36	-0.9	>2013	-----
7	3700	87	106	19	-3.2	2008	-----5 6	7	4575	114	176	62	2.9	-	-----
7	3725	115	172	57	-1.4	>2013	---4 5 6	7	4600	102	178	76	4.6	-	-----
7	3750	129	175	46	-0.1	>2013	---4 5 6	7	4625	101	149	48	1.4	-	-----
7	3775	128	165	37	-1.3	>2013	---4 5 6	7	4650	113	124	11	-0.1	>2013	-----
7	3800	147	154	7	1.5	-	---4 5 6	7	4675	111	98	-13	-3.6	-	1-----
7	3825	121	134	13	1.8	-	---4 5 6	7	4700	94	76	-18	-5.9	-	1-----
7	3850	106	133	27	2.6	-	---4 5 6	7	4725	90	76	-15	-5.1	-	1-----
7	3875	103	125	22	4.4	-	---4 5 6	7	4750	82	89	7	-3.3	2004	-----
7	3900	100	103	3	-5.4	2003	-----5 6	7	4775	82	93	11	-1.9	2008	-----
7	3925	93	132	39	0.0	>2013	-----6	7	4800	85	91	6	-1.4	2007	-----
7	3950	84	146	62	4.2	-	-----6	7	4825	87	93	6	-0.3	>2013	-----
7	3975	90	142	52	4.1	-	-----6	7	4850	85	99	14	-0.1	>2013	-----
7	4000	89	128	39	2.9	-	-----6	7	4875	68	100	32	-0.9	>2013	-----
7	4025	83	111	28	0.0	>2013	-----	7	4900	87	97	10	-1.0	2012	-----
7	4050	84	97	13	-2.0	2009	-----	7	4925	92	90	-3	-1.8	-	1-----
7	4075	83	99	16	-2.2	2010	-----	7	4950	82	85	3	-1.7	2004	-----
7	4100	87	103	16	-3.9	2007	-----	7	4975	89	89	0	2.0	-	-----
7	4125	84	113	29	-4.7	2009	-----	7	5000	77	86	9	2.7	-	-----
7	4150	86	116	30	-3.0	2012	-----	7	5025	80	73	-7	-3.1	-	1-----
7	4175	103	135	32	2.0	-	-----	7	5050	80	74	-6	-5.3	-	1-----
7	4200	112	139	27	1.8	-	-----	7	5075	93	84	-9	-7.5	-	1-----
7	4225	104	128	24	1.1	-	-----	7	5100	95	104	9	-6.3	2004	-----
7	4250	95	104	9	-2.8	2006	-----	7	5125	113	147	34	3.0	-	-----

Noord-Holland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 20023) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
7	5150	128	176	48	5.3	-	-----								
7	5175	174	196	22	4.6	-	-----								
7	5200	186	230	44	4.7	-	-----								
7	5225	205	266	61	4.7	-	-----								
7	5250	228	287	59	5.4	-	-----								
7	5275	218	266	48	2.8	-	-----								
7	5300	226	261	35	1.5	-	-----								
7	5325	217	260	43	-1.4	>2013	-----								
7	5350	211	264	53	-0.8	>2013	-----								
7	5375	230	274	44	0.1	-	-----								
7	5400	250	297	47	1.3	-	-----								
7	5425	250	342	92	3.7	-	-----								
7	5450	250	392	142	6.3	-	-----								
7	5475	250	423	173	4.6	-	-----								

Kustlijnkaarten 2003

Noord-Holland/Zuid-Holland: Rijnland

BKL = basiskustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

3) Strandsuppletie 2001

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden

TKL = te toetsen kustlijn

2) Strandsuppletie 2002

4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
8	5650	1080	1365	285	9.3	-	-----	8	6525	186	207	21	-0.2	>2013	-----
8	5675	941	1200	259	16.0	-	-----	8	6550	189	209	20	0.6	-	-----
8	5700	805	991	186	9.6	-	-----	8	6575	194	221	27	2.7	-	-----
8	5725	675	847	172	8.9	-	-----	8	6600	198	210	12	-3.0	2006	---4--
8	5750	552	728	176	11.2	-	-----	8	6625	210	208	-3	-0.1	-	1-34--
8	5775	488	602	114	8.3	-	-----	8	6650	201	197	-4	-1.1	-	1-34--
8	5800	405	506	101	7.8	-	-----	8	6675	195	195	0	-1.9	-	--34--
8	5825	336	408	72	4.4	-	-----	8	6700	187	196	9	-1.8	2008	--34--
8	5850	262	341	79	4.2	-	-----	8	6725	178	192	14	-3.4	2007	--34--
8	5875	229	283	54	3.9	-	-----	8	6750	168	188	20	-3.3	2008	--3---
8	5900	139	230	91	1.8	-	-----	8	6775	163	183	20	-0.5	>2013	-----
8	5925	123	196	73	2.0	-	-----	8	6800	163	178	15	-1.5	>2013	-----
8	5950	108	160	52	0.8	-	-----	8	6825	161	175	14	-1.6	2011	-----
8	5975	88	131	43	-1.6	>2013	-----	8	6850	164	168	4	-1.9	2004	-----
8	6000	94	133	39	-0.4	>2013	-----	8	6875	170	177	7	-1.5	2007	-----
8	6025	107	112	5	-2.3	2005	-----	8	6900	169	172	3	-1.7	2004	-----
8	6050	105	124	19	0.1	-	-----	8	6925	165	163	-2	-3.7	-	1-----
8	6075	115	142	27	1.9	-	-----	8	6950	167	162	-5	-3.6	-	1-----
8	6100	137	151	14	1.7	-	-----	8	6975	166	182	16	-1.6	>2013	-----
8	6125	132	142	10	-0.2	>2013	-----	8	7000	173	182	9	-2.6	2006	-----
8	6150	138	155	17	-0.3	>2013	--34--	8	7025	182	181	-1	-3.0	-	1-----
8	6175	144	158	14	-0.6	>2013	--34--	8	7050	184	180	-4	-2.9	-	1-----
8	6200	143	171	28	-2.5	>2013	--34--	8	7075	187	181	-6	-3.0	-	1-----
8	6225	156	176	20	-1.8	>2013	--34--	8	7100	184	188	4	-2.5	2004	-----
8	6250	164	183	19	-1.9	2012	--34--							-	-----
8	6275	171	180	9	-2.4	2006	--34--	8	7125	186	194	8	-1.8	2007	-----
8	6300	192	193	1	-0.9	2004	--34--	8	7150	193	198	5	-0.1	>2013	-----
8	6325	201	193	-8	-1.4	-	1-34--	8	7175	201	197	-5	-0.4	-	1-----
8	6350	199	199	0	-2.9	-	--34--	8	7200	199	200	1	-0.2	2008	-----
8	6375	191	199	8	-3.8	2004	--3---	8	7225	193	207	14	0.4	-	-----
8	6400	203	213	10	-2.8	2006	--3---	8	7250	198	217	19	1.7	-	-----
8	6425	196	210	14	-4.3	2006	--3---	8	7275	214	219	5	1.2	-	-----
8	6450	194	195	1	-5.2	2003	--3---	8	7300	230	227	-3	2.3	-	1---5-
8	6475	181	209	28	1.5	-	-----	8	7325	239	220	-19	1.2	-	1---5-
8	6500	183	209	26	0.8	-	-----	8	7350	228	222	-6	2.0	-	1---5-

Zuid-Holland: Rijnland

BKL = basiskustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

3) Strandsuppletie 2001

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden

TKL = te toetsen kustlijn

2) Strandsuppletie 2002

4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
8	7375	221	216	-5	1.3	-	1 - - - 5 -	8	8250	195	227	32	4.3	-	- - - - 5 -
8	7400	226	206	-21	-0.3	-	1 - - - 5 -	8	8275	205	241	36	4.8	-	- - - - 5 -
8	7425	217	199	-18	-0.4	-	1 - - - 5 -	8	8300	216	248	32	4.7	-	- - - - 5 -
8	7450	218	195	-23	-0.3	-	1 - - - 5 -	8	8325	217	235	18	3.6	-	- - - - 5 -
8	7475	199	183	-16	-3.0	-	1 - - - 5 -	8	8350	216	221	5	1.9	-	- - - - 5 -
8	7500	212	190	-22	-1.1	-	1 - - - 5 -	8	8375	201	213	12	0.3	-	- - - - 5 -
8	7525	203	191	-13	-0.8	-	1 - - - 5 -	8	8400	196	205	9	-1.0	2011	- - - - 5 -
8	7550	196	191	-5	-0.6	-	1 - - - 5 -	8	8425	199	202	3	-2.8	2004	- - - - 5 -
8	7575	198	187	-11	-1.2	-	1 - - - 5 -	8	8450	198	200	2	-4.3	2003	- - - - 5 -
8	7600	199	190	-9	-1.9	-	1 - - - 5 -	8	8475	222	212	-10	-3.3	-	1 - - - - -
8	7625	189	196	7	-0.4	>2013	- - - - 5 -	8	8500	232	228	-5	-1.6	-	1 - - - - -
8	7650	197	200	3	-0.3	2012	- - - - 5 -	8	8525	236	245	9	1.4	-	- - - - -
8	7675	198	208	10	1.0	-	- - - - 5 -	8	8550	266	254	-12	2.4	-	1 - - - - -
8	7700	191	210	19	0.9	-	- - - - 5 -	8	8575	243	264	21	2.7	-	- - - - -
8	7725	204	211	7	1.0	-	- - - - 5 -	8	8600	170	188	18	-0.3	>2013	- - - - -
8	7750	214	210	-5	0.7	-	1 - - - 5 -	8	8625	193	213	20	-0.7	>2013	- - - - -
8	7775	212	202	-11	-0.7	-	1 - - - 5 -	8	8650	190	204	14	-1.0	>2013	- - - - -
8	7800	218	208	-10	0.1	-	1 - - - 5 -	8	8675	187	193	6	-0.5	>2013	- - - - -
8	7825	210	208	-2	1.0	-	1 - - - 5 -	8	8700	180	197	17	1.0	-	- - - - -
8	7850	210	200	-11	0.3	-	1 - - - 5 -	8	8725	169	201	32	3.2	-	- - - - -
8	7875	209	183	-26	-1.3	-	1 - - - 5 -	8	8750	174	199	25	4.5	-	- - - - 5 -
8	7900	194	182	-12	-0.6	-	1 - - - 5 -	8	8775	173	207	34	4.9	-	- - - - 5 -
8	7925	188	186	-2	0.7	-	1 - - - 5 -	8	8800	174	229	55	7.7	-	- - - - 5 -
8	7950	190	189	-1	0.8	-	1 - - - 5 -	8	8825	161	224	63	7.9	-	- - - - 5 -
8	7975	181	199	18	1.8	-	- - - - 5 -	8	8850	154	219	65	7.4	-	- - - - 5 -
8	8000	176	205	29	2.4	-	- - - - 5 -	8	8875	161	198	37	3.6	-	- - - - 5 -
8	8025	184	209	25	2.8	-	- - - - -	8	8900	174	181	7	1.2	-	- - - - 5 -
8	8050	196	220	24	4.1	-	- - - - 5 -	8	8925	179	173	-6	-0.1	-	1 - - - 5 -
8	8075	192	227	35	5.0	-	- - - - 5 -	8	8950	181	175	-6	-0.4	-	1 - - - 5 -
8	8100	191	223	32	4.8	-	- - - - 5 -	8	8975	191	198	7	1.9	-	- - - - -
8	8125	194	217	23	4.2	-	- - - - 5 -	8	9000	190	208	18	1.9	-	- - - - -
8	8150	192	222	30	4.5	-	- - - - 5 -	8	9025	187	203	16	0.8	-	- - - - -
8	8175	193	221	28	4.2	-	- - - - 5 -	8	9050	192	202	10	0.3	-	- - - - -
8	8200	198	229	31	5.2	-	- - - - 5 -	8	9075	200	200	0	0.1	-	- - - - -
8	8225	192	219	27	3.3	-	- - - - 5 -	8	9100	201	188	-13	-4.7	-	1 - - - 5 -

Zuid-Holland: Rijnland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 20023) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
8	9125	198	201	3	-3.1	2004	----5-								
8	9150	196	210	14	-2.3	2009	----5-								
8	9175	207	216	9	-1.9	2007	----5-								
8	9200	216	232	16	0.0	>2013	----5-								
8	9225	206	223	17	-0.5	>2013	----5-								
8	9250	192	214	22	-0.7	>2013	----5-								
8	9275	185	200	15	-1.8	2011	----5-								
8	9300	176	191	15	-1.3	>2013	----5-								
8	9325	173	189	16	1.6	-	----5-								
8	9350	163	202	39	3.6	-	----5-								
8	9375	161	204	43	5.0	-	----5-								
8	9400	156	169	13	-4.4	2005	----5-								
8	9425	145	164	19	-2.2	2011	----5-								
8	9450	135	168	33	1.0	-	----5-								
8	9475	130	168	38	-0.3	>2013	----5-								
8	9500	132	160	28	-5.9	2007	----5-								
8	9525	141	141	0	-7.9	2003	----5-								
8	9550	122	139	17	-4.9	2006	----5-								
8	9575	114	117	3	-6.8	2003	----5-								
8	9600	108	121	13	-1.4	2012	----5-								
8	9625	88	104	16	-4.8	2006	----5-								
8	9650	65	85	20	-6.7	2005	----5-								
8	9675	64	97	33	2.5	-	----5-								
8	9700	62	93	31	1.8	-	----5-								
8	9725	56	77	21	2.2	-	-----								

Zuid-Holland: Delfland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
9	9750	48	79	31	2.3	-	-----	9	10958	70	93	23	-1.5	>2013	-- 3 - 5 -
9	9770	50	93	43	4.3	-	----- 5 -	9	10996	71	79	8	-5.0	2004	-- 3 - 5 -
9	9795	54	96	42	3.4	-	----- 5 -	9	11034	73	87	14	-1.3	>2013	-- 3 - 5 -
9	9830	54	103	49	4.6	-	----- 5 -	9	11072	76	80	4	-0.7	2008	-- 3 - 5 -
9	9875	65	103	38	-0.2	>2013	----- 5 -	9	11109	71	89	18	-2.9	2009	-- 3 - 5 -
9	9925	140	177	37	0.3	-	----- 5 -	9	11147	108	114	6	-6.1	2003	-- 3 - 5 -
9	9975	120	142	22	-2.1	>2013	----- 5 -	9	11176	131	134	3	-4.6	2003	-- 3 - 5 -
9	10025	107	148	41	1.6	-	----- 5 -	9	11196	142	135	-7	-5.0	-	1 - 3 - 5 -
9	10075	100	139	39	-0.8	>2013	-----	9	11221	125	116	-9	-4.0	-	1 - 3 - 5 -
9	10125	127	169	42	1.9	-	-----	9	11244	137	150	13	-3.0	2007	-- 3 - 5 -
9	10140	171	190	19	1.5	-	-----	9	11263	135	138	3	-1.0	2006	-- 3 - 5 -
9	10200	162	201	39	4.4	-	-----	9	11282	134	155	21	-0.7	>2013	-- 3 - 5 -
9	10217	137	158	21	3.5	-	-----	9	11301	134	142	8	1.4	-	----- 5 -
9	10235	110	126	16	2.0	-	-----	9	11319	140	156	16	2.5	-	-----
9	10288	57	51	-6	-1.6	-	1 -----	9	11338	140	147	7	1.3	-	-----
9	10338	27	34	7	0.8	-	-----	9	11356	136	157	21	2.3	-	-----
9	10391	1	27	26	2.6	-	-----	9	11375	136	157	21	3.0	-	-----
9	10437	3	48	45	5.3	-	-----	9	11394	140	163	23	3.8	-	-----
9	10468	21	48	27	2.2	-	-----	9	11412	142	162	20	4.6	-	-----
9	10488	20	63	43	4.8	-	-----	9	11431	162	181	19	5.2	-	-----
9	10507	34	83	49	6.7	-	-----	9	11450	159	179	20	3.5	-	-----
9	10527	32	74	42	3.5	-	-----	9	11469	184	185	1	3.0	-	-----
9	10547	46	69	23	1.0	-	-----	9	11488	180	194	14	2.7	-	-----
9	10567	56	67	11	0.5	-	-----	9	11510	221	206	-15	0.7	-	1 -----
9	10592	56	80	24	3.9	-	-----	9	11535	234	244	10	1.7	-	-----
9	10623	59	82	23	3.3	-	-----	9	11560	273	303	30	2.8	-	-----
9	10653	60	95	35	4.5	-	-----	9	11586	336	373	37	4.3	-	-----
9	10683	59	98	39	4.1	-	-----	9	11611	388	429	41	3.5	-	-----
9	10713	69	104	35	4.5	-	-----	9	11636	464	498	34	5.0	-	-----
9	10743	78	101	23	3.5	-	-----	9	11662	509	568	59	2.9	-	-----
9	10773	76	107	31	5.2	-	----- 5 -	9	11687	576	637	61	3.6	-	-----
9	10807	68	112	44	-0.5	>2013	-- 3 - 5 -	9	11700	608	674	66	3.7	-	-----
9	10845	91	110	19	-4.1	2007	-- 3 - 5 -	9	11725	671	749	78	3.8	-	-----
9	10883	82	111	29	-2.6	>2013	-- 3 - 5 -	9	11750	743	822	79	3.4	-	-----
9	10920	76	99	23	-3.1	2010	-- 3 - 5 -	9	11775	856	897	41	0.3	-	- 2 3 4 - 6

Zuid-Holland: Delfland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
9	11800	962	987	25	0.7	-	- 2 3 4 - 6								
9	11825	1010	1046	36	-1.3	>2013	- 2 3 4 - 6								
9	11850	1011	1128	117	2.7	-	- 2 3 4 - 6								

Zuid-Holland: Voorne

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 20023) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
11	620	89	-	-	-	-	-----	11	1280	24	67	43	-0.8	>2013	-----
11	640	89	-	-	-	-	-----	11	1300	25	71	46	-1.0	>2013	-----
11	660	89	-	-	-	-	-----	11	1320	22	74	52	-1.1	>2013	-----
11	680	89	-	-	-	-	-----	11	1340	34	85	51	-1.0	>2013	-----
11	700	89	-	-	-	-	-----	11	1360	63	95	32	-2.6	>2013	-----
11	720	89	-	-	-	-	-----	11	1380	92	104	12	-1.7	2010	-----
11	740	89	-	-	-	-	-----	11	1400	81	107	26	-0.1	>2013	-----
11	760	89	-	-	-	-	-----	11	1420	105	120	15	0.0	-	-----
11	780	89	-	-	-	-	-----	11	1440	140	138	-2	-1.2	-	1 -----
11	800	89	362	273	2.6	-	-----	11	1460	153	157	4	-1.3	2005	-----
11	820	89	315	226	4.1	-	-----	11	1480	147	164	17	-0.2	>2013	-----
11	840	81	284	203	2.9	-	-----	11	1500	139	169	30	0.2	-	-----
11	860	77	266	189	2.5	-	-----	11	1520	65	76	11	0.9	-	-----
11	880	66	251	185	1.7	-	-----	11	1540	-54	-19	35	0.2	-	-----
11	900	49	229	180	-0.8	>2013	-----	11	1560	-83	-69	14	-0.4	>2013	-----
11	920	13	188	175	-2.7	>2013	-----	11	1580	-74	-79	-5	-1.5	-	1 -----
11	940	-39	113	152	-4.0	>2013	-----	11	1600	-29	-38	-9	-1.4	-	1 -----
11	960	-117	-8	109	-5.4	>2013	-----								
11	1000	-161	-78	84	-3.8	>2013	-----								
11	1001	-223	-119	104	-1.8	>2013	-----								
11	1002	-316	-251	66	-1.7	>2013	-----								
11	1003	-216	-183	33	-3.1	>2013	-----								
11	1004	-152	-129	23	-3.3	2010	-----								
11	1040	-102	-82	20	-3.7	2008	-----								
11	1060	-46	-32	14	-5.1	2005	-----								
11	1080	-31	-6	25	-4.2	2008	-----								
11	1100	-22	-4	19	-2.8	2009	-----								
11	1120	-14	-4	10	-1.5	2009	-----								
11	1140	-4	0	4	-0.5	2011	-----								
11	1160	19	14	-5	-0.8	-	1 -----								
11	1180	25	38	13	-1.5	2011	-----								
11	1200	39	59	20	-1.7	>2013	-----								
11	1220	48	75	27	-2.5	>2013	-----								
11	1240	44	78	34	-2.1	>2013	-----								
11	1260	38	76	38	-1.8	>2013	-----								

Kustlijnkaarten 2003

Zuid-Holland: Goeree

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

2002								2001							
Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
12	300	521	630	109	5.6	-	-----	12	1075	281	248	-33	-25.8	-	1 -- 4 --
12	320	505	728	223	6.7	-	-----	12	1100	299	290	-9	-3.3	-	1 -----
12	325	503	778	275	6.3	-	-----	12	1125	213	201	-12	-6.3	-	1 -----
12	330	548	972	424	1.7	-	-----	12	1150	140	118	-22	-8.3	-	1 -----
12	350	576	1200	624	-8.4	>2013	-----	12	1175	83	80	-3	-2.7	-	1 -----
12	375	594	1394	800	3.2	-	-----	12	1200	70	104	34	3.4	-	-----
12	400	570	1427	857	5.0	-	-----	12	1225	81	171	90	8.8	-	-----
12	425	575	2086	1511	68.2	-	-----	12	1250	97	252	155	19.3	-	-----
12	450	550	2100	1550	26.2	-	-----	12	1275	129	322	193	25.1	-	-----
12	475	495	1974	1479	6.9	-	-----	12	1300	147	386	239	27.6	-	-----
12	500	435	1842	1407	6.4	-	-----	12	1325	192	557	365	24.3	-	-----
12	525	377	1722	1345	9.6	-	-----	12	1350	227	636	409	5.0	-	-----
12	545	337	1603	1266	11.2	-	-----	12	1375	184	512	328	-19.9	>2013	-----
12	550	321	1424	1103	8.5	-	-----	12	1400	125	398	273	-28.2	2012	-----
12	555	314	1277	963	3.2	-	-----	12	1425	54	263	209	-23.3	2011	-----
12	575	312	1178	866	-0.3	>2013	-----	12	1450	-20	119	139	-15.7	2011	-----
12	600	306	1065	759	-2.8	>2013	-----	12	1475	-98	83	181	0.2	-	-----
12	625	298	952	654	-7.8	>2013	-----	12	1500	-139	58	197	15.4	-	-----
12	650	286	889	603	-6.1	>2013	-----	12	1501	-152	40	192	18.6	-	-----
12	675	296	892	596	4.0	-	-----	12	1502	-152	32	184	19.1	-	-----
12	700	311	916	605	14.0	-	-----	12	1525	-162	-23	139	14.5	-	-----
12	725	315	903	588	19.4	-	-----	12	1550	-189	-131	58	1.0	-	-----
12	750	270	829	559	22.4	-	-----	12	1575	-249	-238	11	-9.6	2004	-----
12	775	291	765	474	25.5	-	-----	12	1600	-301	-299	2	-12.7	2003	-----
12	800	291	685	394	24.4	-	-----	12	1625	-305	-284	21	-6.0	2006	-----
12	825	299	608	309	23.3	-	-----	12	1650	-286	-261	25	-4.1	2009	-----
12	850	300	529	229	21.4	-	-----	12	1675	-300	-262	38	-3.4	>2013	-----
12	875	297	467	170	20.7	-	-----	12	1700	-326	-276	50	-3.2	>2013	-----
12	900	266	392	126	17.8	-	-----	12	1701	-338	-285	53	-3.4	>2013	-----
12	925	265	380	115	12.4	-	--- 4 ---	12	1702	-342	-286	56	-3.1	>2013	-----
12	950	283	356	73	7.8	-	--- 4 ---	12	1725	-331	-290	41	-3.3	>2013	-----
12	975	273	341	68	9.2	-	--- 4 ---	12	1750	-369	-309	60	-1.9	>2013	-----
12	1000	273	332	59	10.5	-	--- 4 ---	12	1775	-318	-290	28	-0.8	>2013	-----
12	1025	278	297	19	-6.3	2005	--- 4 ---	12	1800	-290	-284	6	-0.2	>2013	-----
12	1050	280	284	4	-11.2	2003	--- 4 ---	12	1801	-294	-286	8	-0.3	>2013	-----

Zuid-Holland: Goeree

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
12	1802	-276	-277	-1	-0.1	-	1-----								
12	1825	-193	-207	-14	-0.7	-	1-----								
12	1850	-81	-97	-16	-0.9	-	1-----								
12	1875	29	27	-2	-1.0	-	1-----								
12	1900	169	159	-10	-0.1	-	1-----								

Zeeland: Schouwen

BKL = basiskustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

3) Strandsuppletie 2001

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden

TKL = te toetsen kustlijn

2) Strandsuppletie 2002

4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
13	84	21	36	15	0.2	-	---4--	13	694	80	161	81	0.7	-	-----
13	106	12	26	14	-0.8	>2013	---4-6	13	710	70	159	89	0.5	-	-----
13	126	20	30	10	-1.1	2012	---4-6	13	726	65	172	107	1.8	-	-----
13	148	65	62	-3	-1.5	-	1--4-6	13	742	70	187	117	1.8	-	-----
13	172	77	81	4	-5.3	2003	---4-6	13	759	55	174	119	0.4	-	-----
13	197	76	94	18	-4.7	2006	---4-6	13	779	45	166	121	0.6	-	-----
13	222	95	122	27	-1.4	>2013	---4-6	13	799	25	166	141	0.9	-	-----
13	236	116	148	32	-1.9	>2013	---4-6	13	819	-5	172	177	0.9	-	-----
13	251	124	152	28	0.0	-	---4-6	13	839	-25	181	206	0.8	-	-----
13	267	121	155	34	1.6	-	---4-6	13	859	-45	187	232	0.8	-	-----
13	284	109	148	39	-0.2	>2013	---4-6	13	879	-55	185	240	-0.2	>2013	-----
13	301	77	119	42	-9.7	2007	---4-6	13	899	-75	167	242	-1.2	>2013	-----
13	319	30	65	35	-17.6	2004	---4-6	13	919	-95	144	239	1.8	-	-----
13	337	4	43	39	-15.1	2005	---4-6	13	939	-120	90	210	0.8	-	-----
13	357	31	70	39	-3.3	>2013	---4-6	13	959	-165	17	182	-0.5	>2013	-----
13	377	73	86	13	-4.6	2005	---4-6	13	979	-215	-75	140	-0.1	>2013	-----
13	397	98	102	4	-2.5	2004	---4-6	13	982	-215	-71	144	0.7	-	-----
13	417	102	99	-3	-4.4	-	1--4-6	13	984	-250	-71	179	0.6	-	-----
13	437	81	86	5	-1.8	2005	---4-6	13	1004	-140	-22	118	-2.0	>2013	-----
13	454	75	83	8	-2.2	2006	---4-6	13	1024	-35	34	69	-1.2	>2013	-----
13	469	88	95	7	-2.2	2006	---4-6	13	1044	55	109	54	-6.7	2011	-----
13	484	99	112	13	-1.4	2011	---4-6	13	1064	110	132	22	-6.5	2006	-----6
13	499	109	133	24	-0.2	>2013	---4-6	13	1084	135	138	3	-5.1	2003	-----6
13	514	126	155	29	0.5	-	---4-6	13	1104	144	140	-4	-5.1	-	1----6
13	529	120	166	46	-1.7	>2013	---4-6	13	1124	145	140	-5	-4.6	-	1----6
13	544	120	171	51	-3.5	>2013	---4-6	13	1144	143	142	-1	-4.2	-	1----6
13	559	125	184	59	-3.2	>2013	---4-6	13	1164	136	129	-7	-4.8	-	1----6
13	574	125	194	69	-3.0	>2013	---4-6	13	1184	123	129	6	-3.0	2004	-----6
13	589	125	204	79	-3.2	>2013	---4-6	13	1196	99	100	1	-4.6	2003	-----6
13	604	125	209	84	-2.6	>2013	---4-6	13	1208	97	101	4	-6.3	2003	-----6
13	619	120	208	88	-3.4	>2013	---4-6	13	1228	75	97	22	-7.6	2005	-----6
13	634	110	207	97	-0.9	>2013	---4-6	13	1248	54	79	25	-7.6	2006	-----6
13	649	110	163	53	1.2	-	-----6	13	1268	27	52	25	-4.7	2008	-----6
13	664	100	163	63	1.6	-	-----	13	1288	-8	30	38	-1.3	>2013	-----6
13	679	85	164	79	1.5	-	-----	13	1308	-33	-2	31	-2.7	>2013	-----6

Kustlijnkaarten 2003

Zeeland: Schouwen

BKL = basiskustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

3) Strandsuppletie 2001

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden

TKL = te toetsen kustlijn

2) Strandsuppletie 2002

4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
13	1322	-73	-32	41	-3.3	>2013	-----6								
13	1335	-63	-19	44	-3.3	>2013	-----6								
13	1355	-33	-9	24	-3.7	2009	-----6								
13	1375	-27	-14	13	-5.3	2005	-----6								
13	1395	-15	-16	-1	-6.2	-	1-----6								
13	1411	-30	-14	16	-5.2	2006	-----6								
13	1425	5	20	15	-4.6	2006	-----6								
13	1445	29	45	16	-3.8	2007	-----6								
13	1465	53	62	9	-3.0	2005	-----6								
13	1485	46	65	19	-2.9	2009	-----6								
13	1505	46	64	18	-3.2	2008	-----6								
13	1525	26	57	31	-2.5	>2013	-----6								
13	1537	8	44	36	-1.8	>2013	-----6								
13	1548	55	75	20	-1.2	>2013	-----6								
13	1568	49	79	30	-0.7	>2013	-----6								
13	1588	67	92	25	-0.2	>2013	-----6								
13	1608	65	108	43	-0.9	>2013	-----6								
13	1628	81	109	28	-2.6	>2013	---4-6								
13	1648	78	100	22	-1.4	>2013	---4-6								
13	1668	63	77	14	-2.6	2008	---4-6								
13	1688	36	57	21	-3.6	2008	---4-6								
13	1697	22	43	21	-5.4	2006	---4-6								
13	1706	52	83	31	-4.9	2009	---4-6								
13	1719	82	139	57	1.2	-	---4-6								

Zeeland: Noord-Beveland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 20023) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
15	120	247	267	20	1.4	-	-----								
15	140	182	209	27	2.1	-	-----								
15	160	178	193	15	1.6	-	-----								
15	180	154	176	22	2.1	-	-----								
15	200	83	113	30	3.3	-	---4--								
15	220	54	60	6	-4.0	2004	---4--								
15	240	43	37	-6	-5.9	-	1--4--								
15	260	32	24	-8	-6.6	-	1--4--								
15	280	20	33	13	-6.9	2004	---4--								
15	300	1	22	21	-6.0	2006	---4--								
15	320	-27	15	42	-7.9	2008	---4--								
15	340	-39	4	43	-4.5	2012	-----								
15	360	-53	24	77	-3.8	>2013	-----								

Kustlijnkaarten 2003

Zeeland: Walcheren

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
16	540	95	226	131	0.9	-	-----	16	1205	94	101	7	-3.4	2005	-----
16	560	100	217	117	0.6	-	-----	16	1225	81	103	22	-3.8	2008	-----
16	580	120	322	202	-3.4	>2013	-----	16	1245	99	117	18	-3.1	2008	-----
16	600	135	287	152	-2.7	>2013	-----	16	1265	121	153	32	-2.2	>2013	-----
16	620	160	248	88	-3.2	>2013	-----	16	1286	111	143	32	-2.6	>2013	-----
16	640	150	187	37	-2.3	>2013	-----	16	1306	81	115	34	-3.0	>2013	-----
16	660	105	122	17	-1.1	>2013	-----	16	1326	79	119	40	-1.3	>2013	-----
16	670	75	96	21	0.7	-	-----	16	1346	73	120	47	-1.5	>2013	-----
16	680	100	131	31	2.1	-	-----	16	1366	67	113	46	-1.5	>2013	-----
16	700	130	185	55	2.1	-	-----	16	1386	76	117	41	-1.7	>2013	-----
16	720	145	220	75	-0.7	>2013	-----	16	1406	82	117	35	-3.5	2012	--- 4 --
16	740	165	255	90	0.2	-	-----	16	1428	77	117	40	-4.8	2011	--- 4 --
16	760	190	297	107	2.9	-	-----	16	1448	74	112	38	-6.2	2009	--- 4 --
16	780	200	332	132	4.1	-	-----	16	1469	77	138	61	-2.9	>2013	--- 4 --
16	800	211	344	133	3.6	-	-----	16	1489	102	130	28	-5.6	2007	--- 4 --
16	820	227	340	113	1.3	-	-----	16	1509	127	148	21	-5.0	2007	--- 4 --
16	840	227	329	102	-0.5	>2013	-----	16	1530	128	136	8	-3.9	2005	--- 4 --
16	860	210	320	110	1.1	-	-----	16	1550	122	132	10	-5.0	2005	--- 4 --
16	880	199	283	84	2.3	-	-----	16	1571	105	134	29	-4.3	2009	--- 4 --
16	900	165	220	55	-1.9	>2013	--- 4 --	16	1591	95	127	32	-5.7	2008	--- 4 --
16	920	129	136	7	-7.5	2003	--- 4 --	16	1612	93	124	31	-4.5	2010	--- 4 --
16	940	67	77	10	-6.6	2004	--- 4 --	16	1632	79	113	34	-5.4	2009	--- 4 --
16	950	30	52	22	-8.7	2005	--- 4 --	16	1653	73	106	33	-7.5	2007	--- 4 --
16	965	60	116	56	-9.0	2009	--- 4 --	16	1673	69	99	30	-3.6	2011	--- 4 --
16	985	97	163	66	-6.1	>2013	--- 4 --	16	1694	67	94	27	-3.6	2010	--- 4 --
16	1005	145	183	38	-9.8	2006	--- 4 --	16	1714	52	86	34	-6.7	2008	--- 4 --
16	1025	184	205	21	-9.4	2005	--- 4 --	16	1735	64	88	24	-3.1	2010	--- 4 --
16	1045	200	219	19	-8.0	2005	--- 4 --	16	1755	47	72	25	-3.1	2010	--- 4 --
16	1065	200	250	50	-6.1	2011	--- 4 --	16	1775	38	53	15	-2.8	2008	--- 4 --
16	1085	200	264	64	4.0	-	--- 4 --	16	1795	29	42	13	-4.1	2006	--- 4 --
16	1105	195	256	61	6.0	-	--- 4 --	16	1814	24	38	14	-5.3	2005	--- 4 --
16	1125	190	231	41	4.0	-	-----	16	1832	36	29	-7	-5.4	-	1 -- 4 --
16	1145	172	200	28	3.4	-	-----	16	1850	30	34	4	-7.0	2003	--- 4 --
16	1165	145	168	23	2.3	-	-----	16	1870	57	60	3	-3.5	2003	--- 4 --
16	1185	118	137	19	1.7	-	-----	16	1883	65	67	2	-1.8	2004	--- 4 --

Zeeland: Walcheren

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 20023) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
16	2195	10	-	-	-	-	-2----	16	2677	38	75	37	-1.8	>2013	--3---
16	2215	72	-	-	-	-	-2----	16	2694	37	71	34	-1.2	>2013	--3---
16	2235	98	-	-	-	-	-2----	16	2713	55	87	32	0.7	-	-----
16	2255	27	-	-	-	-	-2----	16	2730	36	84	48	4.1	-	-----
16	2275	4	-	-	-	-	-2----	16	2750	32	63	31	3.0	-	-----
16	2287	-4	-	-	-	-	-2----	16	2770	17	43	26	0.8	-	-----
16	2300	16	-	-	-	-	-2----	16	2790	17	32	15	-0.1	>2013	-----
16	2312	40	-	-	-	-	-2----	16	2810	18	37	19	0.4	-	-----
16	2325	50	-	-	-	-	-2----	16	2830	1	35	34	0.8	-	---4--
16	2337	69	-	-	-	-	-2----	16	2850	0	35	35	-0.6	>2013	---4--
16	2349	64	-	-	-	-	-2----	16	2870	12	41	29	-1.0	>2013	---4--
16	2362	80	-	-	-	-	-2----	16	2890	21	40	19	-3.4	2008	---4--
16	2374	61	-	-	-	-	-2----	16	2910	31	51	20	-1.9	>2013	---4--
16	2386	65	-	-	-	-	-2----	16	2930	48	63	15	-1.5	2012	---4--
16	2397	36	-	-	-	-	-2----	16	2950	65	-	-	-	-	-2-4--
16	2408	60	-	-	-	-	-2----	16	2970	87	-	-	-	-	-2-4--
16	2419	55	-	-	-	-	-2----	16	2990	116	-	-	-	-	-2-4--
16	2430	74	-	-	-	-	-2----	16	3010	132	-	-	-	-	-2-4--
16	2443	57	-	-	-	-	-2----	16	3033	127	-	-	-	-	-2-4--
16	2456	87	-	-	-	-	-2----	16	3059	121	-	-	-	-	-2-4--
16	2470	75	-	-	-	-	-2----	16	3084	111	-	-	-	-	-2-4--
16	2484	89	-	-	-	-	-2----	16	3110	100	-	-	-	-	-2-4--
16	2499	71	-	-	-	-	-2----	16	3134	95	-	-	-	-	-2-4--
16	2513	81	-	-	-	-	-2----	16	3153	110	-	-	-	-	-2-4--
16	2527	77	-	-	-	-	-2----	16	3165	112	-	-	-	-	-2-4--
16	2541	97	126	29	-2.7	>2013	--3---	16	3177	112	-	-	-	-	-2-4--
16	2555	89	109	20	-2.1	2012	--3---	16	3189	111	-	-	-	-	-2-4--
16	2569	94	109	15	-3.2	2007	--3---	16	3202	115	-	-	-	-	-2-4--
16	2583	95	115	20	-3.4	2008	--3---	16	3215	110	-	-	-	-	-2-4--
16	2597	112	121	9	-2.0	2007	--3---	16	3226	106	-	-	-	-	-2-4--
16	2610	108	119	11	-3.0	2006	--3---	16	3239	104	-	-	-	-	-2-4--
16	2622	114	122	8	-2.7	2006	--3---	16	3251	107	-	-	-	-	-2-4--
16	2635	100	110	10	-3.7	2005	--3---	16	3264	90	-	-	-	-	-2-4--
16	2647	89	106	17	-2.4	2010	--3---	16	3276	86	-	-	-	-	-2-4--
16	2660	52	90	38	-4.1	2012	--3---	16	3289	81	-	-	-	-	-2-4--

Zeeland: Walcheren

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 2002

3) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden

5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
16	3301	55	-	-	-	-	- 2 - 4 - -								
16	3320	42	-	-	-	-	- 2 - 4 - -								
16	3340	68	-	-	-	-	- 2 - 4 - -								
16	3360	34	-	-	-	-	- 2 - 4 - -								
16	3380	72	-	-	-	-	- 2 - 4 - -								
16	3400	-109	-	-	-	-	- 2 - - - -								
16	3420	-146	-	-	-	-	- 2 - - - -								
16	3440	-144	-	-	-	-	- 2 - - - -								
16	3458	-128	-	-	-	-	- 2 - - - -								

Zeeland: Zeeuws-Vlaanderen

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 20023) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

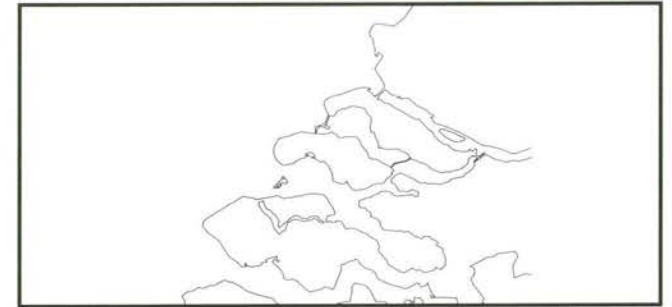
Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Verschil		Jaar van Snijding	Opmerkingen		Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Verschil		Jaar van Snijding	Opmerkingen
				TKL-BKL	Trend'03								TKL-BKL	Trend'03		
17	11	243	270	27	0.1	-	-----	17	730	37	55	18	-2.4	2010	-----	
17	31	197	221	24	-2.6	2011	-- 3 ---	17	751	37	63	26	-2.2	>2013	-----	
17	51	157	175	18	-5.6	2006	-- 3 ---	17	768	82	94	12	-1.4	2011	-----	
17	71	179	188	9	-2.2	2007	-- 3 ---	17	778	109	119	10	-0.9	>2013	-----	
17	146	139	170	31	0.7	-	-----	17	791	126	142	16	-0.8	>2013	-----	
17	161	108	131	23	0.6	-	-----	17	802	133	137	4	-1.0	2006	-----	
17	171	106	121	15	-0.1	>2013	-----	17	822	73	84	11	-1.1	2012	-- 3 ---	
17	188	104	122	18	-0.3	>2013	-----	17	851	-3	3	6	-2.6	2005	-- 3 ---	
17	208	98	104	6	-0.8	2010	-----	17	877	-55	-51	4	-6.3	2003	-- 3 ---	
17	230	78	96	18	-2.2	2011	-----	17	903	-123	-99	24	-4.3	2008	-- 3 ---	
17	251	70	97	27	-0.9	>2013	-----	17	936	-166	-66	100	-4.4	>2013	-----	
17	271	75	110	35	-4.0	2011	-- 3 ---	17	951	-192	-	-	-	-	-----	
17	290	66	65	-1	-6.8	-	1 - 3 ---	17	962	-194	54	248	1.8	-	-----	
17	308	76	69	-7	-6.3	-	1 - 3 ---	17	979	29	83	54	0.3	-	-----	
17	324	77	73	-4	-3.3	-	1 - 3 ---	17	985	17	99	82	0.0	>2013	-----	
17	336	78	85	7	-2.0	2006	-- 3 ---	17	993	59	106	47	0.1	-	-----	
17	352	75	82	7	-1.0	2009	-- 3 ---	17	1007	43	90	47	0.6	-	-----	
17	373	67	82	15	-0.5	>2013	-- 3 ---	17	1021	34	87	53	0.6	-	--- 4 --	
17	396	59	68	9	-0.6	>2013	-- 3 ---	17	1032	26	88	62	1.5	-	--- 4 --	
17	413	49	53	4	-0.6	2009	-- 3 ---	17	1046	68	91	23	-1.9	>2013	-- 3 4 --	
17	421	87	91	4	-0.2	>2013	-- 3 ---	17	1068	74	98	24	-2.3	>2013	-- 3 4 --	
17	441	157	167	10	-0.7	>2013	-----	17	1092	77	101	24	-2.0	>2013	-- 3 4 --	
17	461	95	106	11	-0.3	>2013	-----	17	1112	70	95	25	-1.8	>2013	-- 3 4 --	
17	483	47	65	18	-0.3	>2013	-----	17	1136	58	77	19	-2.7	2009	--- 4 --	
17	496	37	50	13	-1.3	>2013	-----	17	1162	45	68	23	-2.6	2011	-----	
17	512	48	57	9	-2.3	2006	-- 3 ---	17	1191	65	91	26	-2.9	2011	-----	
17	530	66	73	7	-2.4	2006	-- 3 ---	17	1214	77	100	23	-5.0	2007	-- 3 ---	
17	558	33	56	23	-1.3	>2013	-- 3 ---	17	1242	104	118	14	-6.1	2005	-- 3 ---	
17	584	13	33	20	0.4	-	-----	17	1262	120	133	13	-4.7	2005	-- 3 ---	
17	602	-5	33	38	0.3	-	-----	17	1282	117	135	18	-4.4	2007	-- 3 ---	
17	619	-8	28	36	0.2	-	-----	17	1300	111	126	15	-2.9	2008	-- 3 ---	
17	638	5	37	32	0.9	-	-----	17	1318	103	120	17	-3.5	2007	-- 3 ---	
17	663	43	53	10	0.1	-	-----	17	1335	93	108	15	-3.6	2007	-- 3 ---	
17	684	44	64	20	0.2	-	-----	17	1354	113	112	-1	-3.0	-	1 - 3 ---	
17	705	33	60	27	-0.9	>2013	-----	17	1363	97	101	4	-3.0	2004	-- 3 ---	

Zeeland: Zeeuws-Vlaanderen

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn1) verschil TKL - BKL neg.
2) Strandsuppletie 20023) Strandsuppletie 2001
4) Strandsuppletie 2-4 jaar geleden5) Onderwatersuppletie 0-4 jaar geleden
6) Suppletie gepland in 2003

Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'03	Vershil TKL-BKL	Trend'03	Jaar van Snijding	Opmerkingen
17	1372	118	117	-1	-3.2	-	1 - 3 - - -								
17	1381	126	132	6	-2.9	2005	- - 3 - - -								
17	1391	137	138	1	-3.2	2003	- - 3 - - -								
17	1401	143	148	5	-3.1	2004	- - 3 - - -								
17	1412	136	138	2	-4.3	2003	- - 3 - - -								
17	1427	133	147	14	-1.8	2011	- - 3 - - -								
17	1450	126	128	2	-1.8	2003	- - 3 - - -								
17	1467	95	120	25	-4.0	2009	- - 3 - - -								
17	1487	-12	120	132	-3.2	>2013	- - 3 - - -								

Appendix 2: Kustlijnkaarten 2003

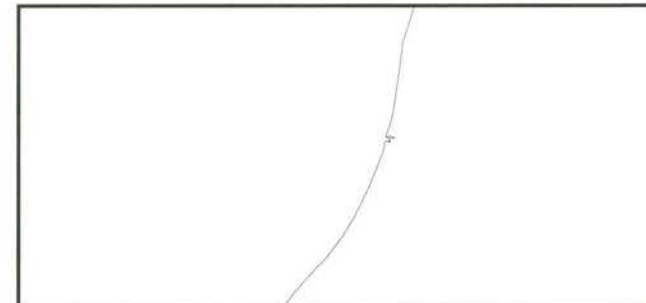
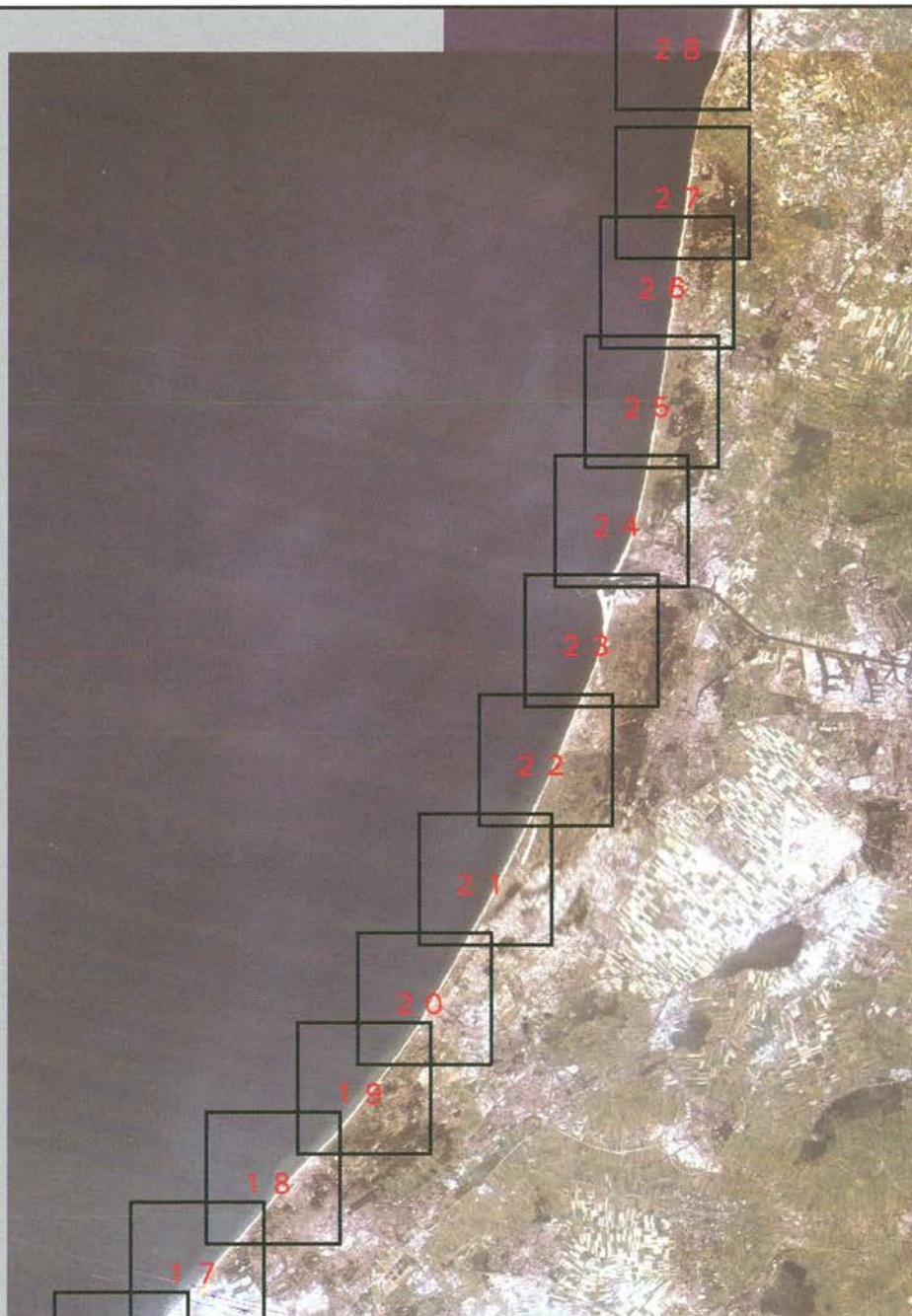


Indeling van kustlijnkaarten
voor Zuidwest Nederland

schaal 1 : 500.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en Zee

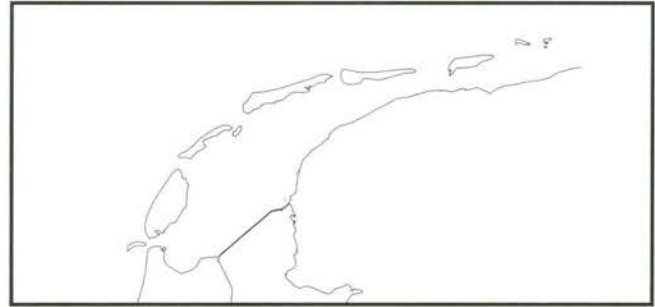
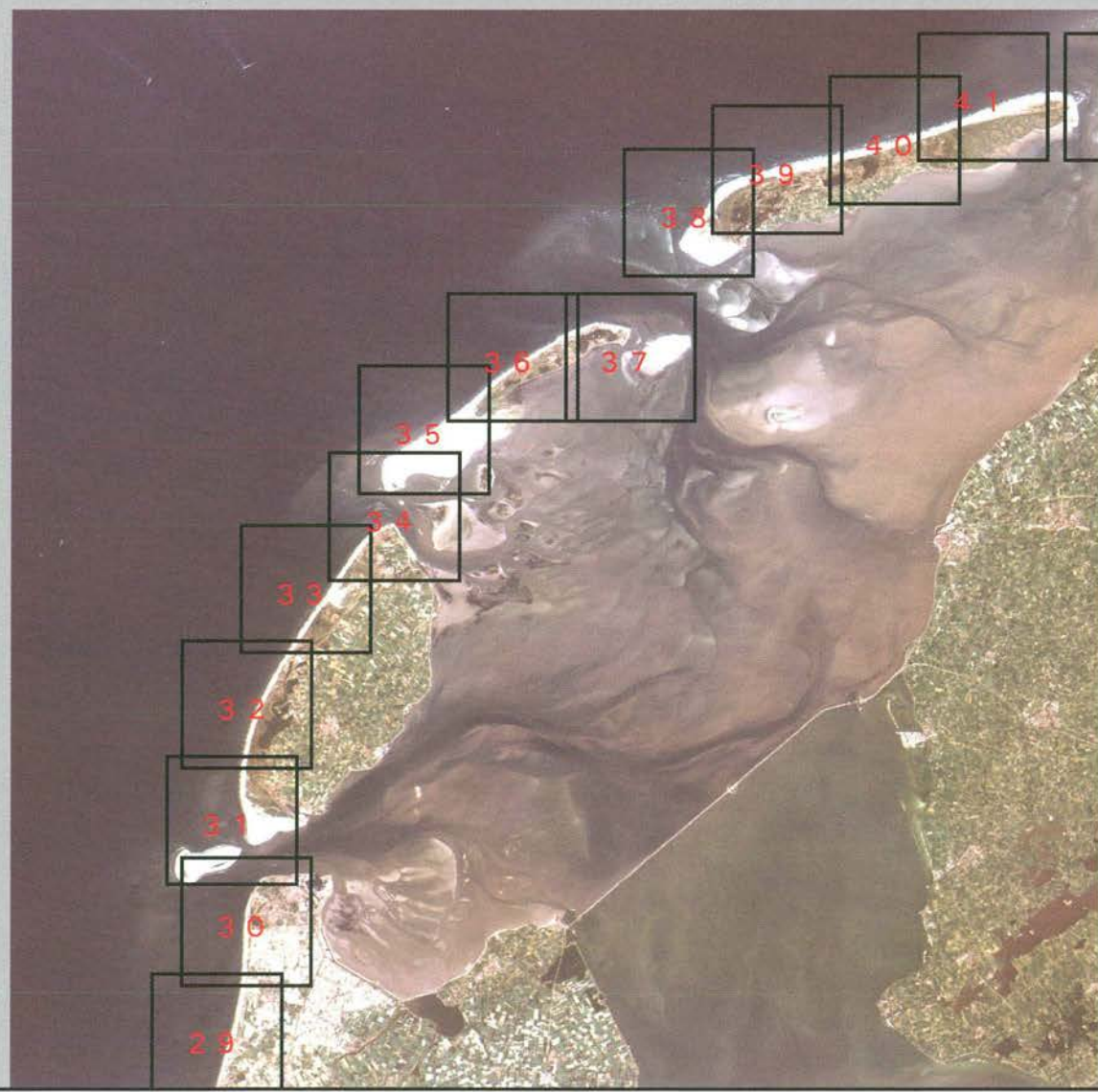


Indeling van kustlijnkaarten
voor West Nederland

schaal 1 : 500.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en Zee

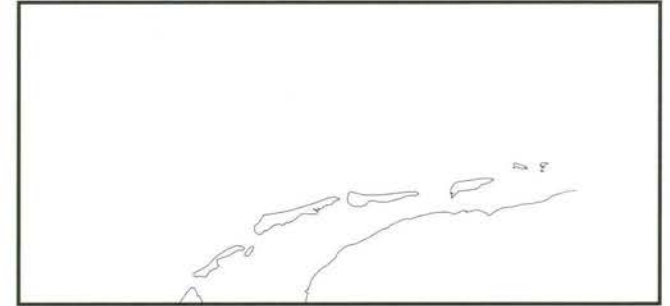
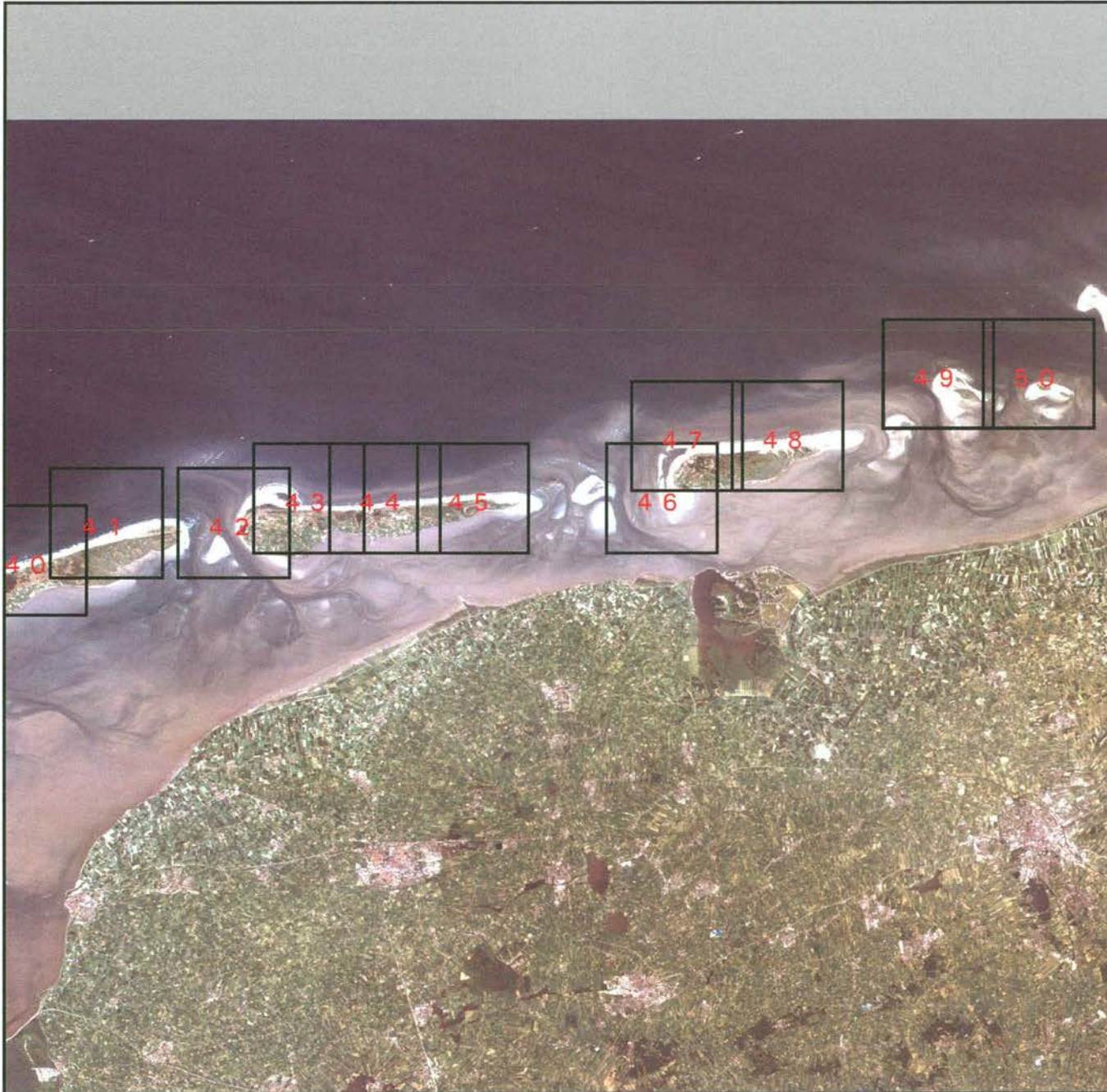


Indeling van kustlijnkaarten
voor Noordwest Nederland

schaal 1 : 500.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en Zee

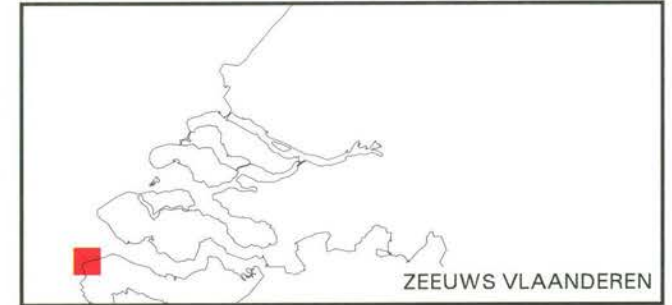
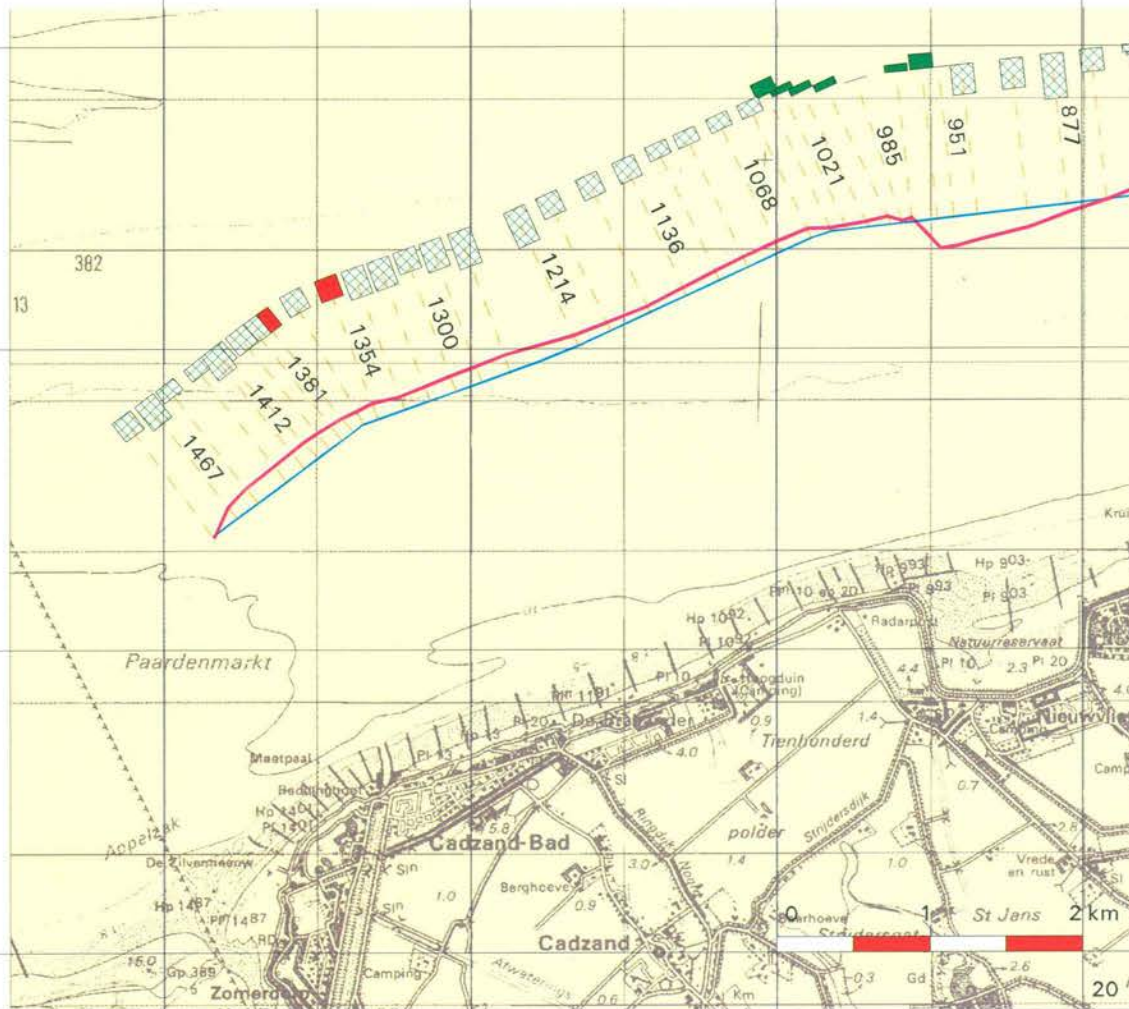


Indeling van kustlijnkaarten
voor Noord Nederland

schaal 1 : 500.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 1

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



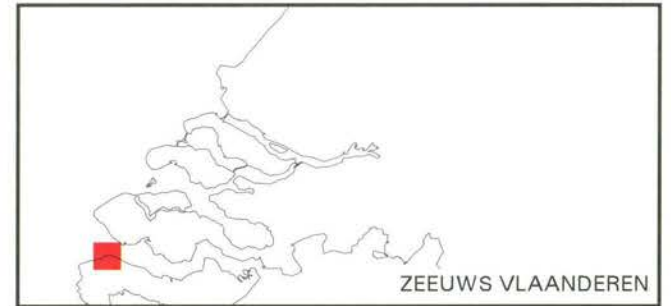
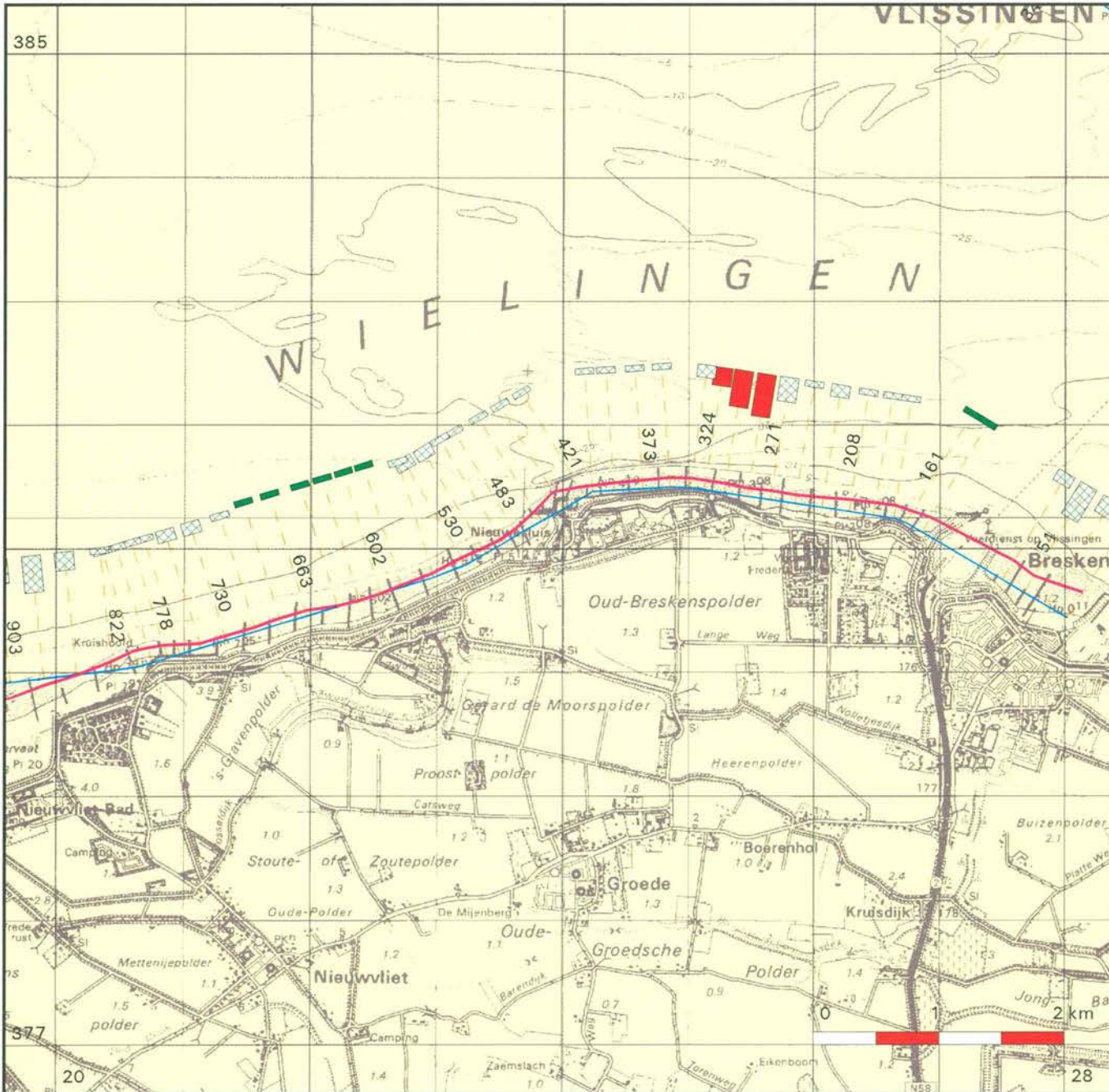
4 grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 2

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)

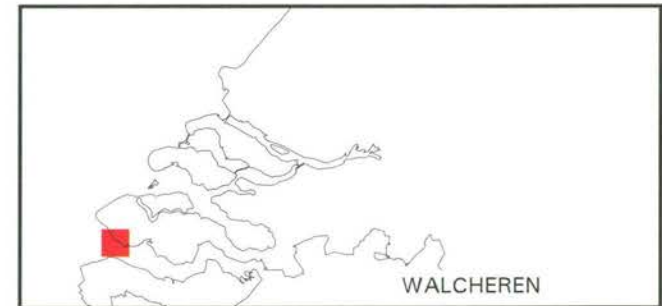
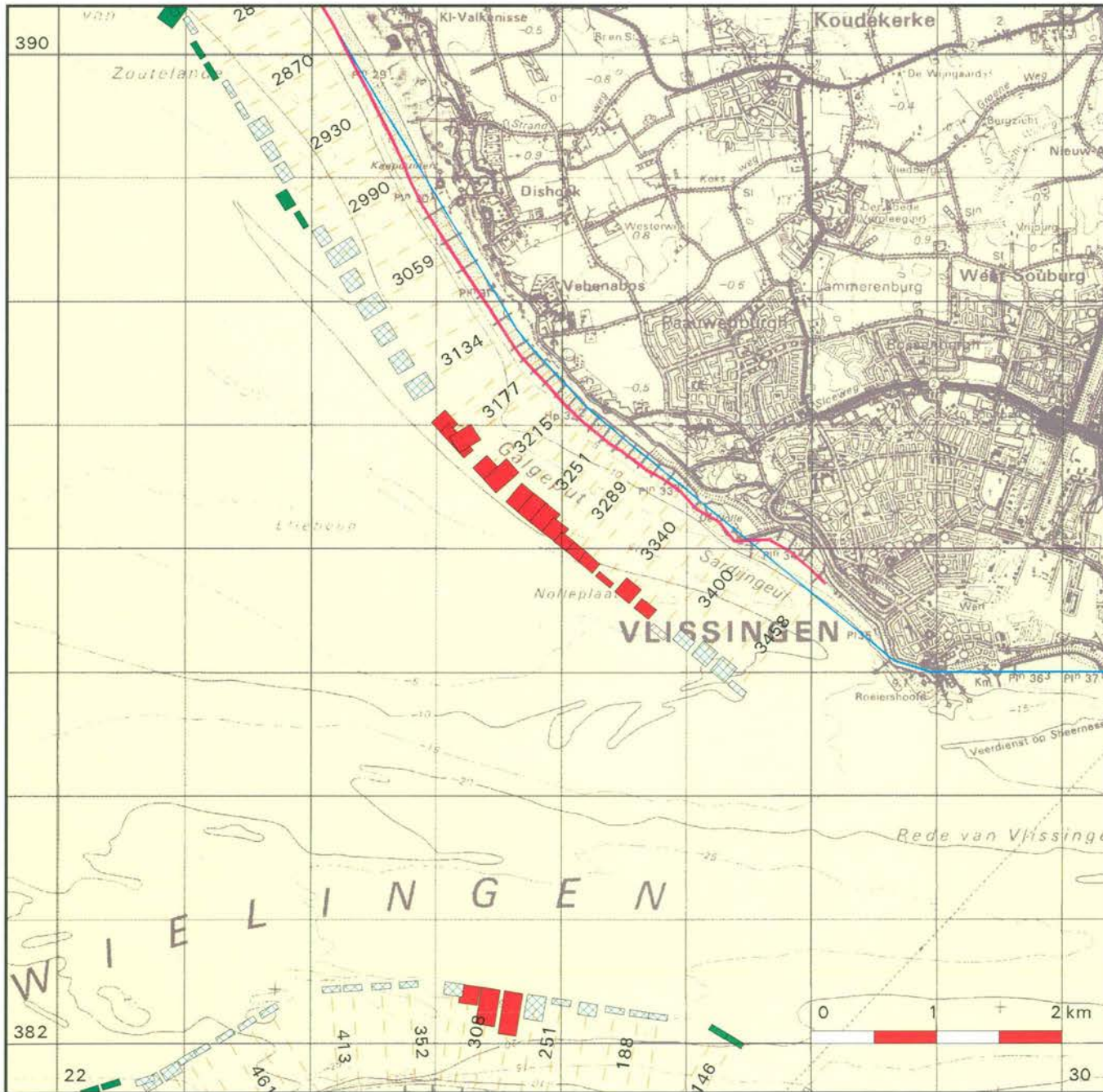


grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 3

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



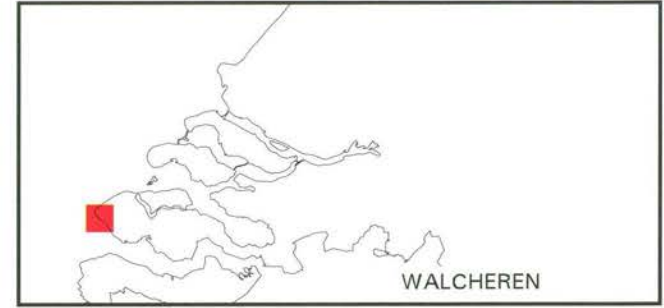
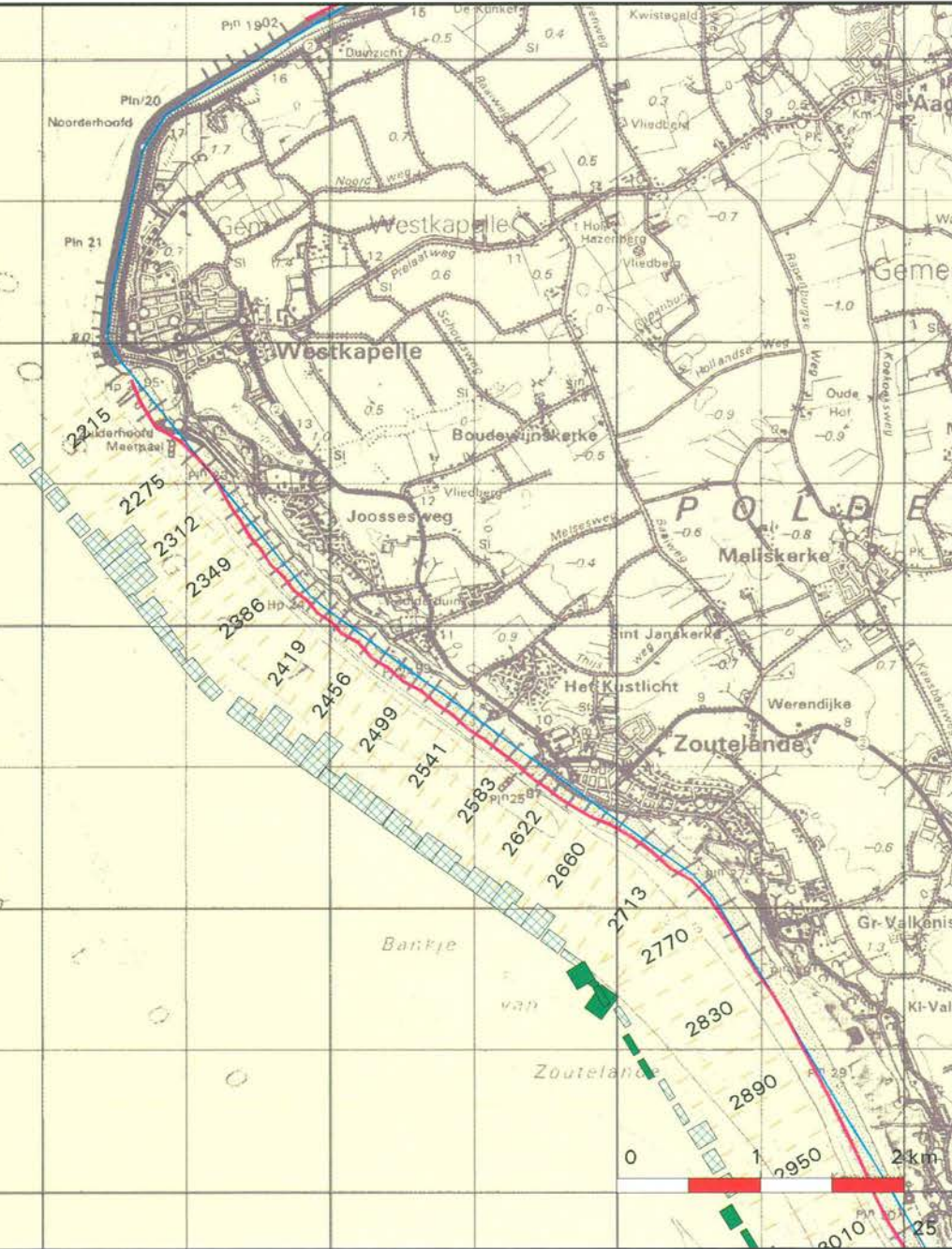
4 grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



WALCHEREN

Kustlijnkaart 4

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



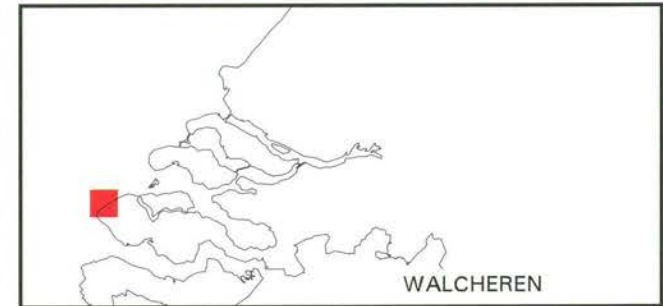
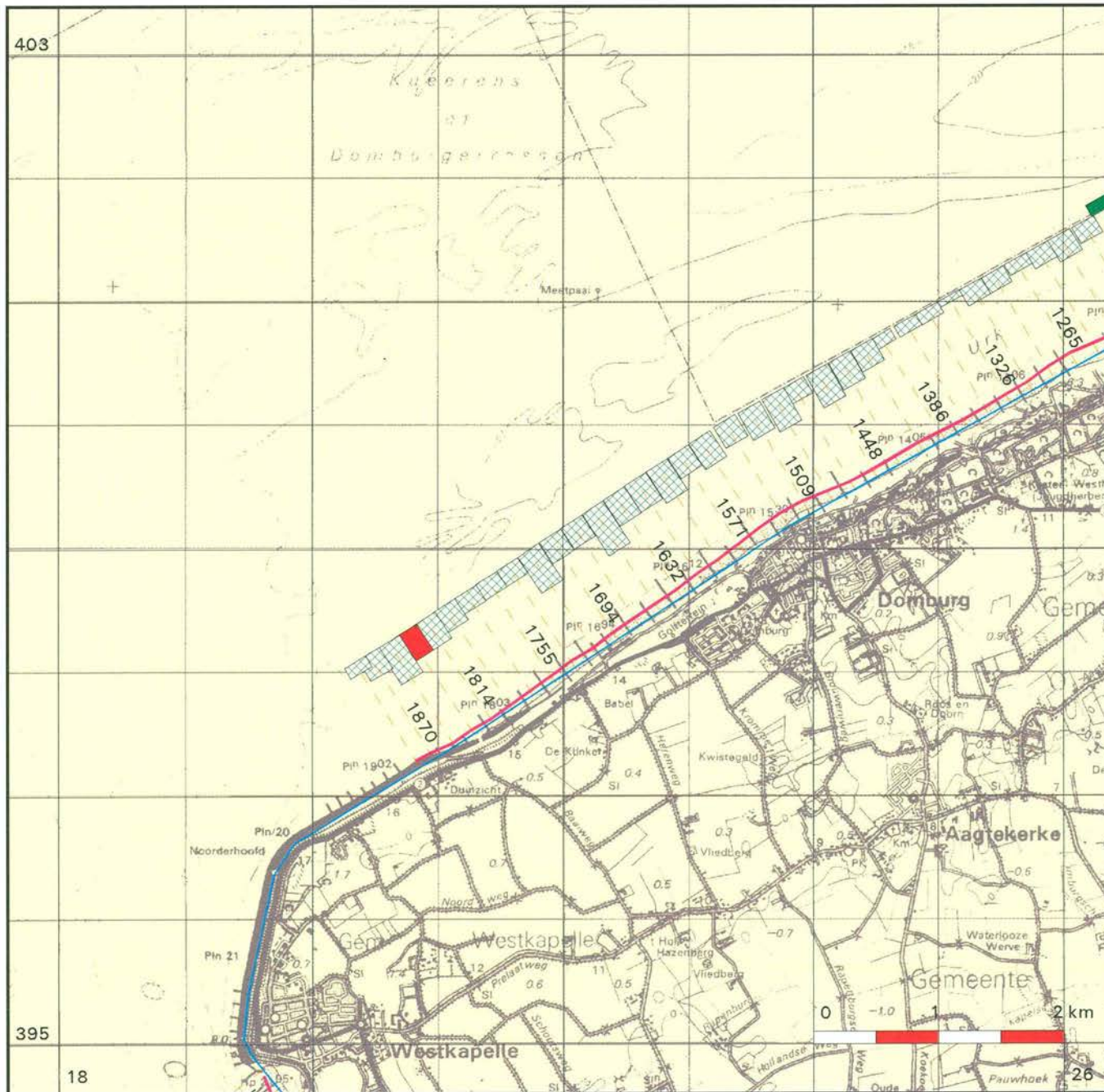
4
2
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijkaart 5

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

-  Rijkstrandpaleislijn (RSP)
-  JARKUS-raaien
-  Basiskustlijn (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

(14)



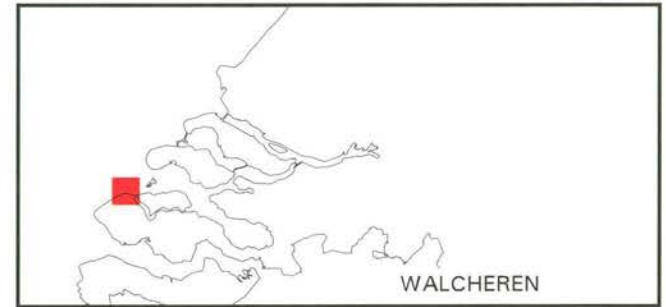
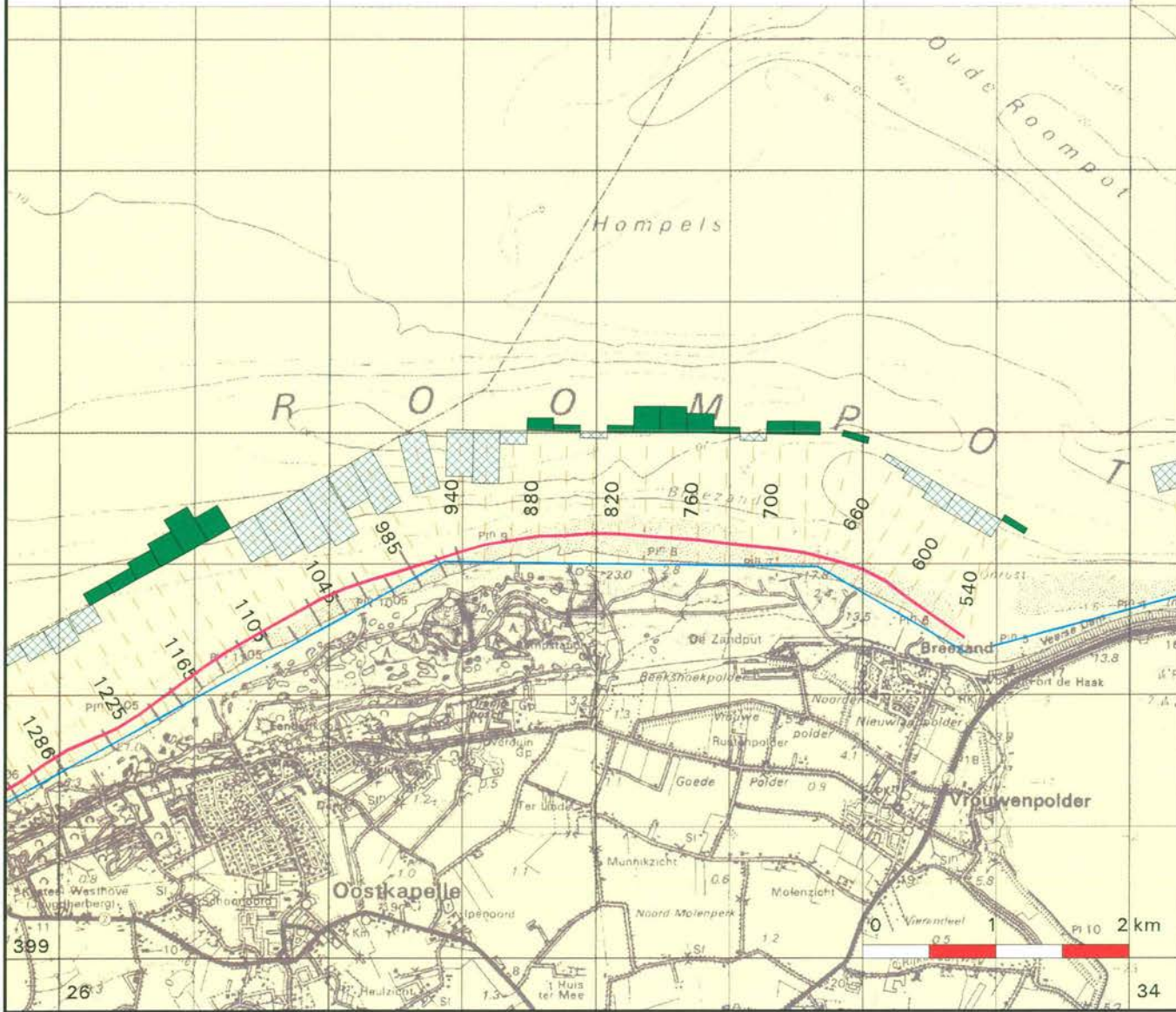
4 grootte trend
2 in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkkaart 6

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

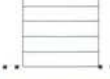
Kustlijn trend en ligging TKL

(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

(14)



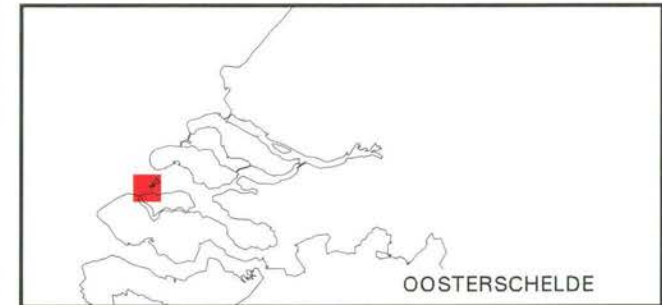
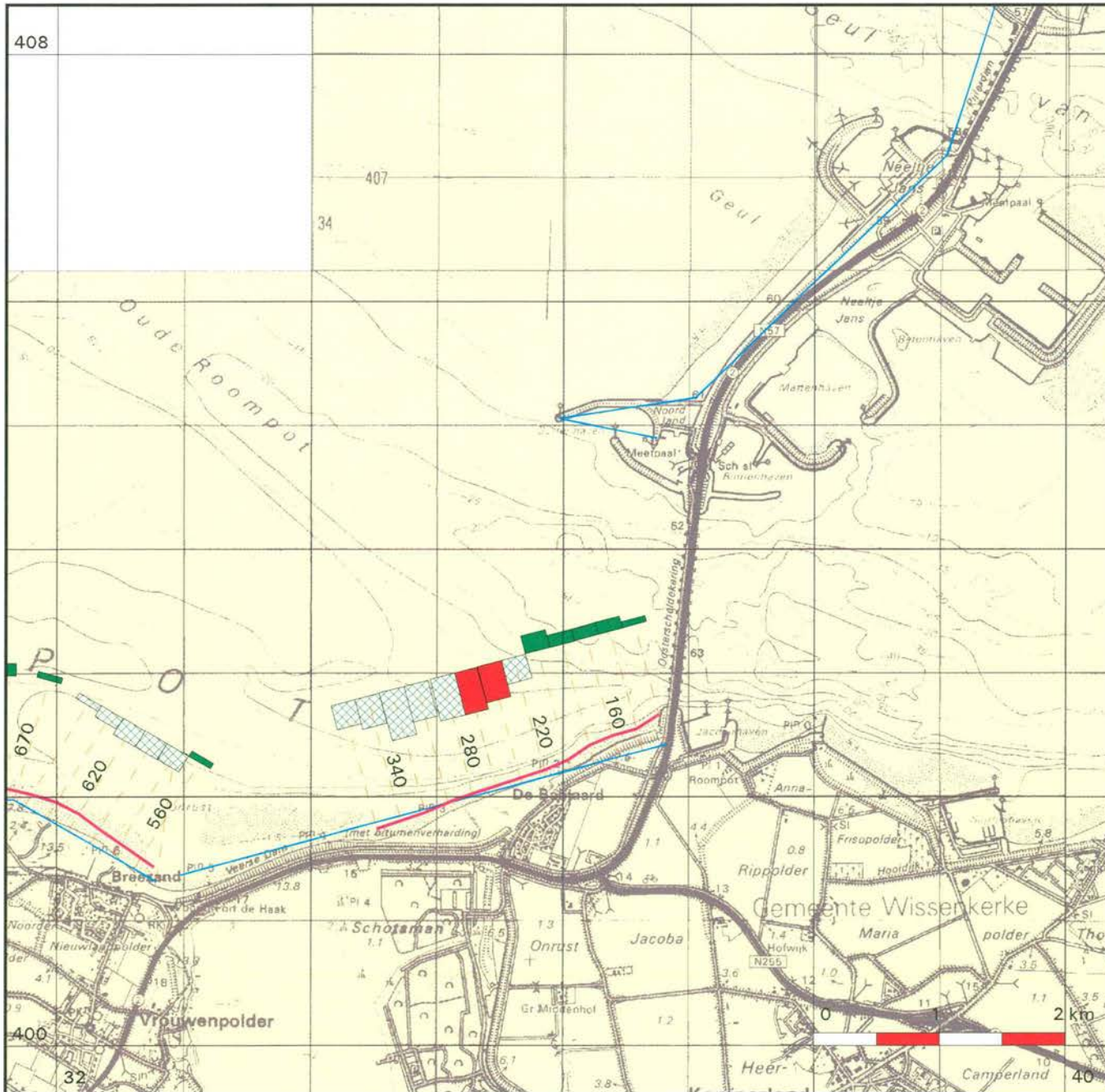
4
2
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 7

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee

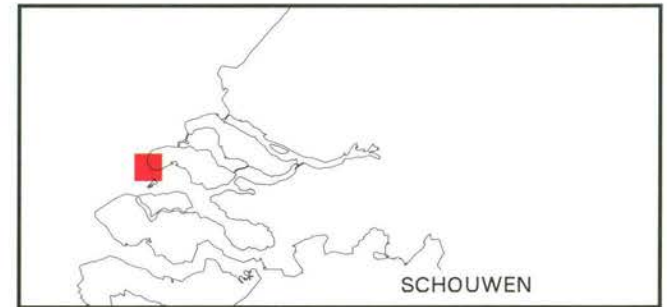
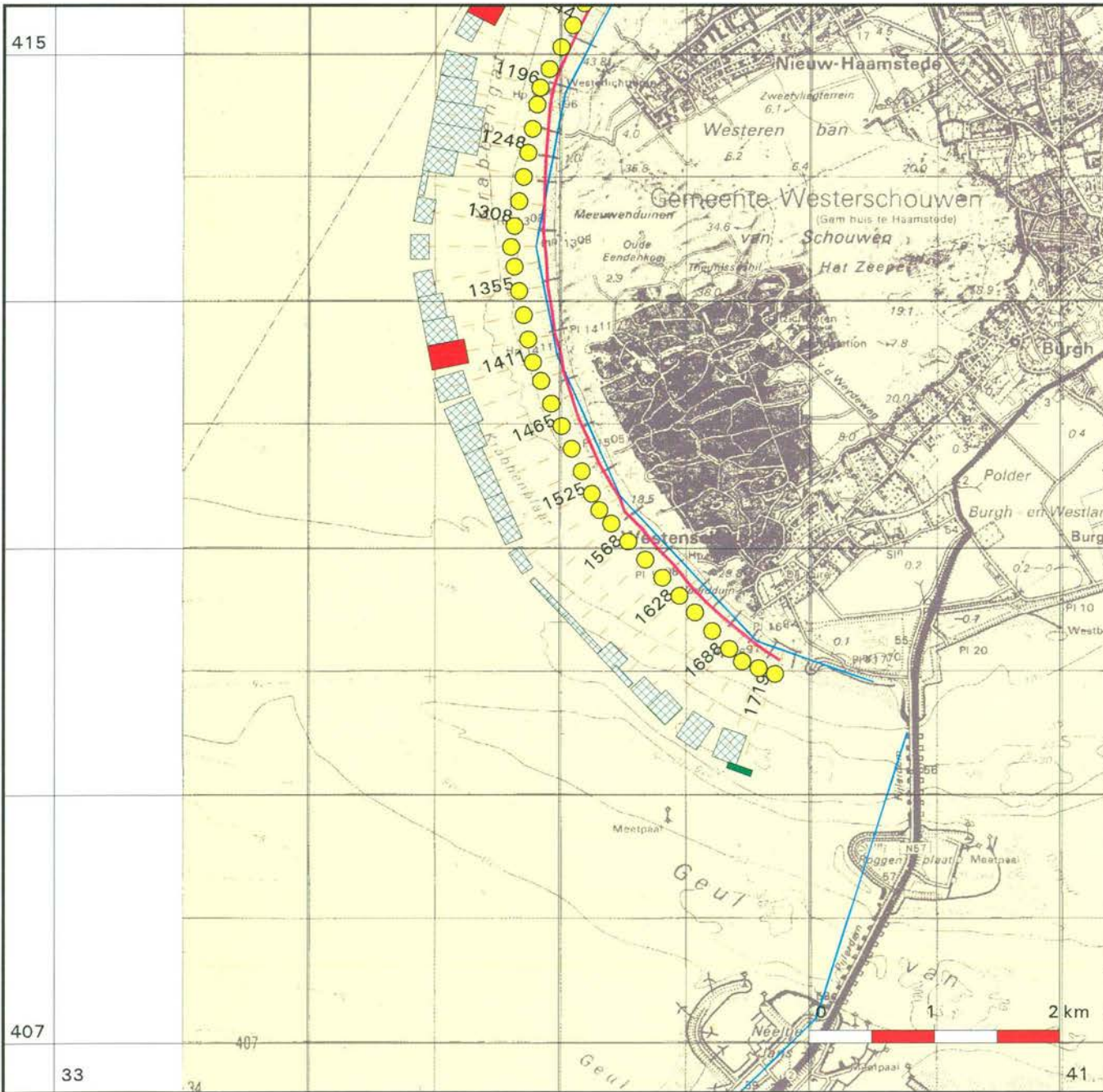
415

407

33

34

41



Kustlijkaart 8

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



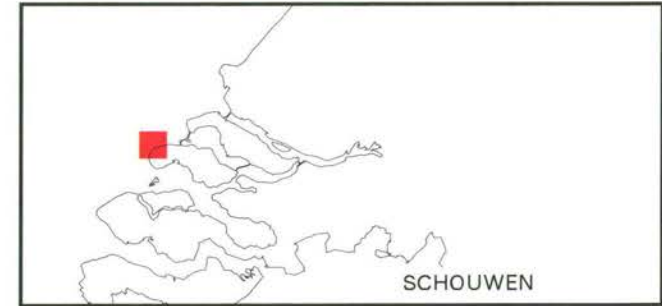
4
2
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 9

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



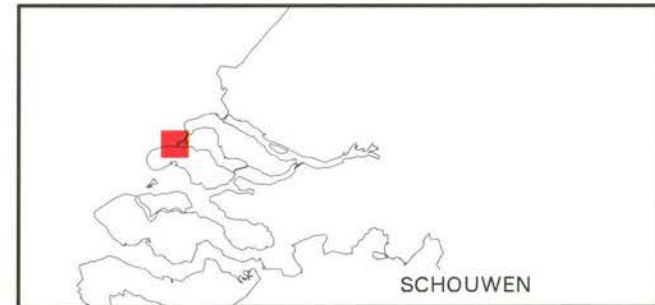
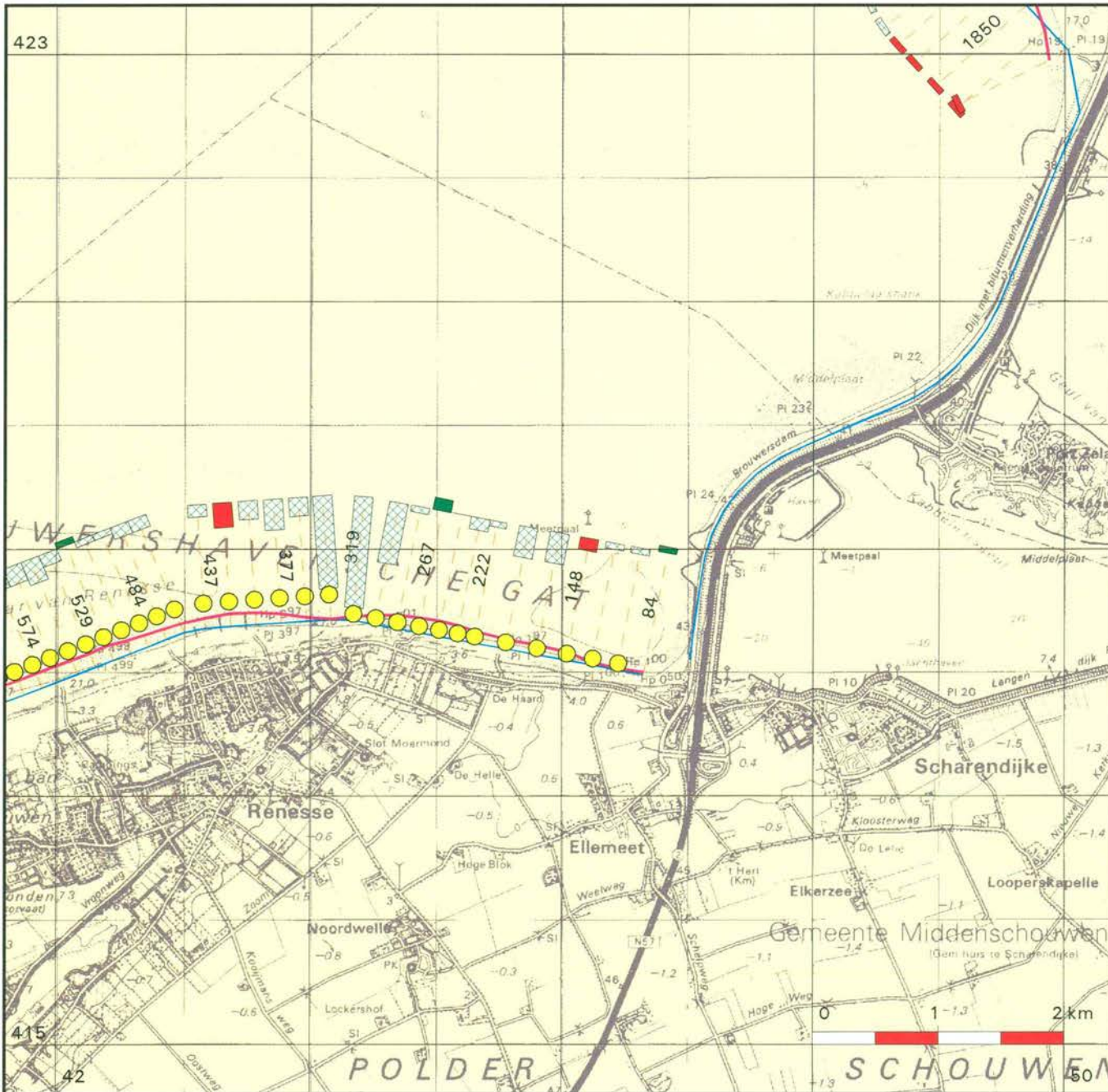
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijkaart 10

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)

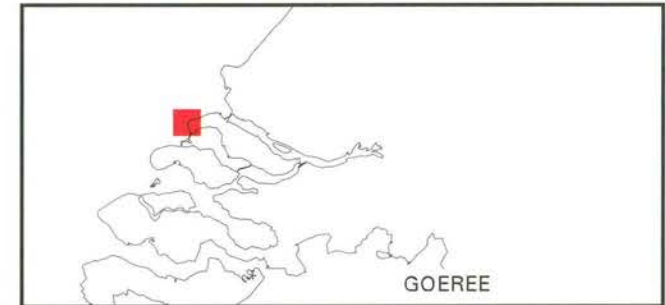
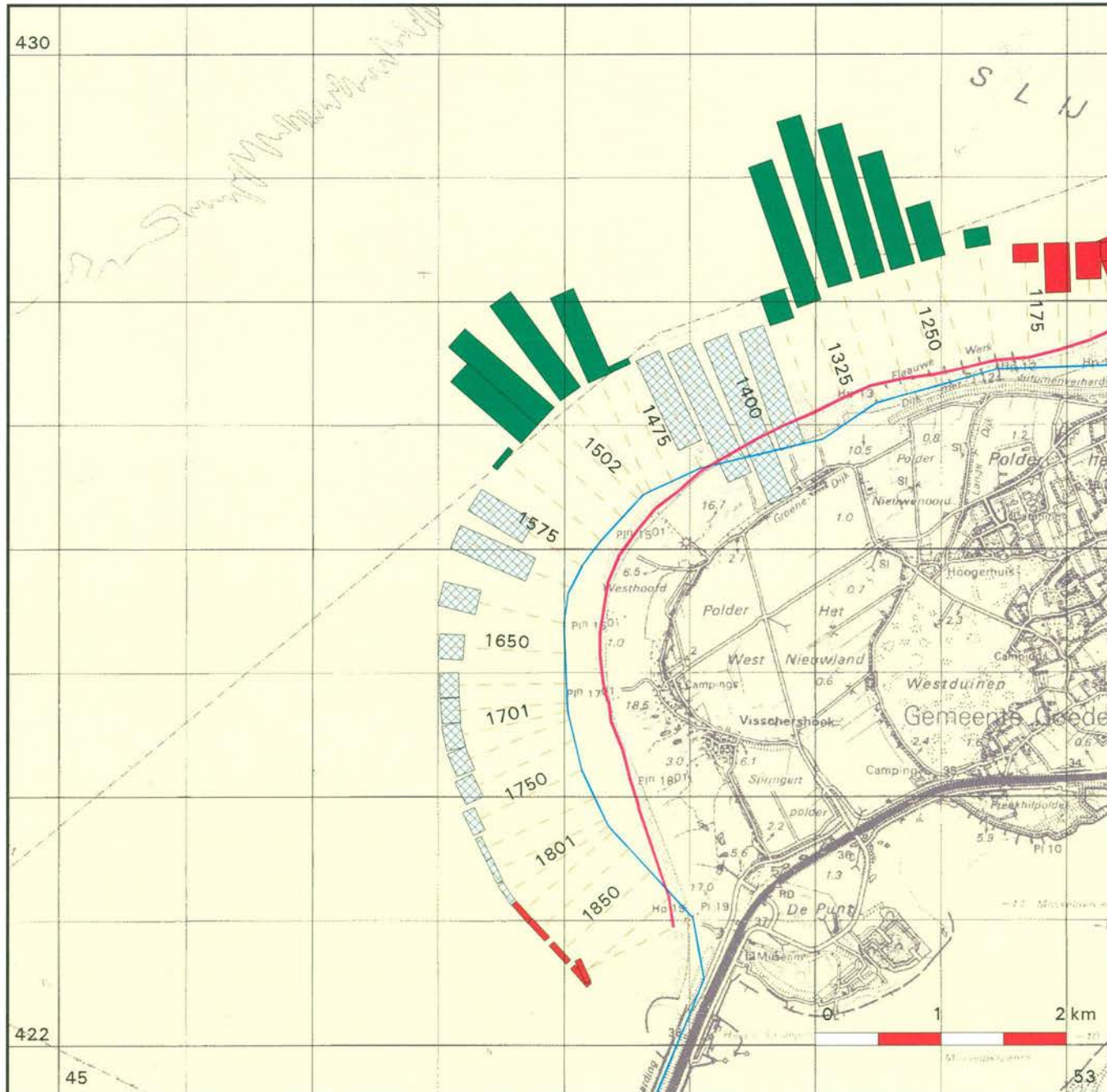


grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 11

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

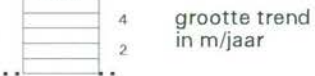
Kustlijn trend en ligging TKL

(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

(14)

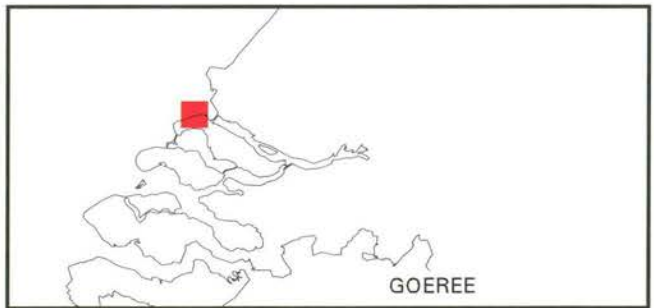
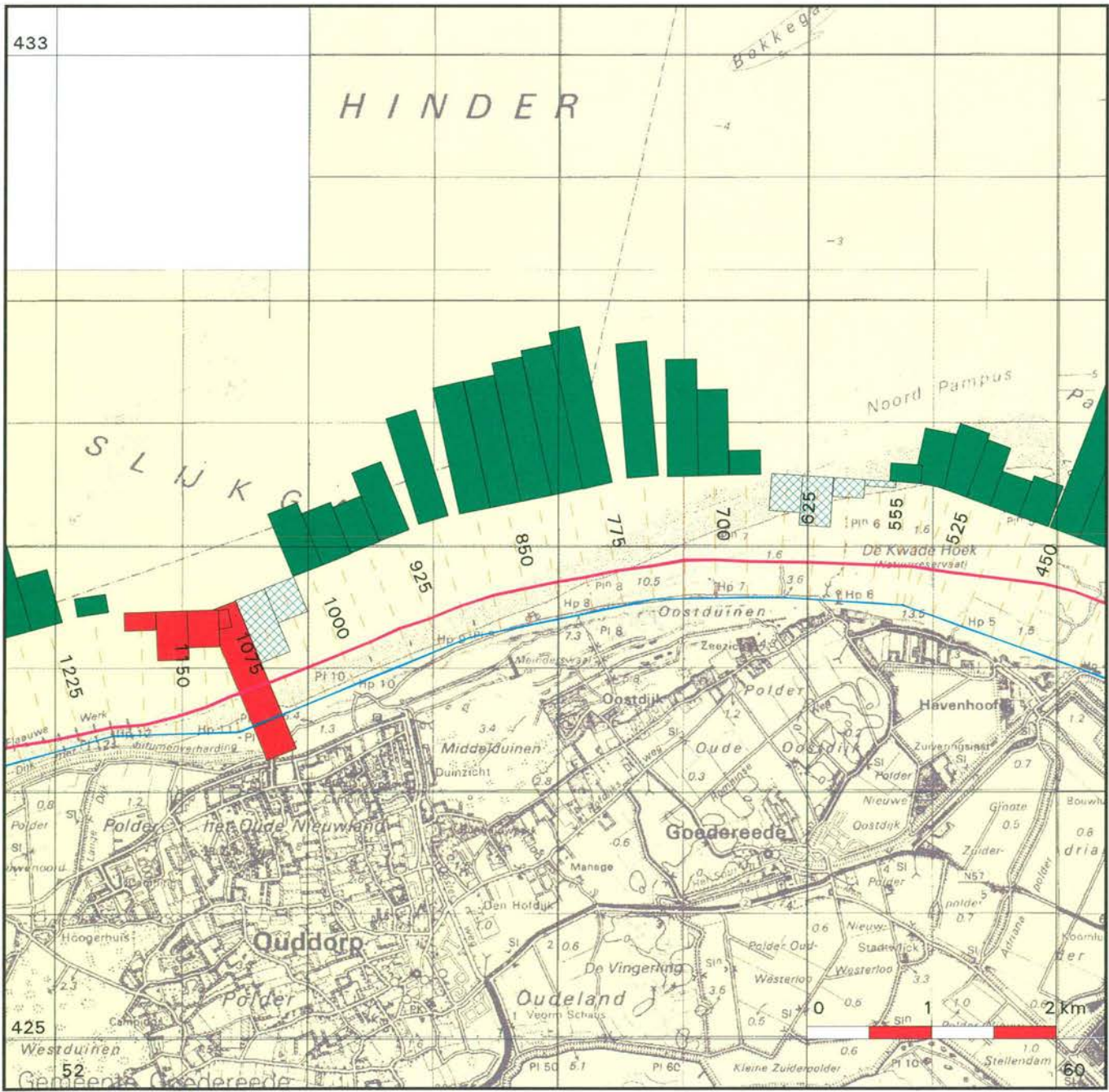


Suppleties gepland in 2003

in 2003




Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 12

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



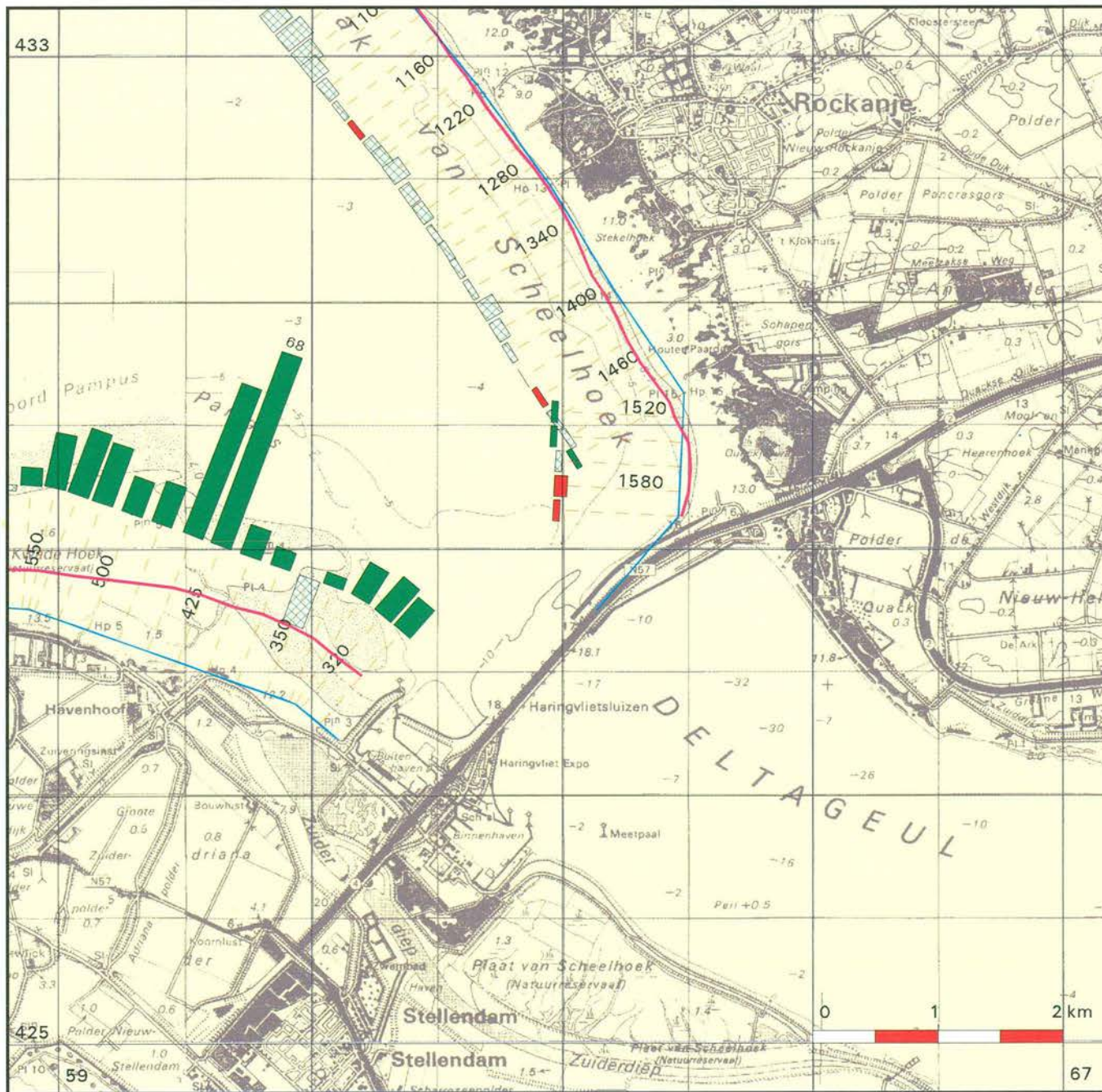
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 13

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



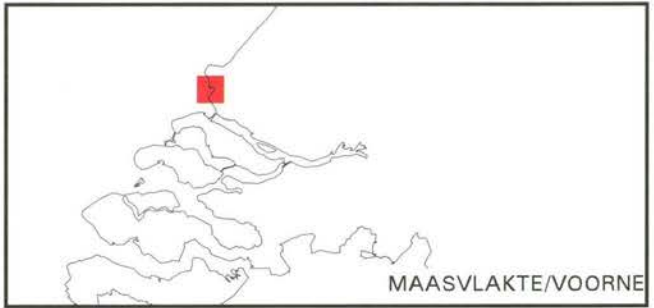
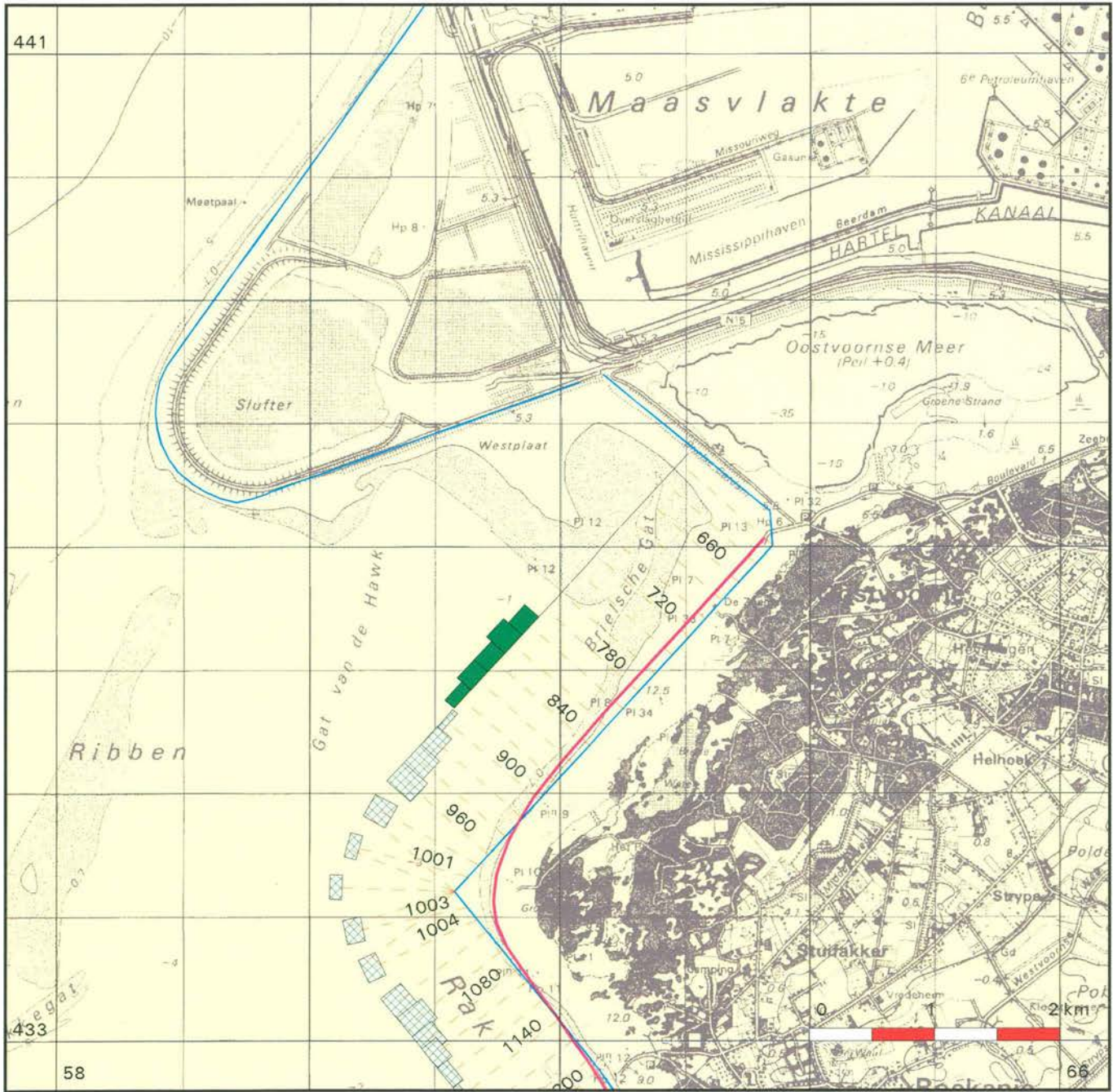
4 grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkart 14

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

Kustlijn trend en ligging TKL

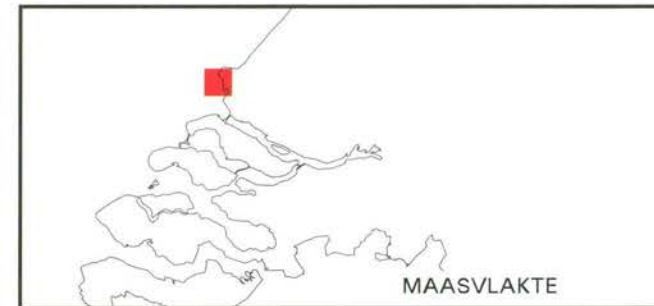
(TKL = te Toetsen Kustlijn)

- 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 (14)	Suppleties gepland in 2003
grootte trend in m/jaar	



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 15

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



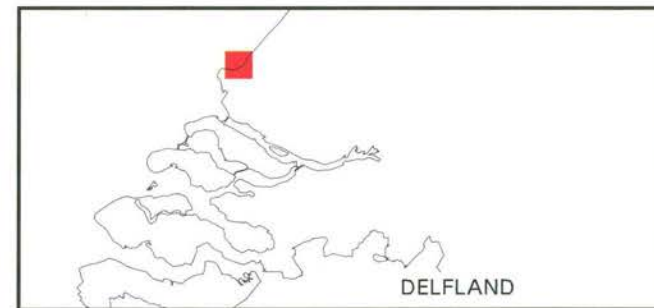
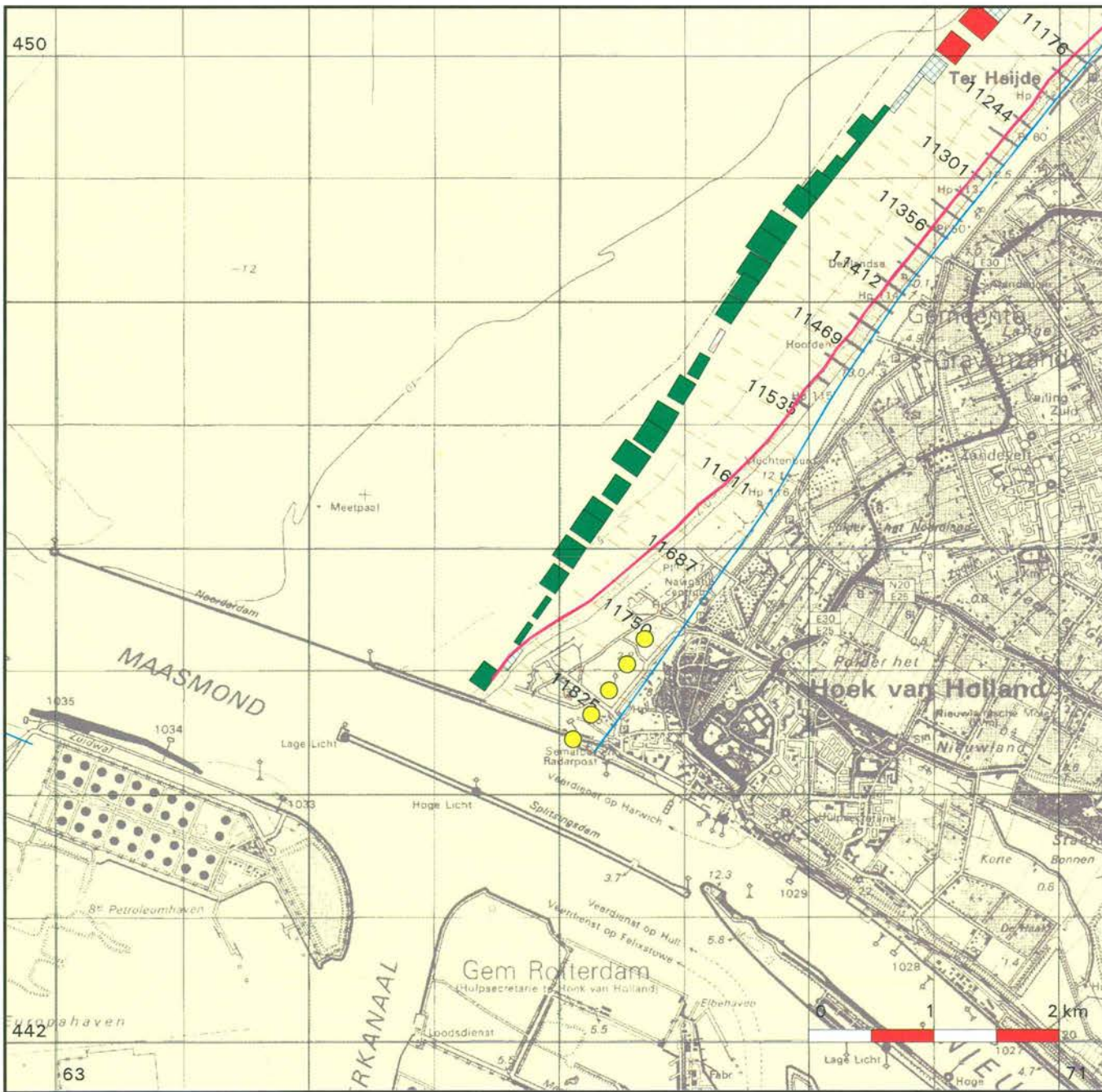
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 16

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



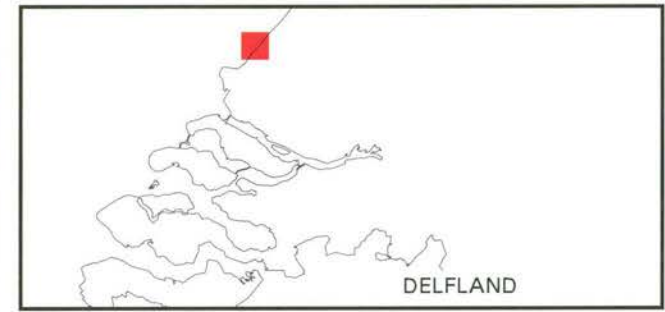
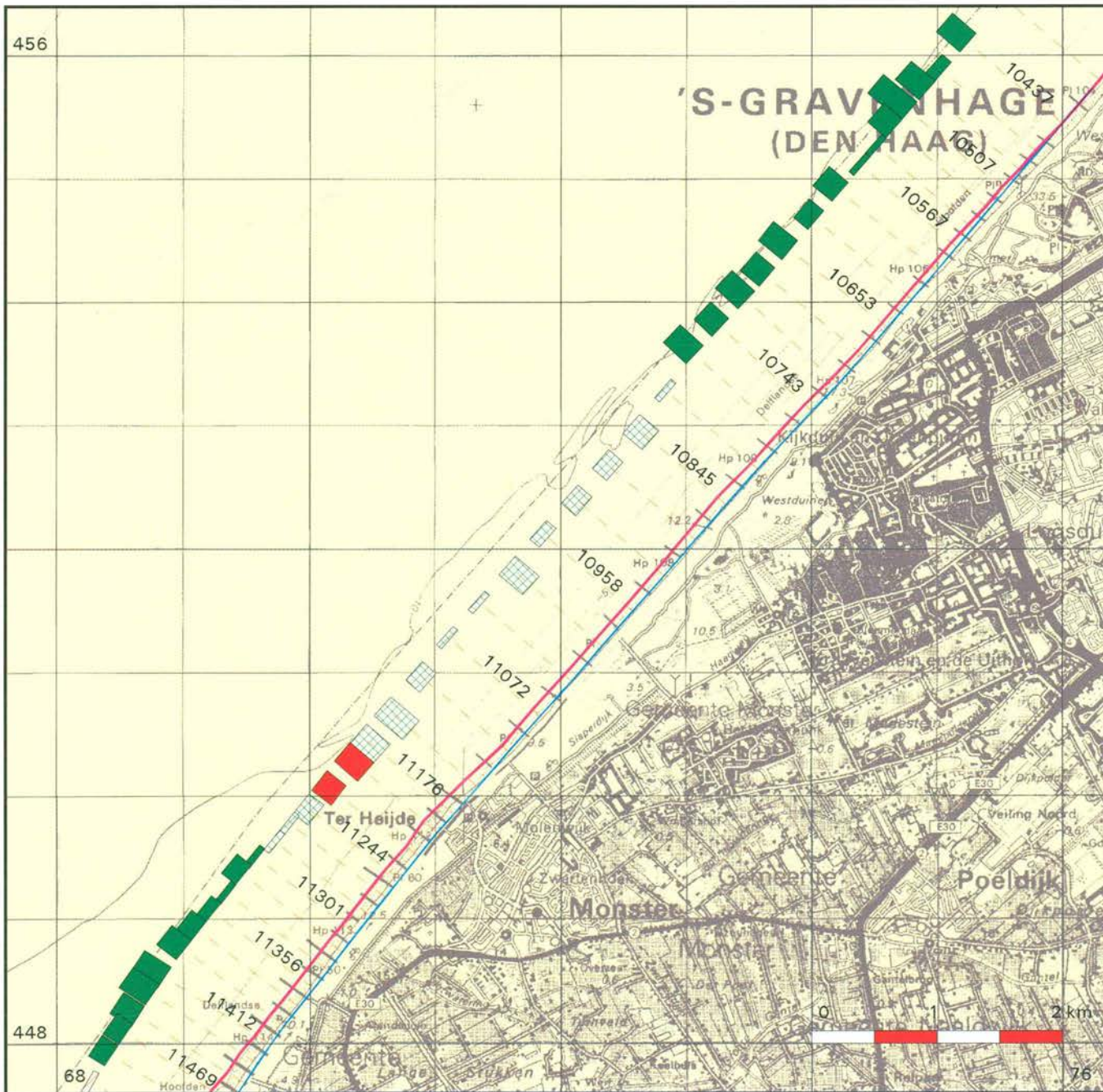
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 17

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

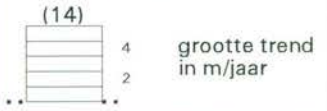
-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS-raaien
-  Basiskustlijn (BKL)

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



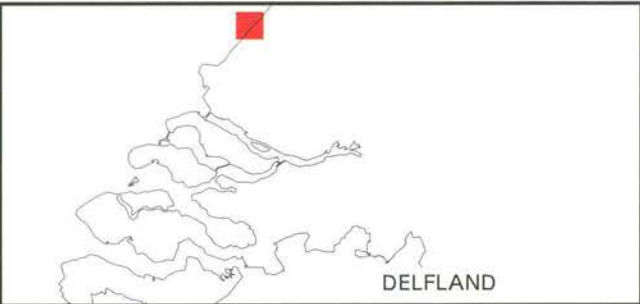
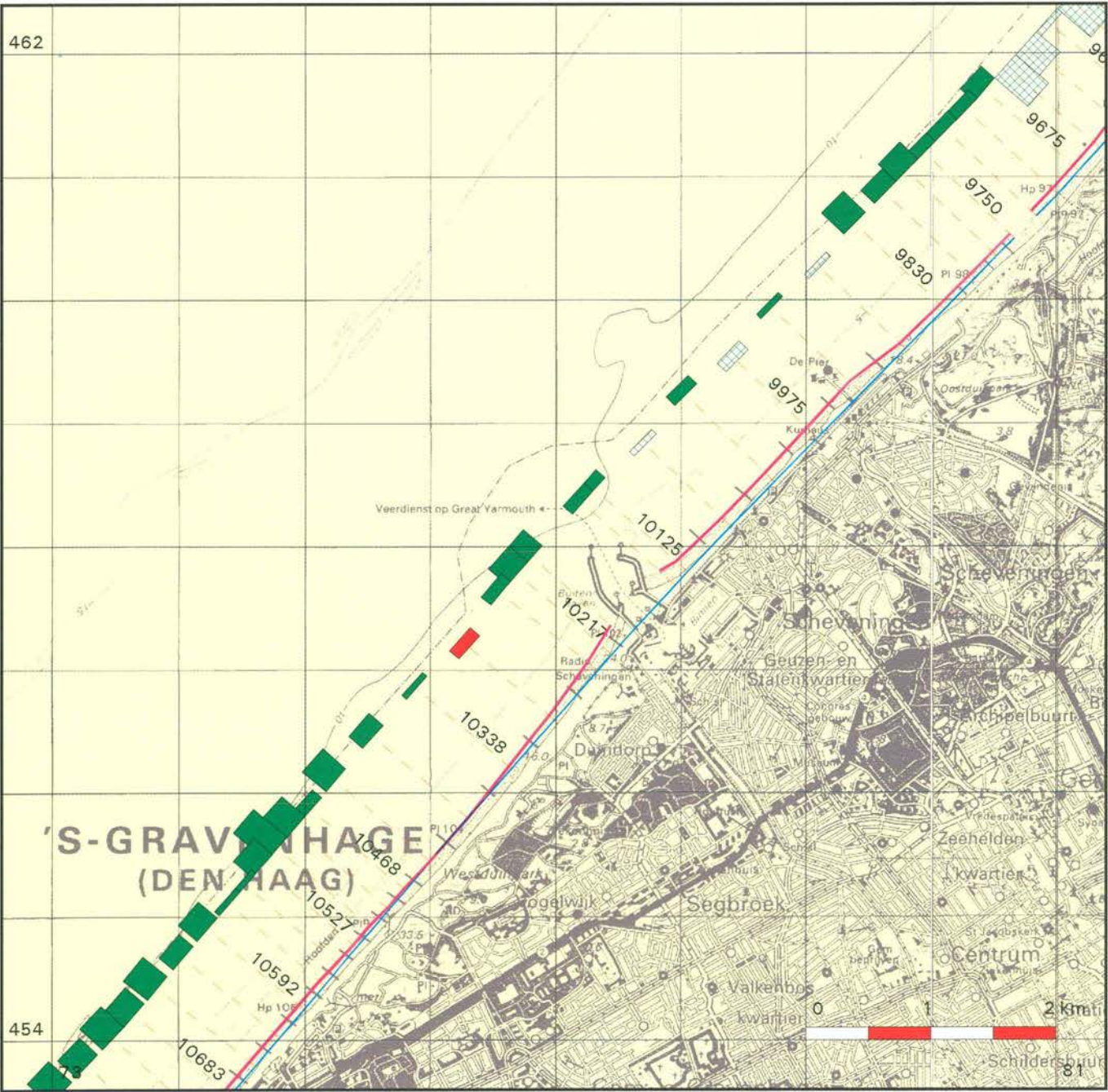
Suppleties gepland in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee

462

454



Kustlijkaart 18

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



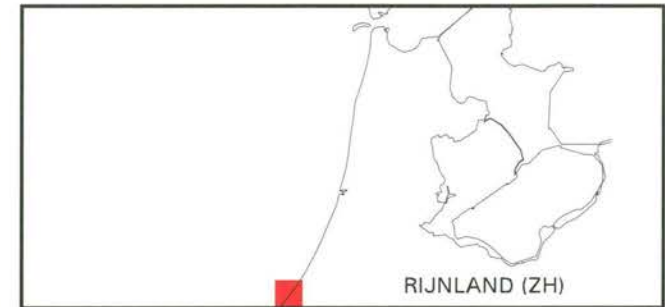
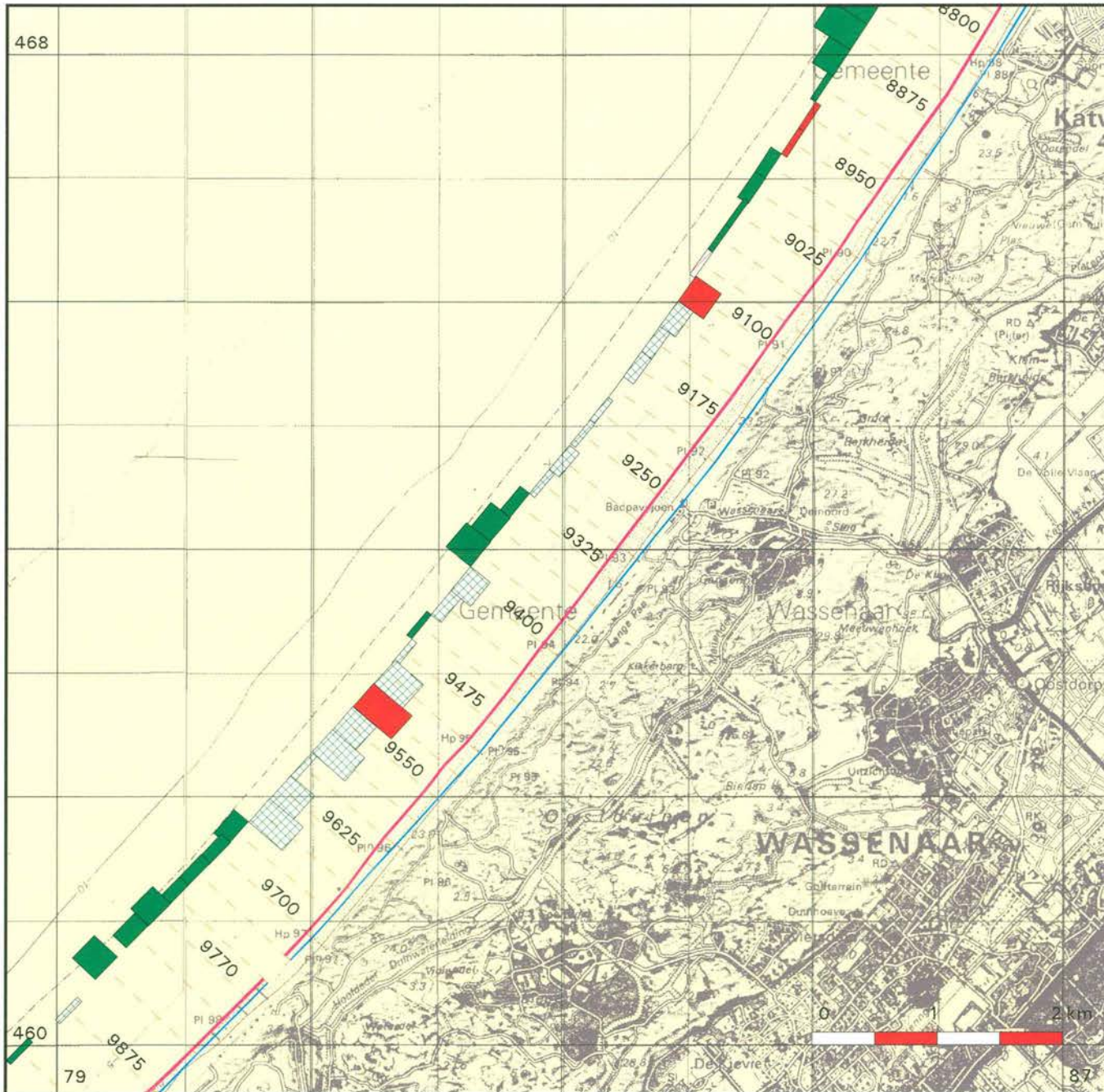
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 19

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

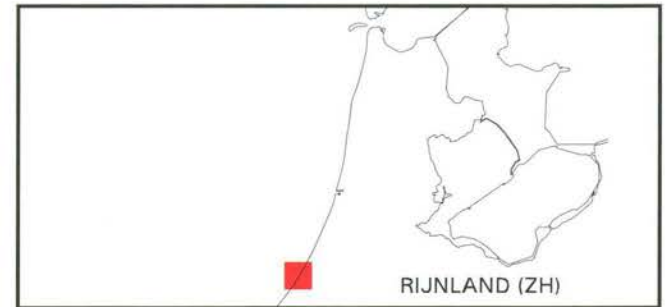
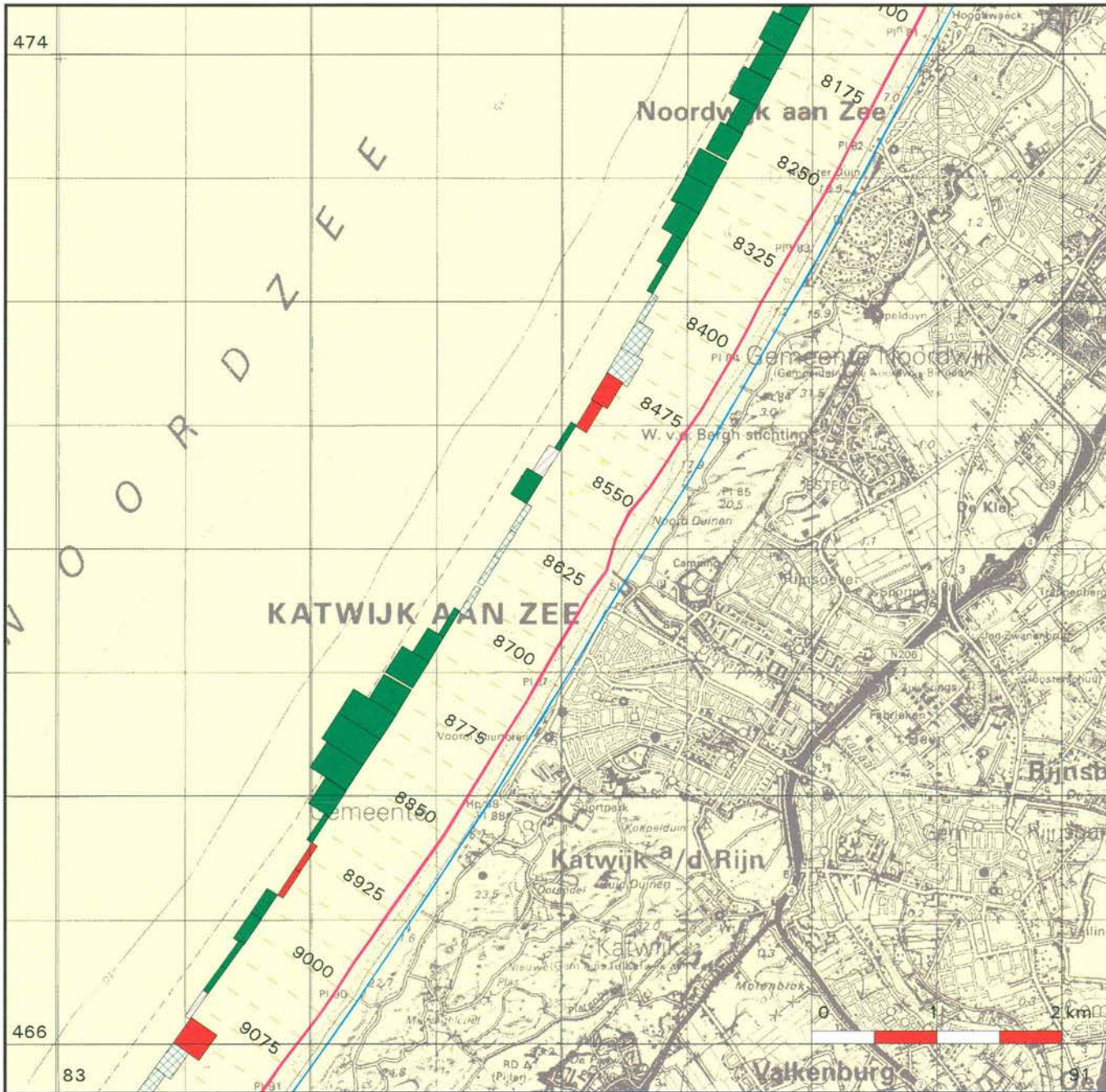


Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 20

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



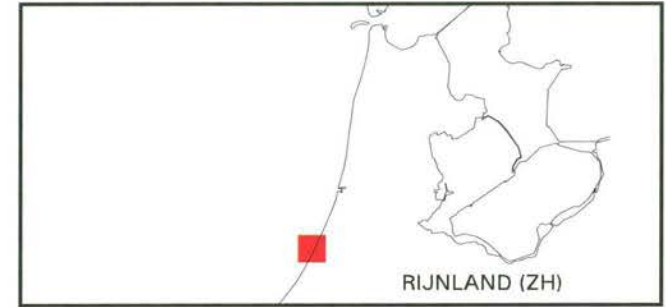
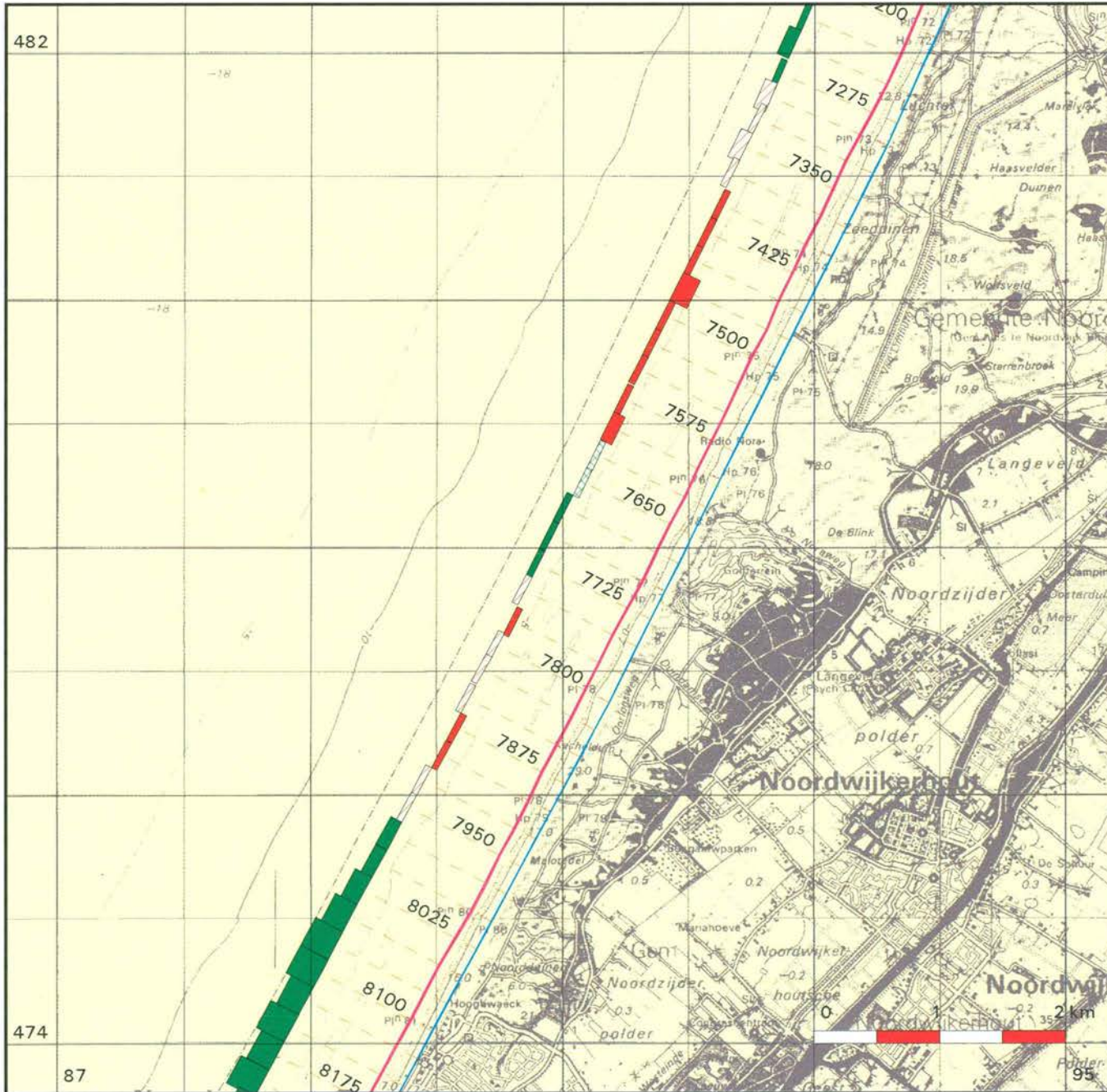
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 21

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

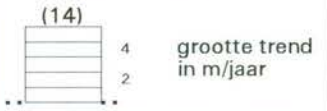
-  Rijkstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS-raaien
-  Basiskustlijn (BKL)

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

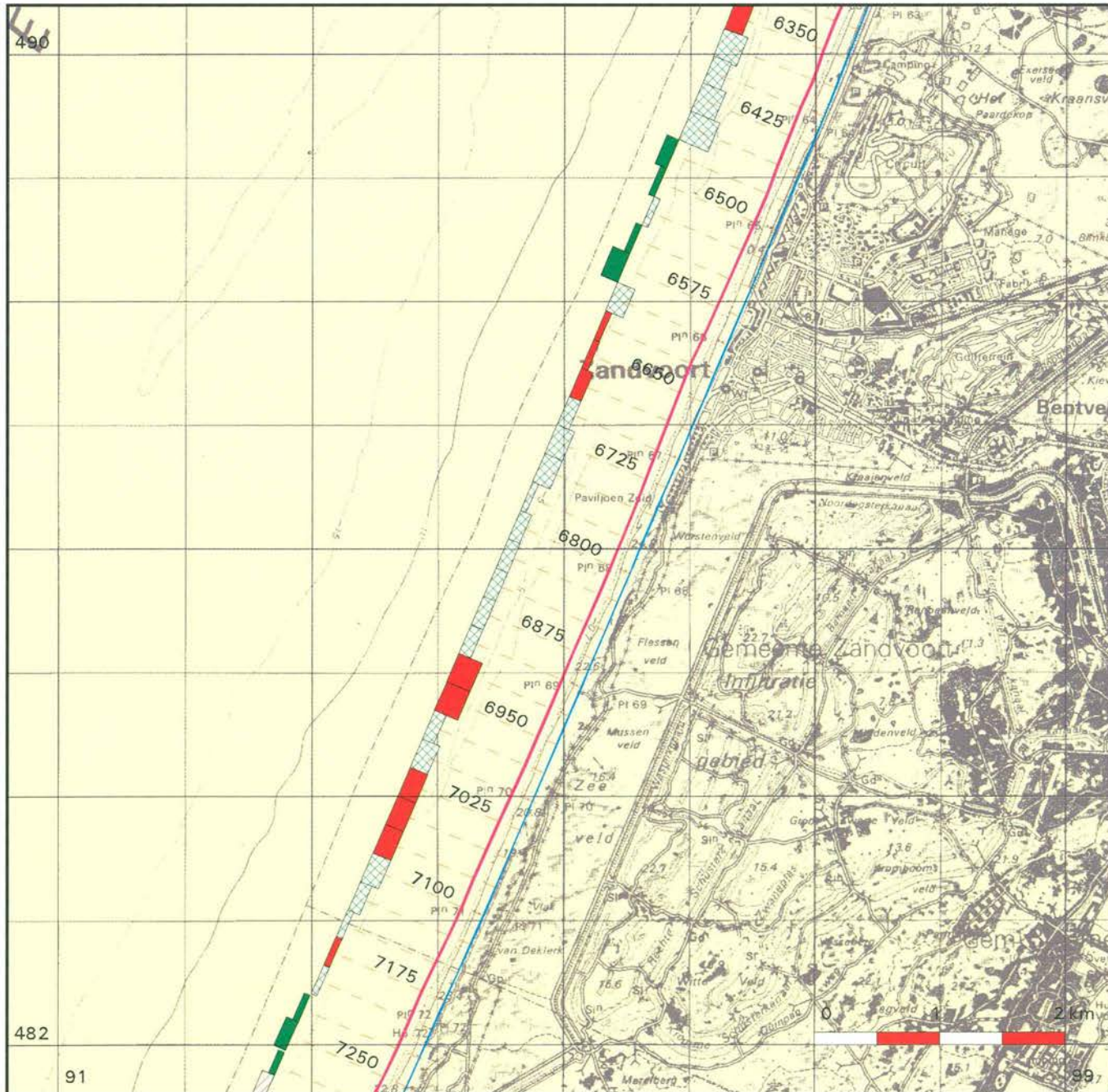
Kustlijn - trend



Suppleties gepland in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijkaart 22

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



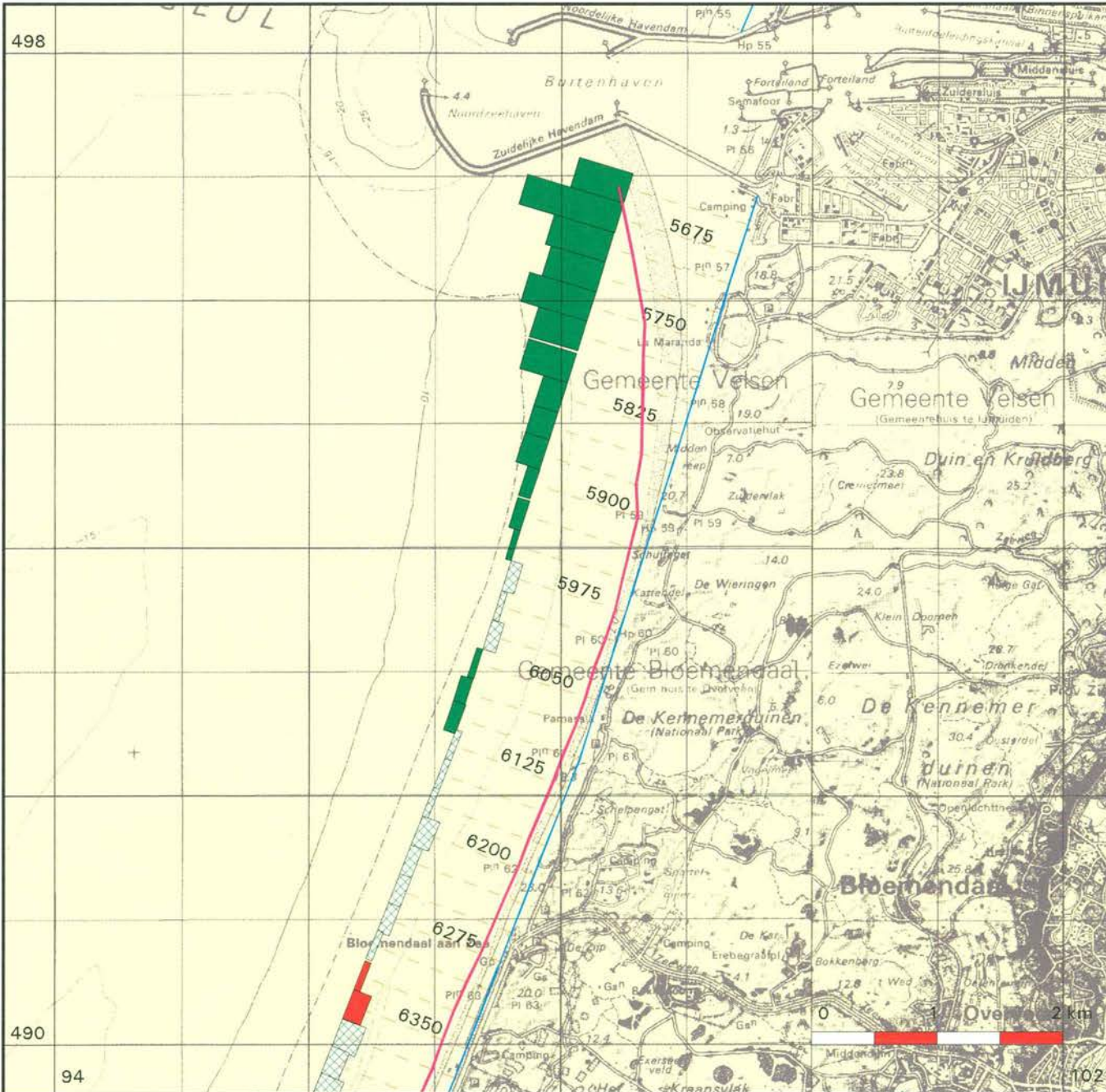
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 23

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



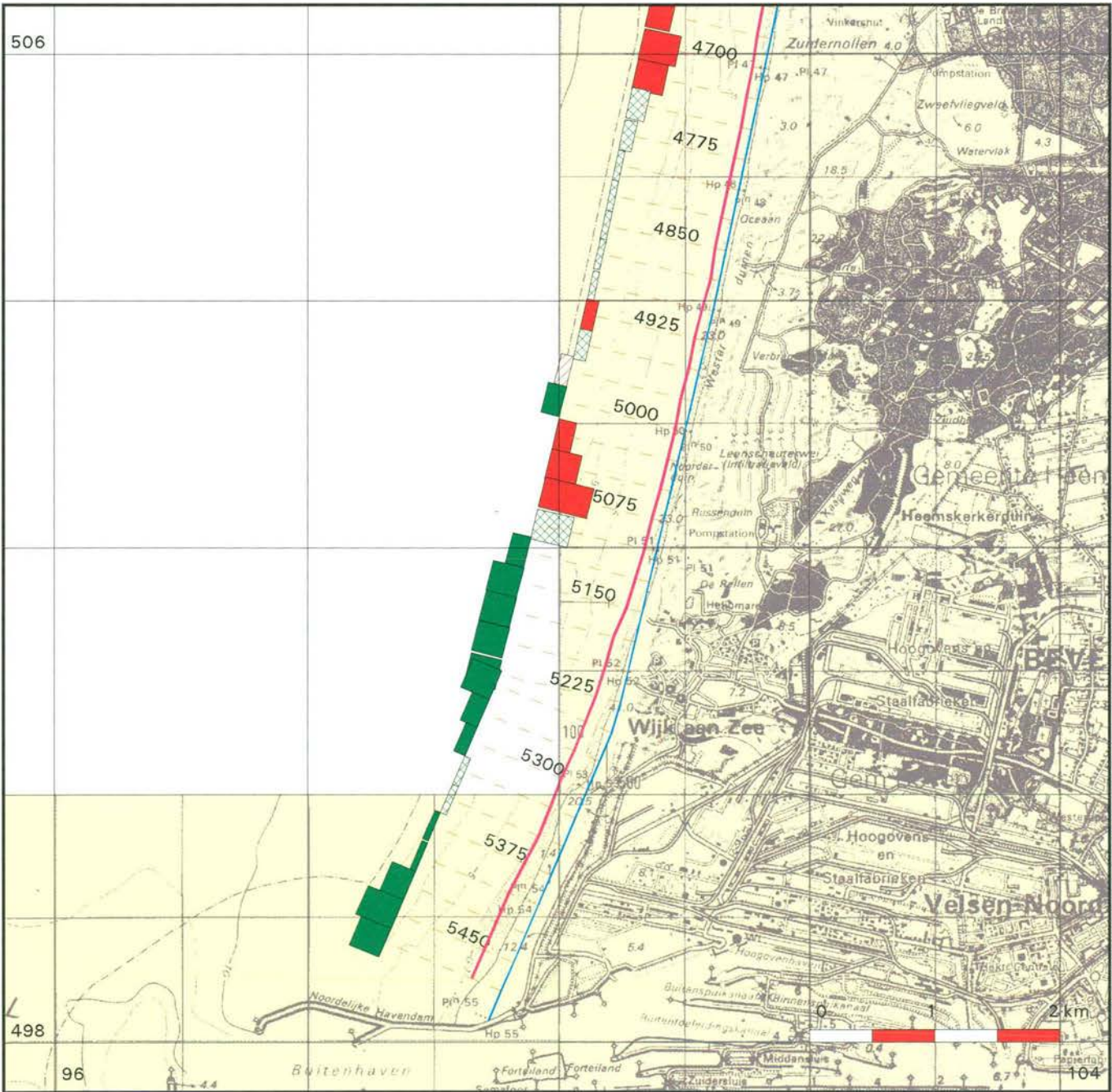
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 24

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



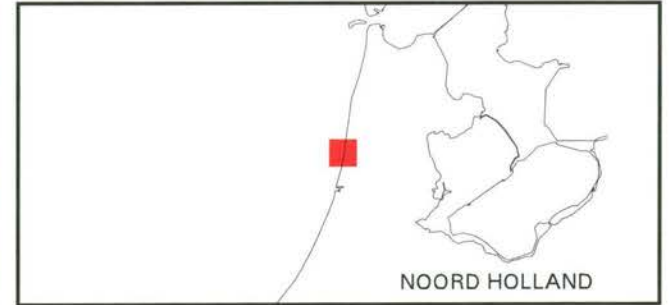
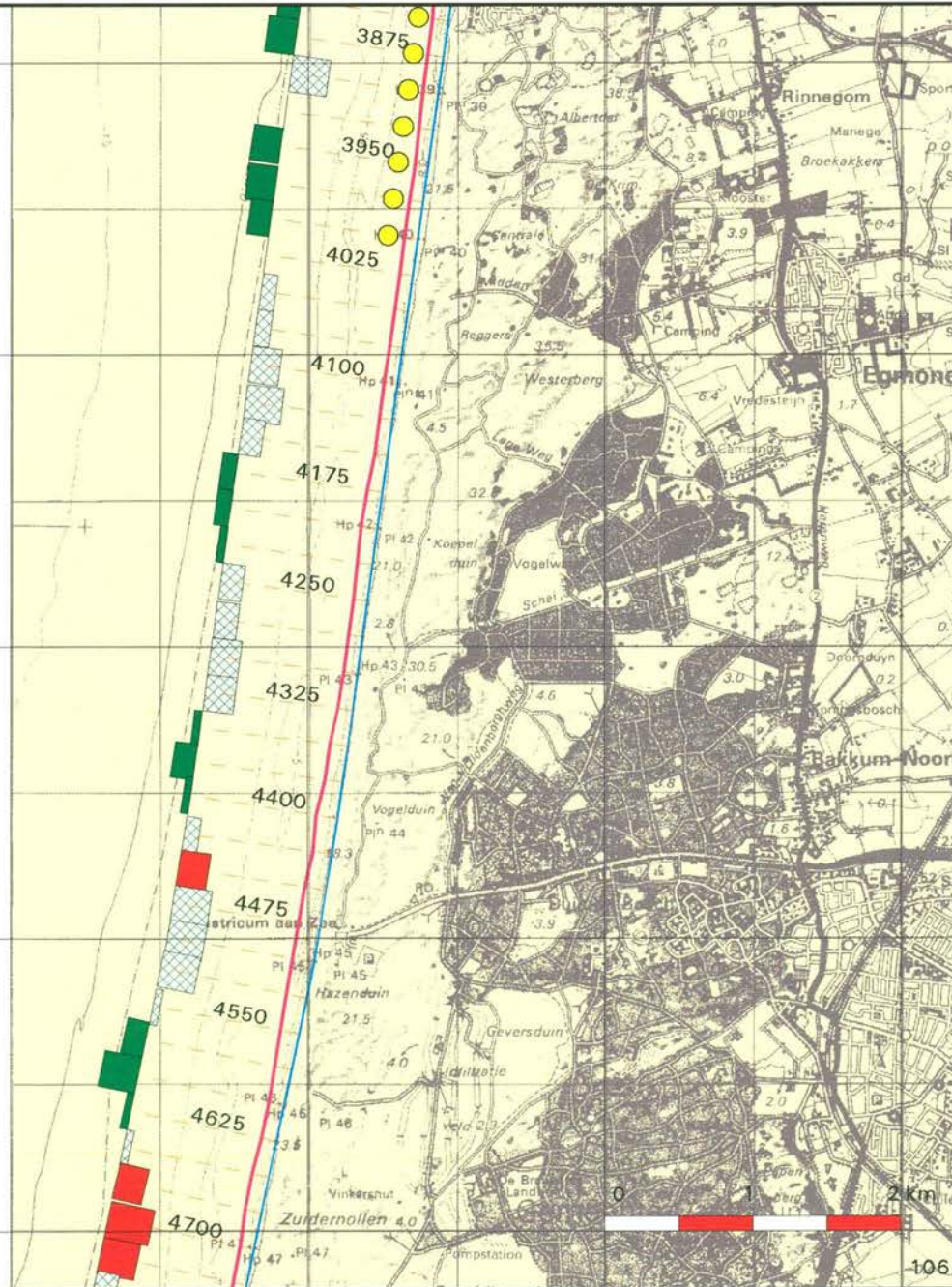
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 25

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



4
2
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland

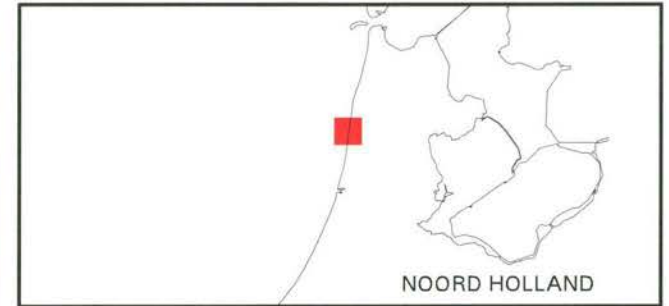
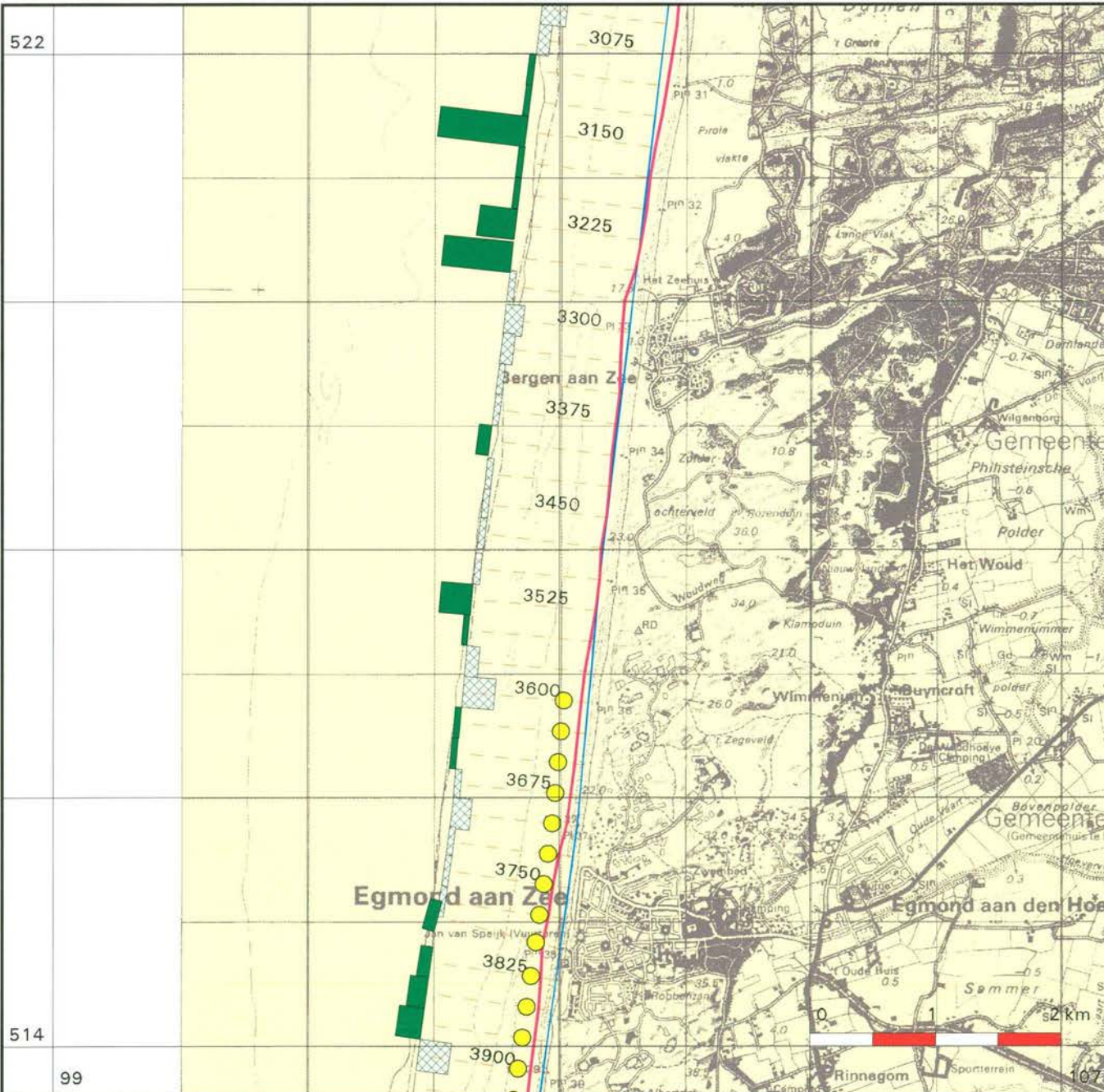
in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 26

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



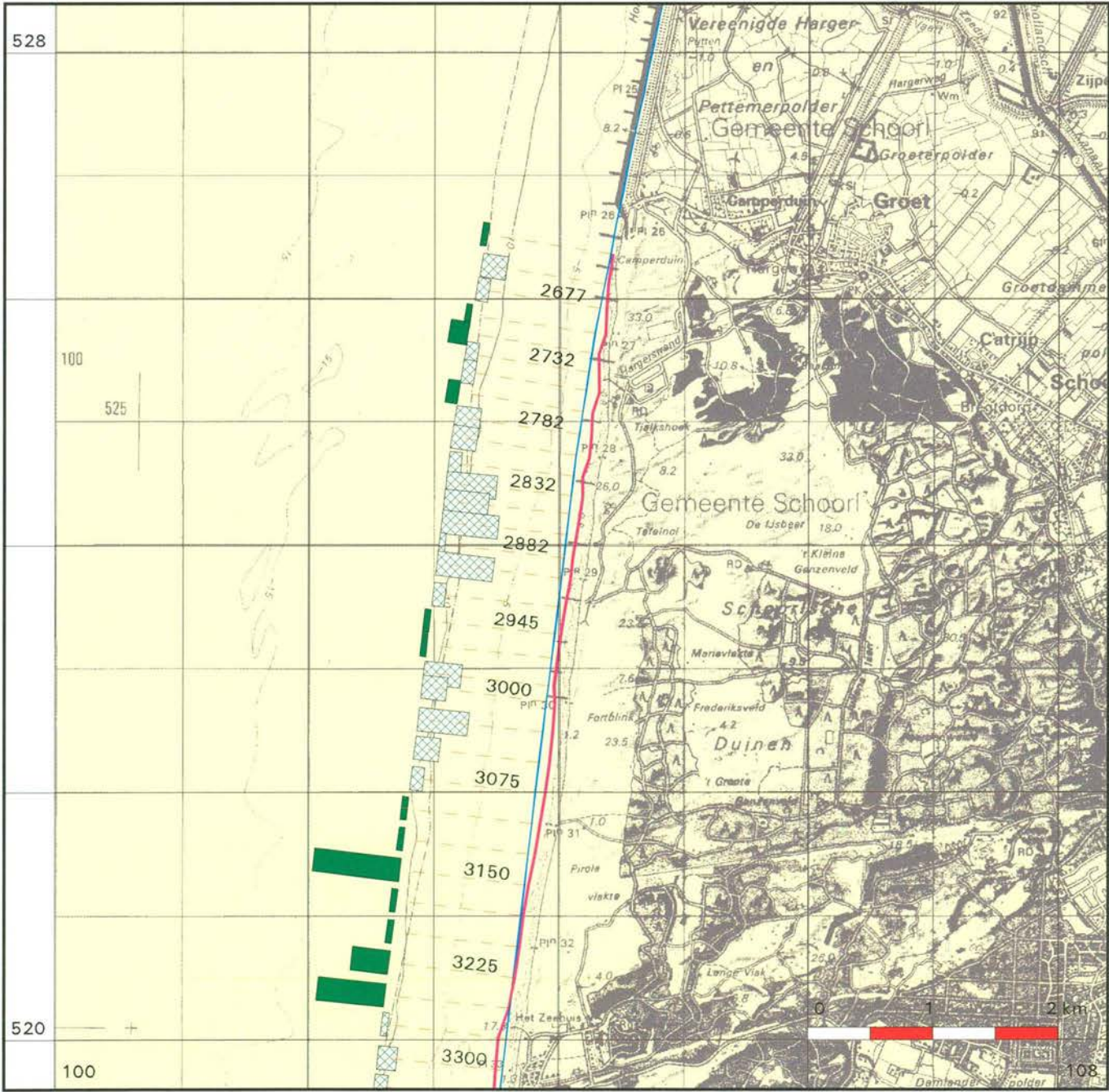
4
2
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 27

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)

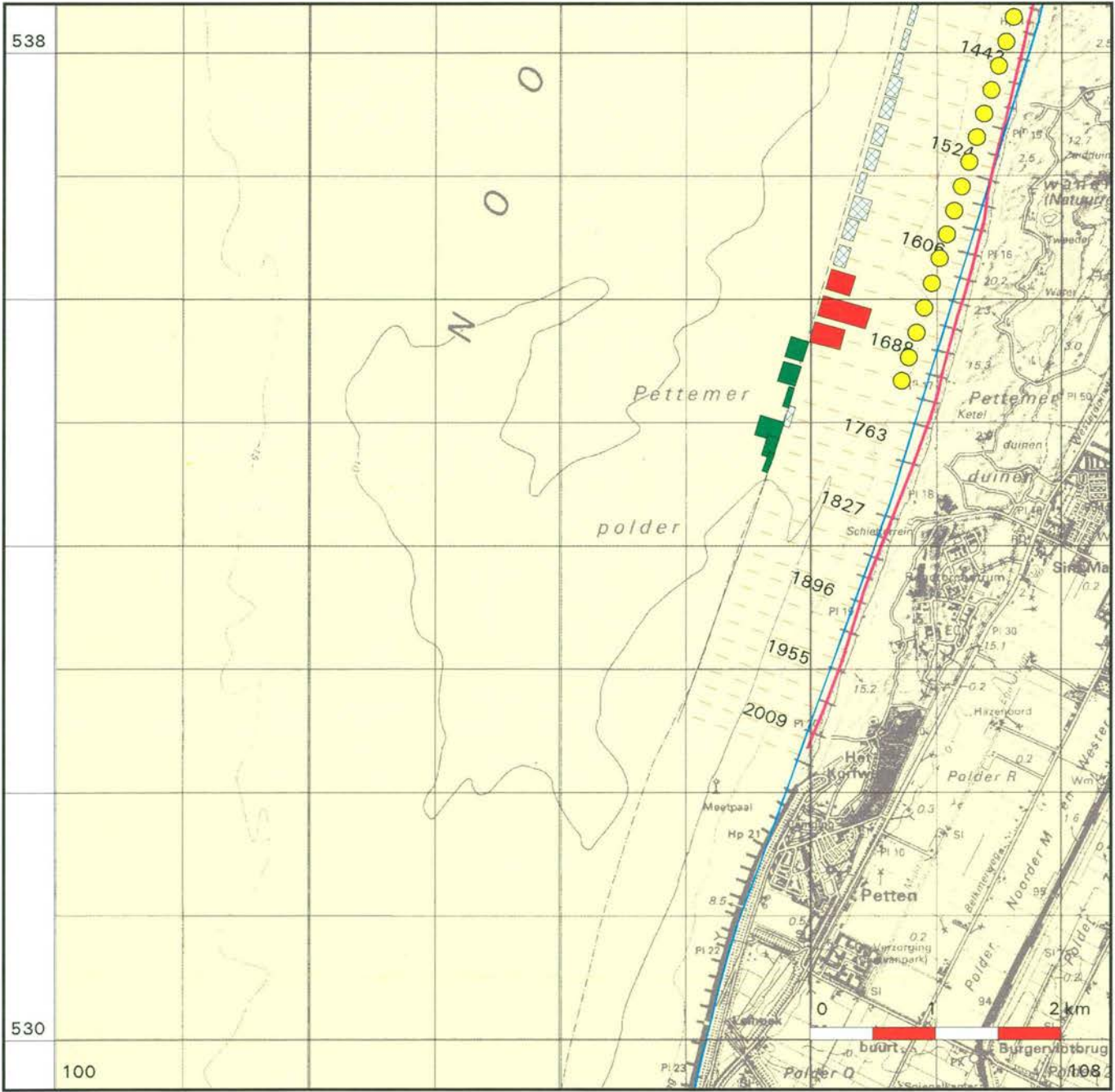


Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 28

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

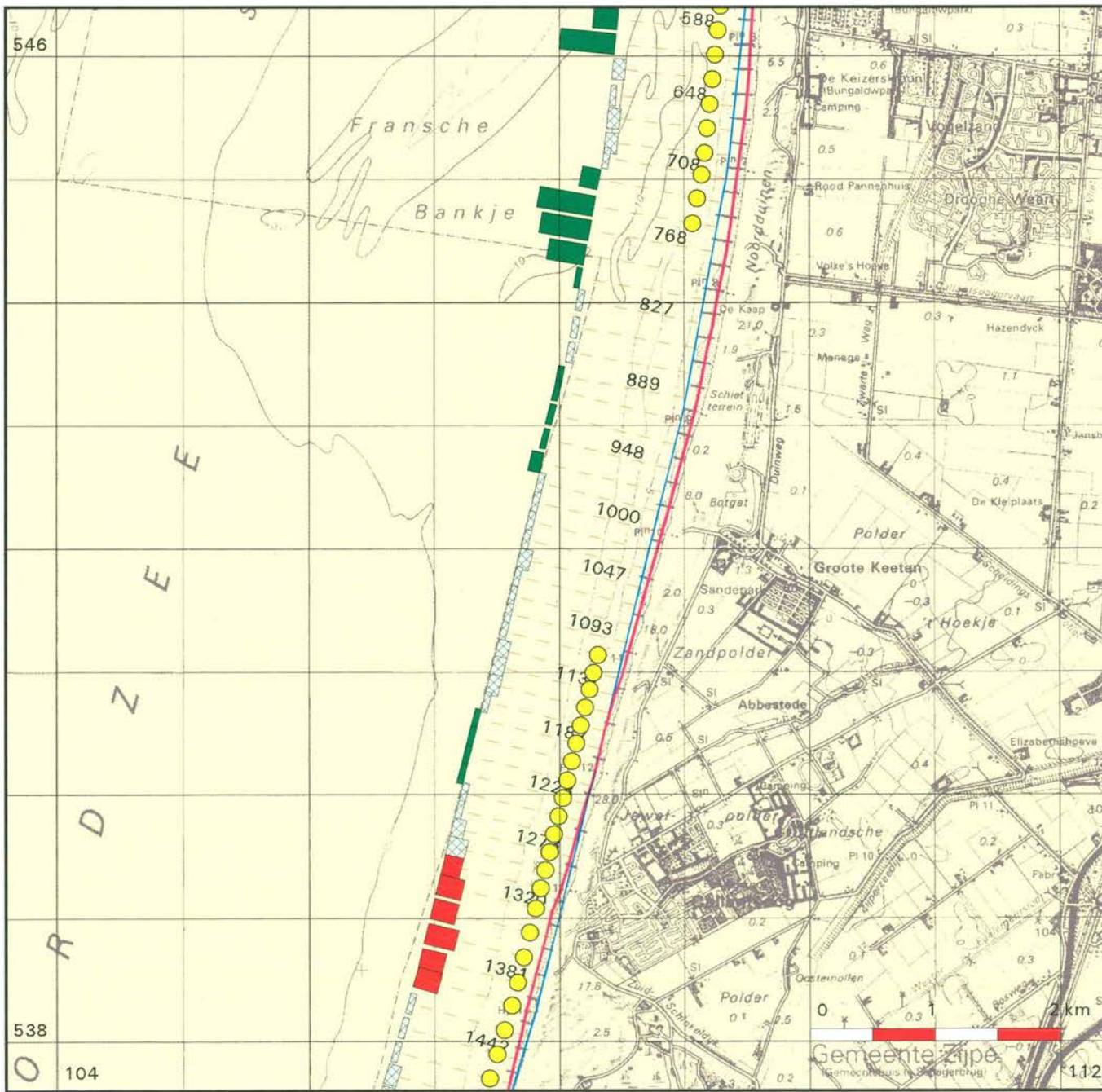
Kustlijn trend en ligging TKL

(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 (14)	Suppleties gepland in 2003
4 grootte trend 2 in m/jaar	

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 29

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



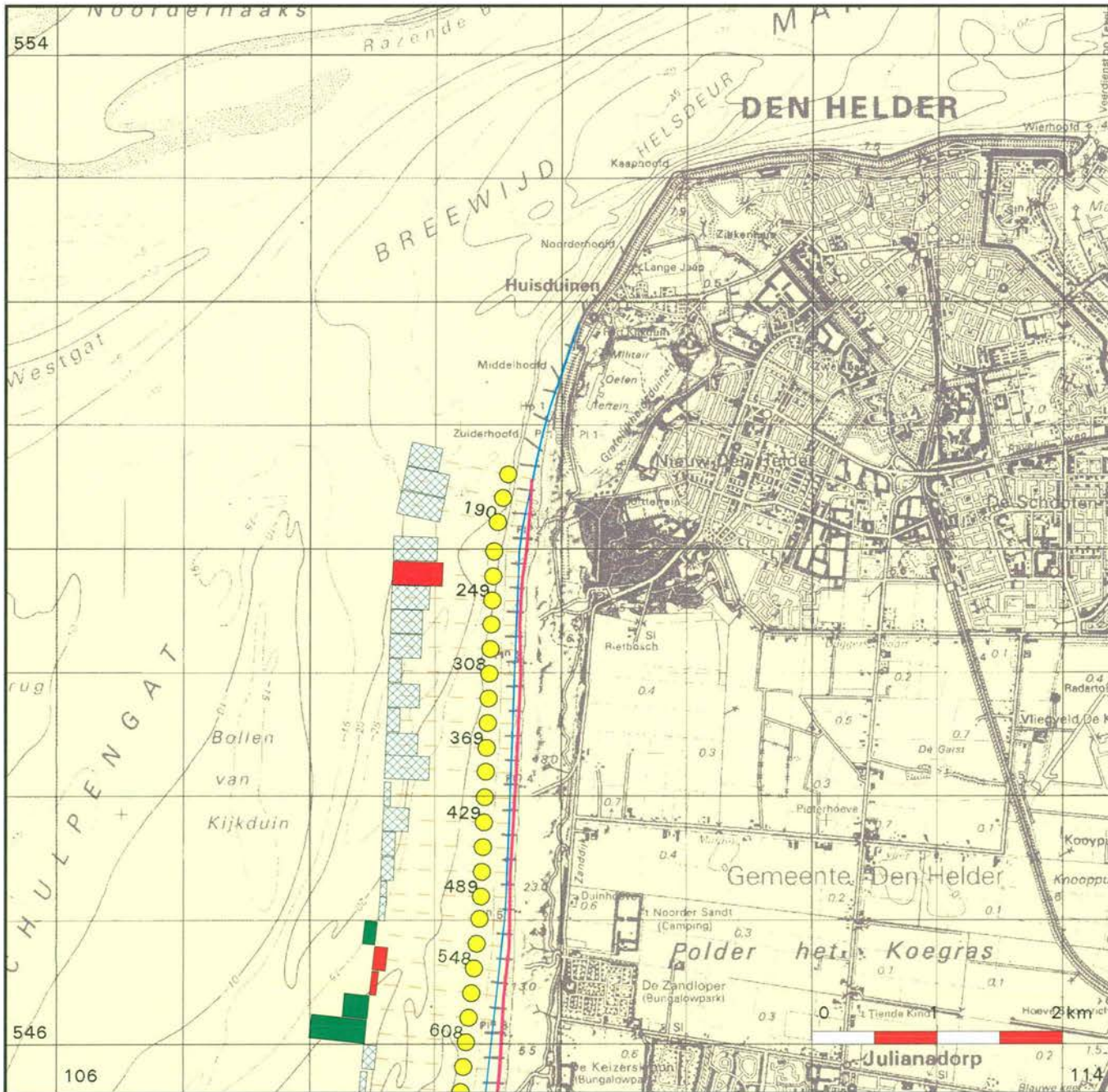
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkart 30

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



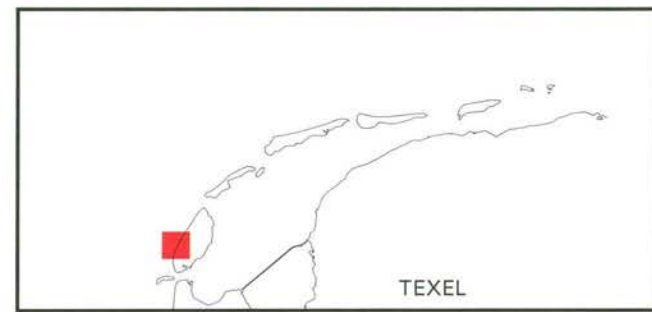
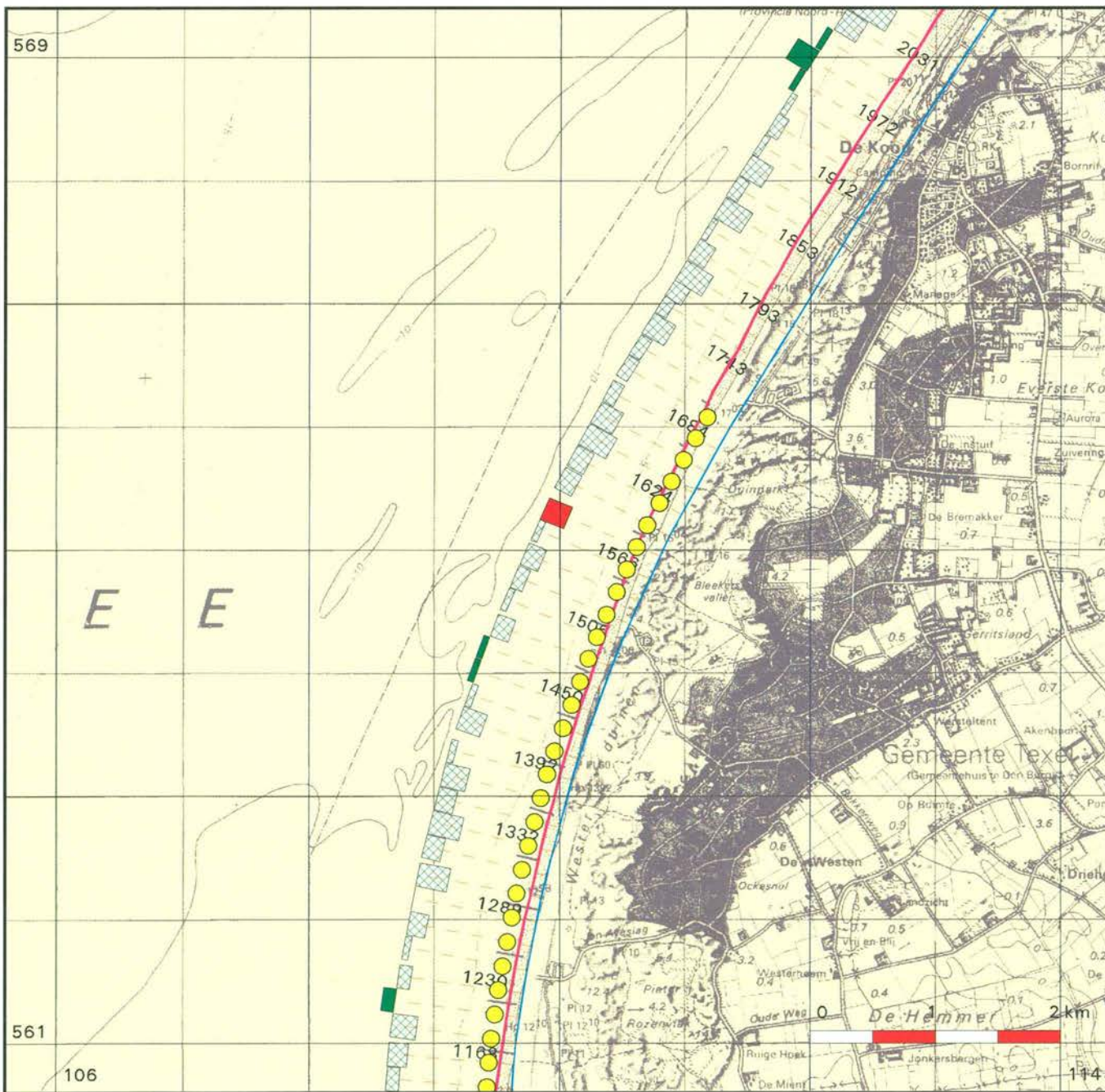
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 32

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



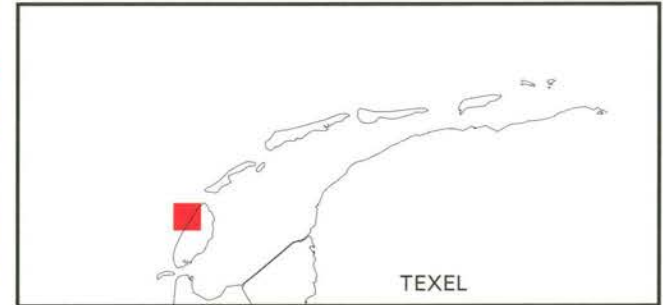
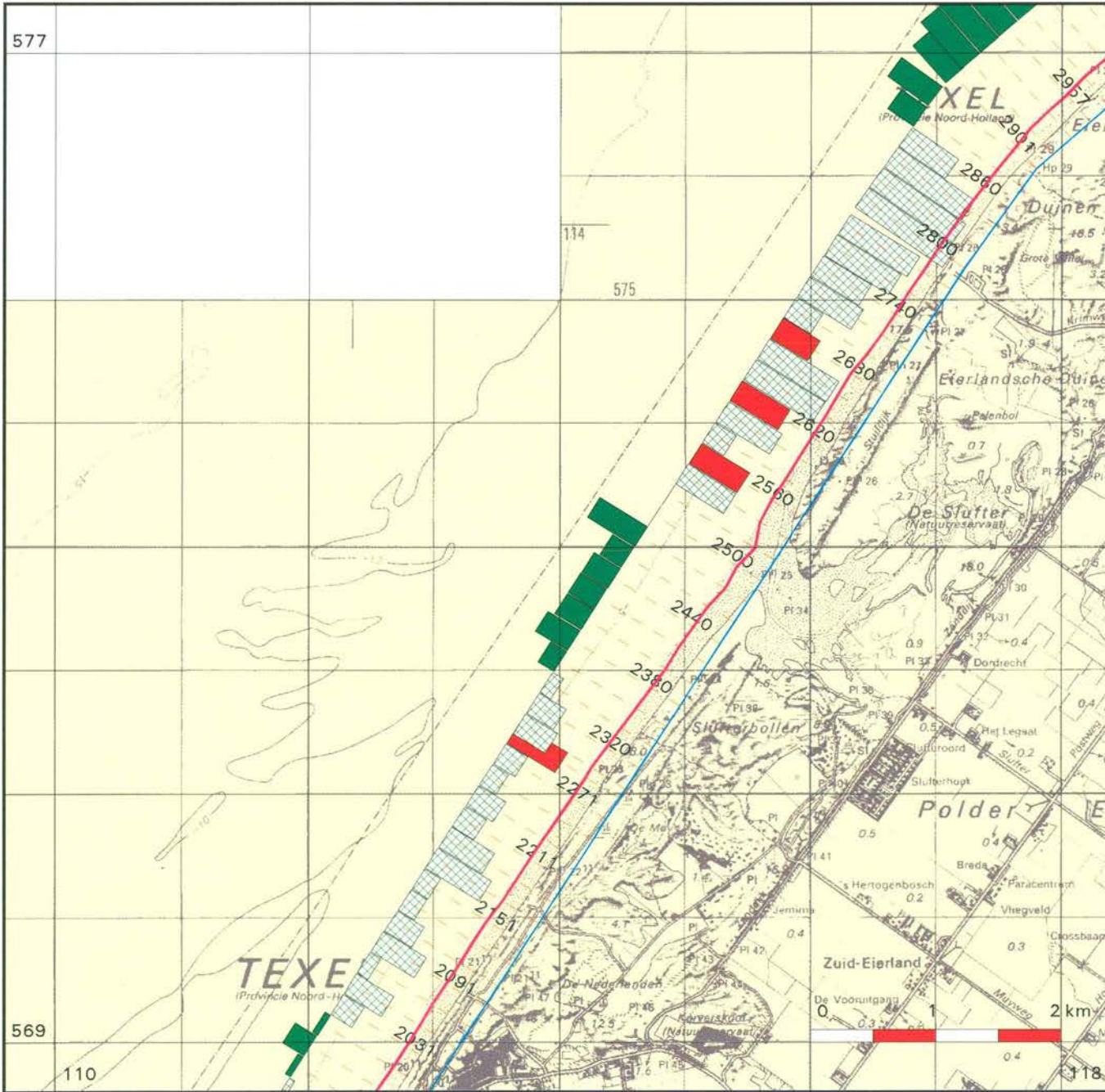
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkart 33

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

-  Rijkswaterstaatslijn (RSP)
-  JARKUS-raaien
-  Basiskustlijn (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

(14)



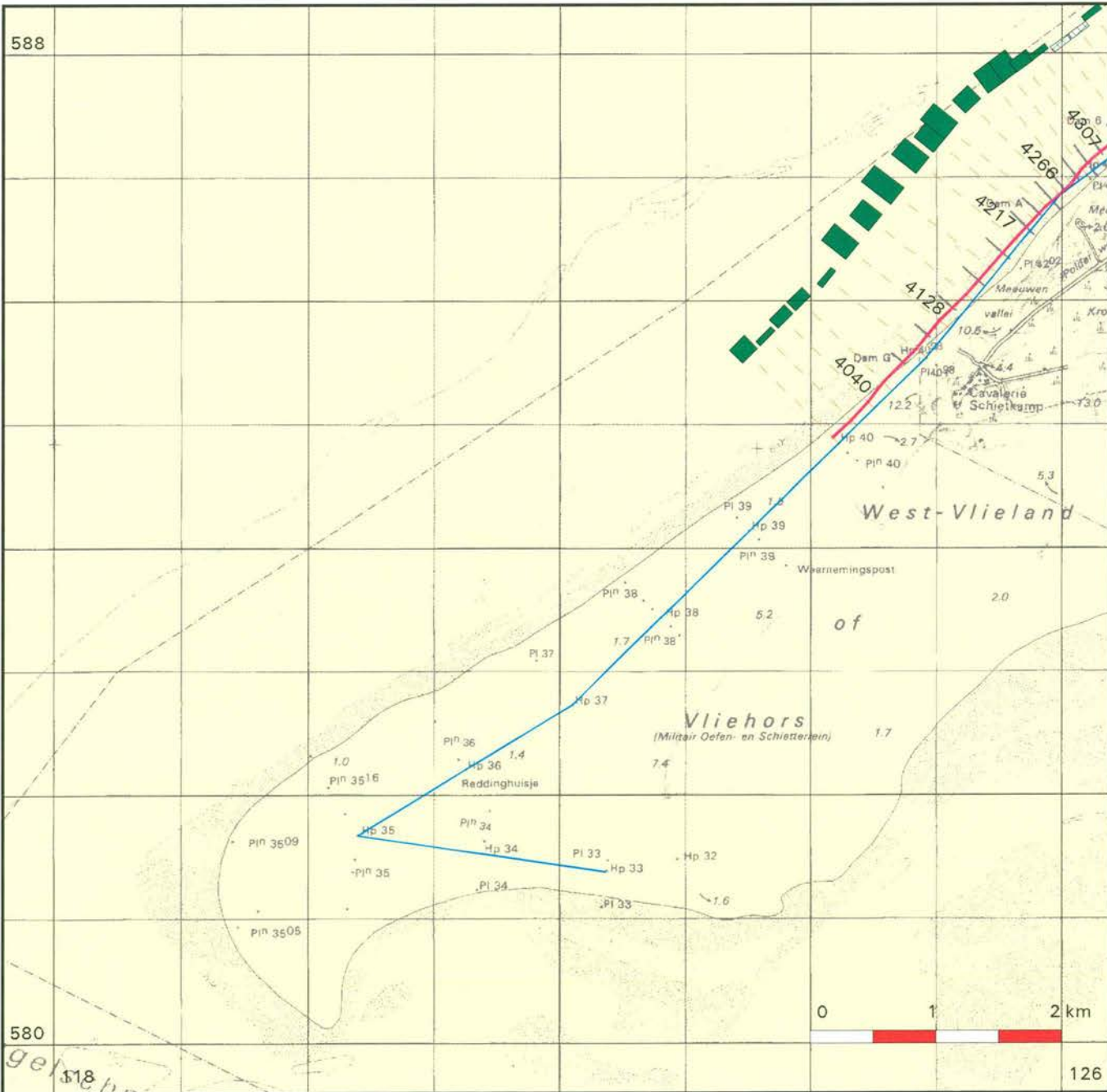
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijankaart 35

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



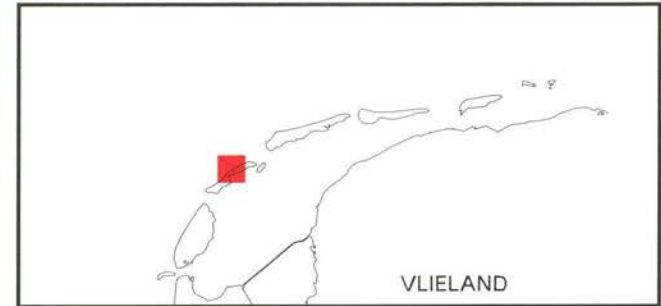
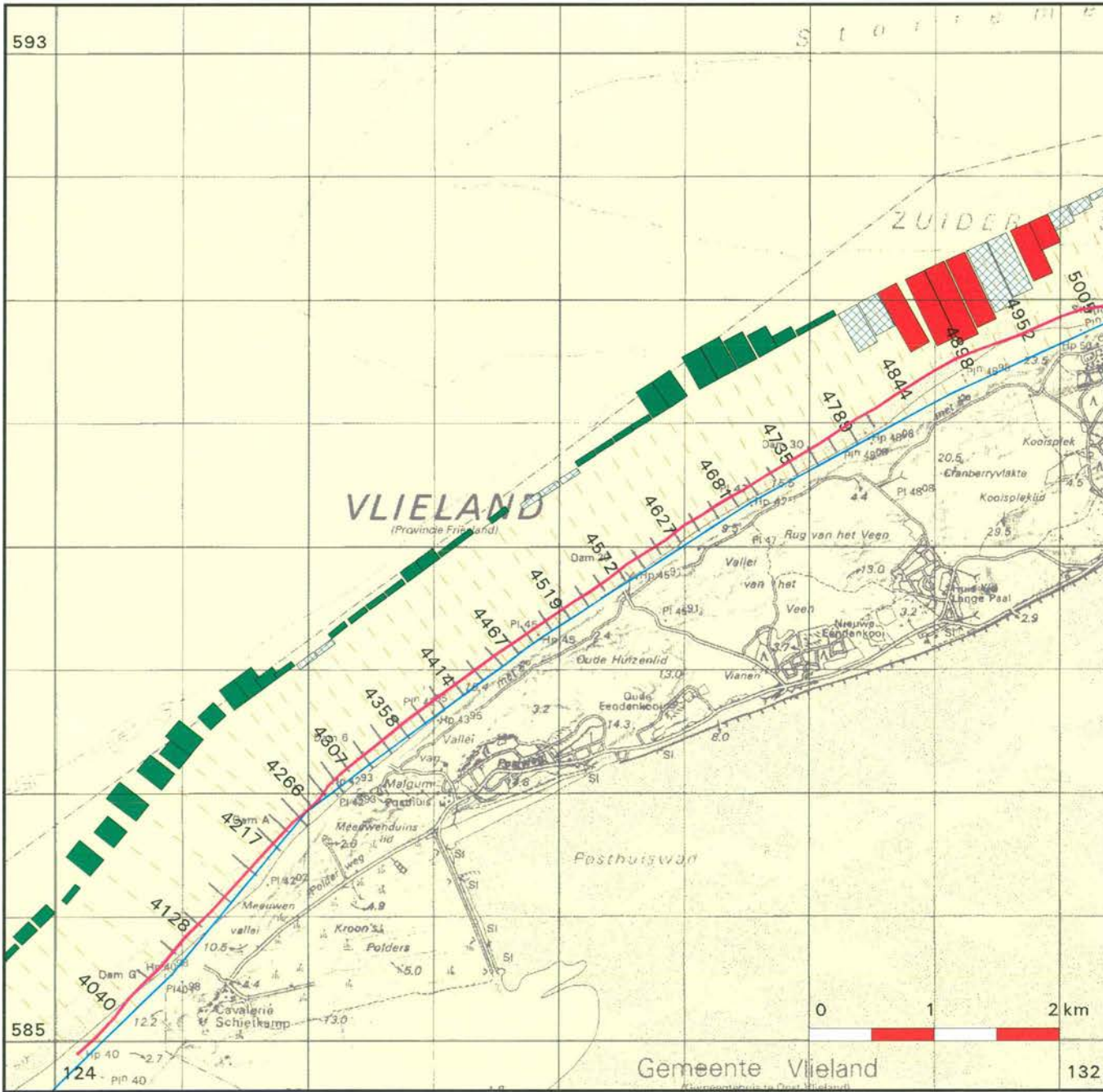
4
2
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkkaart 36

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



4
2
grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland in 2003

in 2003

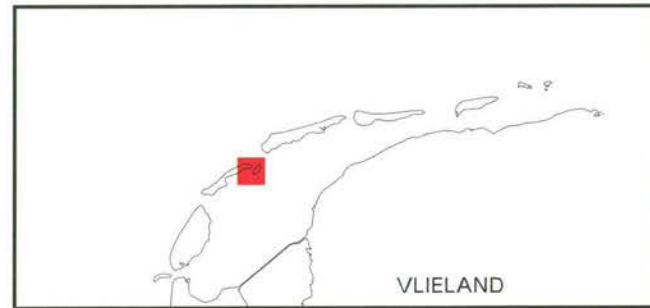
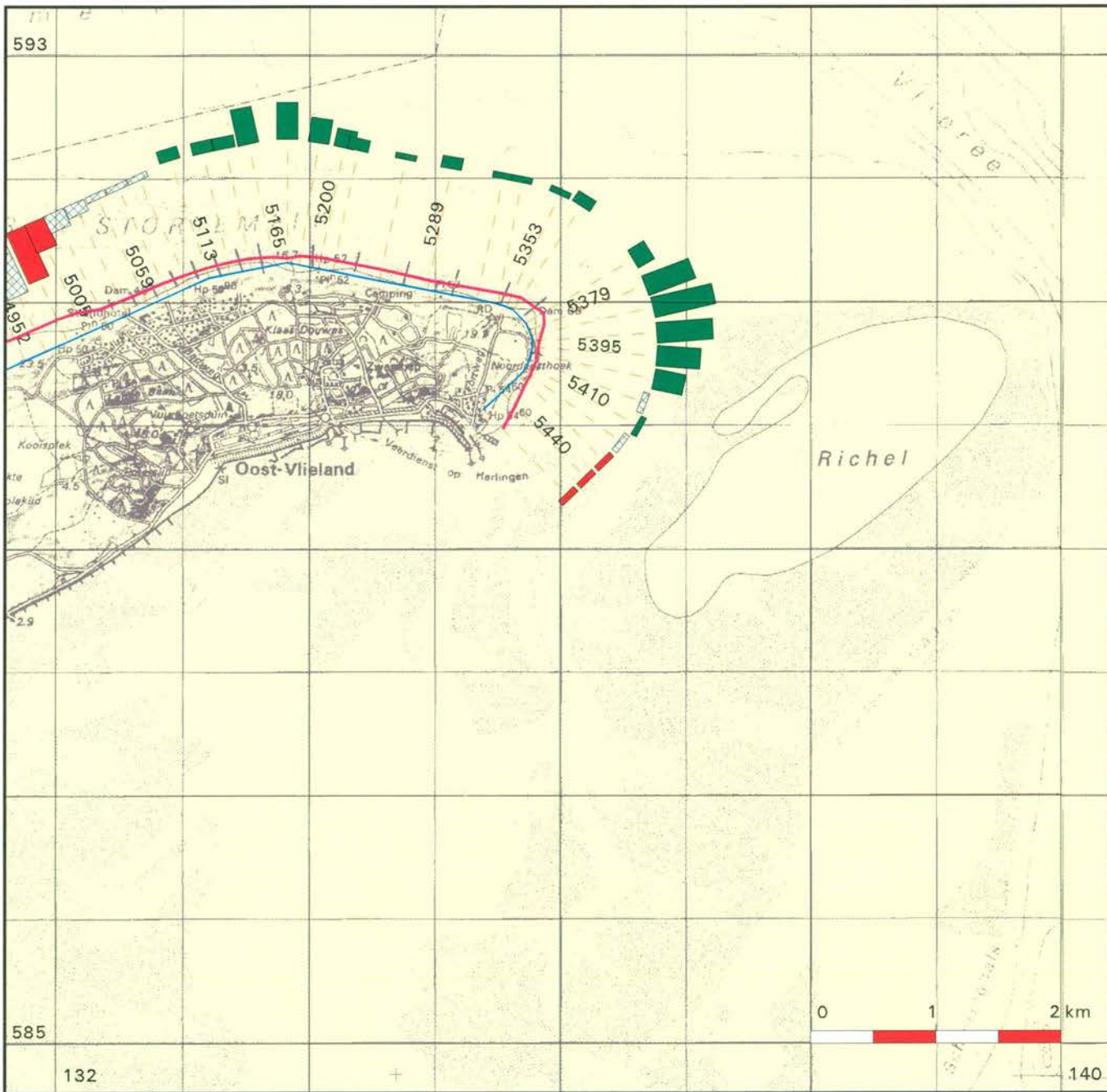


0 1 2 km

Gemeente Vlieland



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 37

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



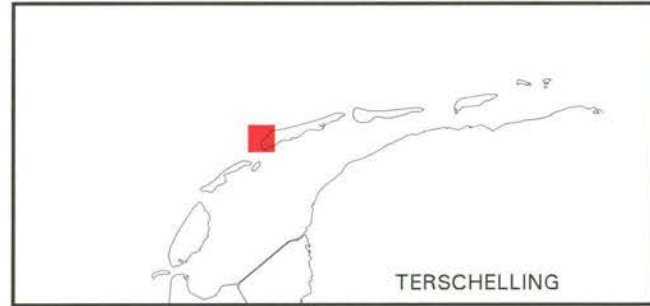
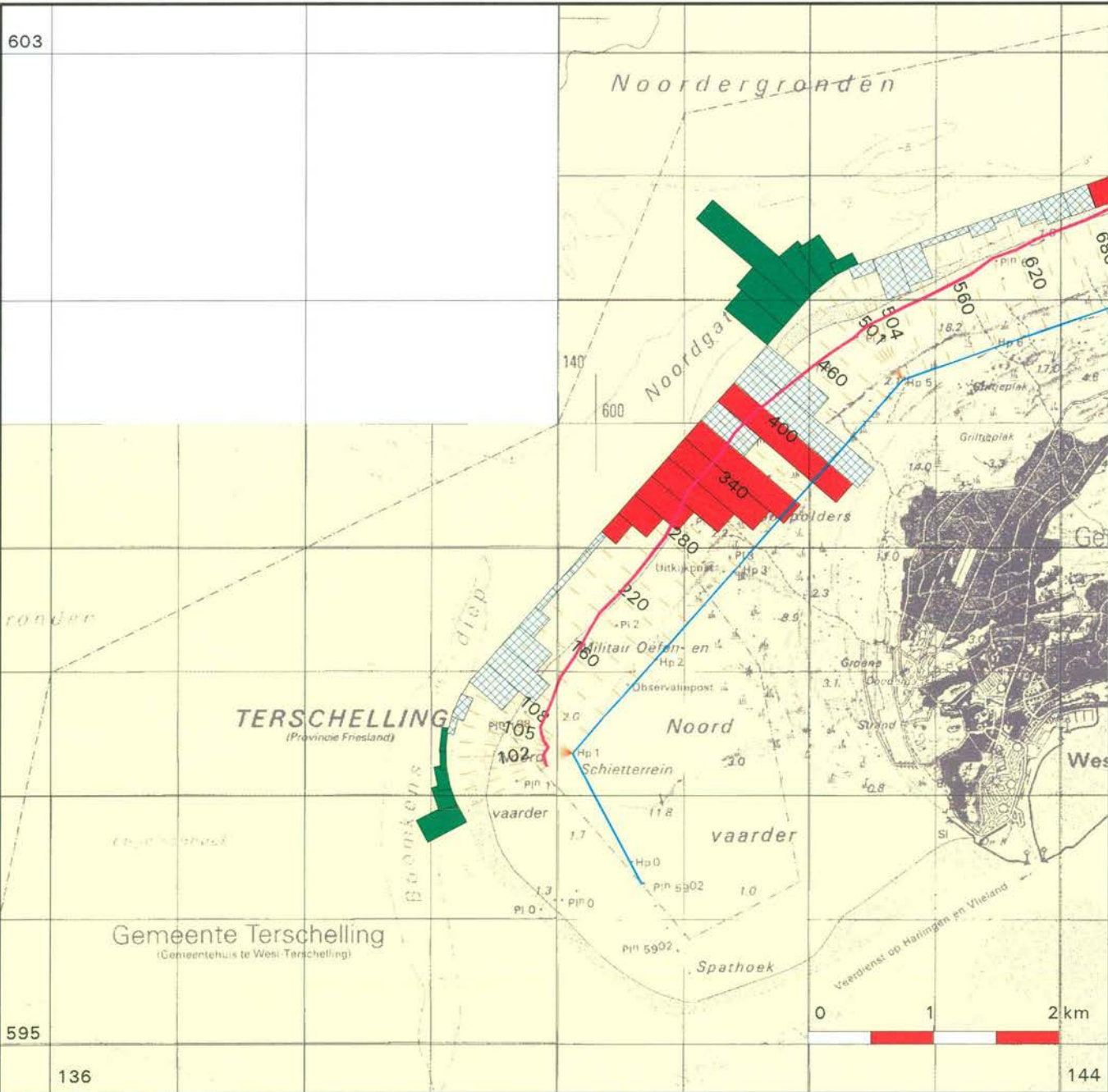
4 grootte trend
in m/jaar

Suppleties gepland

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkkaart 38

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

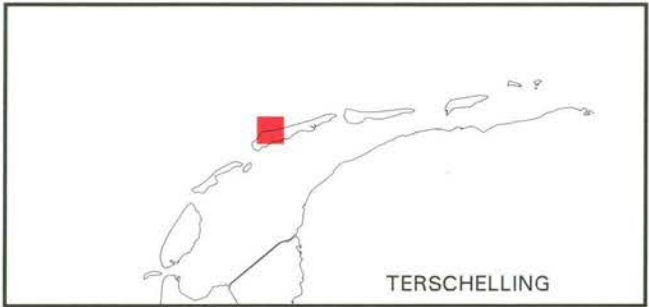
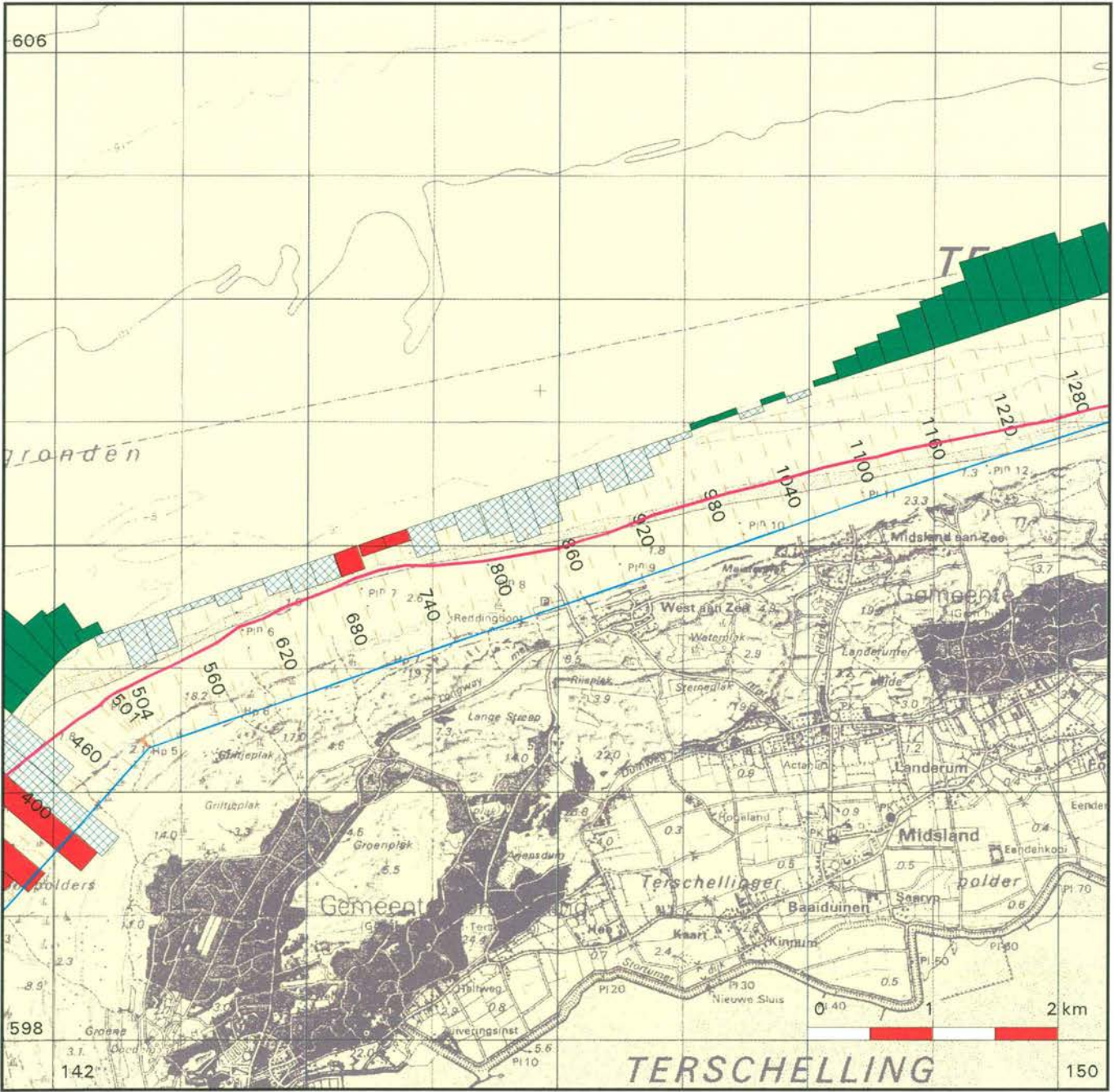
Kustlijn - trend



Suppleties gepland in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 39

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

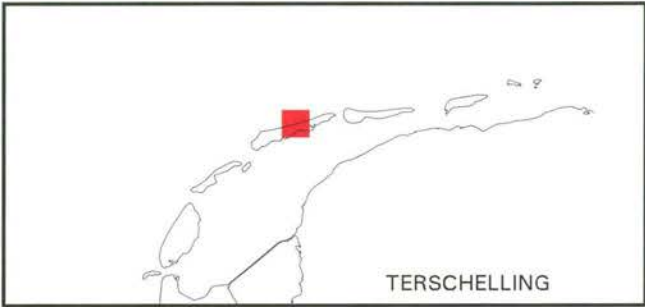
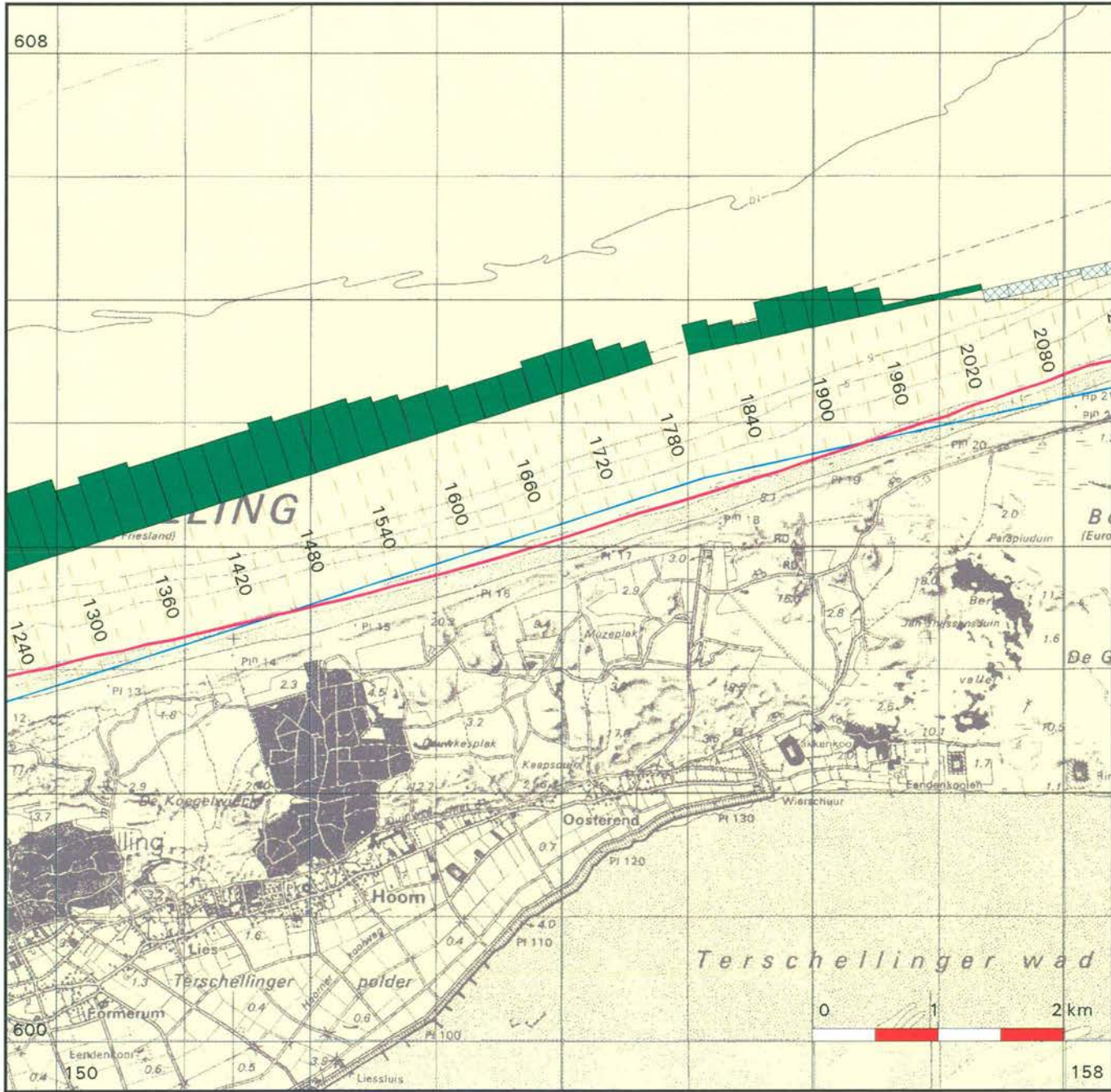
Kustlijn - trend



Suppleties gepland in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 40

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)

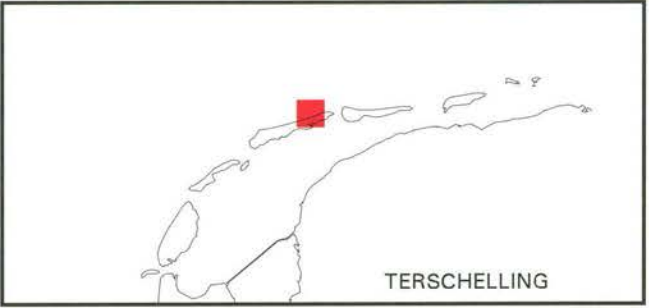
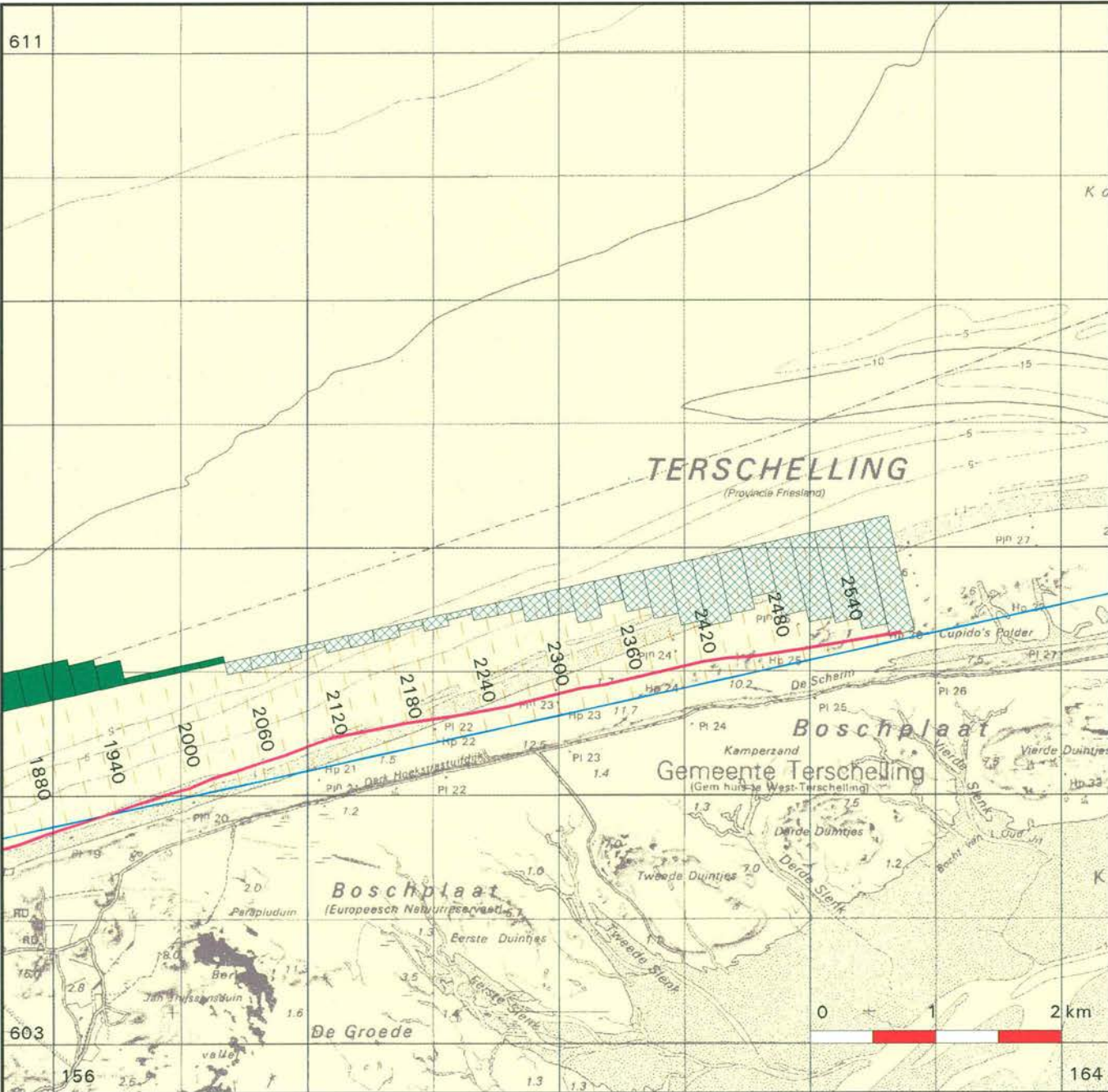


Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 41

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

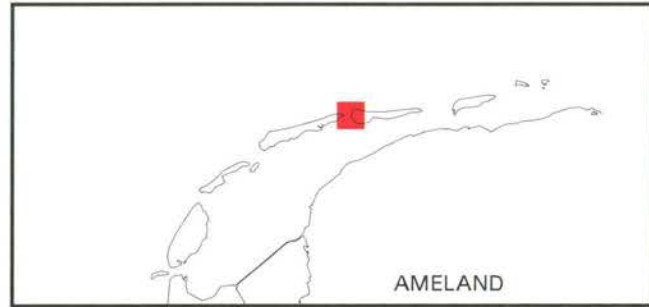
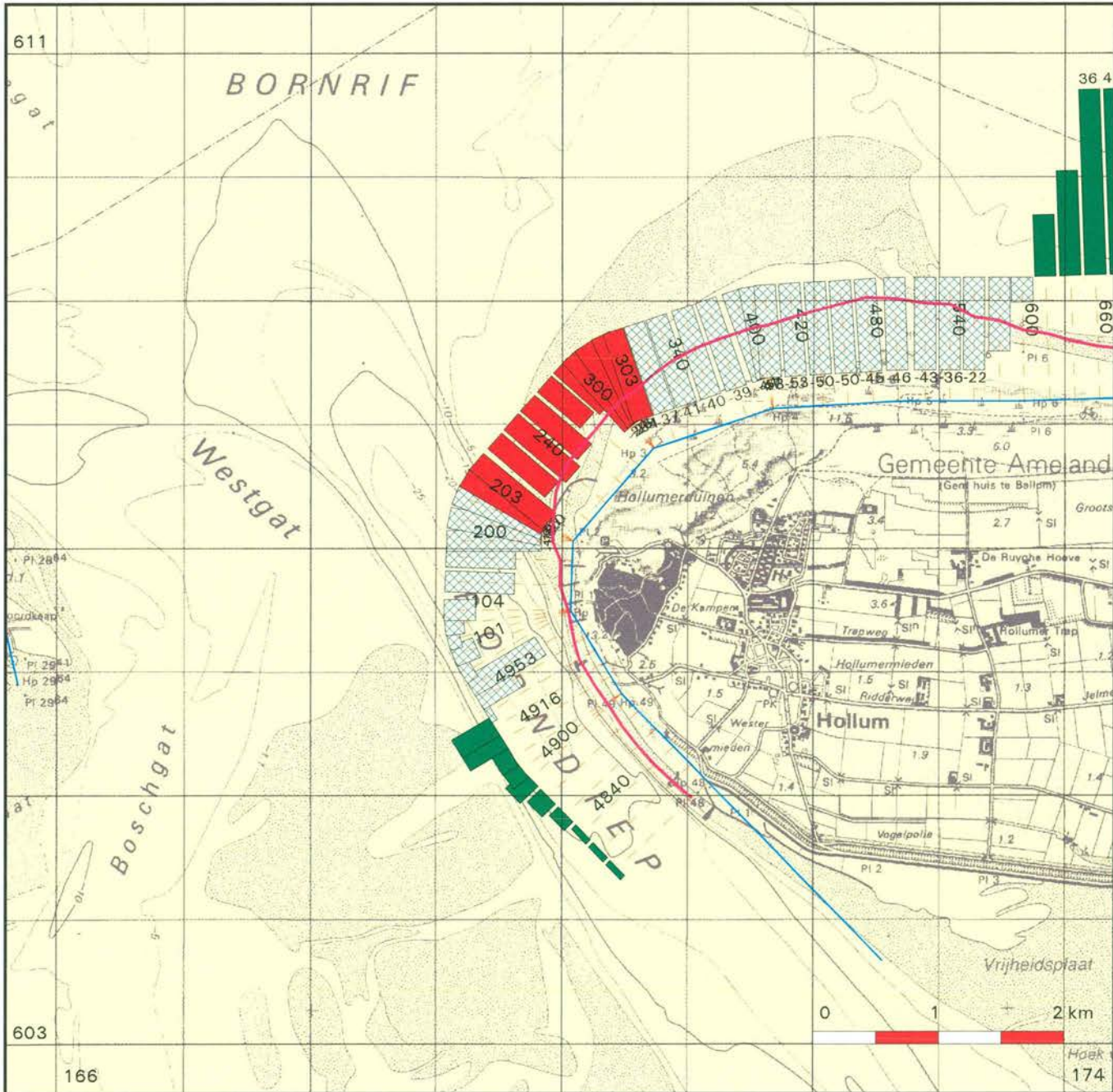
Kustlijn - trend



Suppleties gepland in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 42

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

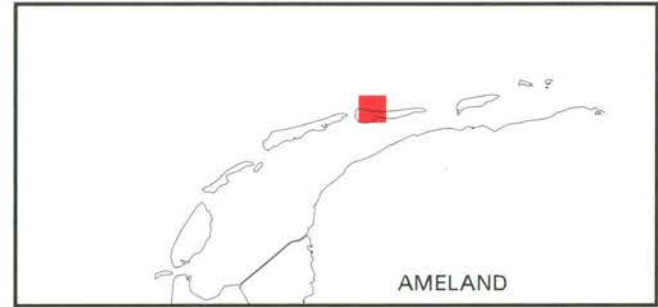
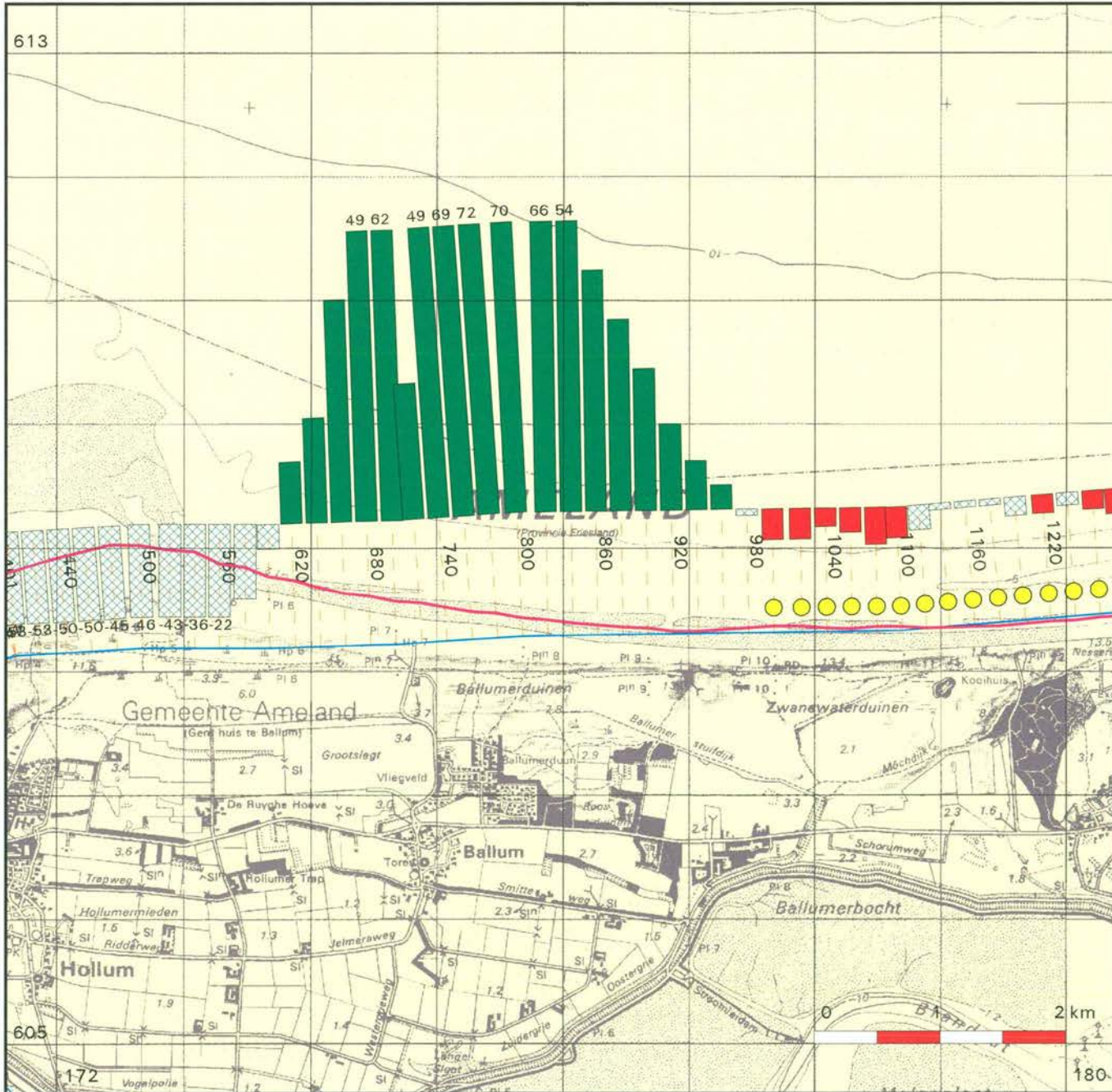
Kustlijn - trend



Suppleties gepland in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 43

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)

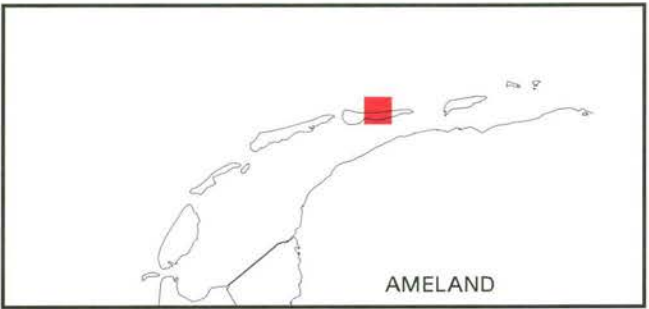
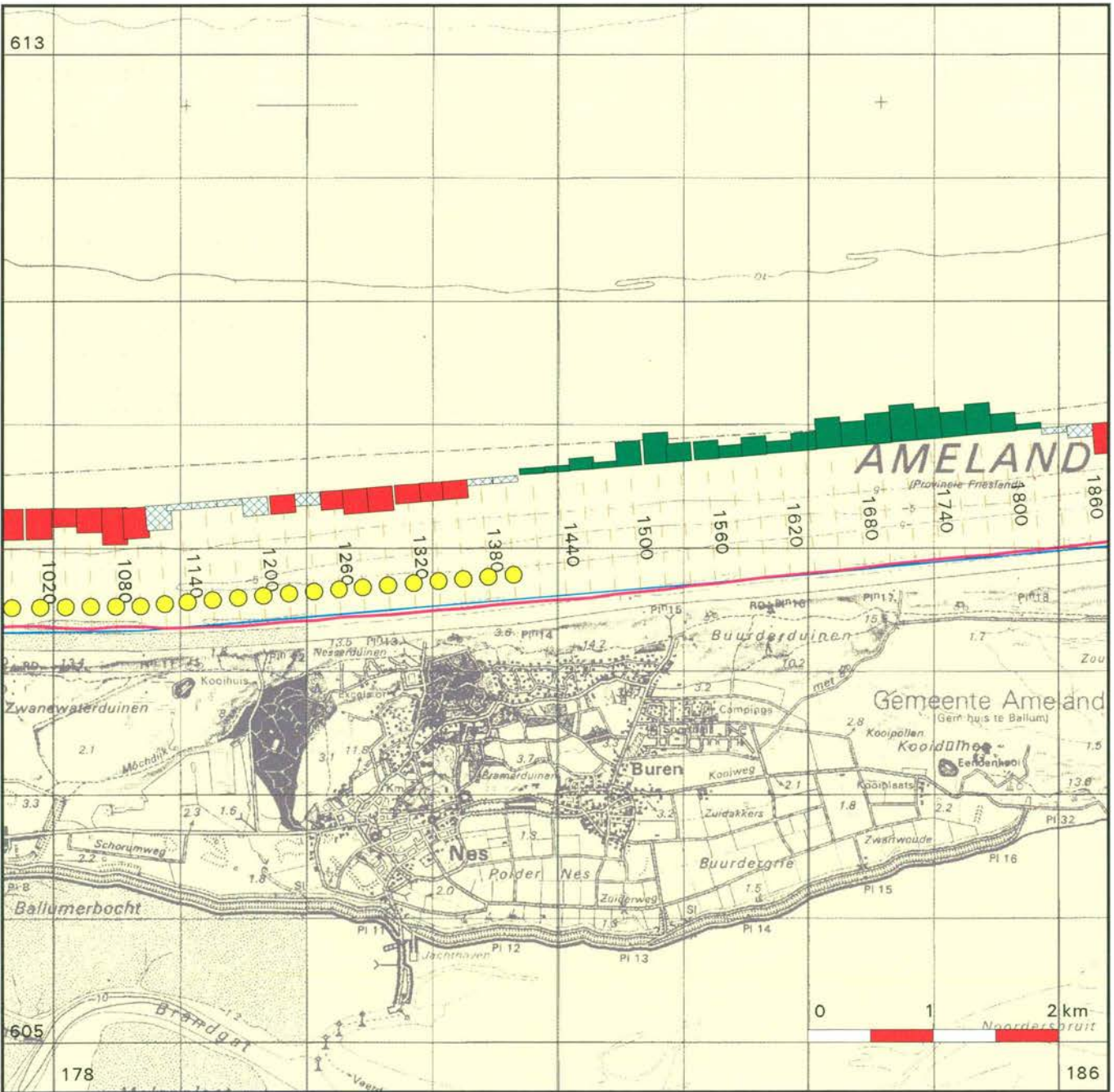


Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 44

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

(14)



grootte trend
in m/jaar

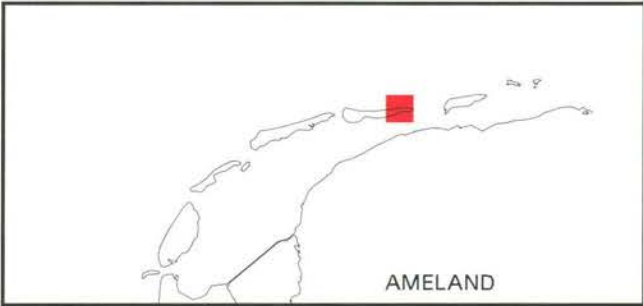
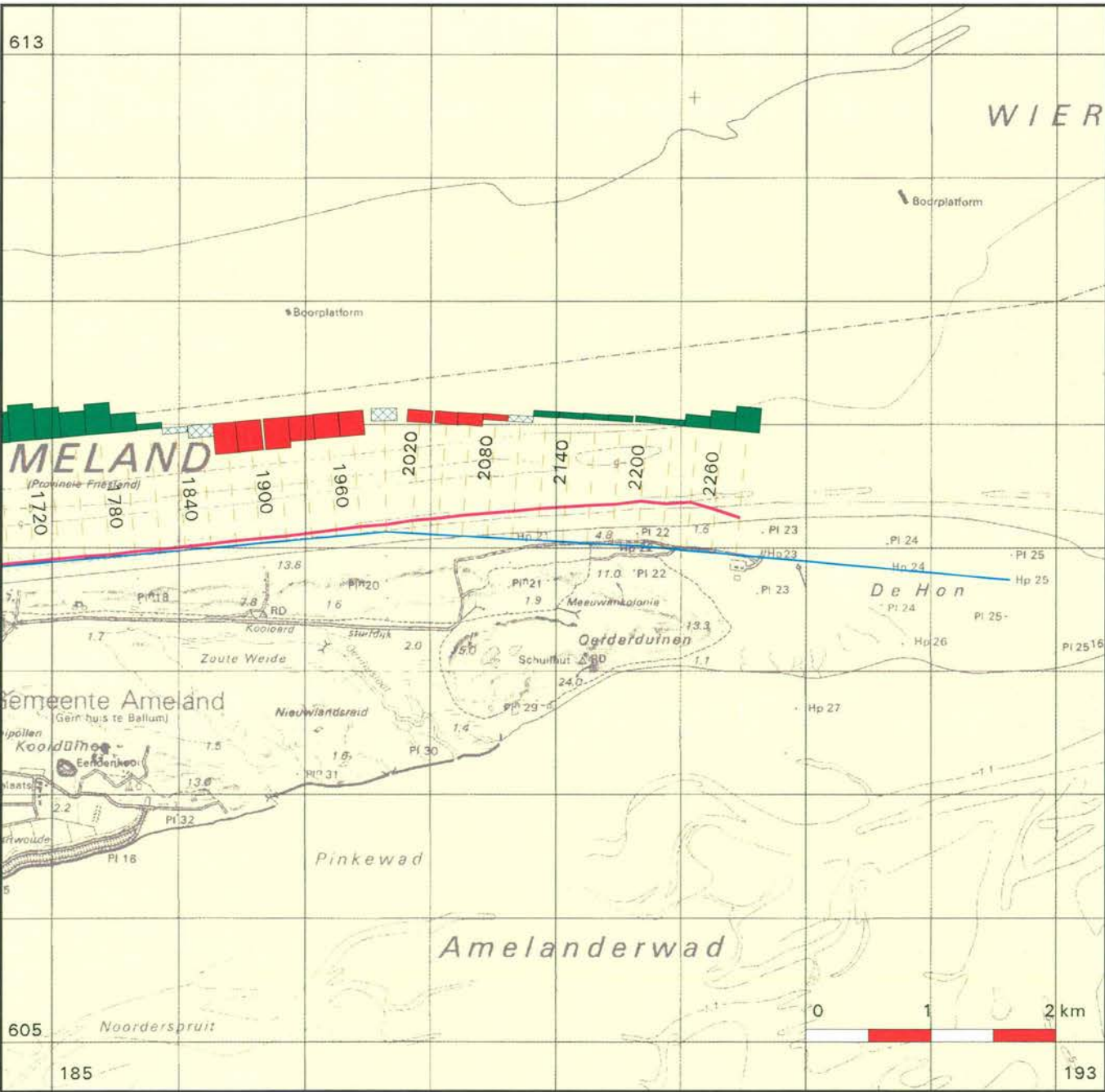
Suppleties gepland in 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee





Kustlijnkaart 45

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

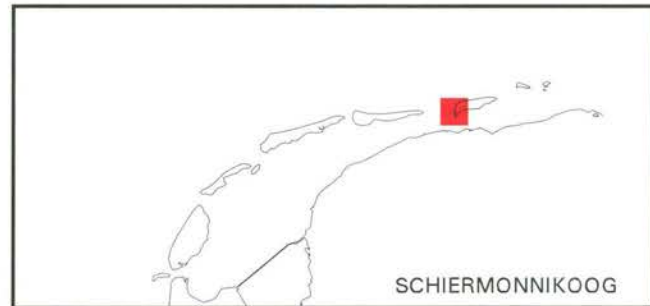
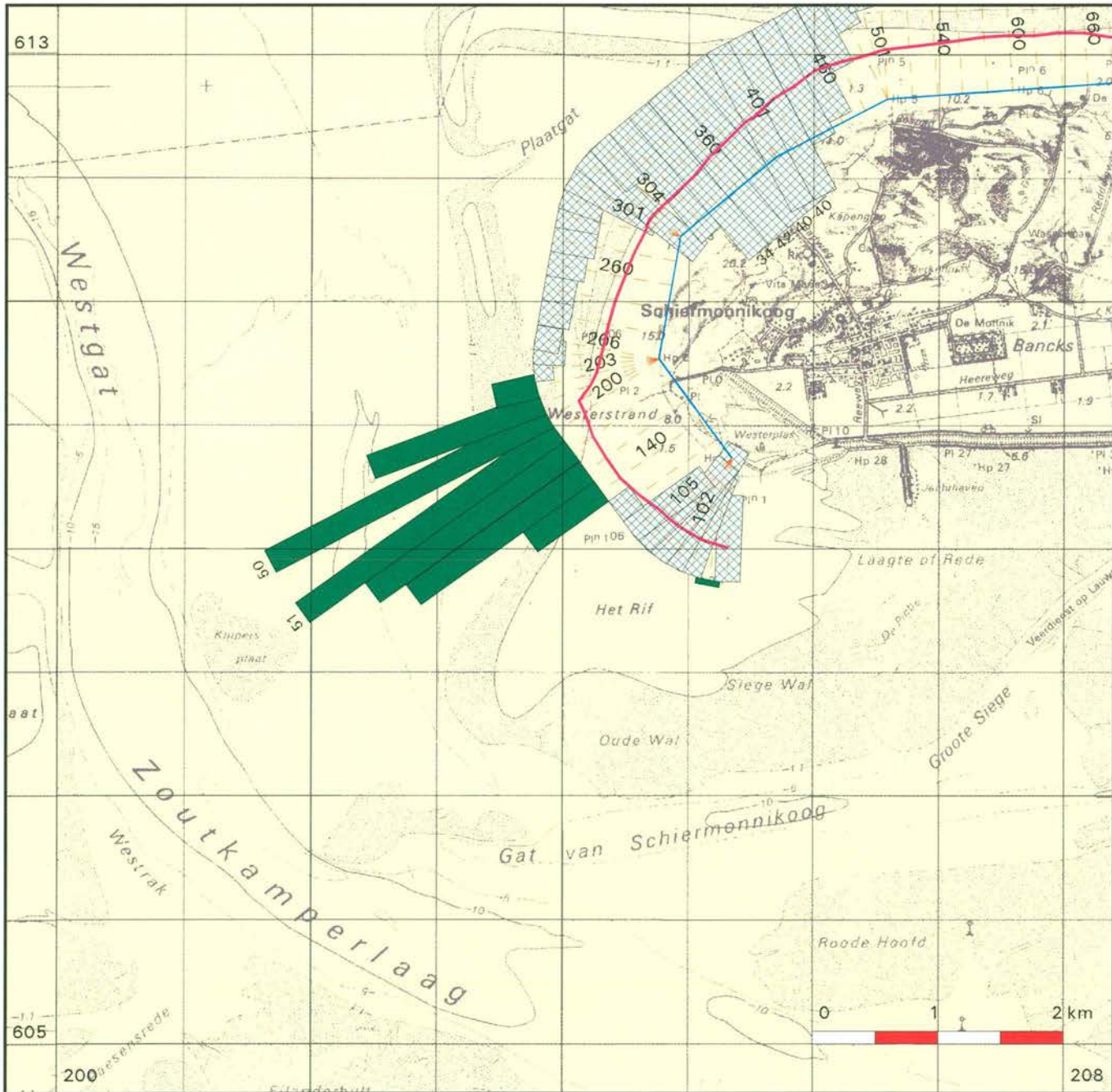
Kustlijn - trend



Suppleties gepland in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 46

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

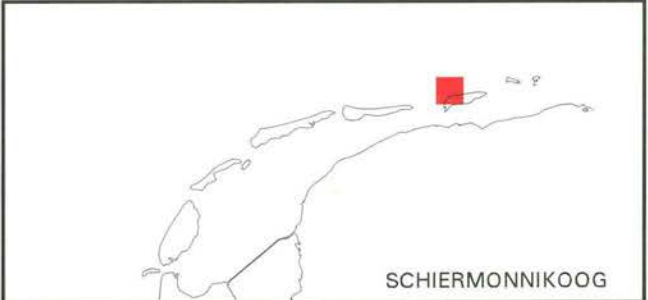
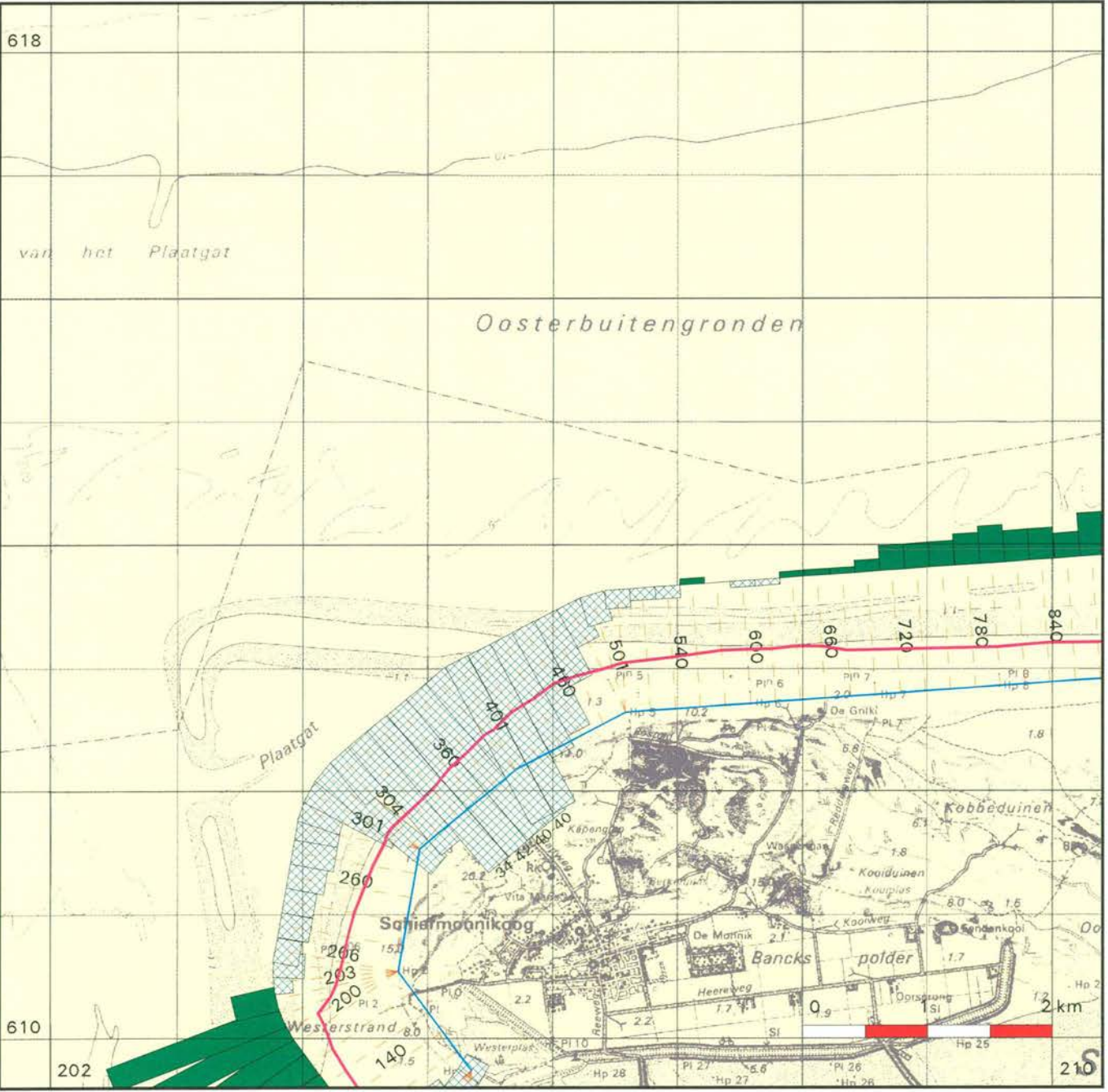
Kustlijn - trend



Suppleties gepland in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 47

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

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

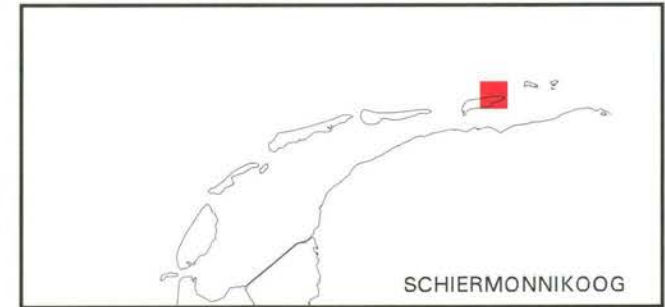
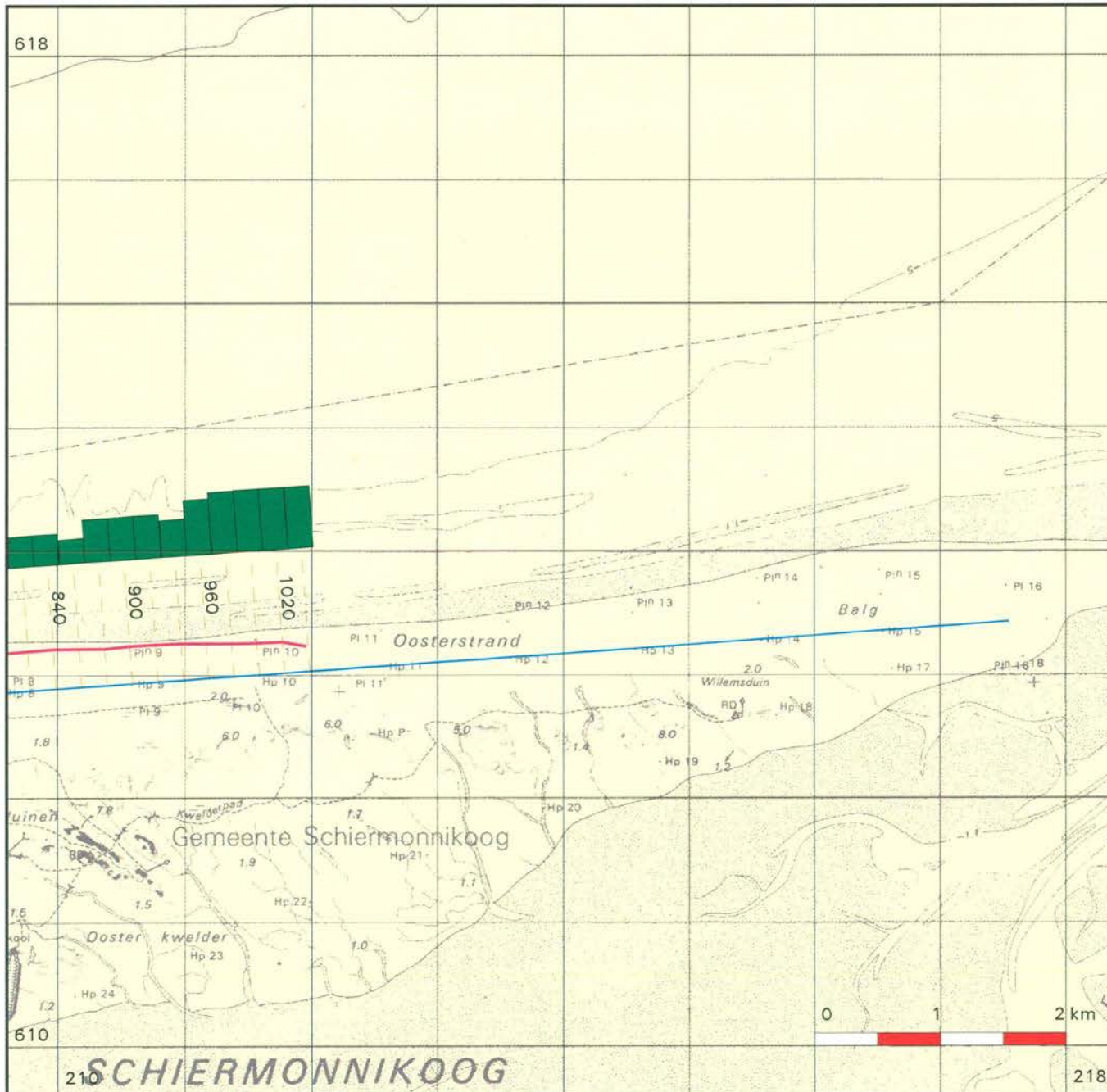
Kustlijn - trend



Suppleties gepland in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 48

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

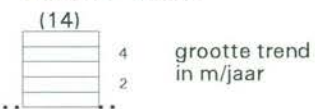
-  Rijksstrandpalenlijn (RSP)
-  JARKUS-raaien
-  Basiskustlijn (BKL)

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

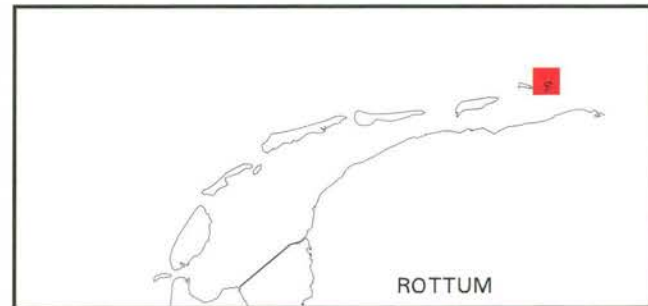
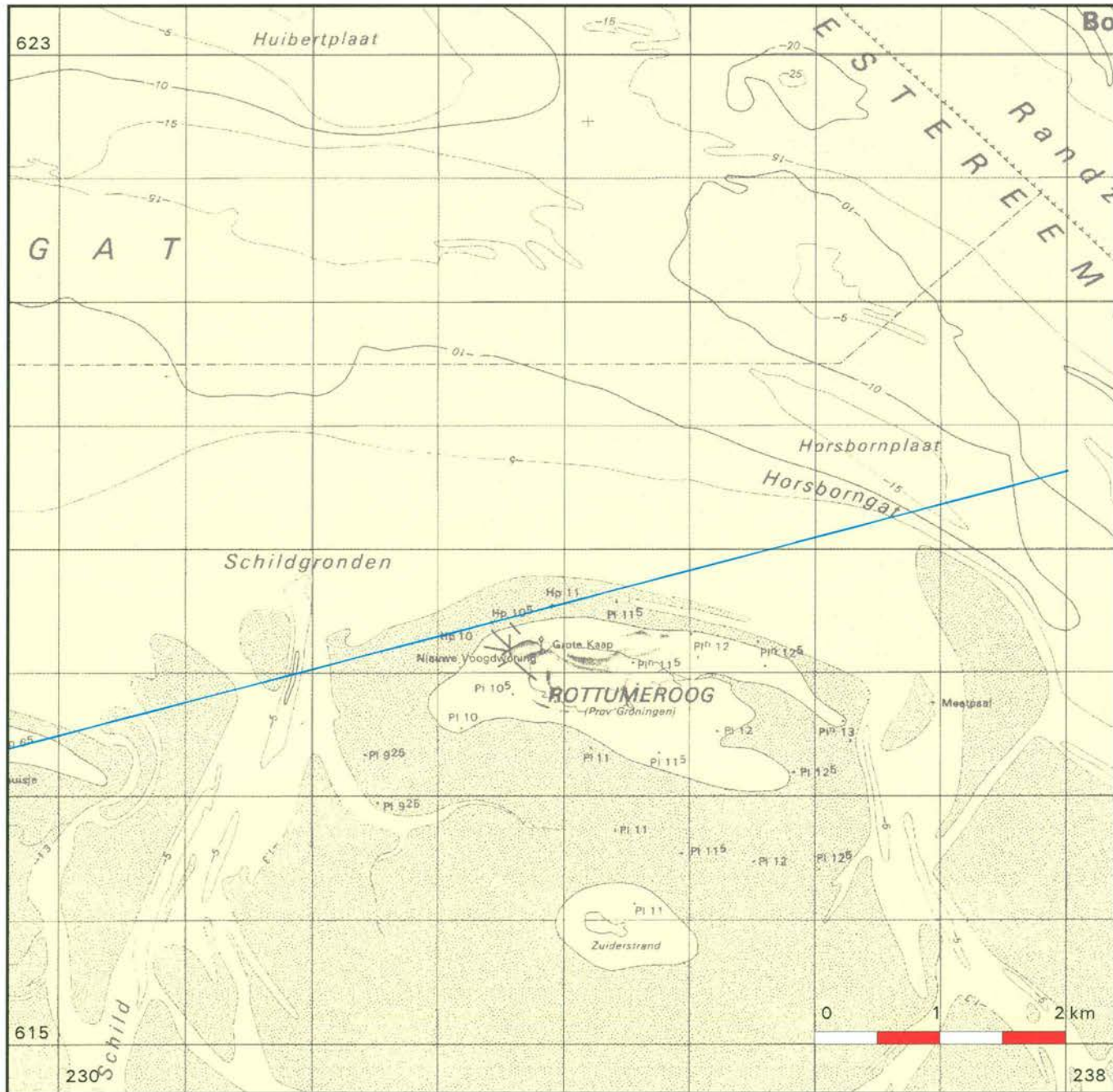
Kustlijn - trend



Suppleties gepland in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee



Kustlijnkaart 50

situatie 2003 schaal 1 : 50.000

- Rijkstrandpalenlijn (RSP)
- JARKUS-raaien
- Basiskustlijn (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 2003

in 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
 Rijksinstituut voor Kust en Zee

