



Rapport RIJKZ-2001.014

Kustlijnkaarten 2001

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Rapport RIKZ-2001.014

Kustlijnkaarten 2001

april 2001

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 23
6. Literatuurlijst 25

Appendix 1: Tabellen met toetsingsresultaten 27

Appendix 2: Kustlijnkaarten 57

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 kustlijn 1990 [1]. Deze tiende uitgave van het rapport kustlijnkaarten bevat informatie met betrekking tot de toetsing van de kustlijnligging van 1-1-2001 aan de basiskustlijn.

De toetsingsresultaten zijn weergegeven op kustlijnkaarten met een schaal van 1:50.000. 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 GWWWS-91.006 [2].

De toetsing is dit jaar uitgevoerd voor ca. 1450 raalten 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 (RSP; zie ook [3]).

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 is het deel van de kust gedaan dat hoort bij het beheersgebied van de directie Zeeland en de directie Noord Nederland, in 2001 wordt het deel gedaan 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 norm -de basiskustlijn- overschrijdt, moet actie worden ondernomen. Op de kustlijnkaarten wordt aangegeven op welke kustvakken dat op het moment van toetsing (1-1-2001) het geval is. De resultaten van de toetsing vormen de basis voor het indicatief werkschema voor 2002 en het indicatieve meerjarends schema 2003-2007, maar zijn tevens gebruikt bij het vaststellen van het definitief werkschema 2001. Het indicatief werkschema wordt elk voorjaar voorgelegd aan de Provinciale Overlegorganen, zodat omstreeks de zomer over de adviezen van deze organen kan worden beschikt en het werkschema voor 2002 in december kan

worden vastgesteld. Gestreefd wordt om omstreeks deze tijd ook te beschikken over de toetsings resultaten op basis van de meetingen 2001.

In april 1996 is de nota "Kustbalans 1995" (de tweede kustnota) [11], waarin het Dynamisch Handhaven geëvalueerd is, aan de Tweede Kamer aangeboden. In het basisrapport "De kust in breder perspectief" [9], zijn alle aspecten samengebracht die in de Kustnota aandacht hebben gehad.

Vervolgens heeft de tweede kamer deze tweede kustnota in oktober 1996 behandeld. In de nota zijn een aantal actie punten afgesproken. In dit verband is belangrijk te vermelden dat de Minister van Verkeer en Waterstaat in 1999 samen met de Provinciale Overlegorganen voor de Kust, de ligging van de basiskustlijn heeft geëvalueerd en in 2001 zal vaststellen.

De brochure "Dynamisch handhaven van de kustlijn" [4], die in het kader van dit project tot stand is gekomen, geeft een overzicht van de activiteiten die jaarlijks terugkeren: "van kustmeting tot zandsuppletie". In 1993 is een voortgangsrapportage "Dynamisch Handhaven" uitgebracht onder de titel "Drie Jaar kustlijninzorg" [7]. De genoemde brochures en rapporten kunnen aangevraagd worden via de regionale directies en de bibliotheek van RIKZ (070-3114271).

2. De basiskustlijn

Op basis van de nota "Kustverdediging na 1990, Beleidskeuze voor de kustlijnzorg" [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 kustlijn op 1 januari 1990 is daarvoor maatgevend. Deze kustlijnligging wordt afgeleid uit de kustmetingen over de periode 1980 t/m 1989 en wordt de basiskustlijn (BKL) genoemd. 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, moet er worden 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 [5].

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 Slufterdam en Maasvlakte [9].

In rapport [5] is voor Zeeuws-Vlaanderen een voorstel gedaan voor een "voorlopig te hanteren basiskustlijn", welke voor de kustlijnkaarten vanaf 1999 met de daarbij behorende tabellen is toegepast. Definitieve basiskustlijn ligging zal, gezamenlijk met de rest van de Nederlandse kust in 1999 geëvalueerd en in 2001 vastgesteld worden.

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 geïntervereerd in de natuurlijke ontwikkeling, zolang de eilandend als een geheel blijven bestaan. Daar wordt de basiskustlijn derhalve "losgelaten", dat wil zeggen: het vaststellen van een basiskustlijn heeft daar geen zin. De vastgestelde basiskustlijn [5] 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 moet worden gesupplieerd.

De positie van de basiskustlijn is in de tabellen aangegeven in meters ten opzichte van de riksstranopalenlijn. Op de kaarten is de basiskustlijn weergegeven door middel van een roze/rode lijn. Omdat de basiskustlijn ongeveer overeen komt met de laagwaterlijn, ligt deze lijn op veel kustlijnkaarten ogen schijnlijk in het water.

3. De toetsing

Elk jaar wordt aan de hand van de kustmetingen van de afgelopen tien jaren 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 GWWSS-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 tien 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 riksstrandpalenlijn (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 2010 wordt overschreden, is in de tabel als jaar van snijding >2010 aangegeven.

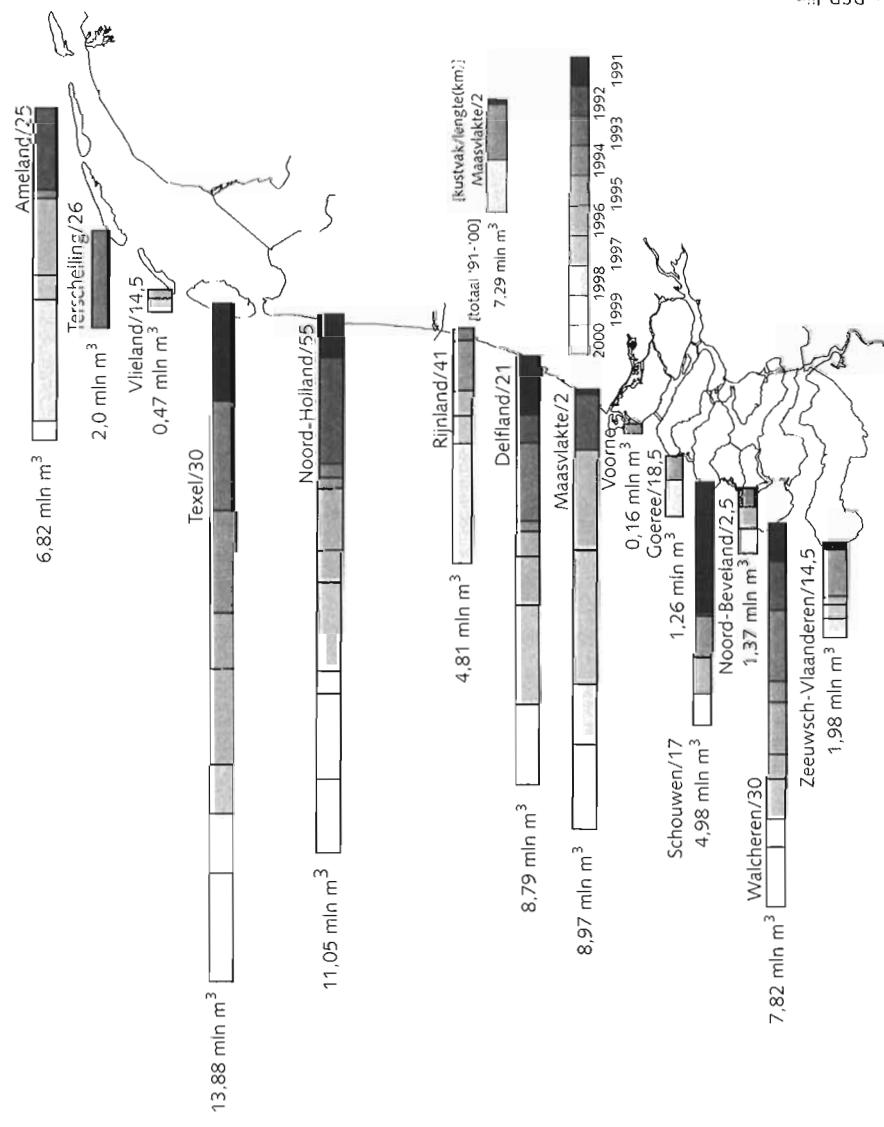
In de tabellen is voor alle JARKUS-raaien de positie van de basiskustlijn (BKL) en de te toetsen kustlijn (TKL2001) aangegeven in meters ten opzichte van de riksstrandpalenlijn. Tevens wordt de trend vermeld in

meters per jaar en wordt het verschil tussen de te TKL2001 en BKL in meters aangegeven.

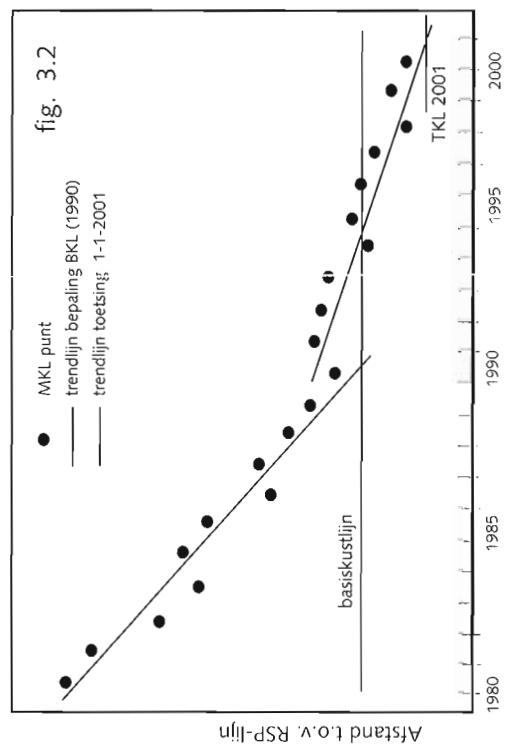
Op de kaarten wordt per raai het resultaat van de toetsing weergegeven in de vorm van een staafdiagram. De hoogte van de staaf is een maat voor de grootte van de trend. Een groene kleur geeft aan dat de toetsing aan de norm voldoet, een rode kleur dat de norm is overschreden. Als er sprake is van een 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, nodig zijn. Een overzicht van de tussen 1991 en 2000 uitgevoerde suppleties is weergegeven in figuur 3.1. Op basis van de toetsing wordt het indicatief werkschema voor 2002 opgesteld alsmede de doorrijk naar de jaren 2003-2007. Het indicatieve werkschema 2002 wordt in het voorjaar van 2001 voor advies aan de Provinciale Overlegorganen voorgelegd.

De JARKUS-opnamen van 2000 hebben over het algemeen plaats gevonden voorafgaand aan de uitvoering van de suppleties in 2000. Op in 2000 gesuppleerde locaties wordt derhalve geen TKL2001 berekend. In de tabellen en op de kaarten is daarom geen resultaat van de toetsing weergegeven. Bij een onderwatersuppletie wordt



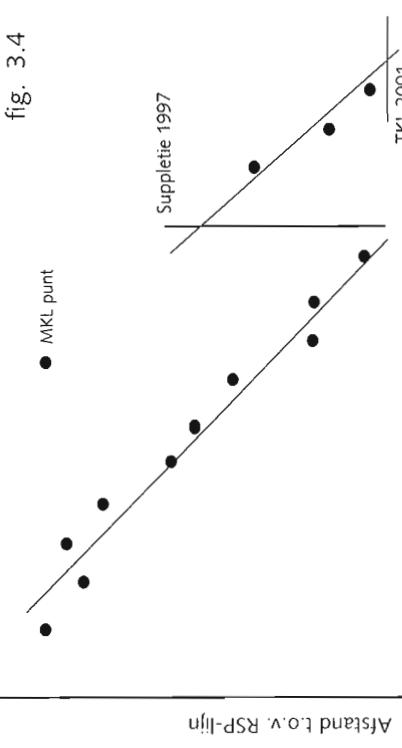
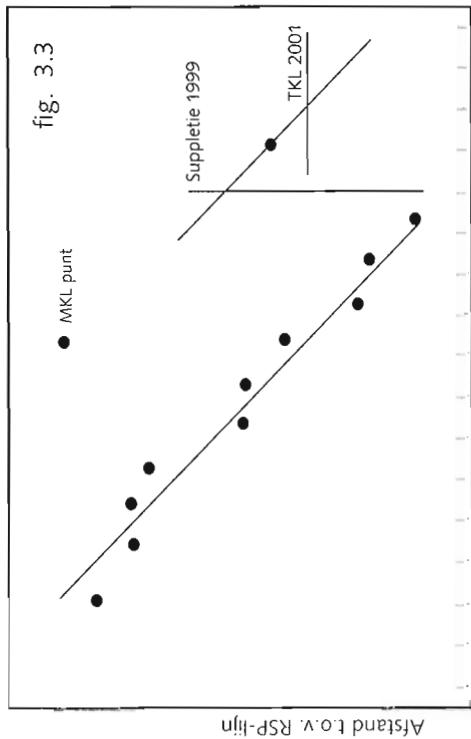
Figuur 3.1: Totale hoeveelheid zandsupplies periode 1991 t/m 2000



Figuur 3.2: Grafische weergave van de methode van toetsing

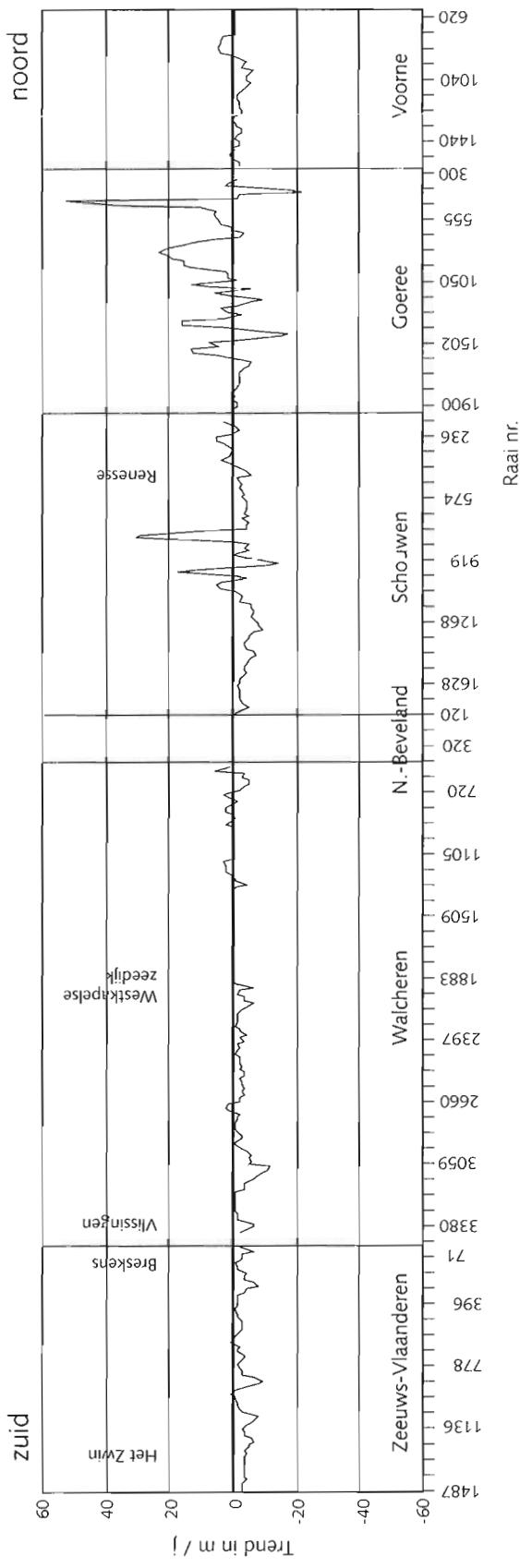
wel een TKL2001 bepaald, omdat de suppletie buiten de rekenschif wordt aangebracht. Op de raaien waar in 1999 is gesuppleerd, is op het moment van toetsing (1-1-2001) slechts één kustmeting na de suppletiewerken bekend. De toetsing kan niet worden uitgevoerd omdat geen trend voor de periode na suppleren te berekenen is. De weergegeven trend in de kustlijnligging is gebaseerd op het suppletie-onwerp. 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 TKL2001 is afgeleid van het MKL-punt van 2000 en de weergegeven trend (zie figuur 3.3).

Is een suppletie 2-4 jaar geleden uitgevoerd, dan zijn TKL2001 en trend bepaald door "expert judgement". De TKL2001 is berekend op basis van de trend na de suppletie, waarbij op basis van de resultaten "Evaluatie Zandsuppleties, een Morfologische Beschouwing" [6]) 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.

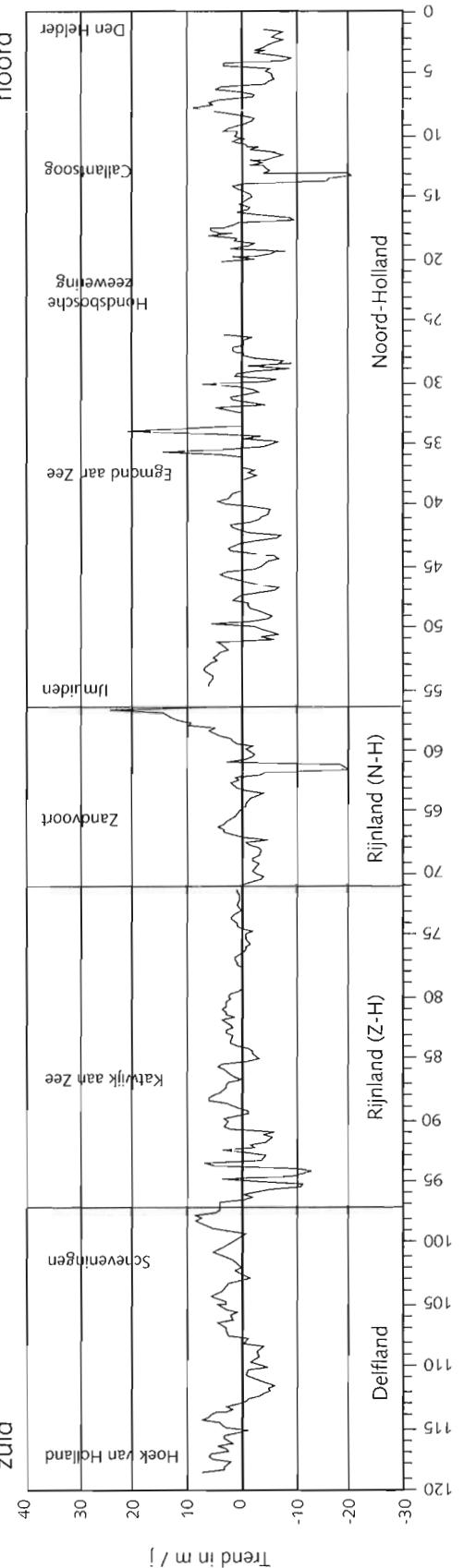


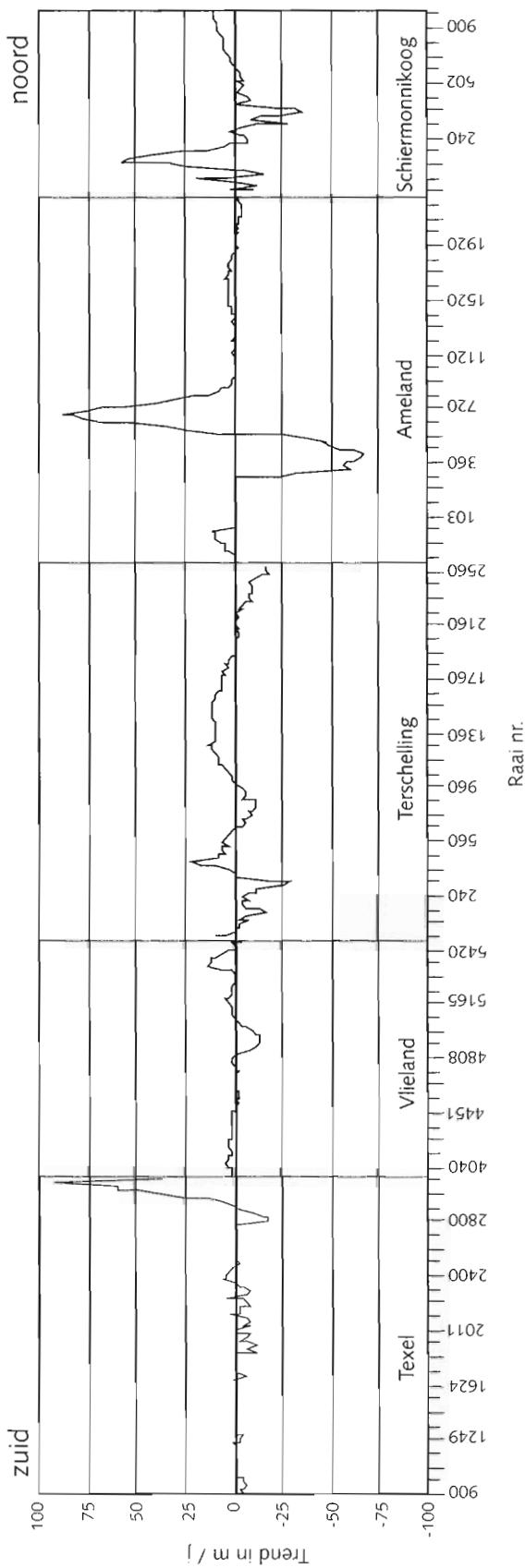
Figuur 3.3: Voorbeeld bepaling TKL-2001 en trend; 1 jaar na suppleren

Figuur 3.4: Voorbeeld bepaling TKL-2001 en trend; 2-4 jaar na suppleren



Figuur 3.5: Trendgegevens: Zuid-West Nederland





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 worden de belangrijkste resultaten van de toetsing van de kustlijnligging op 1 januari 2001 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. Het RWS-project Goede Meet Praktijk (GMP) heeft hier zeker aan bijgedragen. 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 hoogtemetingen d.m.v. laserlithetrie wederom was vertraagd, was het dit jaar niet mogelijk om de toetsingsresultaten voor het einde van 2000 beschikbaar te hebben.

Ten opzichte van vorig jaar biedt de toetsing 2001 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. Op basis van de meest recente toetsing is het niet altijd mogelijk de optimale suppletie volumina voor werken in de periode 2003-2007 te bepalen.

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 TKL2001 - MKL is negatief, d.w.z. de norm is overschreden;
- 2) in 2000 is een suppletie uitgevoerd. Omdat de JARKUS opnamen voor 2000 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 1999 is een suppletie uitgevoerd. De weergegeven trend is gebaseerd op het suppletieontwerp. De TKL2001 is afgeleid uit deze trend en de MKL van 2000.
- 4) suppletie in 1996 tot en met 1998. Toetsing op basis van "expert judgement". Trend bepaald uit metingen na de suppletie en de lange termijn trend van voor de suppletie. De TKL2001 is niet altijd op basis van een lineaire trend bepaald.
- 5) in het kustvak wordt in 2001 een strandsuppletie of een onderwatersuppletie uitgevoerd. Op de kaarten is dit aangegeven door middel van een gele stip.

4.2 Kustlijn ontwikkeling

Algemeen

De basiskustlijn (BKL) is in Zeeuws-Vlaanderen nog niet definitief vastgesteld. Onderzoek naar de optimale ligging van de basiskustlijn heeft geleid tot een advies vanuit het Verkeer en Waterstaat, waarbij een nieuwe ligging van de basiskustlijn is voorgesteld. In deze voorstellen is onder andere rekening gehouden met de natuurlijke dynamiek van de onderwateroever. Ook voor de kustvakken Walcheren en Schouwen zijn wijzigingen voorgesteld. Bij de toetsing van 1 januari 2001 is uitgegaan van de voorlopige basiskustlijn van Zeeuws-Vlaanderen en die in 1990 vastgestelde basiskustlijn van Walcheren en Schouwen. In een aantal gevallen waar de basiskustlijn wordt overschreden zal niet worden gesuppleerd. Hierbij wordt geanticipeerd op de goedkeuring van de wijzigingsvoorstellen. Van deze mogelijkheid is alleer gebruik gemaakt op voorwaarde dat de kustveiligheid blijft gewaarborgd.

Provincie Zeeland

Zeeuws-Vlaanderen (kaarten 1 en 2)

Langs de kust van Zeeuws-Vlaanderen is sinds 1990 intensief gesuppleerd. Het gaat hier om een complex kustvak, waar duin en dijk, erosie en aanzanding elkaar afwisselen. Daarnaast varieert de oriëntatie van de kust. In 2001 worden in dit kustvak verschillende suppleties uitgevoerd.

In de kustsectie Kom Breskens (raai 11 t/m 71) wordt de basiskustlijn niet overschreden, wel valt de kustlijn samen met de basiskustlijn in raai 11 en 31. Gezien de landwaartse verplaatsing van de kustlijn wordt in 2001 een suppletie uitgevoerd.

In de kustsectie ten westen van de Veehaven Breskens

(raai 146 t/m 208) wordt de basiskustlijn niet overschreden. De kustlijn (TKL2001) ligt minimaal 14 meter zeewaarts van de basiskustlijn. In het suppletieschema voor 2001 is voor deze sectie een suppletie gepland. De kustlijn verschuift namelijk in landwaartse richting.

Ook in de kustsectie Schooneveld (raai 230 t/m 413) zal in 2001 worden gesuppleerd (aansluitend bij de vorige kustsectie tot aan raai 336). In twee raaien (raai 336 en 352) wordt de basiskustlijn overschreden. Vooral in de te suppleren raaien erodeert de kustlijn.

In de kustsectie Nieuwe-Sluis - Adornispolder (raai 421 t/m 705) voldoet raai 684 net niet aan de norm. Een suppletie in deze enkele raai is riet noodzakelijk. Tussen de raaien 512 en 584 wordt in 2001 een kleine suppletie uitgevoerd.

In de kustsectie Adornispolder - Verdonken Zwartepolder (raai 730 t/m 851) is de trend met 1 - 3 m/j negatief terwijl de basiskustlijn plaatselijk met meer dan 20 meter wordt overschreden. De structurele erosie zet zich voor tot aan raai 936. In 2001 zal in het grootste deel van deze sectie een suppletie worden uitgevoerd. Hiermee worden de overschrijdingen opgeheven.

In de kustsectie Verdonken- en Herdijke-Zwartepolder (raai 877 t/m 1032) wordt de basiskustlijn alleen in raai 993 met slechts 1 meter overschreden. In de aanliggende raaien ligt de kustlijn enkele meters zeewaarts van de basiskustlijn. Een suppletie is hierdoor niet noodzakelijk. De kustsectie Tienhonderdpolder (raai 1046 t/m 1092) is belangrijk vanuit veiligheidsopgrond. De basiskustlijn wordt nog niet overschreden. Wel is er sprake van structurele erosie van de kustlijn. In 2001 zal hier een suppletie worden uitgevoerd.

In de aansluitende sectie Cadzand Bad/Zwin ('1112 t/m 1487) wordt de basiskustlijn niet overschreden. Wel erodeert de kustlijn voortdurend waardoor een suppletie in 2001 noodzakelijk wordt geacht. Deze zal aansluiten op de

suppletie in de vorige sectie. Door deze ingreep is de veiligheid tot medio 2005 gewaarborgd.

Walcheren (kaarten 3 t/m 6)

Dit kustvak is sedert 1990 verscheidene keren gesuppleerd. In 2000 is de kustsectie tussen de Veerse dam en de Westkapelse zeedijk voor een groot gedeelte gesuppleerd. De toetsing voor de kustlijn (TKL2001) is hier alleen uitgevoerd voor de niet gesuppleerde kustvakken: raaï 540 t/m 880 en raaï 1105 t/m 1225. In 2001 en 2002 zal de kustsectie tussen de Westkapelse zeedijk en het badstrand Vlissingen gesuppleerd worden.

Ter plaatse van Breezend (raai 540 t/m 880) wordt de basiskustlijn op 1 januari 2001 evenals vorige jaren in drie raaïen overschreden, raaï 620 (40 m), raaï 640 (62 m) en raaï 660 (19 m). Deze overschrijdingen worden veroorzaakt door de niet optimale ligging van de basiskustlijn. Als de door het Zeeuws Overleg Waterkering voorgestelde wijziging van de basiskustlijn wordt overgenomen, is er geen sprake meer van overschrijdingen. De verwachting is dat pas in 2004 veel meer raaïen op hetzelfde moment niet meer aan de norm voldoen. Voor dit jaar is dan ook een suppletie gepland.

In de kustsectie (900 t/m 1085) is in 2000 een suppletie uitgevoerd. Hierdoor kon er geen toetsing plaatsvinden. De kustsectie tussen raaï 1105 en 1225 is de laatste jaren niet gesuppleerd. Bij toetsing zijn geen overschrijdingen geconstateerd. De trend is in hoofdzak positief. Ook in de kustsectie 1245 t/m 1883 is in 2000 een suppletie uitgevoerd. De ligging van de kustlijn kon dit jaar dan ook niet worden getoetst.

Ten aanzien van de kustsectie Westkapelle - Zoutelande (raai 2195 t/m 2713) wordt opgemerkt dat de basiskustlijn op 1 januari 2001 op een drietal plaatsen wordt overschreden. Het betreft de raaïen 2555 en 2597 waar de basiskustlijn met 1 - 5 is overschreden. Voor 2002 is in

diese sectie een suppletie gepland. Deze suppletie is onderdeel van een twee jaarig contract, zodat de mogelijkheid bestaat dat de suppletie al in 2001 wordt uitgevoerd.

De aansluitend gelegen kustsectie Zoutelande - Vlissingen (raai 2730 t/m 3380) is in 1998 gesuppleerd. Desondanks is de basiskustlijn momenteel op een drietal locaties met circa 2 meter overschreden. Het betreft de raaïen 3010, 3153 en 3165. Deze overschrijdingen worden in 2002 opgeheven door het aanbrengen van extra zand. Door de suppletie van 1997 ligt de kustlijn van de kustsectie voor het Badstrand Vlissingen (raai 3400 t/m 3458) tijdens de toetsing 2001 4 tot 40 meter zeewaarts van de basiskustlijn. De trend is echter negatief : 1 tot 5 meter per jaar. Voor 2002 is voor dit kustvak dan ook een suppletie gepland.

Noord-Beveland / Veerse Dam (kaart 7)

Dit kustvak -beter bekend als de Onrustpolder- is gelegen tussen de Stormvloedkering van de Oosterschelde en de Veerse dam en loopt van raaï 120 tot raaï 360. In het gehele kustvak is in 2000 een suppletie uitgevoerd, waardoor er geen toetsing kon worden uitgevoerd.

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)

Op de locaties waar dit nodig is, wordt volgens de planning in 2003 gesuppleerd. De kustsectie Noorderstrand (raai 84 t/m 319) is in 1999 gesuppleerd. De basiskustlijn wordt niet overschreden. De kustsectie Renesse (raai 337 t/m 634) is ook in 1999

gesuppleerd. De basiskustlijn wordt in raai 417 met 3 meter overschreden. De trend varieert van +1,9 tot -4,8 m/j. Hierdoor is over enkele jaren een suppletie noodzakelijk.

Het brede strand ter plaatse van de Verklikkerduinen (raai 649 t/m 1144) bouwt uit aan de oostzijde en erodeert aan de westkant. In dit kustvak is recent niet gesuppleerd. De basiskustlijn wordt in vier raaien overschreden; raaï 799 (15 m), raaï 899 (30 m), raaï 1084 (1 m) en raaï 1144 (12 m). Voor dit kustvak zijn voorstellen gedaan voor landwaartse verplaatsing van de basiskustlijn met soms honderden meters. Door deze verschuiving wordt rekening gehouden met de natuurlijke dynamiek van het kuststelsel. De fluctuaties in de kustlijnligging veroorzaakt geen gevaar voor de natuur- en recreatiefuncties op het strand en in de duinen.

In de kustsectie van de Vuurtoren tot de Stormvloedkering (raai 1164 t/m 1719) zijn in 1996 en 1999 voor enkele gedeelten suppleties uitgevoerd. De basiskustlijn wordt nu alleen in raai 1164 met 11 meter overschreden. In de overige raaien verschuift de kustlijn in landwaartse richting. In de komende jaren is een suppletie nog niet noodzakelijk. Dit mede gezien de verwachting dat de voorgestelde aanpassing van de basiskustlijn binnenkort wordt overgenomen.

Goeree (kaarten 11 t/m 13)

De raaien 330 - 400 vertonen een negatieve trend, maar overschrijding van de basiskustlijn vindt pas plaats na 2010.

De kust ter hoogte van de Kwaade Hoek aan de noordzijde van het eiland (raai 425 t/m 875) ligt ruimschoots zeewaarts van de basiskustlijn (111 t/m 1547 m) en heeft al jaren een positieve trend, met uitzondering van raaien 625 en 650. Grote delen van de onderwateroever verondiepen hier sterk.

Bij de aansluiting van het Flauwe Werk is zowel in 1994 als in 1998 een suppletie uitgevoerd tussen raaï 900 en 1200. Vooral nog ligt hier de kustlijn ruimschoots zeewaarts van de basiskustlijn met uitzondering van de raaien 1150 en 1175.

Aan de westkust van het Flauwe Werk (raai 1300 t/m 1375), ter hoogte van de "aanlanding" van de zandbanken "Bollen van de Ooster" ligt de basiskustlijn ruimschoots aan de zeewaartse kant.

De kustligging ter hoogte van de kop van Goeree, beginnend bij het Westhoofd tot de aansluiting van de Brouwersdam (raai 1400 t/m 1900), fluctueert sterk ten gevolge van veranderingen in de ligging van kortsuitgeulen en banken. De toetsingsresultaten moeten hier daarom ieder jaar kritisch worden geanalyseerd.

Voerse (kaarten 13 t/m 14)

Provincie Zuid-Holland

Algemeen

In het beheersgebied van directie Zuid-Holland zijn in 2000 geen hoogtemetingen verricht. Ten behoeve van de toetsing zijn de dieptemeting van 2000 gekoppeld aan de hoogtemetingen van 1999. Voor 2001 zijn er weer hoogtemetingen gepland.

Ter hoogte van de Brielse Gatdam (raai 620 t/m 780) kan als gevolg van de geringe waterdiepte geen toetsing worden uitgevoerd.

In de kustsectie noordwest Voorne (raai 800 t/m 900) schuift de kustlijn jaarlijks jaar verder op in zeewaartse richting en verondiept de onderwateroever gestaag. Deze ontwikkeling is een gevolg van de aanleg van de Brielse

Gatdam, de Haringvlietsluizen en de baggerspecie locatie "Sluffer"

Het zuidelijk deel van Voorne (raai 920 t/m 1460) heeft vrijwel overal een negatieve trend en de basiskustlijn wordt in één enkele raai (1160), met 2 meter, overschreden. Het is nog niet duidelijk of in de komende jaren een suppletie noodzakelijk is. Vooralsnog is in de planning een strandsuppletie in 2003 gereserveerd.

Sluffer / Maasvlakte (kaart15)

Voor de Slufterdam is nog geen basiskustlijn vastgesteld. Dit hangt samen met de beperkte tijdsreeks van metingen voor dit kustvak. Vooralsnog wordt de stabiliteit van de dam als criterium gehanteerd. In 1991, 1992, 1996, 1997 en 1998/1999 zijn onderhoudssuppleties uitgevoerd. In 2000 heeft er zowel een strand- als onderwatersuppletie plaatsgevonden. Ook in de toekomst zal hier nog frequent gesuppleerd worden.

Delfland (kaart 16 t/m 18)

Het Scheveningse strand (raai 9750 t/m 10140) is voor het laatst in 1996 gesuppleerd. In 1999 is, bij wijze van proef, op de onderwateroever zand aangebracht. Momenteel wordt de basiskustlijn hier nergens overschreden en is de trend hier in bijna alle raaien zeewaarts.

Rond Kijkduin (raai 10200 t/m 10743) is sprake van een overwegend stabiele kustlijnging, in één raai wordt hier de basiskustlijn iets (1 m) overschreden.

Tussen de raaien 10773 en 11263 verschuift de kustlijn in landwaartse richting en wordt de basiskustlijn in bijna alle raaien overschreden. In dit kustgedeelte wordt in 2001 tussen de raaien 10807 en 11282 een strandsuppletie en tussen de raaien 10773 en 11301 een onderwatersuppletie uitgevoerd.

Ten zuiden van Ter Heijde is in 1997 tussen raaai 111319 en

11488 een onderwatersuppletie aangebracht. Mede hierdoor wordt momenteel de basiskustlijn vrijwel nergens meer overschreden en is de trend zeewaarts gericht. Voor het resterend deel van Delfland (raai 11510 t/m 11850) zijn de trends op één raai na positief. De basiskustlijn is slechts in één raai overschreden. Nabij Hoek van Holland (raai 11775 t/m 11850) wordt ook in 2001, 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 7125 t/m 9725) is overwegend stabiel; de trend varieert tussen -2 tot 2 m/j. De brandingszone en onderwateroever (NAP -1 m en NAP -10 m) verliezen in beperkte mate zand, terwijl het strand (NAP -1 m tot circa 3 m) en de duinen (boven NAP 3 m en aan landwaartse zijde van dit punt) aangroeien. Over 30 jaar bezien, verplaats de kustlijn zich in geringe mate zeewaarts.

Fluctuaties ten gevolge van de migratie van brandingsruggen domineren de momentane kustlijnligging. Van structurele erosie is sprake van ten zuiden van raaai 9100 (omgeving Wassenaar). In het algemeen is het beeld van de toetsing vergelijkbaar met vorig jaar. In de kustvakken tussen raaai 7300 - 7600 en raaai 7750 - 7950 wordt de basiskustlijn overschreden. De maximale overschrijding bedraagt 22 meter. Voor het noordelijke deel van dit gebied staat in 2002 een onderwatersuppletie gepland.

Begin 1998 is ter plekke van Noordwijk (raai 8050 t/m 8350) een onderwatersuppletie uitgevoerd. Hetzelfde is eind 1998 - begin 1999 ter hoogte van Katwijk (raai 8750 t/m 8950) gedaan. Op twee raaien na ligt de kustlijn in beide gebieden zeewaarts van de basiskustlijn norm, c.q. voldoet hiermee aan de norm, en is de trend zeewaarts. In de kustsectie tussen raaai 9100 - 9350 is in 1996 een suppletie uitgevoerd. In dit kustgedeelte wordt de kustlijn

in raaï 9100 overschreden. Verder naar het zuiden zijn in 1994 en 1997 ten zuiden van Wassenaar (raai 9450 t/m 9625) suppleties aangebracht. Hier wordt de basiskustlijn voorlopig nergens overschreden.

Provincie Noord-Holland

Algemeen

In het beheersgebied van directie Noord-Holland zijn voor de toetsing van 2001 geen hoogtemetingen gebruikt. Ten behoeve van de toetsing zijn de dieptemeting van 2000 gekoppeld aan de hoogtemetingen van 1999. Gezien het vloeiende verloop van de profielen is aangenomen dat dit geen grote consequenties heeft voor de resultaten van de toetsing. Voor 2001 zijn er weer hoogtemetingen gepland.

Onderzoek naar de optimale ligging van de basiskustlijn heeft geleid tot een advies vanuit het Provinciaal Overleg Kust (POK) aan de Minister van Verkeer en Waterstaat, waarbij een nieuwe ligging van de basiskustlijn is voorgesteld. Bij de toetsing van 1 januari 2001 is uitgegaan van de in 1990 vastgestelde basiskustlijn. In een aantal gevallen waar de basiskustlijn wordt overschreden zal niet worden gesuppleerd. Hierbij wordt geanticipeerd op goedkeuring van de wijzigingsvoorstellen. Van deze mogelijkheid is alleen gebruik gemaakt als de kustveiligheid niet in gevaar dreigt te komen.

Zandvoort en IJmuiden hangt samen met de havenhoofden bij IJmuiden: kustachteruitgang bij Bloemendaal en Zandvoort, bij raaï 5950 overgaand in sterke uitbouw tot maximaal 25 m/j dicht bij het zuidelijke havenhoofd. Tussen de raaïen 5975 en 6150 is in de meeste raaïen de basiskustlijn overschreden. Voor dit kustgedeelte bij Bloemendaal is evenals bij Zandvoort een strandsuppletie voor 2001 gepland.

Tussen de raaïen 6850 en 7100 wordt de basiskustlijn eveneens overschreden. De ligging van de vastgestelde basiskustlijn is hier echter niet optimaal, namelijk te ver zeewaarts. Zodra de voorgestelde wijzigingen van de basiskustlijn zijn overgenomen, wordt beter rekening gehouden met de natuurlijke fluctuaties in het kustgedrag en vervallen de huidige overschrijdingen.

Noord-Holland (kaarten 24 t/m 30)

Langs het grootste deel van de kust van Noord-Holland verschuift de kustlijn in landwaartse richting. Ter plaatse is de afgelopen jaren dan ook één of meerdere kerken gesuppleerd. Ten noorden van Schoorl (raai 3000) treedt over vrijwel de gehele linie erosie op, terwijl meer naar het zuiden erosie- en sedimentatiegebieden elkaar afwisselen. In de kustsectie Den Helder - Callantsoog (raai 150 t/m 1483) zijn de laatste jaren meerdere suppleties uitgevoerd. Desondanks blijft de structurele erosie doorgaan. Om de overschrijdingen van de basiskustlijn tussen Den Helder en Julianadorp te compenseren, wordt in 2001 een strandsuppletie uitgevoerd. Tussen Groote Keeten en Callantsoog is de trend negatief en wordt de basiskustlijn in drie raaïen overschreden. In deze sectie zal in 2001 een onderwatersuppletie worden uitgevoerd.

In de kustsectie Zwanenwater - Zetten (raai 1503 t/m 2023) wordt de basiskustlijn door twaalf raaïen overschreden. Deze overschrijdingen zijn het gevolg van fluctuaties van de kustlijn. Er is geen sprake van structurele

Rijnland (NH) (kaarten 22 en 23)

Voor het Noord-Hollandse deel van Rijnland (raai 7100 t/m 5650) geldt min of meer hetzelfde als voor het Zuid-Hollandse deel: ten zuiden van Zandvoort zijn verplaatsende brandingsbanken verantwoordelijk voor de afwisselende sedimentatie en erosie van de kust. De morfologische ontwikkeling van de Rijnlandse kust tussen

erosie. Het voorstel is dan ook om de basiskustlijn verder landwaarts te leggen. Bij het Zwanenwater (raai 1626 t/m 1688) wordt in 2001 een strandsuppletie uitgevoerd met zand dat vrijkomt uit de verdieping van het Zwanenwater. Ook in de kustsectie Camperduin - Egmond (raai 2629 t/m 3200) wordt de basiskustlijn op een aantal plaatsen overschreden. Voor de bebouwde kern van Bergen (raai 3250 t/m 3375) en voor de kust van Egmond (raai 3725 t/m 3875) is in 2000 een strandsuppletie uitgevoerd. Bij Bergen is gelijktijdig een onderwatersuppletie aangebracht. In 2001 wordt het kustgedeelte bij Schoolt (raai 2832 t/m 3200) van een strandsuppletie voorzien.

In de kustsectie Egmond - Heemskerk voldoen zowel rond km 4425 en rond km 4675 een aantal raaien niet, dit is ook het geval tussen de raaien 4900 en 5050. Omdat bij deze gebieden geen bijzondere belangen in het spel zijn, wordt ook bij dit kustvak met sterke fluctuaties vooralsnog niet ingegrepen.

Texel (kaarten 31 t/m 34)

De dam Eierland voldoet tot op heden ten aanzien van de vermindering van het zandverlies. Voor de aanleg van de dam was het jaarlijks verlies ruim 0,6 miljoen m³/jaar, na de aanleg van de dam is dit verminderd tot 0,4 miljoen m³/i. Dit komt overeen met de prognose uit het modelonderzoek.

Bijna de gehele zuidwestkust (raai 1000 t/m 1833) is in 2000 gesuppleerd, evenals de kust van Eierland (raai 2500 t/m 2780). Er heeft derhalve geen toetsing plaatsgevonden in deze kustvakken.

In kustgedeelte tussen Ecomare - De Koog (raai 1853 t/m 2500) wordt de basiskustlijn door drie raaien overschreden. Voor de overige raaien varieert het jaartal waarin de basiskustlijn dreigt te worden overschreden.

Voor dit kustvak wordt momenteel de mogelijkheid onderzocht om in 2002 een onderwatersuppletie uit te voeren.

Provincie Friesland

Vlieland (kaarten 35 t/m 37)
De kustlijn van Vlieland beweegt zich over het grootste deel van het eiland in zeevaartse richting. Alleen in het midden van het eiland, tussen de raaien 4519 en 5029 is de trend op bepaalde gedeelten landwaarts gericht. Tussen de raaien 4880 en 5005 is de landwaartse verplaatsing van de kustlijn het grootst en is de basiskustlijn bij de meeste raaien overschreden. Ten behoeve hiervan wordt in 2001 gesuppleerd. Bij de raaien 5360 en 5374 is de basiskustlijn met slechts 1 tot 4 m overschreden. De positieve trend heeft er voor gezorgd dat de momentane kustlijn al zeewaarts van de basiskustlijn ligt. Tussen raai 5440 en het havenhoofd wordt de basiskustlijn overschreden. Het onderzoek naar de ontwikkelingen bij het havenstrand op Vlieland is zo goed als afgerond. Naar aanleiding daarvan worden maatregelen overwogen.

Terschelling (kaarten 38 t/m 41)

In de gebiedsgerichte studie over het westelijk deel van Terschelling (tot raai 800) is afgesproken dat de basiskustlijn niet strikt wordt gehandhaafd. Pas als de (natuur)belangen dreigen te worden geschaad, wordt ingegrepen. Dit geldt ook voor het oostelijk deel van Terschelling (vanaf raai 2000).

Tussen de raaien 220 en 360 wordt de basiskustlijn, evenals in de voorgaande jaren, overschreden. Een suppletie is niet noodzakelijk. De verzanding van het

Boomkensdiep vanuit het oosten heeft namelijk een positieve invloed op de ontwikkeling van de kustlijn tussen de raaien 220 en 420. De geul wordt geleidelijk ondieper. De overschrijdingen tussen de raaien 700 en 740 zijn te kleinschalig om een suppletie uit te voeren.

Op het middengedeelte van het eiland (raai 820 t/m 2020) verplaats de kustlijn zich hoofdzakelijk in zeewaartse richting. De onderwatersuppletie uit 1993 heeft hier nog steeds een positieve uitwerking.

Op het oostelijk deel van Terschelling, vanaf raai 2040, treedt een landwaarts trend op. De kustlijn ligt echter nog ruim (15 tot 613 m) zeewaarts van de basiskustlijn.

Ameland (kaarten 42 t/m 45)

Aan de zuidwestzijde van Ameland tot raai 240 is de trend, mede als gevolg van de uitgevoerde suppleties, zeewaarts. Tussen de raaien 120 en 260 is in 2000 een zandsuppletie uitgevoerd. Er is een sterke landwaartse trend tussen de raaien 260 en 540 van 23 tot 66 m/j. Momenteel ligt de kustlijn nog zeewaarts van de basiskustlijn. Alleen tussen de raaien 220 en 302 is de basiskustlijn overschreden.

Voor het gebied oostwaarts daarvan, tot raai 460, is de verwachting dat de basiskustlijn binnen 10 jaar overschreden zal worden. Daarvoor is in de gebiedsgerichte studie afgesproken dat overschrijding van de basiskustlijn mag plaatsvinden, waarbij rekening wordt gehouden met recreatieve en natuurbelangen. Met de overige beheerders en belanghebbenden worden de veranderingen in het gebied nauwlettend gevolgd. Tussen de raaien 560 en 1960 is de trend zeewaarts, met uitzondering van een klein aantal raaien met een overschrijding van maximaal 21 meter.

De ontwikkeling van de onderwatersuppletie van 1998 tussen de raaien 1300 en 2100 wordt gevolgd door dieptemetingen. Uit een tussentijdse evaluatie blijkt dat het kustprofiel ten westen van de onderwatersuppletie

versteld. Het is mogelijk dat dit de komende jaren effect heeft op de ligging van de kustlijn. De kustsectie tussen de raaien 1960 en 2280 is aan erosie onderhevig. Daar spelen uitsluitend natuurbelangen. Het ziet ernaar uit dat verdere achteruitgang van de kustlijn door zandtoevoer vanuit de onderwatersuppletie wordt gestopt.

Schiernonnikoog (kaarten 46 t/m 48)

De kustlijn op Schiermonnikoog ligt overal ruim zeewaarts van de basiskustlijn. Bij meerdere raaien is een negatieve trend waar te nemen maar overschrijding van de basiskustlijn wordt voor het jaar 2010 nergens verwacht.

Provincie Groningen

Rottumerplaat en Rottumeroog (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. Evenals de uitgave van kustlijnkaarten 2000 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 riksstrandpalenlijn;
- De ligging van de basiskustlijn;
- Het verschil tussen de TKL2001 en de BKL, en de trend.
- Locaties waar een zandsuppletie in 2000 uitgevoerd zal worden.

JARKUS-raaien en de riksstrandpalenlijn

Op de kaartafbeelding worden de raaien geprojecteerd, waaralangs de jaarlijkse kustmetingen (JARKUS) uitgevoerd worden. Voor meer informatie wordt verwezen naar nota GWIO-90.003 [3] en RIJKZ-95.022 [10]. De raaien zijn genummerd volgens een decameter-stelsel en staan loodrecht op de riksstrandpalenlijn. De raaien zijn als geel/oranje lijn weergegeven en de riksstrandpalenlijn als een blauwe lijn.

De ligging van de basiskustlijn

De basiskustlijn is voor circa 1450 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 op grond van morfologische argumenten is verlegd, verschilt de ligging van de basiskustlijn met die van de laagwaterlijn.
De te toetsen kustlijn zal in de praktijk veertal viakbij 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 TKL2001-BKL en de trend

Het verschil tussen de positie van de te toetsen kustlijn en de basiskustlijn (beide gemeten ten opzichte van de riksstrandpalenlijn) 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 over de laatste tien jaar, 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 riksstrandpalenlijn. 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 TKL2000-BKL en de huidige trend het "jaar van snijding" berekend. Dit is het jaar waarin een normverschijding kan worden verwacht. De resultaten staan vermeld in de tabel, maar worden om de kaarten overzichtelijk te houden niet weergegeven.

Geplande supplieert in 2001

Om de raaien waaraan in 2001 zand gesupplieerd 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 5).

6. Literatuurlijst

- [1] Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1990): Kustverdiging na 1990, Beleidskeuze voor de Kustlijnorg. 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] Dillingh, D. (1990): Frequentie en Dichtheid van Kust- en Vaklodingen. Nota GWIO-90.003; RWS Dienst Getijdewateren, Den Haag.
- [4] 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.
- [5] Hillen, R. & J.H.M. de Ruig (1993): De Basiskustlijn, Norm voor Dynamisch Handhaven. Rapport DGW-93.035; RWS Dienst Getijdewateren, Den Haag.
- [6] Roelse, P. & R. Hillen (1993): Evaluatie van Zandsuppleties, een Morfologische Beschouwing. Rapport DGW-93.054; RWS Dienst Getijdewateren, Den Haag.
- [7] Hillen, R. (1993): Drie jaar Kustlijnzorg, Voortgangsrapportage "Dynamisch Handhaven". Rapport DGW-93.055; RWS Dienst Getijdewateren, Den Haag.
- [8] De Minister van V&W (1994), Brief: kustsuppleties 1995 en basiskustlijn. HW/AK 188763, 23 dec. 1994.
- [9] Ruig J.H.M. de, et al (1995): De kust in breder perspectief, basisrapport kustnota 1995. Rapport RIJKZ-95.005, Den Haag.
- [10] Minneboo, F.A.J., et al (1995): Jaarlijkse kustmetingen; richtlijnen voor de inwinning, bewerking en opslag van gegevens van jaarlijkse kustmetingen. Rapport RIJKZ-95.022; Rijksinstituut voor Kust en Zee, Den Haag.
- [11] Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1996): Kustbalans 1995, de tweede kustnota.

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
relatietafel 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 / sluffer
11	Voorne
12	Goeree
13	Schouwen
14	Oosterschelde / Neeltje Jans
15	Noord-Beveland / Veerse Dam
16	Walcheren
17	Zeeuws-Vlaanderen

Friesland: Schiermonnikoog

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

5) Suppletie 1999
1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000

3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden

Kustvak	Raai	BKL	TKL01	TKL-BKL	Verschil	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen
2	100	725	2296	1571	-10.6	>2010	-----		2	460	475	1049	574	-6.1	>2010	-----	
2	101	705	2460	1755	2.5	-	-----		2	480	444	1005	561	-2.3	>2010	-----	
2	102	700	2519	1819	-11.5	>2010	-----		2	500	395	921	526	-2.9	>2010	-----	
2	103	689	-	-	-	-	-----		2	5C1	392	837	445	-3.9	>2010	-----	
2	104	694	2106	1412	19.2	-	-----		2	5C2	402	796	394	-4.9	>2010	-----	
2	105	699	1935	1236	3.8	-	-----		2	520	407	813	406	-1.0	>2010	-----	
2	106	709	1882	1173	-15.4	>2010	-----		2	540	419	768	349	-5.6	>2010	-----	
2	120	770	1807	1037	-4.2	>2010	-----		2	560	433	779	346	-3.5	>2010	-----	
2	140	810	1708	898	-0.9	>2010	-----		2	580	446	753	307	-4.0	>2010	-----	
2	160	805	1705	899	24.1	-	-----		2	600	443	764	321	-0.7	>2010	-----	
2	180	791	1704	913	36.0	-	-----		2	620	431	748	317	-1.0	>2010	-----	
2	200	732	1722	990	57.5	-	-----		2	640	438	746	308	-0.1	>2010	-----	
2	201	723	1639	916	53.9	-	-----		2	660	423	752	329	1.9	-	-----	
2	202	580	1519	939	42.8	-	-----		2	680	376	747	371	1.6	-	-----	
2	203	510	1367	857	26.4	-	-----		2	700	366	744	378	2.7	-	-----	
2	204	480	1245	765	13.6	-	-----		2	720	356	742	386	4.2	-	-----	
2	205	460	1163	703	5.6	-	-----		2	740	346	743	397	4.1	-	-----	
2	206	450	1127	677	2.9	-	-----		2	760	336	751	415	5.2	-	-----	
2	220	440	1102	662	-6.0	>2010	-----		2	780	326	748	422	5.8	-	-----	
2	240	420	1108	688	-6.1	>2010	-----		2	800	316	745	429	5.2	-	-----	
2	260	380	1105	726	-5.7	>2010	-----		2	820	321	743	422	5.7	-	-----	
2	280	340	1112	772	-3.0	>2010	-----		2	840	322	742	420	6.4	-	-----	
2	300	280	1125	845	1.7	-	-----		2	860	309	739	430	6.5	-	-----	
2	301	280	1120	840	-3.7	>2010	-----		2	880	296	748	452	7.2	-	-----	
2	302	280	1142	862	-11.7	>2010	-----		2	900	302	758	456	9.4	-	-----	
2	303	280	1093	813	-27.5	>2010	-----		2	920	303	754	451	8.8	-	-----	
2	304	280	1103	823	-7.8	>2010	-----		2	940	298	751	453	9.1	-	-----	
2	320	290	1195	905	-13.2	>2010	-----		2	960	283	746	463	9.7	-	-----	
2	340	303	1210	907	-21.9	>2010	-----		2	980	267	751	484	10.7	-	-----	
2	360	345	1113	768	-34.1	>2010	-----		2	1000	257	750	493	10.2	-	-----	
2	380	355	1136	781	-30.5	>2010	-----		2	1020	252	752	500	10.8	-	-----	
2	400	375	1152	777	-22.9	>2010	-----		2	1040	200	744	544	10.8	-	-----	
2	401	370	1162	792	-0.4	>2010	-----										
2	420	427	1082	655	-8.3	>2010	-----										
2	440	441	1097	656	-5.9	>2010	-----										

Friesland: Ameland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn
1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000

3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleiden
5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	
3	4800	183	185	2	0.2	-	-3--	3	340	620	700	80	-59.7	2002	-	-	
3	4820	201	213	12	0.3	-	-3--	3	360	660	815	155	-56.5	2003	-	-	
3	4840	210	211	1	-0.1	>2010	-3--	3	380	670	880	210	-58.4	2004	-	-	
3	4860	201	210	9	0.6	-	-3--	3	400	670	946	276	-60.7	2005	-	-	
3	4880	179	198	19	3.1	-	-3--	3	401	670	972	302	-63.8	2005	-	-	
3	4900	140	162	22	4.8	-	-3--	3	402	675	1029	354	-65.7	2006	-	-	
3	4901	142	163	21	5.0	-	-3--	3	420	725	1126	401	-61.8	2007	-	-	
3	4902	141	172	3 ^a	6.1	-	-3--	3	440	770	1225	455	-53.8	2009	-	-	
3	4916	149	194	45	6.5	-	-3--	3	460	810	1278	468	-49.3	2010	-	-	
3	4928	146	231	85	11.5	-	-3--	3	480	850	1338	488	-45.2	>2010	-	-	
3	4941	144	246	102	11.3	-	-3--	3	500	830	1340	510	-47.2	>2010	-	-	
3	4953	109	235	126	11.1	-	-3--	3	520	790	1380	590	-36.9	>2010	-	-	
3	4966	64	224	160	12.0	-	-3--	3	540	780	1399	619	-24.8	>2010	-	-	
3	100	19	-	-	-	-	-2---	3	560	680	1444	764	9.6	-	-	-	
3	101	19	-	-	-	-	-2---	3	580	650	1357	707	25.5	-	-	-	
3	102	23	-	-	-	-	-2---	3	600	575	1353	778	35.9	-	-	-	
3	103	21	-	-	-	-	-2---	3	620	540	1315	775	54.9	-	-	-	
3	104	28	-	-	-	-	-2---	3	640	475	1327	852	68.6	-	-	-	
3	120	93	-	-	-	-	-2-4-	3	660	425	1301	876	79.9	-	-	-	
3	140	94	-	-	-	-	-2-4-	3	680	400	1248	848	84.7	-	-	-	
3	200	165	-	-	-	-	-2-4-	3	700	350	1205	855	89.7	-	-	-	
3	201	160	-	-	-	-	-2-4-	3	720	325	1011	686	76.8	-	-4-	-	
3	202	170	-	-	-	-	-2-4-	3	740	275	858	583	68.8	-	-4-	-	
3	203	190	-	-	-	-	-2-4-	3	760	225	692	467	57.4	-	-4-	-	
3	204	210	-	-	-	-	-2-4-	3	780	200	525	325	41.3	-	-4-	-	
3	220	360	-	-	-	-	-2-4-	3	800	150	401	251	30.9	-	-4-	-	
3	240	440	-	-	-	-	-2-4-	3	820	130	305	175	21.0	-	-4-	-	
3	260	450	-	-	-	-	-2-4-	3	840	100	242	142	14.8	-	-4-	-	
3	280	450	-	-	-	-	-2-4-	3	860	80	180	100	9.2	-	-4-	-	
3	300	455	-	-	-	-	-2-4-	3	880	60	152	92	7.8	-	-4-	-	
3	301	460	-	-	-	-	-2-4-	3	900	50	110	60	4.4	-	-4-	-	
3	302	465	-	-	-	-	-2-4-	3	920	20	86	66	2.6	-	-4-	-	
3	303	475	501	26	-22.7	2002	-	-2-4-	3	940	20	69	49	1.7	-	-4-	-
3	304	480	533	53	-30.5	2002	-	-2-4-	3	960	30	59	29	1.6	-	-4-	-
3	320	560	579	19	-59.9	2001	-	-2-4-	3	980	40	41	1	0.5	-	-4-	-

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden

5) Suppletie gepland in 2001
6) Opmerkingen

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Jaar van Snijding	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen	
3	1000	50	39	-12	0.4	-	3	1700	20	46	26	5.2	-	3	1720	19	45	26	4.3	-
3	1020	48	27	-21	-0.5	-	3	1740	21	51	30	4.5	-	3	1760	24	39	15	2.3	-
3	1040	30	34	4	0.7	-	3	1780	19	49	30	4.1	-	3	1800	24	53	29	3.0	-
3	1060	22	31	9	0.6	-	3	1820	22	50	28	1.8	-	3	1840	25	55	30	1.4	-
3	1080	38	32	-6	0.7	-	3	1860	29	60	31	2.7	-	3	1880	37	54	17	1.0	-
3	1100	32	31	-2	0.4	-	3	1900	38	55	17	0.7	-	3	1920	39	53	14	-0.9	> 2010
3	1120	2	18	16	0.1	-	3	1940	45	64	19	0.3	-	3	1960	52	64	12	-0.2	> 2010
3	1140	-7	18	25	1.5	-	3	1980	59	67	8	-0.4	> 2010	3	2000	58	70	12	0.0	> 2010
3	1160	-16	5	21	1.1	-	3	2020	102	99	-3	-0.9	-	3	2040	130	131	1	-0.5	2002
3	1180	-30	-5	25	0.0	-	3	2060	167	159	-9	-1.4	-	3	2080	195	197	2	0.1	-
3	1200	-30	-11	19	-0.6	> 2010	3	2100	223	223	0	-1.1	-	3	2120	257	247	-10	-1.4	-
3	1220	-25	-16	9	-0.4	> 2010	3	2140	283	272	-12	-1.8	-	3	2160	307	293	-14	-3.3	1-----
3	1240	-34	-11	23	1.4	-	3	2180	326	318	-8	-3.4	-	3	2200	360	348	-12	-2.7	1-----
3	1260	-25	-16	9	1.0	-	3	2220	360	379	19	-2.4	2008	3	2240	390	405	15	-2.7	2006
3	1280	-31	-20	11	0.2	-	3	2260	350	437	87	-1.5	> 2C10	3	2280	300	473	173	-0.7	> 2C10
3	1300	-38	-21	17	-0.2	> 2010	3	2300	131	173	-	-	-	3	1320	11	11	-	-	-
3	1320	-34	-29	5	-0.5	> 2010	3	1340	11	11	-	-	-	3	1360	11	11	-	-	-
3	1340	-34	-26	8	-0.1	> 2010	3	1380	11	11	-	-	-	3	1400	11	11	-	-	-
3	1360	-41	-22	19	0.2	-	3	1420	16	16	-	-	-	3	1440	15	15	-	-	-
3	1380	-33	-11	22	2.2	-	3	1460	19	19	-	-	-	3	1480	19	19	-	-	-
3	1400	-33	-19	14	0.9	-	3	1500	17	41	4.0	-	-	3	1520	27	49	4.1	-	-
3	1420	-32	-16	16	0.9	-	3	1540	-12	25	3.2	-	-	3	1560	-9	29	3.8	-	-
3	1440	-35	-5	30	1.8	-	3	1580	-1	28	2.9	-	-	3	1600	6	36	3.0	-	-
3	1460	-39	-3	36	2.3	-	3	1620	7	38	3.3	-	-	3	1640	10	36	3.4	-	-
3	1480	-28	-4	24	1.9	-	3	1660	7	44	4.5	-	-	3	1680	13	42	4.5	-	-
3	1500	-24	-17	41	4.0	-	3	1690	-	-	-	-	-	3	1710	-	-	-	-	-
3	1520	-22	-27	49	4.1	-	3	1730	-	-	-	-	-	3	1750	-	-	-	-	-
3	1540	-12	-25	37	3.2	-	3	1770	-	-	-	-	-	3	1790	-	-	-	-	-
3	1560	-9	29	38	3.4	-	3	1810	-	-	-	-	-	3	1830	-	-	-	-	-
3	1580	-1	28	29	2.9	-	3	1850	-	-	-	-	-	3	1870	-	-	-	-	-
3	1600	6	36	30	3.3	-	3	1890	-	-	-	-	-	3	1910	-	-	-	-	-
3	1620	7	38	31	3.3	-	3	1930	-	-	-	-	-	3	1950	-	-	-	-	-
3	1640	10	36	26	3.4	-	3	1970	-	-	-	-	-	3	1990	-	-	-	-	-
3	1660	7	44	37	4.5	-	3	2010	-	-	-	-	-	3	2030	-	-	-	-	-
3	1680	13	42	29	4.5	-	3	2050	-	-	-	-	-	3	2070	-	-	-	-	-

Friesland: Terschelling

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil TKL-BKL	Trend'01	jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil TKL-BKL	Trend'01	jaar van Snijding	Opmerkingen
4	100	225	871	646	10.7	-	-	4	560	595	911	316	7.8	-	-
4	101	225	779	554	4.9	-	-	4	580	625	880	255	4.8	-	-
4	102	225	684	459	1.1	-	-	4	600	690	860	170	5.3	-	-
4	103	225	614	389	0.1	-	-	4	620	690	835	145	4.2	-	-
4	104	210	557	347	-0.7	> 2010	-	4	640	720	813	93	1.3	-	-
4	105	195	522	327	-0.9	> 2010	-	4	660	730	787	57	-0.5	> 2010	-
4	106	240	481	241	-6.7	> 2010	-	4	680	735	754	19	-3.9	2005	-
4	107	285	556	271	-2.4	> 2010	-	4	700	755	736	-19	-4.3	-	-
4	108	330	552	222	-5.7	> 2010	-	4	720	750	727	-23	-4.0	-	-
4	120	395	506	111	-15.3	2008	-	4	740	720	700	-20	-5.8	-	-
4	140	475	543	68	-11.1	2007	-	4	760	645	668	23	-8.4	2003	-
4	160	500	579	79	-5.4	> 2010	-	4	780	595	652	57	-7.4	2008	-
4	180	543	584	41	-3.9	> 2010	-	4	800	545	641	96	-8.1	> 2010	-
4	200	580	583	3	-3.7	2001	-	4	820	510	615	105	-10.7	2010	-
4	220	570	567	-3	-6.7	-	-	4	840	480	609	129	-10.3	> 2010	-
4	240	570	562	-8	-4.0	-	-	4	860	445	589	144	-9.6	> 2010	-
4	260	580	551	-29	-6.6	-	-	4	880	445	594	149	-3.8	> 2010	-
4	280	590	549	-41	-9.5	-	-	4	900	430	566	136	-4.2	> 2010	-
4	300	640	569	-71	-9.9	-	-	4	920	440	549	109	-5.1	> 2010	-
4	320	700	546	-154	-24.1	-	-	4	940	450	531	81	-4.9	> 2010	-
4	340	700	561	-139	-28.6	-	-	4	960	440	519	79	-2.4	> 2010	-
4	360	700	629	-71	-17.3	-	-	4	980	430	508	78	-0.6	> 2010	-
4	380	730	-	-	-	-	-	4	1000	420	498	78	1.0	-	-
4	400	720	-	-	-	-	-	4	1020	400	480	80	2.2	-	-
4	420	685	-	-	-	-	-	4	1040	380	461	81	2.7	-	-
4	440	650	1054	404	4.2	-	-	4	1060	370	443	73	4.4	-	-
4	460	615	1094	479	11.2	-	-	4	1080	358	428	70	3.6	-	-
4	480	575	1101	526	17.4	-	-	4	1100	334	411	77	5.1	-	-
4	500	520	1077	557	22.8	-	-	4	1120	307	404	97	7.5	-	-
4	501	520	1009	489	9.5	-	-	4	1140	297	394	97	9.0	-	-
4	502	520	959	439	8.7	-	-	4	1160	274	372	98	9.5	-	-
4	503	520	920	400	6.1	-	-	4	1180	250	351	101	8.9	-	-
4	504	520	915	395	7.7	-	-	4	1200	224	328	104	9.1	-	-
4	520	550	931	381	6.9	-	-	4	1220	201	313	112	10.1	-	-
4	540	570	903	333	3.8	-	-	4	1240	182	302	120	12.1	-	-

Friesland: Terschelling

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden
5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	TKL-BKL	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	
4	1260	154	282	128	11.7	-	-	4	1960	31	59	28	0.8	-	-	-
4	1280	149	277	128	14.0	-	-	4	1980	55	76	21	0.5	-	-	-
4	1300	135	243	108	10.8	-	-	4	2000	65	103	38	0.4	-	-	-
4	1320	108	226	118	10.1	-	-	4	2020	104	128	24	0.4	-	-	-
4	1340	97	210	113	11.1	-	-	4	2040	121	146	25	-0.3	>2010	-	-
4	1360	67	193	126	11.6	-	-	4	2060	144	165	21	-1.1	>2010	-	-
4	1380	57	172	115	11.4	-	-	4	2080	161	182	21	-2.2	2010	-	-
4	1400	41	154	113	11.3	-	-	4	2100	193	208	15	-1.3	>2010	-	-
4	1420	22	127	105	10.2	-	-	4	2120	219	235	16	-0.2	>2010	-	-
4	1440	9	119	110	11.4	-	-	4	2140	210	251	41	-1.0	>2010	-	-
4	1460	-12	110	122	12.1	-	-	4	2160	205	279	74	0.5	-	-	-
4	1480	-25	99	124	12.8	-	-	4	2180	202	297	95	-0.2	>2010	-	-
4	1500	-45	89	134	12.6	-	-	4	2200	190	326	136	0.1	-	-	-
4	1520	-60	78	138	12.1	-	-	4	2220	176	339	163	-1.8	>2010	-	-
4	1540	-64	69	133	12.1	-	-	4	2240	170	375	205	-0.4	>2010	-	-
4	1560	-77	55	132	11.9	-	-	4	2260	160	391	231	-2.8	>2010	-	-
4	1580	-89	46	135	12.6	-	-	4	2280	165	411	246	-2.0	>2010	-	-
4	1600	-96	36	132	11.6	-	-	4	2300	170	434	264	-2.5	>2010	-	-
4	1620	-104	26	130	11.6	-	-	4	2320	175	445	270	-4.8	>2010	-	-
4	1640	-108	16	124	10.6	-	-	4	2340	165	466	301	-8.7	>2010	-	-
4	1660	-111	-5	107	9.0	-	-	4	2360	166	485	319	-6.2	>2C10	-	-
4	1680	-110	-22	88	7.9	-	-	4	2380	170	519	349	-6.5	>2C10	-	-
4	1700	-108	-31	77	7.5	-	-	4	2400	170	545	375	-7.7	>2C10	-	-
4	1720	-112	-27	85	8.0	-	-	4	2420	174	564	390	-9.3	>2C10	-	-
4	1740	-109	-31	78	7.8	-	-	4	2440	160	603	443	-9.3	>2C10	-	-
4	1760	-118	-44	74	6.7	-	-	4	2460	130	629	499	-7.3	>2C10	-	-
4	1780	-122	-47	76	7.2	-	-	4	2480	115	637	522	-7.5	>2C10	-	-
4	1800	-127	-50	77	6.2	-	-	4	2500	100	631	531	-9.9	>2C10	-	-
4	1820	-109	-33	76	6.5	-	-	4	2520	90	639	549	-13.3	>2C10	-	-
4	1840	-91	-23	68	4.4	-	-	4	2540	80	631	551	-16.6	>2010	-	-
4	1860	-79	1	80	5.5	-	-	4	2560	70	642	572	-16.3	>2010	-	-
4	1880	-52	4	56	4.5	-	-	4	2580	60	673	613	-16.0	>2010	-	-
4	1900	-31	19	50	4.1	-	-	4								
4	1920	-13	29	42	2.8	-	-	4								
4	1940	11	45	34	1.1	-	-	4								

Friesland: Vlieland

BKL = basiskustlijn
 TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
 2) Suppletie 2000

3) Suppletie 1999
 4) Suppletie 2-4 jaar geleden
 5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van	Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van	Snijding	Opmerkingen
5	4000	60	317	257	2.5	-	- - - - -	5	4681	129	137	8	0.7	-	- - - 4.5
5	4020	60	299	239	2.0	-	- - - - -	5	4700	118	134	16	1.1	-	- - - 4.5
5	4040	70	292	222	2.1	-	- - - - -	5	4718	130	133	3	-0.7	2004	- - - 4.5
5	4060	100	296	196	2.4	-	- - - - -	5	4735	136	139	3	-0.4	2008	- - - 4.5
5	4098	105	296	191	3.9	-	- - - - -	5	4753	145	149	4	0.5	-	- - - 4.5
5	4128	108	260	152	6.1	-	- - - - -	5	4772	152	165	13	2.4	-	- - - 4.5
5	4158	76	196	120	3.4	-	- - - - -	5	4789	166	182	16	2.8	-	- - - 4.5
5	4187	64	154	90	4.5	-	- - - - -	5	4808	187	198	11	2.9	-	- - - 4.5
5	4217	51	101	50	1.8	-	- - - - -	5	4825	188	208	20	0.9	-	- - - 4.5
5	4239	37	100	63	1.8	-	- - - - -	5	4844	205	245	40	-0.3	> 2010	- - - 4.5
5	4253	29	93	64	3.1	-	- - - - -	5	4862	216	236	20	-6.4	2004	- - - 5
5	4266	4	75	71	2.9	-	- - - - -	5	4880	227	230	3	-10.6	2001	- - - 5
5	4279	18	82	64	3.5	-	- - - - -	5	4898	243	231	-12	-12.3	-	1 - - 5
5	4293	66	96	30	4.0	-	- - - - -	5	4915	235	232	-3	-12.9	-	1 - - 5
5	4307	81	107	26	2.5	-	- - - - -	5	4933	220	227	7	-11.7	2001	- - - 5
5	4322	84	113	29	1.9	-	- - - - -	5	4952	203	209	6	-11.4	2001	- - - 5
5	4340	89	123	34	1.7	-	- - - - -	5	4970	200	191	-9	-10.3	-	1 - - 5
5	4358	100	128	28	1.6	-	- - - - -	5	4988	199	168	-31	-9.0	-	1 - - 5
5	4377	109	136	27	2.4	-	- - - - -	5	5005	182	165	-17	-5.2	-	1 - - 5
5	4395	111	135	24	2.1	-	- - - - -	5	5023	134	164	30	-2.8	> 2010	- - - 5
5	4414	108	134	26	2.1	-	- - - - -	5	5041	125	170	45	-0.7	> 2010	- - - - -
5	4432	109	130	21	1.4	-	- - - - -	5	5059	122	164	42	0.0	> 2010	- - - - -
5	4451	108	130	22	1.2	-	- - - - -	5	5077	115	168	53	1.3	-	- - - - -
5	4467	108	132	24	1.6	-	- - - - -	5	5095	103	159	56	1.8	-	- - - - -
5	4485	97	118	21	0.3	-	- - - - -	5	5113	83	141	58	1.4	-	- - - - -
5	4500	94	111	17	0.0	-	- - - - -	5	5129	90	150	60	1.8	-	- - - - -
5	4519	97	110	13	-1.1	> 2010	- - - - -	5	5146	90	144	54	1.5	-	- - - - -
5	4537	105	120	15	-0.2	> 2010	- - - - -	5	5165	64	97	33	3.9	-	- - - - -
5	4554	100	116	16	-1.2	> 2010	- - - - -	5	5175	35	66	31	4.8	-	- - - - -
5	4572	104	125	21	-1.2	> 2010	- - - - -	5	5185	70	86	16	3.2	-	- - - - -
5	4591	123	133	10	-1.8	2006	- - - - -	5	5200	89	97	8	1.3	-	- - - - -
5	4609	119	137	18	-0.4	> 2010	- - - - -	5	5212	89	102	13	1.2	-	- - - - -
5	4627	117	141	24	-0.4	> 2010	- - - - -	5	5250	92	104	12	1.3	-	- - - - -
5	4645	136	144	8	0.6	-	- - - - -	5	5289	77	100	23	1.6	-	- - - - -
5	4663	130	140	10	0.6	-	- - - - -	5	5329	81	99	18	0.7	-	- - - - -

Friesland: Vlieland

BKL = basiskustlijn
 TKL = te toetsen kustlijn
 TKL'01 = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
 2) Suppletie 2000
 3) Suppletie 1999
 4) Suppletie 2-4 jaar geleden
 5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen									
5	5345	85	96	11	0.6	-	-	5	5353	95	101	6	0.7	-	-	-	-								
5	5360	116	115	-1	0.1	-	-	5	5374	160	156	-4	1.6	-	-	5	5379	132	186	54	7.9	-	-	-	-
5	5384	84	189	'05	14.6	-	-	5	5390	56	169	113	13.2	-	-	5	5395	45	152	107	12.5	-	-	-	-
5	5400	45	45	141	96	11.2	-	5	5405	52	122	70	7.6	-	-	5	5410	47	79	32	2.9	-	-	-	-
5	5415	65	71	6	0.7	-	-	5	5420	78	76	-2	-0.5	-	-	5	5440	154	129	-25	1.4	-	-	-	-
5	5460	221	161	-60	-3.3	-	-	5																	

Noord-Holland: Texel

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000

3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden
5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen
6	900	243	254	11	-2.5	2005	6	1526	162	-	-	-	-2 -4 -
6	915	236	260	24	-2.3	> 2010	6	1546	174	-	-	-	-2 -4 -
6	930	232	259	27	-2.4	> 2010	6	1566	195	-	-	-	-2 -4 -
6	945	226	246	20	-4.3	2005	6	1586	198	-	-	-	-2 -4 -
6	960	209	230	21	-2.7	2008	6	1604	210	-	-	-	-2 -4 -
6	976	197	206	9	-3.3	2003	6	1624	219	-	-	-	-2 -4 -
6	1000	179	-	-	-	-	6	1644	225	-	-	-	-2 -4 -
6	1001	175	-	-	-	-	6	1664	231	275	44	1.5	-
6	1013	170	-	-	-	-	6	1684	244	266	22	-4.5	2005
6	1033	195	-	-	-	-	6	1703	245	-	-	-	-2 -4 -
6	1053	208	-	-	-	-	6	1723	270	-	-	-	-2 -4 -
6	1073	196	-	-	-	-	6	1743	269	-	-	-	-2 -4 -
6	1093	180	-	-	-	-	6	1763	272	-	-	-	-2 -4 -
6	1108	165	-	-	-	-	6	1778	287	-	-	-	-2 -4 -
6	1128	146	-	-	-	-	6	1793	304	-	-	-	-2 -4 -
6	1148	126	-	-	-	-	6	1813	351	-	-	-	-2 -4 -
6	1168	113	-	-	-	-	6	1833	342	-	-	-	-2 -4 -
6	1190	104	-	-	-	-	6	1853	343	400	57	-10.9	2006
6	1210	103	128	25	2.0	-	6	1873	338	357	19	-5.0	2004
6	1230	96	119	23	-2.0	> 2010	6	1893	337	347	10	-10.3	2001
6	1249	99	121	22	-1.7	> 2010	6	1912	330	359	29	-4.9	2006
6	1269	101	123	22	-2.6	2009	6	1932	344	369	25	-2.3	> 2010
6	1289	97	-	-	-	-	6	1952	347	367	20	-5.6	2004
6	1298	87	-	-	-	-	6	1972	343	363	20	-7.1	2003
6	1312	90	-	-	-	-	6	1992	351	374	23	-0.3	> 2010
6	1332	97	-	-	-	-	6	2011	359	384	25	-0.3	> 2010
6	1352	103	-	-	-	-	6	2031	356	382	26	-5.9	2005
6	1372	97	-	-	-	-	6	2051	358	394	36	-4.1	2009
6	1392	100	-	-	-	-	6	2071	359	381	22	-6.8	2004
6	1410	108	-	-	-	-	6	2091	355	394	39	-5.1	2008
6	1430	117	-	-	-	-	6	2111	350	403	53	3.6	-
6	1450	129	-	-	-	-	6	2131	355	384	29	-0.8	> 2010
6	1470	130	-	-	-	-	6	2151	355	377	22	-0.9	> 2010
6	1490	139	-	-	-	-	6	2171	357	375	18	-1.7	> 2010
6	1506	141	-	-	-	-	6	2191	353	366	13	-5.9	2003

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen
6	2211	352	349	-3	-4.6	-	1 - -4 -	6	2900	234	249	15	1.7	-	- - - -
6	2231	351	352	1	-2.8	2001	- - -4 -	6	2901	235	256	21	2.4	-	- - - -
6	2251	342	341	-1	6.3	-	1 - -4 -	6	2917	272	297	25	6.8	-	- - - -
6	2271	334	345	11	-5.4	2003	- - -4 -	6	2937	284	364	80	14.0	-	- - - -
6	2291	329	337	8	-7.1	2002	- - -4 -	6	2957	286	456	170	26.5	-	- - - -
6	2300	323	347	24	-3.9	2007	- - -4 -	6	2977	303	539	236	36.7	-	- - - -
6	2320	312	361	49	-1.0	> 2010	- - -4 -	6	3001	299	636	337	49.1	-	- - - -
6	2340	295	350	55	-0.1	> 2010	- - -4 -	6	3021	298	715	417	59.1	-	- - - -
6	2360	280	352	72	6.8	-	- - - -	6	3041	280	574	294	60.0	-	- - - -
6	2380	277	335	58	6.1	-	- - - -	6	3061	238	757	519	91.3	-	- - - -
6	2400	271	319	48	5.2	-	- - - -	6	3081	203	388	185	37.3	-	- - - -
6	2420	267	297	30	3.6	-	- - - -								
6	2440	256	284	28	3.7	-	- - - -								
6	2460	245	258	13	1.6	-	- - - -								
6	2480	217	212	-5	-1.3	-	1 - - - -								
6	2500	224	-	-	-	-	- - - -								
6	2520	237	-	-	-	-	- - - -								
6	2540	263	-	-	-	-	- - - -								
6	2560	281	-	-	-	-	- - - -								
6	2580	276	-	-	-	-	- - - -								
6	2600	283	-	-	-	-	- - - -								
6	2620	282	-	-	-	-	- - - -								
6	2640	286	-	-	-	-	- - - -								
6	2660	295	-	-	-	-	- - - -								
6	2680	301	-	-	-	-	- - - -								
6	2700	277	-	-	-	-	- - - -								
6	2720	266	-	-	-	-	- - - -								
6	2740	261	-	-	-	-	- - - -								
6	2760	269	-	-	-	-	- - - -								
6	2780	260	-	-	-	-	- - - -								
6	2800	262	266	4	-15.2	2001	- - -3 -								
6	2820	263	271	8	-15.2	2001	- - -3 -								
6	2840	266	269	3	-13.0	2001	- - -3 -								
6	2860	257	267	10	-8.6	2002	- - -3 -								
6	2880	250	256	6	-1.0	2007	- - - -								

Noord-Holland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000

3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden

5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen
7	150	12	7	-5	-4.1		7	848	-93	-70	23	0.3	-
7	170	-2	-30	-9	-7.5	-	7	869	-93	-89	4	-2.4	2002
7	190	-51	-55	-4	-6.5	-	7	889	-90	-89	1	-1.9	2001
7	210	-56	-48	8	-5.4	2002	7	908	-84	-75	9	-0.6	>2010
7	230	-35	-43	-8	-7.4	-	7	928	-75	-62	13	1.0	-
7	249	-29	-37	-8	-6.0	-	7	948	-68	-43	25	2.7	-
7	269	-20	-29	-9	-4.7	-	7	968	-67	-28	39	3.2	-
7	289	-37	-32	5	-4.1	2002	7	984	-66	-42	24	0.9	-
7	308	-47	-37	10	-2.3	2005	7	1000	-63	-30	33	1.1	-
7	328	-40	-46	-6	-4.3	-	7	1016	-57	-17	40	1.3	-
7	348	-38	-45	-7	-2.1	-	7	1031	-51	-30	21	-0.8	>2010
7	369	-39	-55	-16	-6.3	-	7	1047	-48	-5	43	0.6	-
7	390	-35	-47	-12	-9.4	-	7	1062	-44	4	48	1.8	-
7	409	-38	-44	-6	-7.6	-	7	1078	-40	-19	21	-0.7	>2010
7	429	-30	-20	10	3.4	-	7	1093	-38	-14	24	-1.3	>2010
7	449	-25	-24	1	3.2	-	7	1108	-37	-15	22	-3.3	2007
7	469	-21	-28	-7	-5.2	-	7	1123	-29	-5	24	-1.5	>2010
7	489	-25	-25	0	-4.4	-	7	1137	-14	-13	1	-6.3	2001
7	508	-38	-44	-6	-5.6	-	7	1152	-5	3	2	-5.6	2001
7	528	-48	-58	-10	-5.4	-	7	1167	-2	5	-3	-7.7	-
7	548	-50	-64	-14	-5.8	-	7	1182	-3	6	9	-6.0	2002
7	568	-53	-70	-17	-4.8	-	7	1197	-6	11	17	-4.2	2004
7	588	-67	-64	3	-4.2	2001	7	1213	-1	24	25	-1.4	>2010
7	608	-72	-63	9	3.9	-	7	1228	11	16	5	-4.0	2002
7	628	-83	-56	27	5.0	-	7	1243	17	35	18	-1.5	>2010
7	648	-93	-74	19	0.3	-	7	1258	18	30	12	-3.9	2004
7	668	-88	-82	7	-2.3	2003	7	1273	22	38	16	-4.5	2004
7	689	-81	-75	6	-1.7	2004	7	1288	29	19	-10	-5.3	-
7	708	-78	-72	6	-1.1	2006	7	1303	43	21	-22	-3.9	-
7	728	-91	-62	29	4.3	-	7	1320	65	69	4	-19.7	2001
7	748	-105	-63	42	6.3	-	7	1340	64	75	11	-20.2	2001
7	768	-114	-59	55	5.5	-	7	1360	69	75	6	-16.2	2001
7	789	-109	-31	79	9.2	-	7	1381	71	74	3	-15.6	2001
7	808	-98	-35	63	6.7	-	7	1401	76	79	3	-0.9	2003
7	827	-102	-52	50	2.9	-	7	1421	62	85	23	1.6	-
												-4	-

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn
TKL'01 = te toetsen kustlijn 2000

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden
5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen
7	1442	54	75	21	1.0	-	-	7	2654	-20	7	27	-1.7	>2010	-4.5
7	1462	39	65	26	-0.3	>2010	-	7	2677	-51	-24	27	-0.2	>2010	-4.5
7	1483	37	59	22	-1.6	>2010	-	7	2700	-88	-54	34	-0.2	>2010	-4.5
7	1503	33	51	18	-1.8	>2010	-	7	2776	-55	-53	2	-0.2	>2010	-4.5
7	1524	22	41	19	-1.0	>2010	-	7	2732	-80	-52	28	1.6	-	-4.5
7	1544	3	24	21	-0.2	>2010	-	7	2747	-107	-64	43	1.7	-	-4.5
7	1565	-34	-6	28	0.7	-	-	7	2764	-74	-67	7	1.0	-	-4.5
7	1585	-42	-40	2	-1.3	2002	-	7	2782	-89	-62	27	-0.1	>2010	-4.5
7	1606	-58	-58	0	-1.3	2001	-	7	2800	-110	-69	41	-0.2	>2010	-4.5
7	1626	-66	-54	12	0.7	-	-	7	2816	-72	-50	22	-2.3	2010	-4.5
7	1647	-61	-69	-8	-3.2	-	-	7	2832	-90	-59	31	-7.7	2005	-4.5
7	1668	-79	-89	-10	-8.7	-	-	7	2847	-82	-62	20	-7.0	2003	-4.5
7	1688	-75	-102	-27	-9.7	-	-	7	2864	-67	-57	10	-9.2	2002	-4.5
7	1708	-100	-75	25	0.4	-	-	7	2882	-58	-48	10	-1.0	2010	-4.5
7	1729	-100	-55	45	1.6	-	-	7	2900	-56	-78	-22	-9.0	-	-4.5
7	1748	-92	-44	48	3.5	-	-	7	2923	-50	-57	-7	-2.3	-	-4.5
7	1763	-86	-26	60	5.9	-	-	7	2945	-41	-46	-5	0.8	-	-4.5
7	1777	-81	-19	62	5.8	-	-	7	2965	-37	-35	2	1.2	-	-4.5
7	1791	-74	-21	53	4.2	-	-	7	2987	-43	-26	17	-6.3	2003	-4.5
7	1808	-61	-29	32	1.6	-	-	7	3000	-56	-28	28	-4.3	2007	-4.5
7	1827	-56	-23	33	6.2	-	-	7	3025	-73	-4	69	7.3	-	-5
7	1844	-51	-44	7	0.9	-	-	7	3050	-81	-43	38	0.7	-	-5
7	1862	-41	-56	-15	1.5	-	-	7	3075	-65	-56	10	-1.8	2006	-5
7	1880	-33	-38	-5	-2.4	-	-	7	3100	-57	-64	-7	-3.0	-	-4.5
7	1896	-36	-39	-3	-1.3	-	-	7	3125	-36	-42	-6	2.2	-	-4.5
7	1910	-43	-45	-2	-0.5	-	-	7	3150	-23	-33	-10	1.7	-	-4.5
7	1925	-53	-50	3	2.1	-	-	7	3175	-20	4	24	-1.6	>2010	-4.5
7	1940	-57	-61	-4	-7.8	-	-	7	3200	-20	24	44	-4.2	>2010	-4.5
7	1955	-56	-71	-15	-6.4	-	-	7	3225	-10	63	73	5.2	-	-4-
7	1969	-54	-68	-14	-5.2	-	-	7	3250	12	-	-	-	-	-234-
7	1983	-49	-64	-15	-2.4	-	-	7	3275	65	-	-	-	-	-234-
7	1996	-45	-51	-6	1.9	-	-	7	3300	59	-	-	-	-	-234-
7	2009	-41	-47	-6	-2.4	-	-	7	3325	44	-	-	-	-	-234-
7	2023	-36	-25	11	3.6	-	-	7	3350	18	-	-	-	-	-234-
7	2629	-7	35	42	3.5	-	-4.5	7	3375	20	-	-	-	-	-23-

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

Noord-Holland
1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden
5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van	Snijding	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van	Snijding	Opmerkingen
			TKL-BKL	Trend'01	Snijding	Opmerkingen			TKL-BKL	Trend'01	TKL-BKL	Trend'01	Snijding	
7	3400	32	113	81	21.3	-	7	4275	102	104	2	-6.3	2001	-
7	3425	8	68	60	6.4	-	7	4300	111	125	24	-3.0	2009	-
7	3450	21	30	9	-3.4	2003	7	4325	107	159	52	0.1	-	-
7	3475	23	31	8	-0.2	> 2010	7	4350	130	166	36	2.5	-	-
7	3500	3	26	23	-6.8	2004	7	4375	136	158	22	2.2	-	-
7	3525	14	54	40	-4.1	2010	7	4400	143	133	-10	-1.8	-	1 -----
7	3550	42	96	54	2.5	-	7	4425	139	121	-18	-5.9	-	1 -----
7	3575	58	141	83	14.6	-	7	4450	151	127	-24	-6.7	-	1 -----
7	3600	74	120	46	4.1	-	7	4475	131	158	27	-4.9	2006	-
7	3625	72	-	-	-2.4	-	7	4500	143	167	24	-3.4	2008	-
7	3650	80	-	-	-2.4	-	7	4525	147	167	20	-2.4	2009	-
7	3675	87	-	-	-2.4	-	7	4550	123	174	51	2.6	-	-
7	3700	98	-	-	-2.4	-	7	4575	114	179	65	4.3	-	-
7	3725	115	121	6	-2.5	2003	7	4600	102	165	63	2.9	-	-
7	3750	129	171	42	-1.2	> 2010	7	4625	101	137	36	-0.9	> 2010	-
7	3775	128	184	56	-2.6	> 2010	7	4650	115	113	-2	-3.3	-	1 -----
7	3800	147	-	-	-	-	7	4675	109	88	-21	-6.6	-	1 -----
7	3825	121	-	-	-2.34	-	7	4700	104	84	-20	-6.0	-	1 -----
7	3850	106	-	-	-2.34	-	7	4725	84	93	9	-3.2	2003	-
7	3875	103	-	-	-2.34	-	7	4750	97	107	10	0.3	-	-
7	3900	100	-	-	-2.34	-	7	4775	93	111	18	1.8	-	-
7	3925	93	136	43	1.6	-	7	4800	96	95	-1	-1.0	-	1 -----
7	3950	84	131	47	2.7	-	7	4825	87	92	5	-1.2	2004	-
7	3975	80	140	60	4.6	-	7	4850	98	95	-3	-1.4	-	1 -----
7	4000	89	127	38	2.8	-	7	4875	68	92	24	-3.1	2008	-
7	4025	83	102	19	-2.0	2010	7	4900	87	81	-6	-5.4	-	1 -----
7	4050	84	86	2	-5.4	2001	7	4925	92	81	-11	-4.7	-	1 -----
7	4075	100	94	-6	-5.0	-	7	4950	93	87	-6	-1.7	-	1 -----
7	4100	97	114	17	-3.7	2005	7	4975	97	95	-3	6.0	-	1 -----
7	4125	93	124	31	-3.3	2010	7	5000	73	71	-2	-2.2	-	1 -----
7	4150	96	126	30	-1.6	> 2010	7	5025	87	79	-8	-3.6	-	1 -----
7	4175	97	132	35	2.1	-	7	5050	88	81	-8	-6.9	-	1 -----
7	4200	113	135	22	1.6	-	7	5075	90	106	16	-3.5	2005	-
7	4225	111	118	7	-1.1	2006	7	5100	97	115	18	-6.0	2003	-
7	4250	105	86	-19	-7.3	-	7	5125	122	151	29	4.6	-	-4 -----

Kustlijnkaarten 2001

Noord-Holland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden

5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	
7	5150	149	163	14	3.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5175	177	183	6	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5200	192	222	30	4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5225	211	260	49	4.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5250	233	280	47	5.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5275	223	267	44	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5300	225	274	49	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5325	211	292	81	7.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5350	231	294	63	7.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5375	247	294	47	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5400	244	307	63	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5425	250	344	94	5.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5450	250	385	135	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5475	250	423	173	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Noord-Holland/Zuid-Holland: Rijnland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschill TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden

	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Verschil TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen
8	5650	1080	1332	252	6,6	-	-	8	6525	186	210	-
8	5675	941	1211	270	24,7	-	-	8	6550	189	211	1,5
8	5700	805	995	190	15,0	-	-	8	6575	194	217	3,1
8	5725	675	847	172	13,0	-	-	8	6600	198	226	3,3
8	5750	552	708	156	12,0	-	-	8	6625	210	222	4,4
8	5775	488	590	102	9,6	-	-	8	6650	201	216	3,5
8	5800	405	500	95	9,7	-	-	8	6675	195	214	-
8	5825	336	399	63	5,1	-	-	8	6700	187	205	18
8	5850	262	343	81	6,1	-	-	8	6725	178	193	15
8	5875	229	281	52	4,3	-	-	8	6750	168	190	22
8	5900	190	224	34	2,1	-	-	8	6775	163	180	17
8	5925	156	190	34	1,9	-	-	8	6800	163	173	10
8	5950	136	158	22	1,1	-	-	8	6825	161	168	7
8	5975	129	128	-1	-2,0	-	-	8	6850	164	164	-1
8	6000	130	127	-3	-0,5	-	-	8	6875	175	175	0
8	6025	125	110	-15	-2,2	-	-	8	6900	178	171	-7
8	6050	131	115	-16	-1,7	-	-	8	6925	165	167	2
8	6075	145	127	-18	-0,8	-	-	8	6950	169	168	-1
8	6100	145	149	4	2,9	-	-	8	6975	179	180	1
8	6125	151	121	-30	-18,2	-	-	8	7000	185	181	-4
8	6150	147	129	-18	-19,9	-	-	8	7025	189	180	-9
8	6175	151	151	0	-4,5	-	-	8	7050	187	181	-6
8	6200	143	159	16	-3,0	-	-	8	7075	198	188	-10
8	6225	156	175	19	1,2	-	-	8	7100	199	198	-1
8	6250	164	179	15	0,5	-	-	8	7125	186	205	-0,3
8	6275	171	179	8	2,1	-	-	8	7150	193	204	-
8	6300	192	197	5	1,0	-	-	8	7175	201	203	2
8	6325	201	203	2	-0,6	2003	-4,5	8	7200	199	205	6
8	6350	199	191	-8	-3,8	-	-4,5	8	7225	193	208	0,5
8	6375	191	192	1	-2,7	2001	-5	8	7250	198	213	15
8	6400	203	205	2	-1,5	2002	-5	8	7275	214	215	1
8	6425	196	203	7	-0,8	2009	-5	8	7300	230	216	0,6
8	6450	194	200	6	-0,8	2008	-5	8	7325	239	217	-15
8	6475	181	202	21	0,1	-	-	8	7350	228	220	0,3
8	6500	183	205	22	0,6	-	-	8	7350	228	220	-8

5) Suppletie gepland in 2001

Zuid-Holland: Rijnland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden

5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen
8	7375	221	218	-3	2.1	-	8	8250	195	210	15	1.7	-
8	7400	226	211	-15	0.8	-	8	8275	205	226	21	2.9	-
8	7425	217	205	-12	1.0	-	8	8300	216	232	16	3.1	-
8	7450	218	199	-19	0.1	-	8	8325	217	220	3	1.6	-
8	7475	199	190	-9	-2.0	-	8	8350	216	219	3	2.1	-
8	7500	212	195	-17	-0.7	-	8	8375	201	224	23	2.3	-
8	7525	203	194	-10	-0.8	-	8	8400	196	218	22	0.9	-
8	7550	196	193	-3	-1.1	-	8	8425	199	213	14	-1.3	>2010
8	7575	198	191	-7	-1.3	-	8	8450	198	216	18	-2.0	2010
8	7600	199	198	-1	-0.7	-	8	8475	222	222	0	-1.7	2001
8	7625	189	197	8	-0.7	>2010	8	8500	232	226	-6	-3.2	-
8	7650	197	201	4	-0.3	>2010	8	8525	236	237	1	-0.6	2002
8	7675	198	210	12	1.3	-	8	8550	266	260	-6	3.6	-
8	7700	191	214	23	1.2	-	8	8575	243	270	27	4.6	-
8	7725	204	214	10	1.1	-	8	8600	170	205	35	3.5	-
8	7750	214	212	-2	1.1	-	8	8625	193	228	35	2.3	-
8	7775	212	206	-6	-0.2	-	8	8650	190	217	27	1.4	-
8	7800	218	208	-10	0.0	-	8	8675	187	197	10	0.0	-
8	7825	210	203	-7	0.2	-	8	8700	180	200	20	2.4	-
8	7850	210	200	-10	0.0	-	8	8725	169	194	25	2.9	-
8	7875	209	193	-16	-0.1	-	8	8750	174	185	11	3.0	-
8	7900	194	188	-6	-0.2	-	8	8775	173	194	21	4.1	-
8	7925	188	183	-5	-0.1	-	8	8800	174	206	32	5.3	-
8	7950	190	186	-4	0.4	-	8	8825	161	205	44	6.4	-
8	7975	181	199	18	2.3	-	8	8850	154	204	50	6.4	-
8	8000	176	201	25	2.4	-	8	8875	161	187	26	3.0	-
8	8025	184	201	17	2.3	-	8	8900	174	172	-2	0.4	-
8	8050	196	209	13	2.9	-	8	8925	179	165	-14	-1.3	1-----
8	8075	192	208	16	2.9	-	8	8950	181	170	-11	-1.2	1-----
8	8100	191	211	20	3.8	-	8	8975	191	193	2	1.5	-
8	8125	194	205	11	2.9	-	8	9000	190	212	22	3.4	-
8	8150	192	208	16	2.9	-	8	9025	187	211	24	2.4	-
8	8175	193	201	8	1.4	-	8	9050	192	216	24	3.3	-
8	8200	198	216	18	3.8	-	8	9075	200	211	11	2.3	-
8	8225	192	211	19	2.2	-	8	9100	201	195	-6.1	-6.1	-

BKL = basiskustlijn
 TKL = te toetsen kustlijn

5) Suppletie gepland in 2001
 1) verschil TKL - BKL neg.
 2) Suppletie 2000

3) Suppletie 1999
 4) Suppletie 2-4 jaar geleden

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Snijding	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Opmerkingen
8	9125	198	205	7	-4.1	2002	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9150	196	207	11	-5.4	2002	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9175	207	214	7	-4.3	2002	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9200	216	229	13	-1.6	2008	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9225	206	219	13	-2.3	2006	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9250	192	227	35	3.9	-	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9275	185	206	21	-1.2	> 2010	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9300	176	186	10	-4.5	2003	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9325	173	173	0	-3.6	-	1 - - 4 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9350	163	204	41	7.0	-	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9375	161	197	36	5.0	-	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9400	156	167	11	-10.2	2002	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9425	145	149	4	-12.8	2001	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9450	135	148	13	-9.2	2002	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9475	130	176	46	3.7	-	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9500	132	177	45	-2.9	> 2010	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9525	141	152	11	-11.1	2001	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9550	122	140	18	-10.8	2002	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9575	114	133	19	-5.3	2004	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9600	108	125	17	-0.3	> 2010	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9625	88	119	31	-1.9	> 2010	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9650	65	111	46	-0.5	> 2010	-	---	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9675	64	101	37	4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9700	62	98	36	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9725	56	82	26	4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Kustlijnkaarten 2001

Zuid-Holland Delfland

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000

3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Rzai	BKL	TKL'01	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen
9	9750	48	82	34	5.1	-	- - - 4 -	9	10958	70	81	11	-1.5	2008	- - - 4 5
9	9770	50	96	46	8.8	-	- - - 4 -	9	10996	71	65	-6	-5.0	-	- - - 4 5
9	9795	54	100	46	7.6	-	- - - 4 -	9	11034	73	72	-1	-1.3	-	- - - 4 5
9	9830	54	104	50	8.7	-	- - - 4 -	9	11072	76	70	-6	-0.7	-	- - - 4 5
9	9875	65	118	53	5.4	-	- - - 4 -	9	11109	71	76	5	-2.9	2002	- - - 4 5
9	9925	140	175	35	-0.8	> 2010	- - - 4 -	9	11147	108	95	-13	-6.1	-	- - - 4 5
9	9975	120	154	34	0.8	-	- - - 4 -	9	11176	131	119	-13	-4.6	-	- - - 4 5
9	10025	107	149	42	3.2	-	- - - 4 -	9	11196	142	123	-19	-5.0	-	- - - 4 5
9	10075	100	156	56	5.2	-	- - - 4 -	9	11221	125	113	-12	-4.0	-	- - - 4 5
9	10125	127	172	45	3.1	-	- - - -	9	11244	137	129	-8	-3.0	-	- - - 4 5
9	10140	171	190	19	1.9	-	- - - -	9	11263	135	133	-2	-1.0	-	- - - 5
9	10200	162	172	10	-0.1	> 2010	- - - -	9	11282	134	139	5	-0.7	2007	- - - 5
9	10217	137	141	4	1.2	-	- - - -	9	11301	134	138	4	1.0	-	- - - -
9	10235	110	114	4	0.7	-	- - - -	9	11339	140	153	13	3.1	-	- - - -
9	10288	57	56	-1	-1.4	-	1 - - - -	9	11338	140	146	6	1.8	-	- - - -
9	10338	27	40	13	2.5	-	- - - -	9	11356	136	155	19	3.1	-	- - - -
9	10391	1	29	28	3.8	-	- - - -	9	11375	136	156	20	4.5	-	- - - -
9	10437	3	45	42	5.8	-	- - - -	9	11394	140	162	22	5.9	-	- - - -
9	10468	21	46	25	2.8	-	- - - -	9	11412	142	160	18	6.2	-	- - - -
9	10488	20	45	25	2.8	-	- - - -	9	11451	162	181	19	7.5	-	- - - -
9	10507	34	64	30	4.5	-	- - - -	9	11450	159	175	16	4.2	-	- - - -
9	10527	32	72	40	4.0	-	- - - -	9	11469	184	182	-2	3.7	-	1 - - - -
9	10547	46	77	31	2.9	-	- - - -	9	11488	180	190	10	3.0	-	- - - -
9	10567	56	67	11	0.7	-	- - - -	9	11510	221	196	-25	-1.2	-	1 - - - -
9	10592	56	67	11	2.2	-	- - - -	9	11535	234	237	3	1.1	-	- - - -
9	10623	59	68	9	1.7	-	- - - -	9	11560	273	299	26	3.2	-	- - - -
9	10653	60	86	26	4.5	-	- - - -	9	11586	336	359	23	3.3	-	- - - -
9	10683	59	85	26	3.1	-	- - - -	9	11611	388	413	25	1.8	-	- - - -
9	10713	69	88	19	2.9	-	- - - -	9	11636	464	485	21	4.5	-	- - - -
9	10743	78	90	12	2.7	-	- - - -	9	11662	509	562	53	3.0	-	- - - -
9	10773	76	85	9	-1.3	2008	- - - 4 -	9	11687	576	624	48	2.5	-	- - - -
9	10807	68	77	9	-0.5	> 2010	- - - 4 5	9	11700	608	672	64	5.8	-	- - - -
9	10845	91	72	-19	-4.1	-	1 - - 4 5	9	11725	671	749	78	6.3	-	- - - -
9	10883	82	79	-3	-2.6	-	1 - - 4 5	9	11750	743	822	79	5.3	-	- - - -
9	10920	76	84	8	-3.1	2003	- - - 4 5	9	11775	856	902	46	2.2	-	- - - -

Kustlijnkaarten 2001

Zuid-Holland: Delfland							BKL = basiskustlijn TKL = te toetsen kustlijn				1) verschill TKL - BKL neg. 2) Suppletie 2000				3) Suppletie 1999 4) Suppletie 2-4 jaar geleden				5) Suppletie gepland in 2001			
Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Snijding	Jaar van Snijding	Opmerkingen				
9	11800	962	1001	39	3.5	-	-	-2 3 4 5														
9	11825	1010	1068	58	3.3	-	-	-2 3 4 5														
9	11850	1011	1144	133	7.3	-	-	-2 3 4 5														

Zuid-Holland: Voorne

BKL = basiskustlijn
 TKL = te toetsen kustlijn
 1) verschil TKL - BKL neg.
 2) Suppletie 2000

1) verschil TKL - BKL neg.
 2) Suppletie 2000
 3) Suppletie 1999
 4) Suppletie 2-4 jaar geleden
 5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen
11	620	89	-	-	-	-	-	-	11	1280	24	72	48	0.2	-	-	-
11	640	89	-	-	-	-	-	-	11	1300	25	77	52	0.4	-	-	-
11	660	89	-	-	-	-	-	-	11	1320	22	80	58	0.1	-	-	-
11	680	89	-	-	-	-	-	-	11	1340	34	88	54	-0.8	>2010	-	-
11	700	89	-	-	-	-	-	-	11	1360	63	101	38	-2.3	>2010	-	-
11	720	89	-	-	-	-	-	-	11	1380	92	108	16	-1.9	2009	-	-
11	740	89	-	-	-	-	-	-	11	1400	81	106	25	-0.7	>2010	-	-
11	760	89	-	-	-	-	-	-	11	1420	105	120	15	-0.3	>2010	-	-
11	780	89	-	-	-	-	-	-	11	1440	140	142	2	-1.2	2002	-	-
11	800	89	-	-	-	-	-	-	11	1460	153	159	6	-1.6	2004	-	-
11	820	89	-	-	-	-	-	-	11	1480	147	168	21	0.4	-	-	-
11	840	81	284	203	4.5	-	-	-	11	1500	139	170	31	0.3	-	-	-
11	860	77	270	193	4.8	-	-	-	11	1520	65	79	14	1.7	-	-	-
11	880	66	264	198	5.4	-	-	-	11	1540	-54	-13	41	1.4	-	-	-
11	900	49	257	208	4.2	-	-	-	11	1560	-83	-65	18	0.0	-	-	-
11	920	13	220	207	0.9	-	-	-	11	1580	-74	-74	0	-1.1	2001	-	-
11	940	-39	147	186	-0.6	>2010	-	-	11	1600	-29	-33	-4	-1.2	1 - - -	-	-
11	960	-117	20	137	-3.7	>2010	-	-	11	1620	-	-	-	-	-	-	-
11	1000	-161	-57	104	-2.8	>2010	-	-	11	1640	-	-	-	-	-	-	-
11	1001	-223	-114	109	-2.2	>2010	-	-	11	1660	-	-	-	-	-	-	-
11	1002	-316	-268	49	-5.8	2009	-	-	11	1680	-	-	-	-	-	-	-
11	1003	-216	-181	35	-4.6	2008	-	-	11	1700	-	-	-	-	-	-	-
11	1004	-152	-120	32	-3.3	2010	-	-	11	1720	-	-	-	-	-	-	-
11	1040	-102	-73	29	-3.8	2008	-	-	11	1740	-	-	-	-	-	-	-
11	1060	-46	-20	26	-4.8	2006	-	-	11	1760	-	-	-	-	-	-	-
11	1080	-31	6	37	-3.9	2010	-	-	11	1780	-	-	-	-	-	-	-
11	1100	-22	2	24	-3.2	2008	-	-	11	1800	-	-	-	-	-	-	-
11	1120	-14	1	15	-1.3	>2010	-	-	11	1820	-	-	-	-	-	-	-
11	1140	-4	3	7	-0.7	2009	-	-	11	1840	-	-	-	-	-	-	-
11	1160	19	17	-2	-1.0	-	-	-	11	1860	-	-	-	-	-	-	-
11	1180	25	42	17	-1.4	>2010	-	-	11	1880	-	-	-	-	-	-	-
11	1200	39	64	25	-1.3	>2010	-	-	11	1900	-	-	-	-	-	-	-
11	1220	48	84	36	-1.7	>2010	-	-	11	1920	-	-	-	-	-	-	-
11	1240	44	83	39	-2.0	>2010	-	-	11	1940	-	-	-	-	-	-	-
11	1260	38	80	42	-1.9	>2010	-	-	11	1960	-	-	-	-	-	-	-

Kustvak	Raai	BKL	Verschil			Opmerkingen	Jaar van	Snijding	Jaar van	Snijding	Opmerkingen
			BKL'01	TKL-BKL	Trend'01						
12	300	521	592	71	-0.5	> 2010	-----	-----	12	1075	281
12	320	505	701	196	2.5	-	-----	-----	12	1100	299
12	325	503	753	250	2.8	-	-----	-----	12	1125	213
12	330	548	899	351	-17.7	> 2010	-----	-----	12	1150	140
12	350	576	1154	578	-21.2	> 2010	-----	-----	12	1175	83
12	375	594	1371	777	-1.1	> 2010	-----	-----	12	1200	70
12	400	570	1392	822	-1.0	> 2010	-----	-----	12	1225	81
12	425	575	1917	1342	53.6	-	-----	-----	12	1250	97
12	450	550	2097	1547	37.6	-	-----	-----	12	1275	129
12	475	495	1968	1473	11.3	-	-----	-----	12	1300	147
12	500	435	1820	1385	6.0	-	-----	-----	12	1325	192
12	525	377	1691	1314	6.7	-	-----	-----	12	1350	227
12	545	337	1565	1228	5.7	-	-----	-----	12	1375	184
12	550	321	1404	1083	5.1	-	-----	-----	12	1400	125
12	555	314	1285	971	4.3	-	-----	-----	12	1425	54
12	575	312	1193	881	1.8	-	-----	-----	12	1450	-20
12	600	306	1086	780	0.1	-	-----	-----	12	1475	-98
12	625	298	986	688	-3.2	> 2010	-----	-----	12	1500	-139
12	650	286	917	631	-1.5	> 2010	-----	-----	12	1501	-152
12	675	296	887	591	6.3	-	-----	-----	12	1502	-152
12	700	311	876	565	12.1	-	-----	-----	12	1525	-162
12	725	315	850	535	17.2	-	-----	-----	12	1550	-189
12	750	270	777	507	21.4	-	-----	-----	12	1575	-249
12	775	291	709	418	24.0	-	-----	-----	12	1600	-301
12	800	291	628	337	21.7	-	-----	-----	12	1625	-305
12	825	299	547	248	19.6	-	-----	-----	12	1650	-286
12	850	300	465	165	16.1	-	-----	-----	12	1675	-300
12	875	297	408	111	16.1	-	-----	-----	12	1700	-326
12	900	266	345	79	14.3	-	-----	-----	12	1701	-338
12	925	265	365	100	2.6	-	-----	-----	12	1702	-342
12	950	283	350	67	1.9	-	-----	-----	12	1725	-331
12	975	273	322	49	1.9	-	-----	-----	12	1750	-369
12	1000	273	310	37	-1.0	> 2010	-----	-----	12	1775	-318
12	1025	278	323	45	13.7	-	-----	-----	12	1800	-290
12	1050	280	322	42	7.8	-	-----	-----	12	1801	-294

Zuid-Holland: Goeree

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen
12	1802	-276	-275	1	0.6	-	-	-	12	1825	-193	-207	-14	-0.9	-	-	-
12	1825	-81	-95	-14	-0.7	-	-	-	12	1850	29	34	5	0.5	-	-	-
12	1875	169	163	-6	0.8	-	-	-	12	1900	169	163	-6	0.8	-	-	-

5) Suppletie gepland in 2001
5) Suppletie 2-4 jaar geleden

Zeeland: Schouwen

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn
1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden
5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	Verschil			Snijding	Jaar van Snijding	Verschil	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen
			TKL'01	TKL-BKL	Trend'01			Kustvak	Raai	BKL		
13	84	32	91	59	3.8	-	--3--	13	694	245	395	10.7
13	106	18	34	16	0.3	-	--3--	13	710	237	592	30.1
13	126	31	48	17	-0.7	>2010	--3--	13	726	286	713	31.6
13	148	72	74	2	-1.5	2002	--3--	13	742	351	653	302
13	172	100	113	13	1.8	-	--3--	13	759	439	629	190
13	197	91	151	60	5.6	-	--3--	13	779	628	635	7
13	222	105	184	79	5.7	-	--3--	13	799	633	618	-15
13	236	110	191	81	4.0	-	--3--	13	819	615	622	7
13	251	130	191	61	1.8	-	--3--	13	839	515	550	35
13	267	140	177	37	0.7	-	--3--	13	859	357	418	61
13	284	124	161	37	1.5	-	--3--	13	879	281	287	6
13	301	82	134	52	1.4	-	--3--	13	899	233	203	-30
13	319	30	92	62	4.2	-	--3--	13	919	150	266	116
13	337	4	66	62	1.9	-	--3--	13	939	66	255	189
13	357	31	77	46	-1.0	>2010	--3--	13	959	-35	168	203
13	377	73	95	22	-1.9	>2010	--3--	13	979	-140	51	191
13	397	98	106	8	-3.4	2003	--3--	13	982	-53	57	110
13	417	102	99	-3	-4.8	-	1-3--	13	984	-14	60	74
13	437	81	89	8	-0.4	>2010	--3--	13	1004	35	102	67
13	454	75	82	7	-1.5	2006	--3--	13	1024	110	115	5
13	469	89	96	7	-2.5	2003	--3--	13	1044	103	137	34
13	484	103	111	8	-1.4	2007	--3--	13	1064	111	152	41
13	499	114	127	13	-2.2	2007	--3--	13	1084	155	154	-1
13	514	130	144	14	-2.7	2006	--3--	13	1104	144	149	5
13	529	138	163	25	-2.2	>2010	--3--	13	1124	145	147	2
13	544	158	179	21	-3.9	2006	--3--	13	1144	158	146	-12
13	559	156	192	36	-3.9	2010	--3--	13	1164	146	135	-11
13	574	174	207	33	-3.5	2010	--3--	13	1184	123	129	6
13	589	195	226	31	-3.7	2009	--3--	13	1196	99	106	7
13	604	211	244	33	-3.2	>2010	--3--	13	1208	97	110	13
13	619	218	256	38	-4.4	2009	--3--	13	1228	75	111	36
13	634	193	229	36	-1.9	>2010	--3--	13	1248	54	89	35
13	649	202	234	32	-4.1	2008	--3--	13	1268	27	58	31
13	664	205	251	46	-4.0	>2010	--3--	13	1288	-8	28	36
13	679	217	285	68	-4.0	>2010	--3--	13	1308	-33	1	34
												-4.7

Zeeland, Schouwen

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden
5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	TKL-BKL	Verschil	Trend'01	Snijding	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	TKL-BKL	Trend'01	Snijding	Jaar van Snijding	Opmerkingen	
13	1322	-73	-22	51	-2.7	> 2010	-	-	-	13	1335	-63	-11	52	-2.9	> 2010	-	-	-
13	1335	-63	-4	29	-4.0	2008	-	-	-	13	1355	-33	-6	21	-5.8	2004	-	-	-
13	1375	-27	-6	21	-5.5	2002	-	-	-	13	1395	-15	-6	9	-6.5	2002	-	-	-
13	1411	-30	-4	26	-5.2	2005	-	-	-	13	1425	5	30	25	-4.4	2006	-	-	-
13	1445	29	53	24	-3.7	2007	-	-	-	13	1465	53	67	14	-3.1	2005	-	-	-
13	1485	46	69	23	-3.2	2008	-	-	-	13	1505	46	69	23	-3.5	2007	-	-	-
13	1525	26	62	36	-2.5	> 2010	-	-	-	13	1537	8	48	40	-1.7	> 2010	-	-	-
13	1548	55	77	22	-1.3	> 2010	-	-	-	13	1568	49	82	33	-0.5	> 2010	-	-	-
13	1588	67	90	23	-1.1	> 2010	-	-	-	13	1608	65	109	44	-1.3	> 2010	-	-	-
13	1628	81	114	33	-1.4	> 2010	-	-	-	13	1648	78	107	29	-1.4	> 2010	-	-	-
13	1668	63	83	20	-2.5	2008	-	-	-	13	1688	36	66	30	-2.9	> 2010	-	-	-
13	1697	22	54	32	-4.2	2008	-	-	-	13	1706	52	98	46	-1.5	> 2010	-	-	-
13	1719	82	140	58	0.0	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	

Zeeland: Noord-Beveland

BKL = basiskustlijn

TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.

2) Suppletie 2000

3) Suppletie 1999

4) Suppletie 2-4 jaar geleden

5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen:
15	120	247	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -	-	-
15	140	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -	-	-
15	160	178	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -	-	-
15	180	154	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -	-	-
15	200	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -	-	-
15	220	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -4 -	-	-
15	240	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -4 -	-	-
15	260	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -4 -	-	-
15	280	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -4 -	-	-
15	300	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -4 -	-	-
15	320	-27	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -4 -	-	-
15	340	-39	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -4 -	-	-
15	360	-53	-	-	-	-	-	-	-	-	-2 -4 -	-	-

Zeeiland: Walcheren

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden
5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Snelheid	Opmerkingen	Jaar van Snelheid			Opmerkingen
								Kustvak	Raai	BKL	
16	540	-29	-4	25	1.2	-	-	16	1205	94	-0.3
16	560	125	349	224	6.2	-	-	16	1225	81	0.2
16	580	180	331	151	-3.0	> 2010	-	16	1245	99	-3.4
16	600	235	296	61	-2.2	> 2010	-	16	1265	121	-
16	620	290	250	-40	-4.2	-	-	16	1286	111	-
16	640	245	183	-62	-4.2	-	-	16	1306	81	-
16	660	133	115	-18	-2.8	-	-	16	1326	79	-
16	670	60	86	26	-1.1	> 2010	-	16	1346	73	-
16	680	71	122	51	1.1	-	-	16	1366	67	-
16	700	130	185	55	3.3	-	-	16	1386	76	-
16	720	136	227	91	0.9	-	-	16	1406	82	-
16	740	191	250	59	-0.7	> 2010	-	16	1428	77	-
16	760	204	287	83	1.5	-	-	16	1448	74	-
16	780	210	319	109	2.8	-	-	16	1469	77	-
16	800	211	335	124	3.0	-	-	16	1489	102	-
16	820	227	336	109	0.9	-	-	16	1509	127	-
16	840	227	330	103	-0.3	> 2010	-	16	1530	128	-
16	860	255	317	62	0.7	-	-	16	1550	122	-
16	880	199	281	82	2.6	-	-	16	1571	105	-
16	900	185	-	-	-	-	-	16	1591	95	-
16	920	129	-	-	-	-	-	16	1612	93	-
16	940	67	-	-	-	-	-	16	1632	79	-
16	950	30	-	-	-	-	-	16	1653	73	-
16	965	81	-	-	-	-	-	16	1673	74	-
16	985	116	-	-	-	-	-	16	1694	71	-
16	1005	174	-	-	-	-	-	16	1714	60	-
16	1025	232	-	-	-	-	-	16	1735	64	-
16	1045	256	-	-	-	-	-	16	1755	47	-
16	1065	275	-	-	-	-	-	16	1775	38	-
16	1085	302	349	47	0.9	-	-	16	1795	29	-
16	1105	194	245	51	3.8	-	-	16	1814	24	-
16	1125	197	229	32	3.2	-	-	16	1832	36	-
16	1145	172	198	26	3.1	-	-	16	1850	30	-
16	1165	151	168	17	3.2	-	-	16	1870	57	-
16	1185	121	132	11	1.6	-	-	16	1883	65	-

Zeeland: Walcheren

BKL = basiskustlijn
 TKL = te toetsen kustlijn
 1) verschil TKL - BKL neg.
 2) Suppletie 2000
 3) Suppletie 1999
 4) Suppletie 2-4 jaar geleden

5) Suppletie gepland in 2001
 5) Suppletie 2-4 jaar geleden

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	TKL-BKL	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen
16	2195	32	-0.3	-5.6	-	1 - -4 -		16	2677	38	57	19	-1.4	> 2010
16	2215	72	19	-1.4	> 2010	- - -4 -		16	2694	37	55	18	-1.7	> 2010
16	2235	98	105	-0.9	2009	- - -4 -		16	2713	55	78	23	1.9	-
16	2255	27	44	-2.6	2007	- - -4 -		16	2730	36	73	37	3.2	- - -4 -
16	2275	9	32	-2.8	2009	- - -4 -		16	2750	32	58	26	2.1	- - -4 -
16	2287	-4	28	-6.1	2006	- - -4 -		16	2770	17	38	21	-1.1	> 2010
16	2300	21	48	-3.6	2008	- - -4 -		16	2790	17	32	15	-0.8	> 2010
16	2312	40	71	-2.4	> 2010	- - -4 -		16	2810	18	36	18	-0.5	> 2010
16	2325	52	83	-0.7	> 2010	- - -4 -		16	2830	1	33	32	-0.03	> 2010
16	2337	69	92	-1.0	> 2010	- - -4 -		16	2850	0	37	37	-0.05	> 2010
16	2349	66	89	-0.8	> 2010	- - -4 -		16	2870	12	46	34	0.3	- - -4 -
16	2362	80	92	-0.4	> 2010	- - -4 -		16	2890	21	50	29	-0.7	> 2010
16	2374	61	86	-0.2	> 2010	- - -4 -		16	2910	31	56	25	-1.9	> 2010
16	2386	65	76	-1.3	2009	- - -4 -		16	2930	48	68	20	-2.0	> 2010
16	2397	36	57	-1.4	> 2010	- - -4 -		16	2950	65	81	16	0.0	- - -4 -
16	2408	60	61	-3.3	2001	- - -4 -		16	2970	87	102	15	0.0	- - -4 -
16	2419	55	72	-1.2	> 2010	- - -4 -		16	2990	116	122	6	-2.4	2003
16	2430	74	82	-2.6	2004	- - -4 -		16	3010	138	135	-3	-4.0	- - -4 -
16	2443	57	80	-1.0	> 2010	- - -4 -		16	3033	127	133	6	-5.3	2002
16	2456	87	94	-1.7	2005	- - -4 -		16	3059	121	131	10	-4.4	2003
16	2470	75	99	-0.8	> 2010	- - -4 -		16	3084	111	121	10	-5.1	2003
16	2484	89	103	-0.3	> 2010	- - -4 -		16	3110	100	112	12	-4.1	2003
16	2499	82	89	-1.2	2007	- - -4 -		16	3134	95	96	1	-10.9	2001
16	2513	81	93	-1.7	2007	- - -4 -		16	3153	116	114	-2	-10.2	-
16	2527	87	92	-1.7	2004	- - -4 -		16	3165	118	115	-3	-8.7	-
16	2541	97	102	-2.2	2003	- - -4 -		16	3177	112	114	2	-6.4	2001
16	2555	104	99	-5	-1.8	-		16	3189	111	115	4	-6.0	2001
16	2569	94	97	3	-2.6	2001	- - -4 -	16	3202	115	120	5	-3.0	2002
16	2583	95	98	3	-2.7	2002	- - -4 -	16	3215	110	114	4	-3.0	2002
16	2597	112	111	-1	-1.6	-		16	3226	106	113	7	-3.0	2003
16	2610	108	111	3	-2.3	2002	- - -4 -	16	3239	104	115	11	0.0	-
16	2622	114	116	2	-2.1	2001	- - -4 -	16	3251	107	115	8	0.0	-
16	2635	100	100	0	-3.0	2001	- - -4 -	16	3264	90	103	13	0.0	-
16	2647	89	96	7	-2.0	2004	- - -4 -	16	3276	86	97	11	0.0	-
16	2660	52	64	12	-3.2	2004	- - -4 -	16	3289	81	96	15	0.0	-

Kustlijnkaarten 2001

Zeeland: Walcheren

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden
5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil TKL-BKL	Trend'01	Jaar van Smitding	Opmerkingen	Jaar van Smitding			Opmerkingen
								Kustvak	Raai	BKL	TKL'01
16	3301	55	71	16	0.0	-	-	---	4	-	-
16	3320	42	59	17	0.0	-	-	---	4	-	-
16	3340	68	76	8	-0.5	> 2010	-	---	4	-	-
16	3360	34	48	14	-0.5	> 2010	-	---	4	-	-
16	3380	72	75	3	-0.5	2007	-	---	4	-	-
16	3400	-109	-68	41	-6.1	2007	-	---	4	-	-
16	3420	-146	-124	22	-5.8	2004	-	---	4	-	-
16	3440	-144	-135	9	-2.9	2004	-	---	4	-	-
16	3458	-128	-124	4	-1.3	2004	-	---	4	-	-

Zeeland: Zeeuws-Vlaanderen

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn
1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000

3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleiden
5) Suppletie gepland in 2001

Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Jaar van Snijding	Kustvak	Raai	BKL	TKL'01	Verschil	Jaar van Snijding	Opmerkingen
17	11	269	269	0	-0.5	-	17	730	67	57	-10	-3.2	-
17	31	208	208	0	-2.4	2001	17	751	77	62	-15	-3.3	-
17	51	148	157	9	-5.6	2002	17	768	112	96	-16	-1.6	-
17	71	151	161	10	-2.3	2005	17	778	139	121	-18	-0.8	-
17	146	139	174	35	-1.9	> 2010	17	791	146	142	-4	-1.2	-
17	161	108	134	26	-1.5	> 2010	17	802	183	164	-19	-2.1	-
17	171	106	120	14	-0.3	> 2010	17	822	133	110	-23	-2.5	-
17	188	104	118	14	-0.8	> 2010	17	851	50	28	-22	-5.6	-
17	208	85	100	15	-0.8	> 2010	17	877	-34	-32	2	-9.0	2001
17	230	65	94	29	-3.4	2009	17	903	-125	-64	61	-7.5	2009
17	251	61	94	33	-2.6	> 2010	17	936	-153	-88	65	-2.5	> 2010
17	271	69	100	31	-2.9	> 2010	17	951	-116	-	-	-	-
17	290	61	78	17	-6.1	2003	17	962	-66	47	-	-	-
17	308	70	78	8	-7.2	2002	17	979	-26	80	106	0.3	-
17	324	77	78	1	-3.6	2001	17	985	96	101	5	0.2	-
17	336	86	75	-12	-3.0	-	17	993	105	104	-1	-0.5	-
17	352	85	76	-9	-0.8	-	17	1007	82	87	5	-1.0	2005
17	373	67	75	8	-0.5	> 2010	17	1021	75	82	7	-1.7	2004
17	396	59	64	5	-1.0	2005	17	1032	66	80	14	-2.3	2007
17	413	49	52	3	-0.6	2005	17	1046	64	78	14	-7.2	2002
17	421	87	89	2	0.0	-	17	1068	65	88	23	-6.4	2004
17	441	157	163	6	-0.3	> 2010	17	1092	61	94	33	-5.1	2007
17	461	95	100	5	-0.4	> 2010	17	1112	44	87	43	-3.7	> 2010
17	483	47	62	15	-0.9	> 2010	17	1136	46	80	34	-2.3	> 2010
17	496	37	49	12	-2.1	2006	17	1162	31	72	41	-2.8	> 2010
17	512	48	52	2	-2.3	2002	17	1191	57	84	27	-2.9	2010
17	530	37	64	27	-2.2	> 2010	17	1214	66	90	24	-5.0	2005
17	558	0	45	45	-1.9	> 2010	17	1242	84	102	18	-6.1	2003
17	584	-17	29	46	-0.4	> 2010	17	1262	106	118	12	-4.6	2003
17	602	-5	30	35	0.1	-	17	1282	102	119	17	-4.3	2004
17	619	-8	27	35	0.5	-	17	1300	97	117	20	-2.7	2008
17	638	5	37	32	1.6	-	17	1318	87	113	26	-3.3	2008
17	663	43	47	4	-1.3	2004	17	1335	77	101	24	-3.0	2008
17	684	64	61	-3	-0.4	-	17	1354	101	113	12	-2.8	2005
17	705	53	62	9	-1.0	2010	17	1363	87	99	12	-2.7	2005

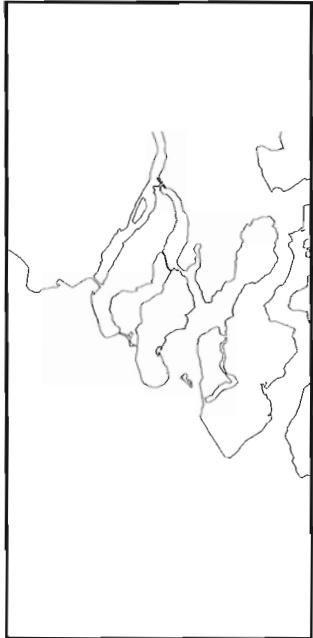
Zeeland: Zeeuws-Vlaanderen

BKL = basiskustlijn
TKL = te toetsen kustlijn

1) verschil TKL - BKL neg.
2) Suppletie 2000
3) Suppletie 1999
4) Suppletie 2-4 jaar geleden

Kustvak	Raai	BKL	TKL01	Verschil	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen	Kustvak	Raai	BKL	TKL01	Verschil	Trend'01	Jaar van Snijding	Opmerkingen
17	1372	105	116	11	-2.8	2005		---	4.5						
17	1381	115	130	15	-2.7	2006		---	4.5						
17	1391	121	139	18	-2.9	2007		---	4.5						
17	1401	121	144	23	-3.1	2008		---	4.5						
17	1412	120	138	18	-3.8	2005		---	4.5						
17	1427	132	149	17	-2.5	2007		---	4.5						
17	1450	116	125	9	-2.5	2004		---	4.5						
17	1467	65	117	52	-2.5	>2010		---	4.5						
17	1487	-12	98	110	-2.5	>2010		---	4.5						

5) Suppletie gepland in 2001

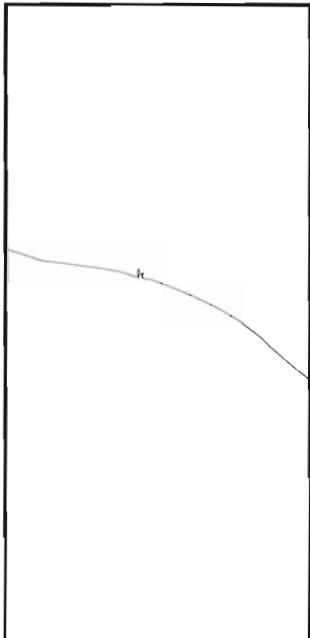


Indeling van kustlijnkaarten
voor Zuidwest Nederland

schaal 1 : 500.000

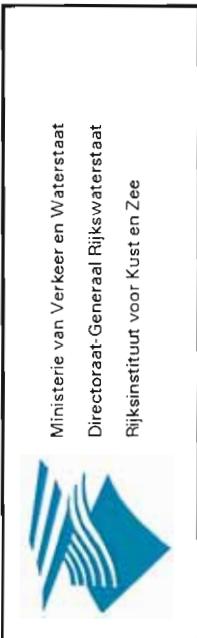
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en Zee



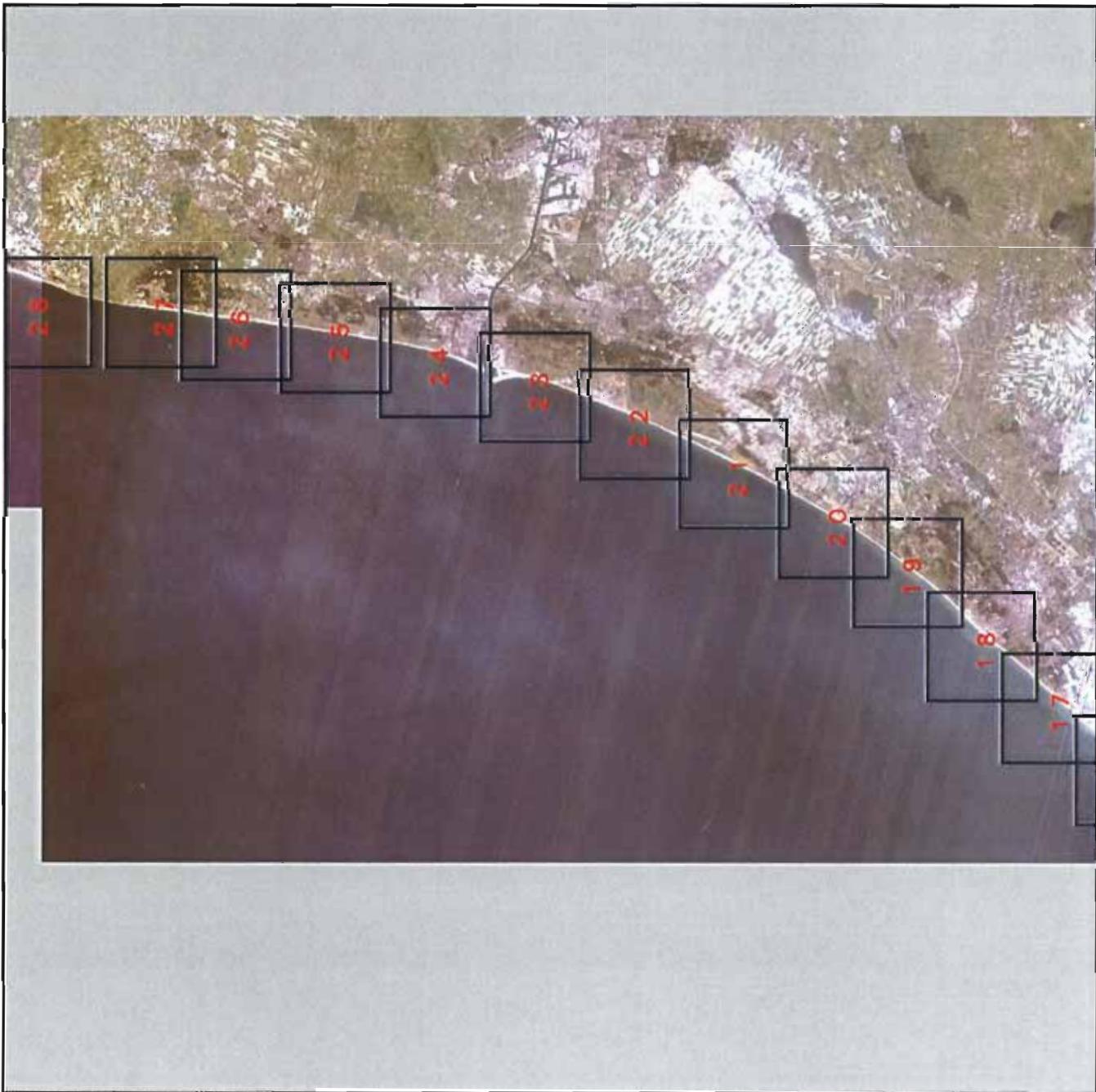


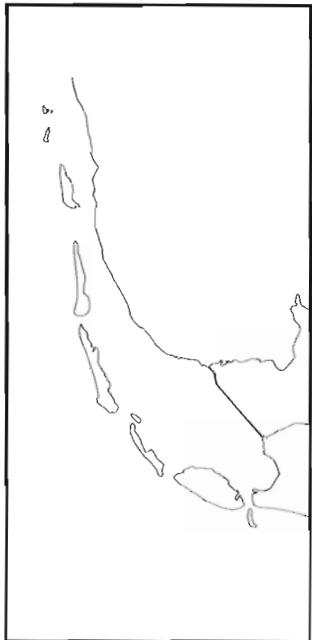
Indeling van kustlijnkaarten
voor West Nederland

schaal 1 : 500.000



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

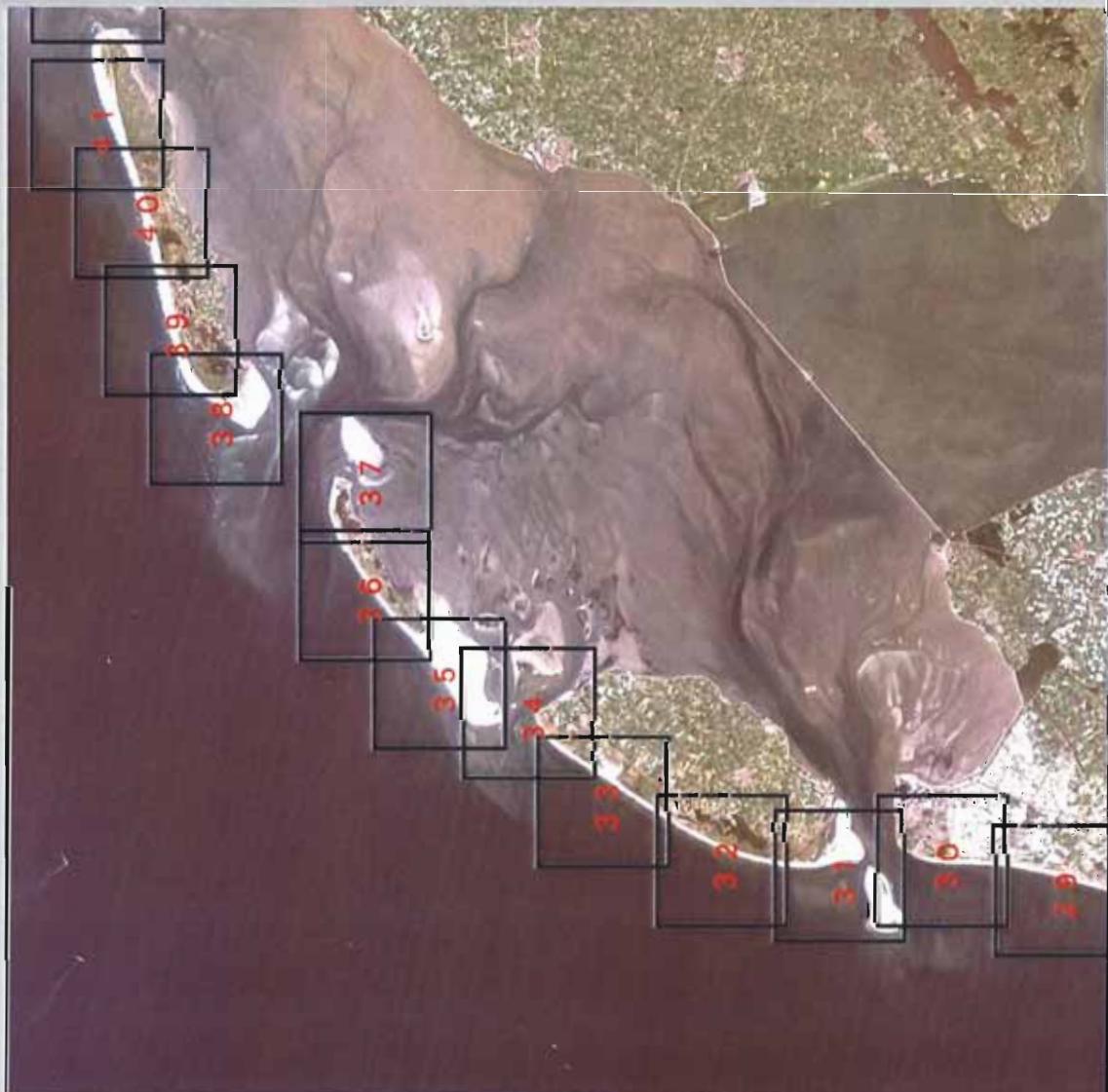


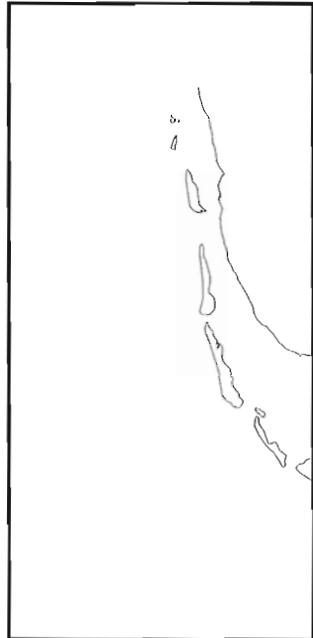


Indeling van kustlijnkaarten
voor Noordwest Nederland

schaal 1 : 500.000

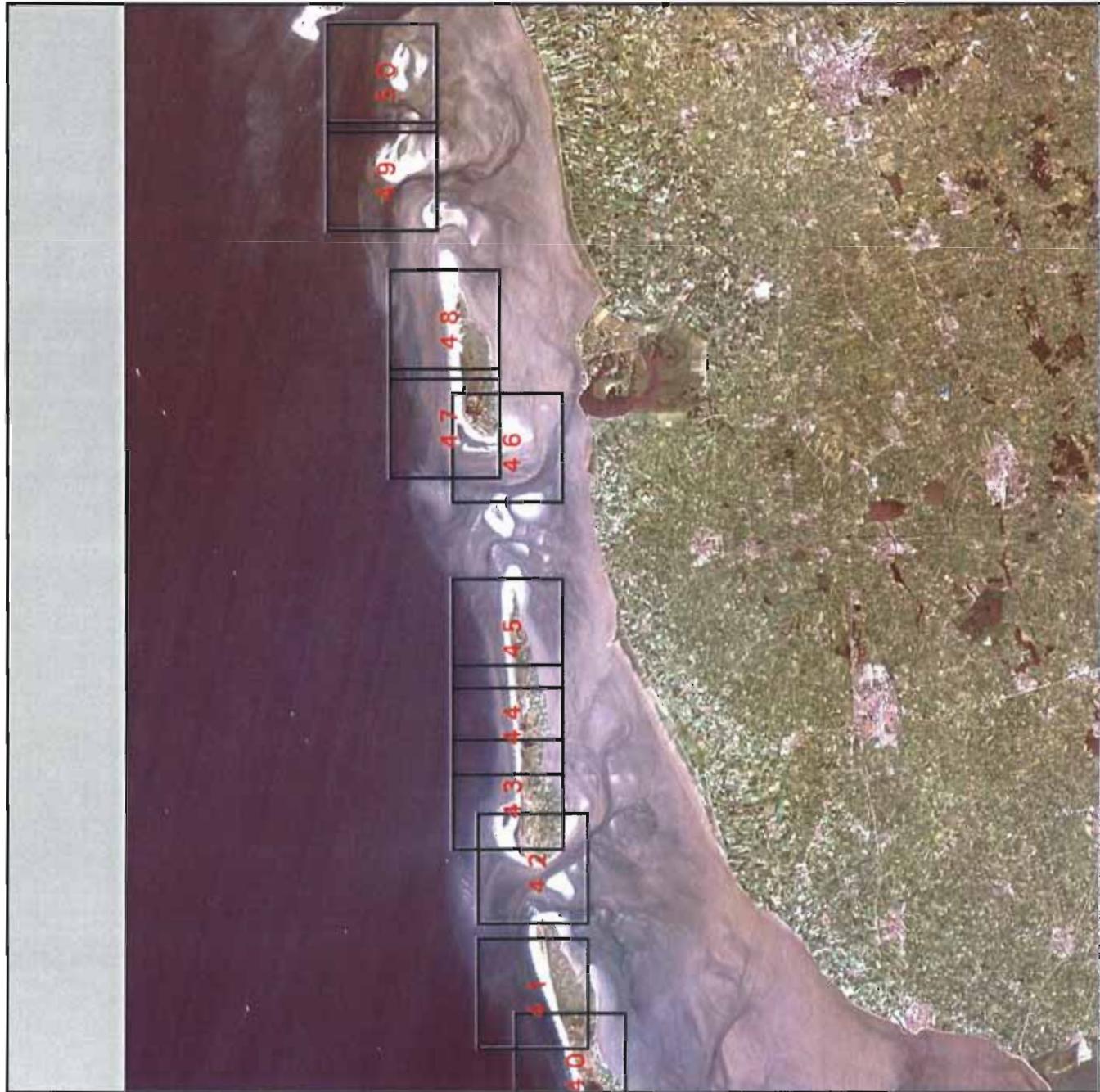
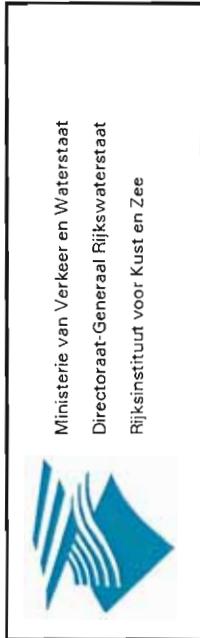
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en Zee

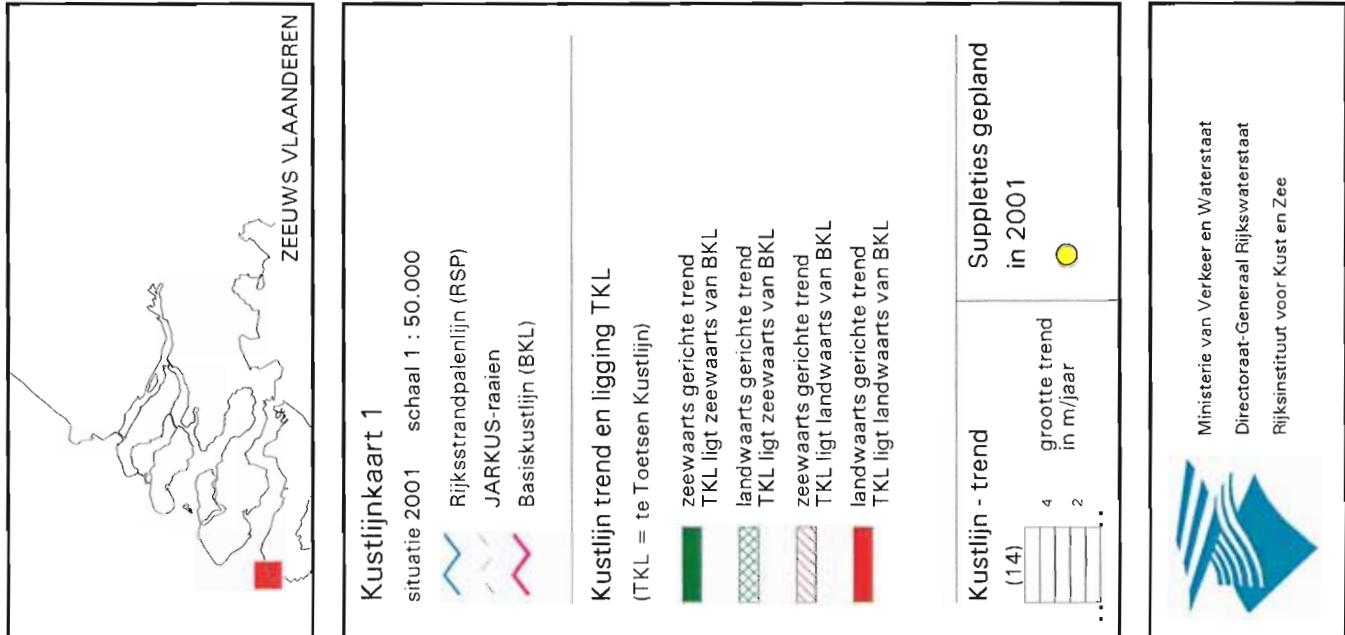


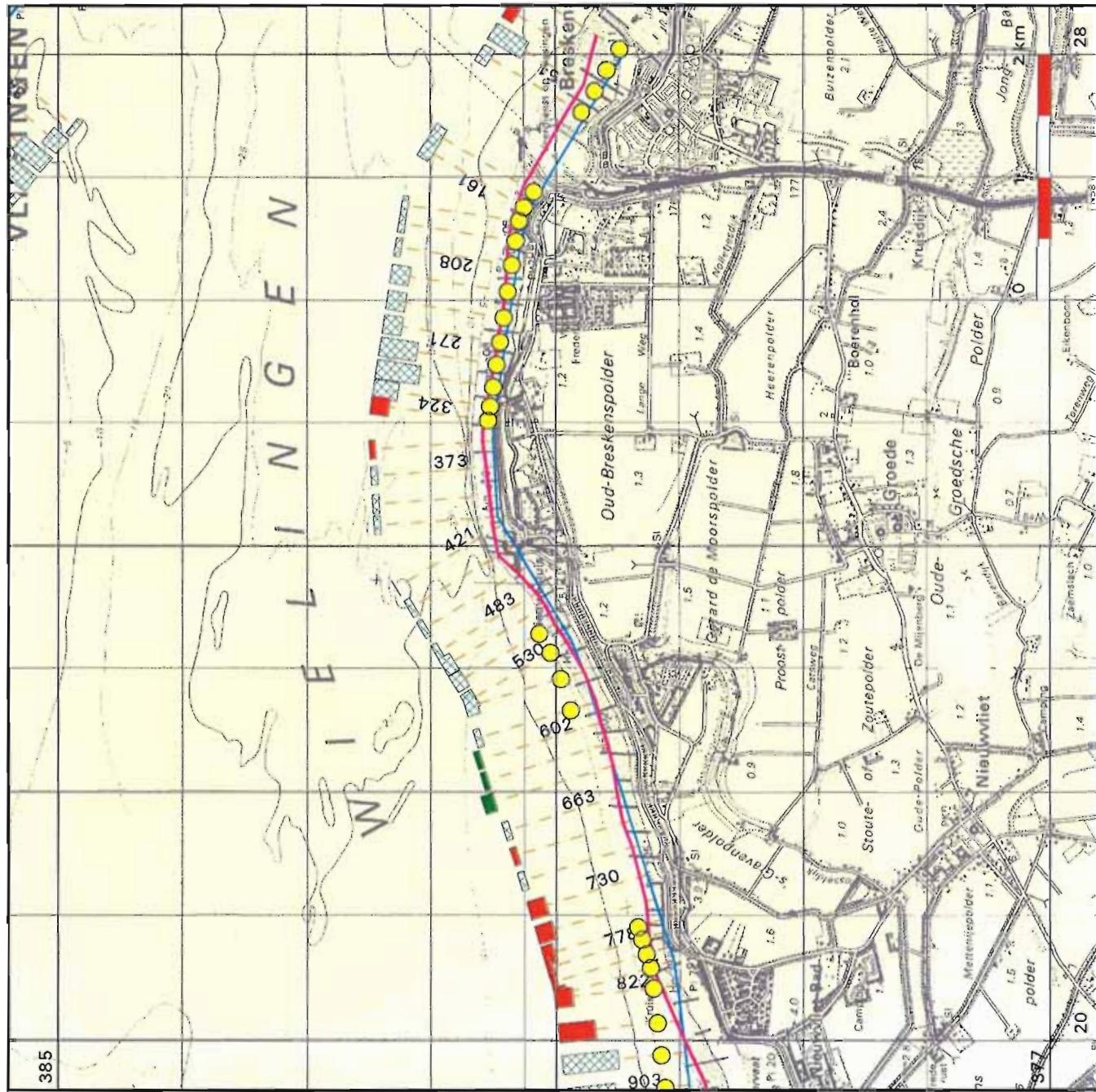
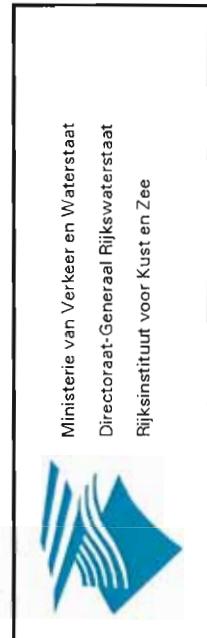
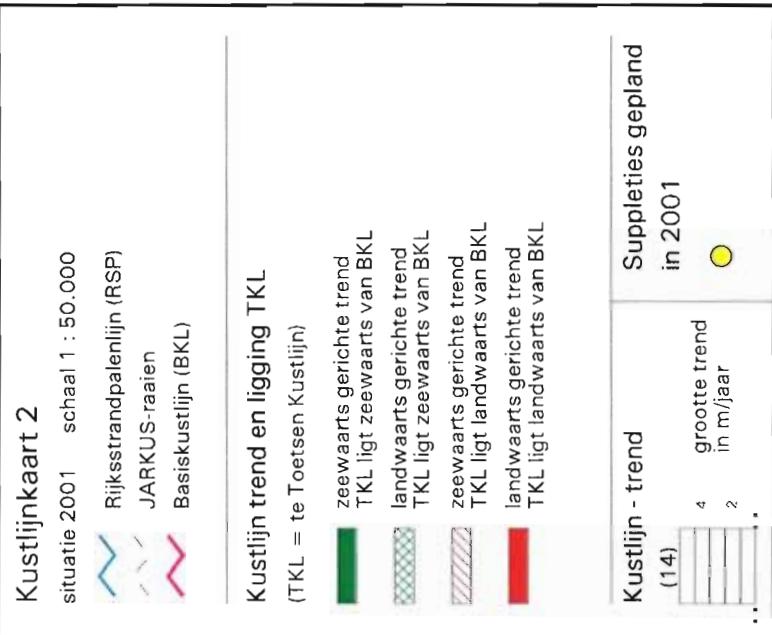
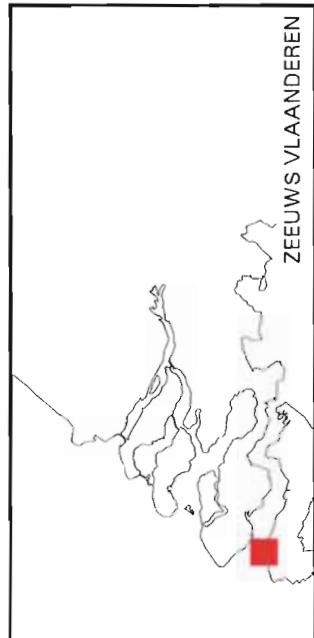


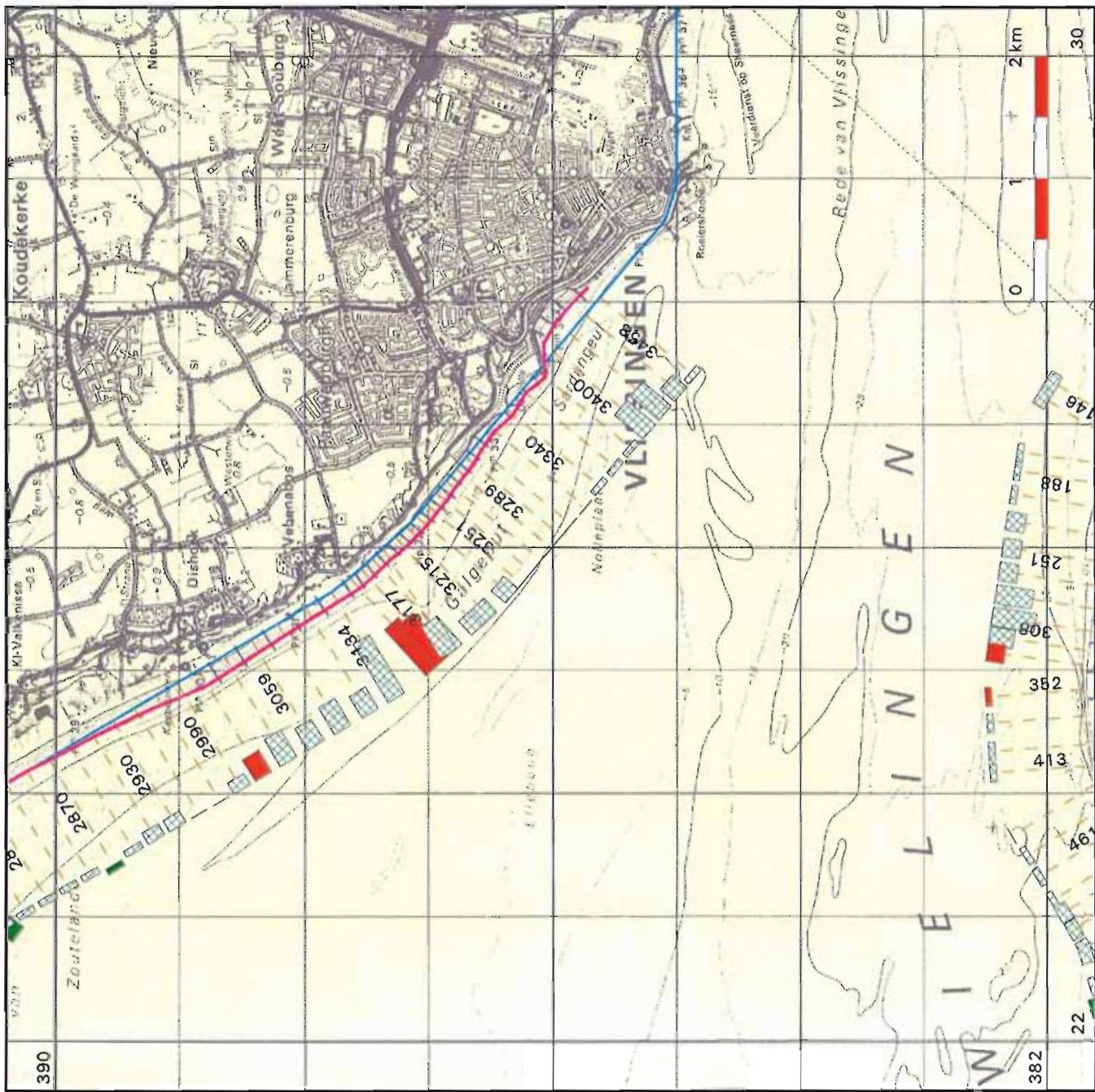
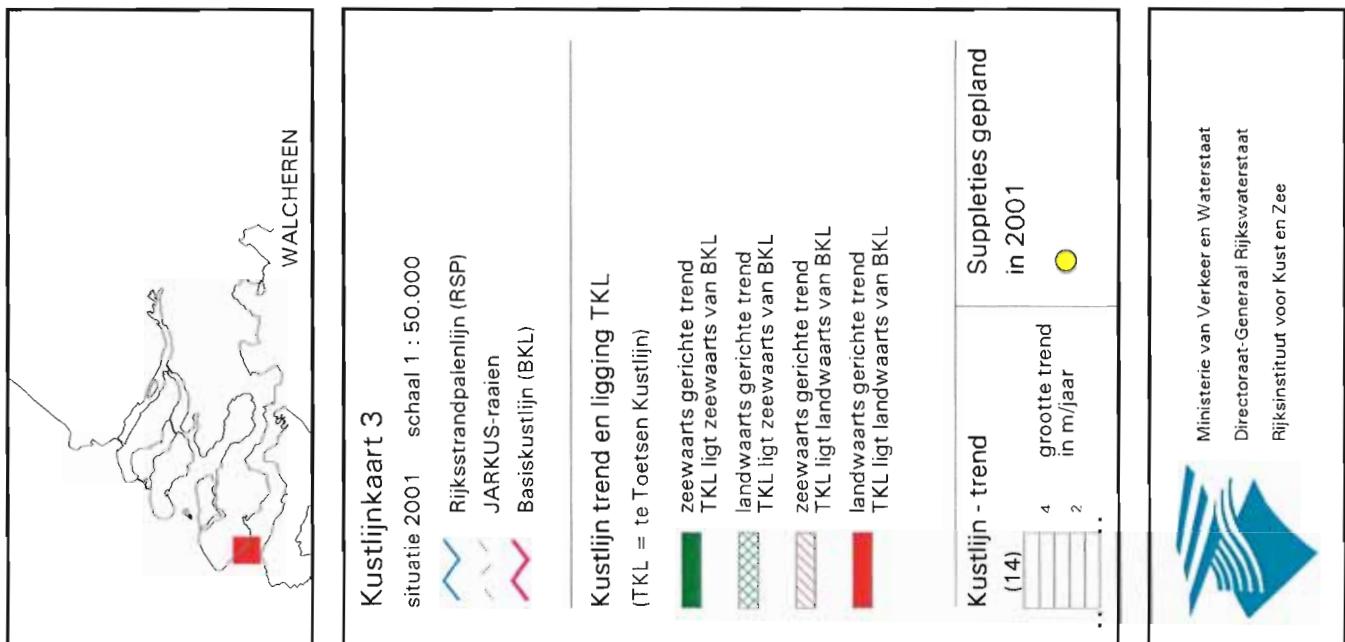
Indeling van kustlijnkaarten
voor Noord Nederland

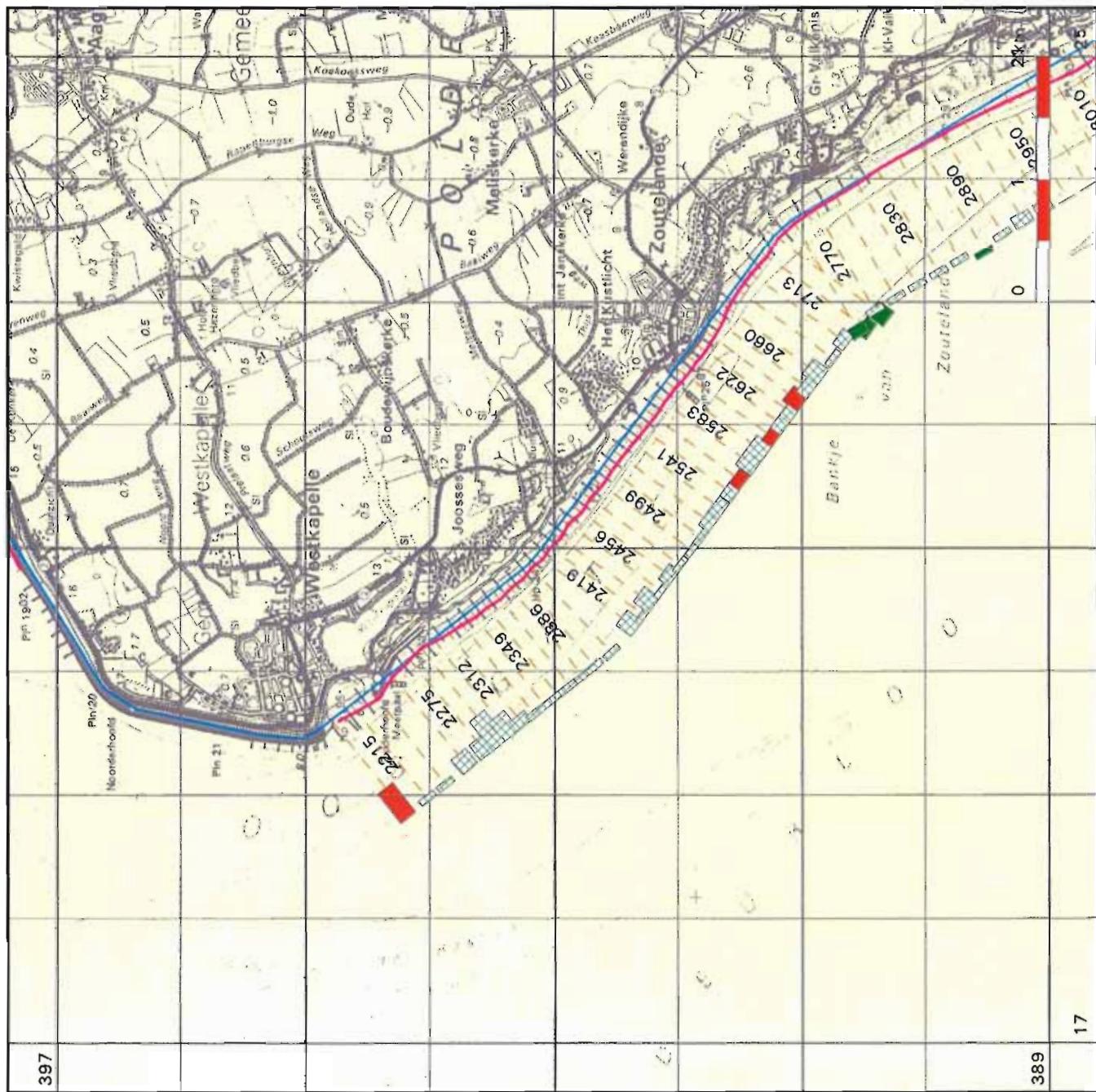
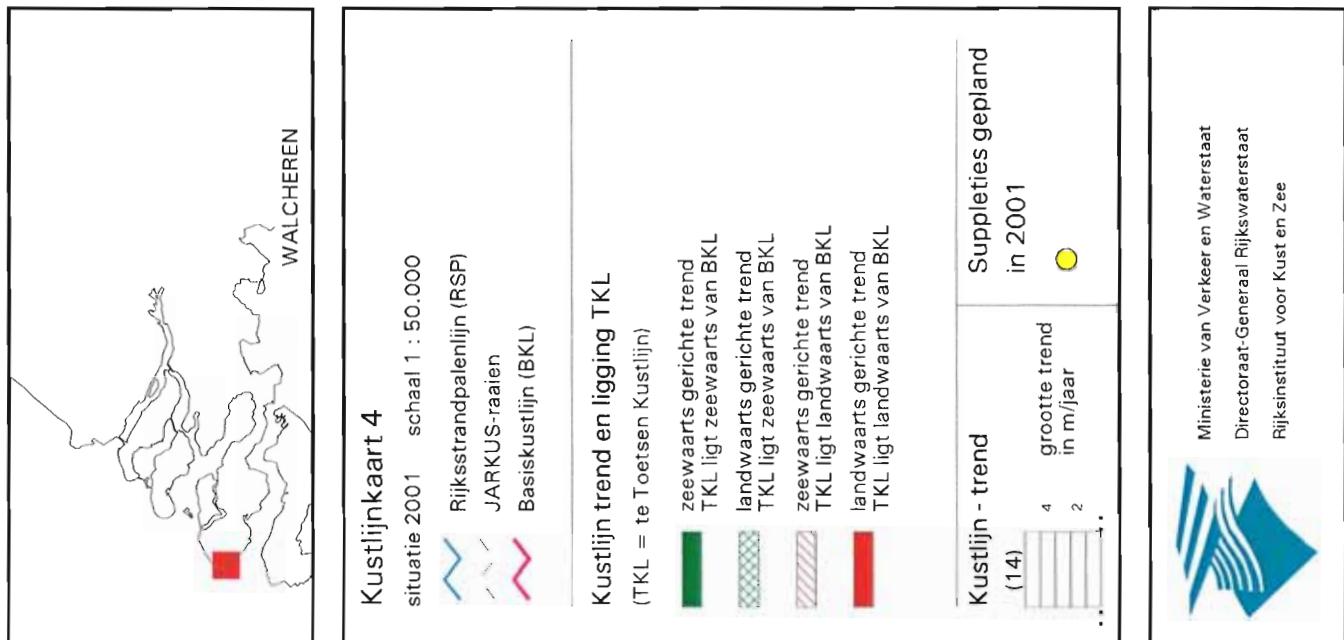
schaal 1 : 500.000

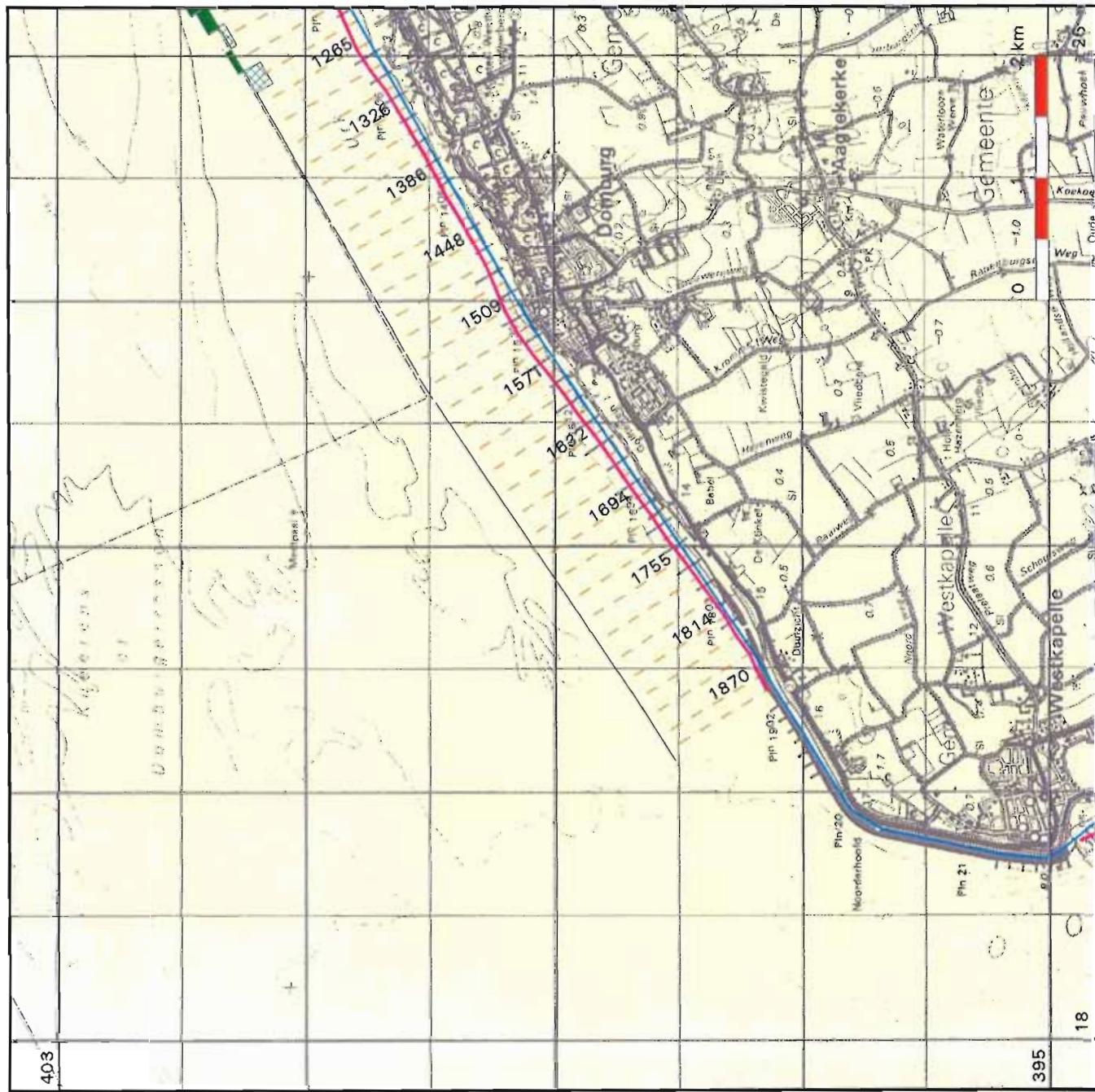
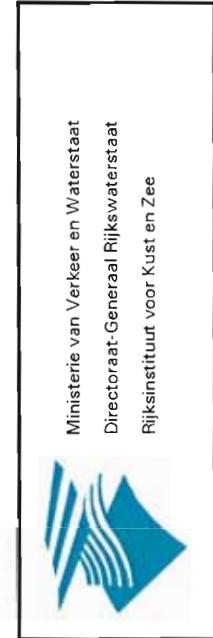
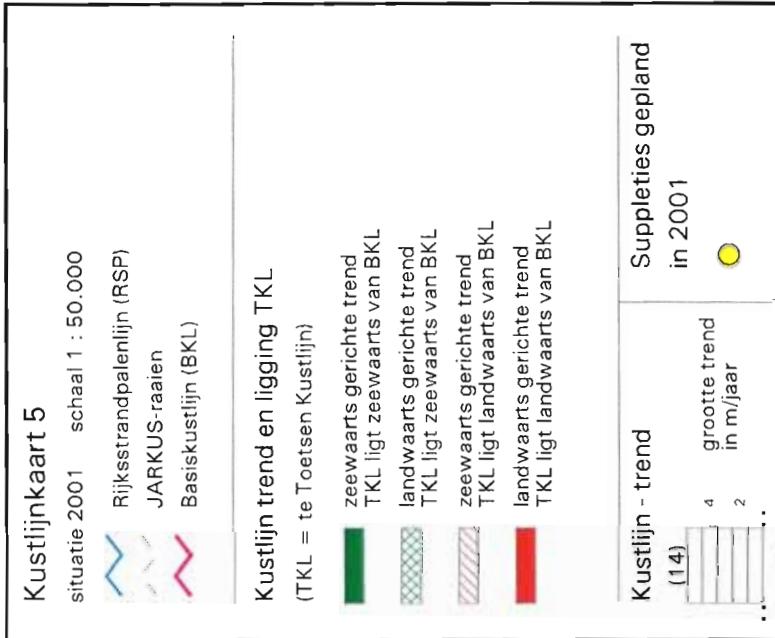
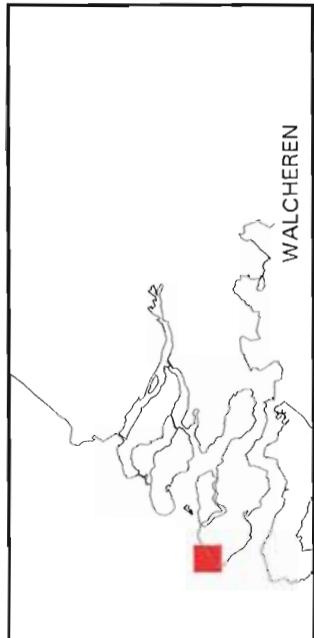


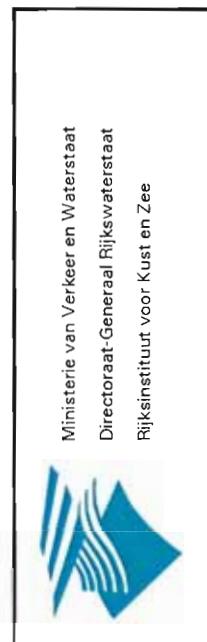
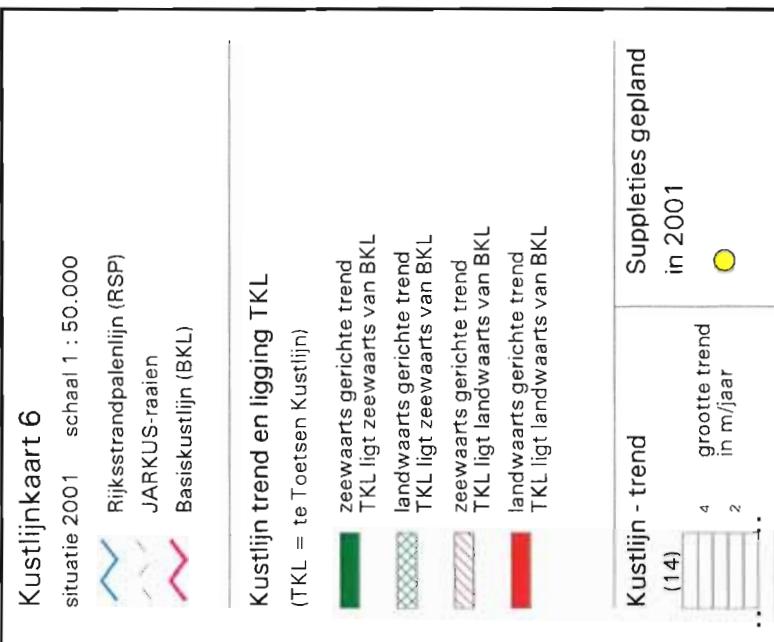
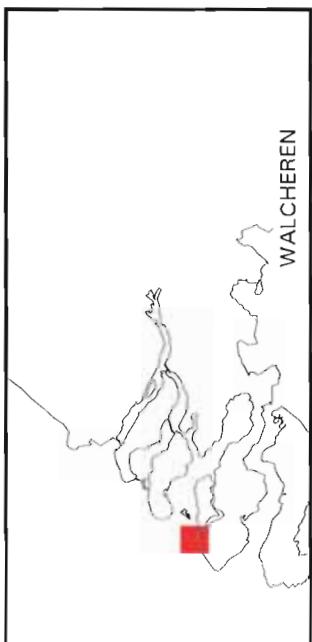


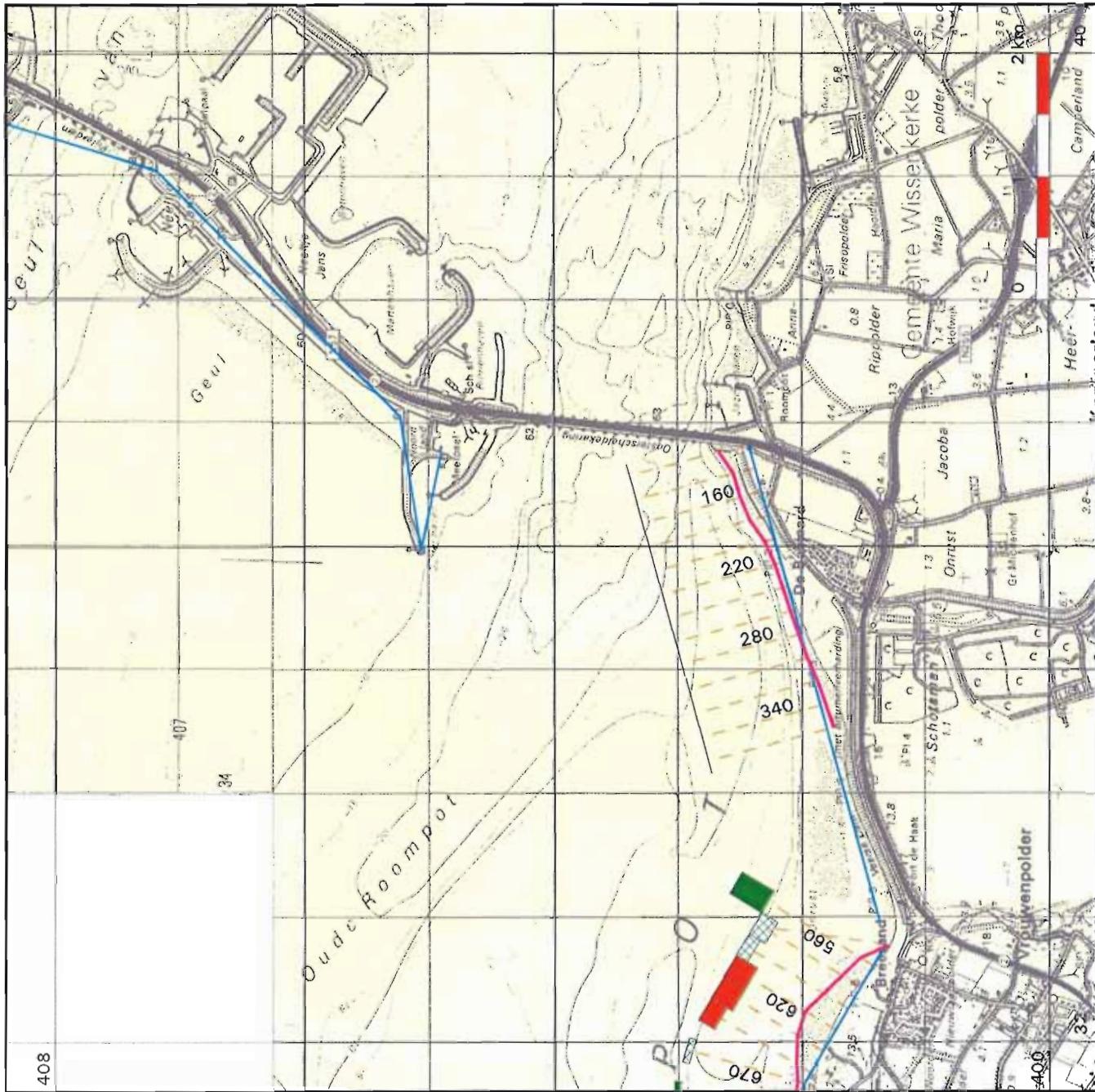


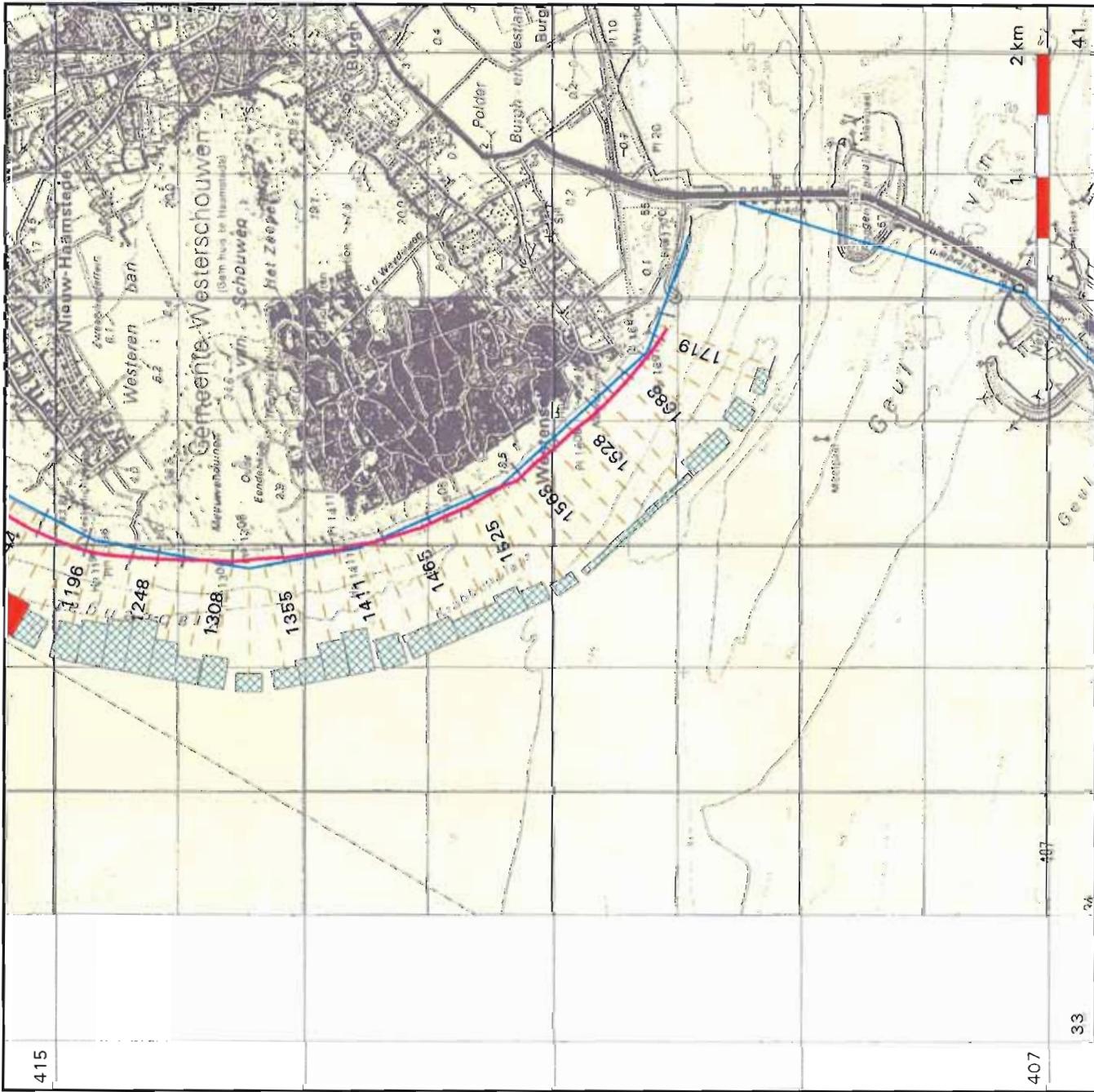
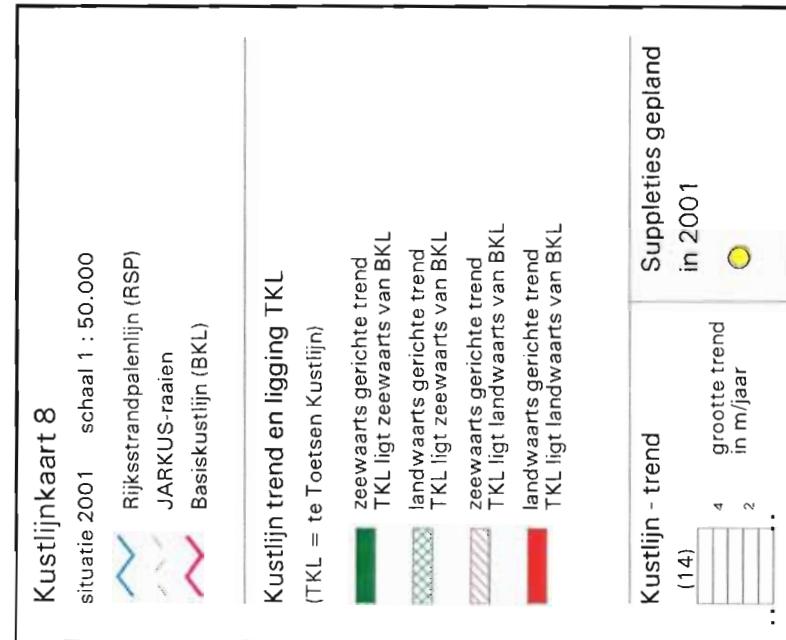
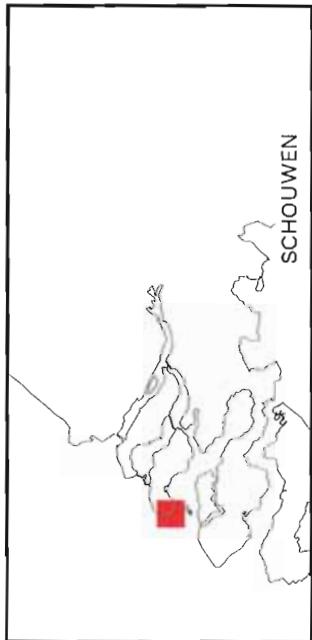


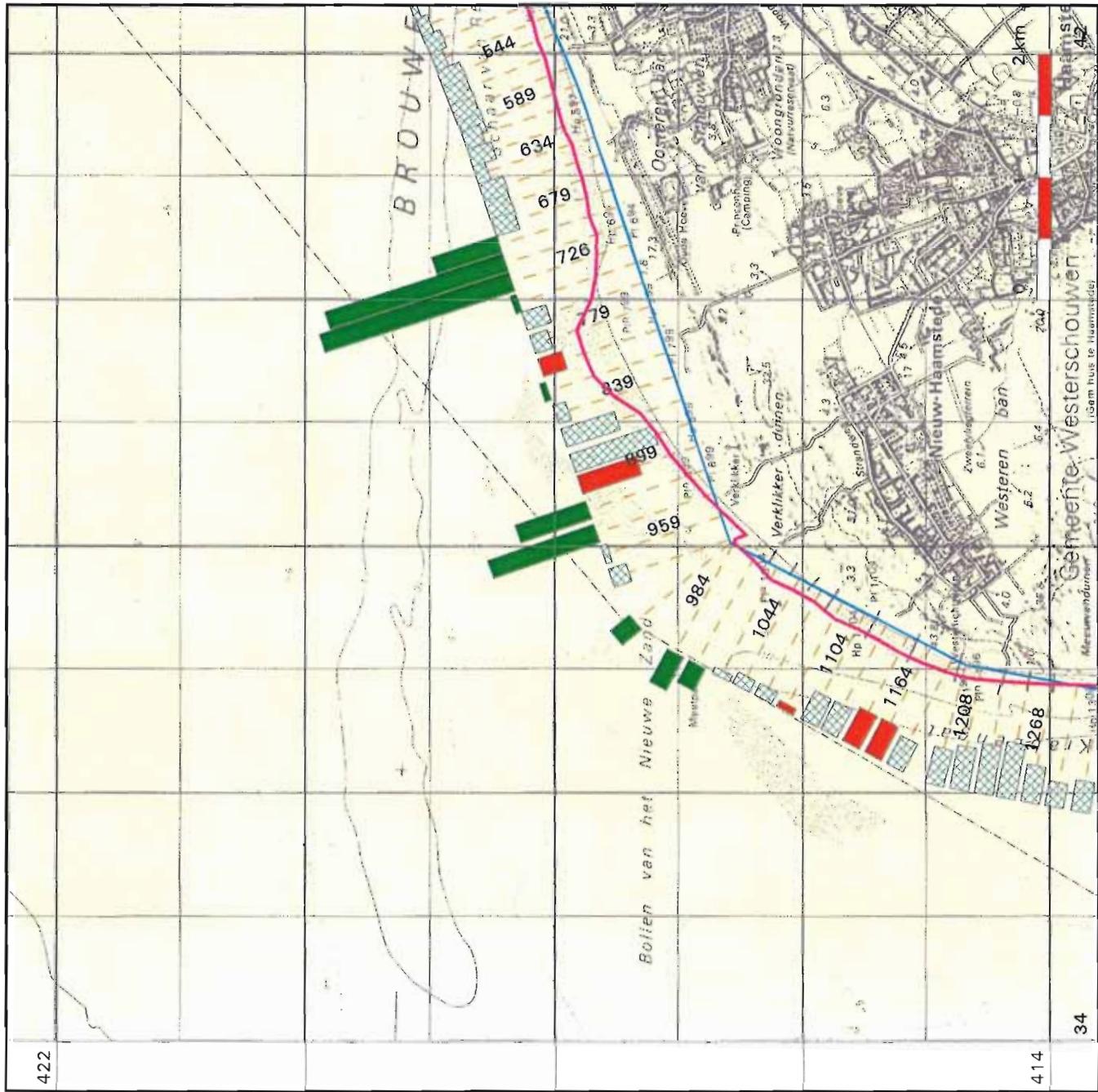
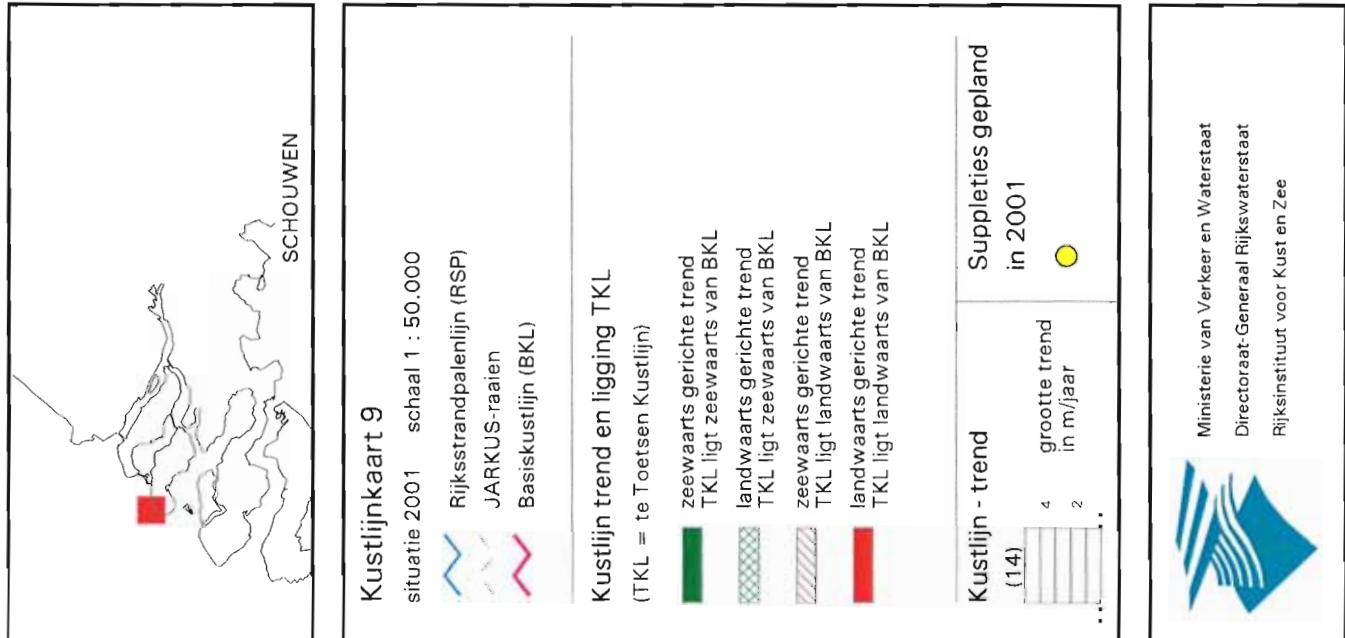


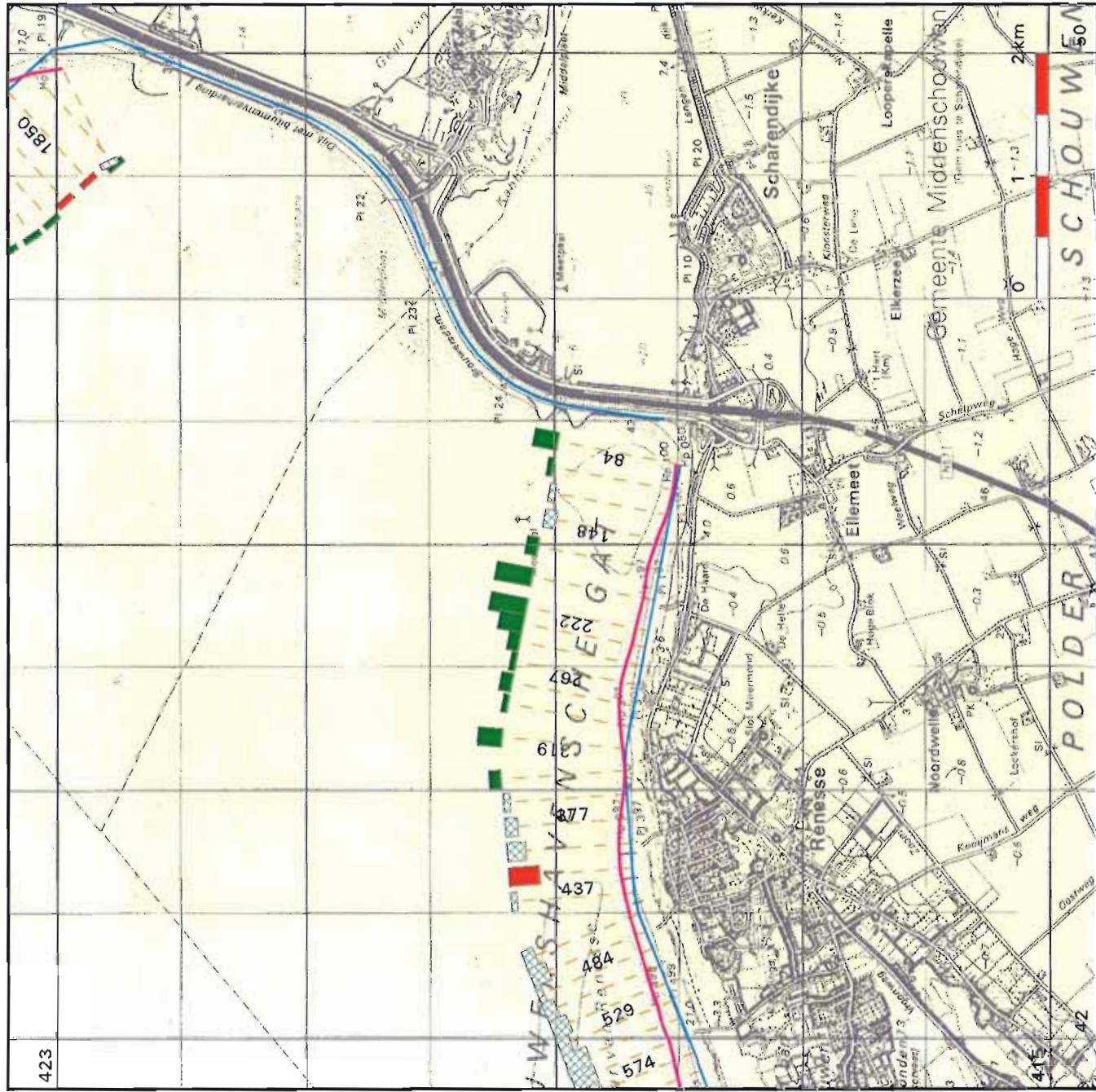
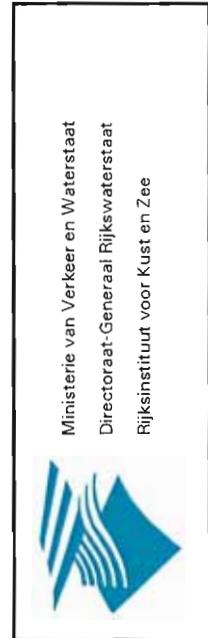
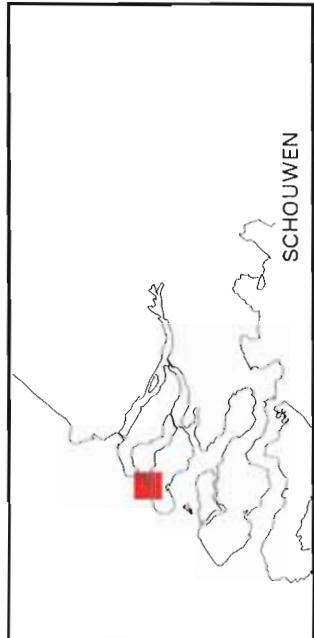


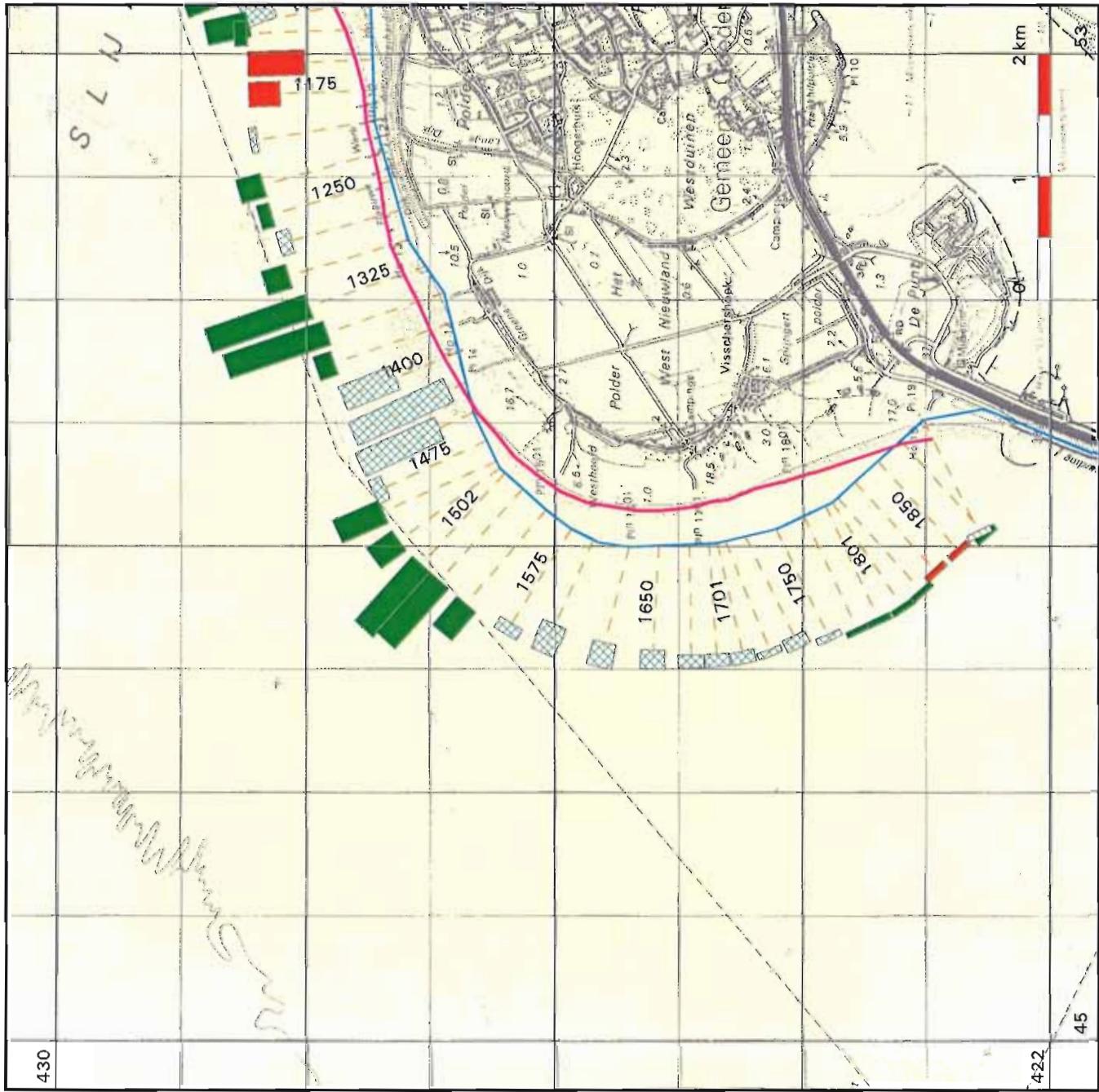
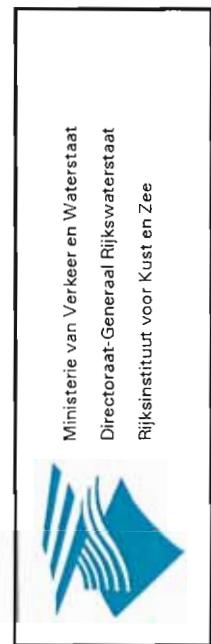
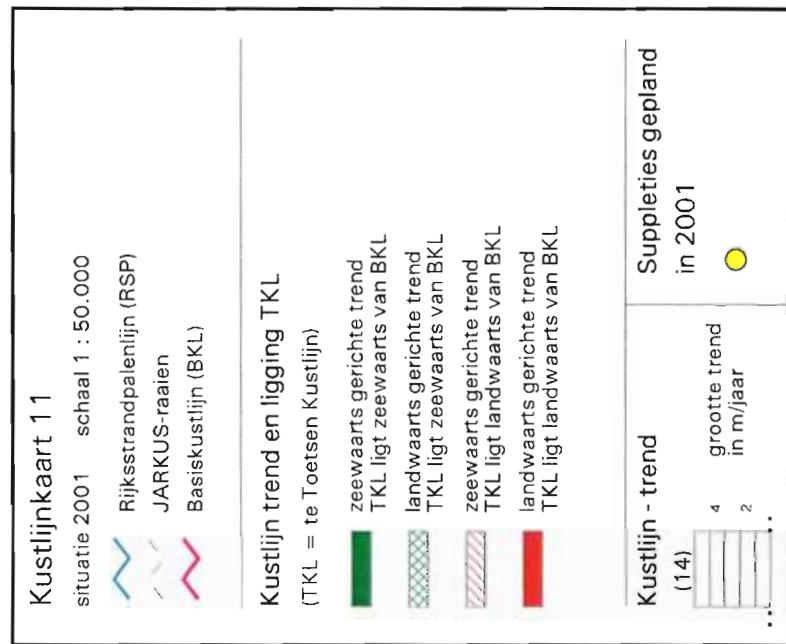
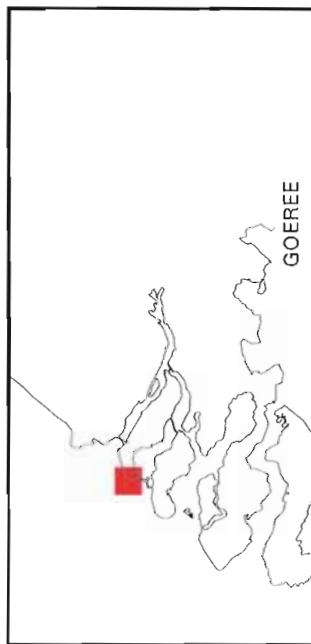


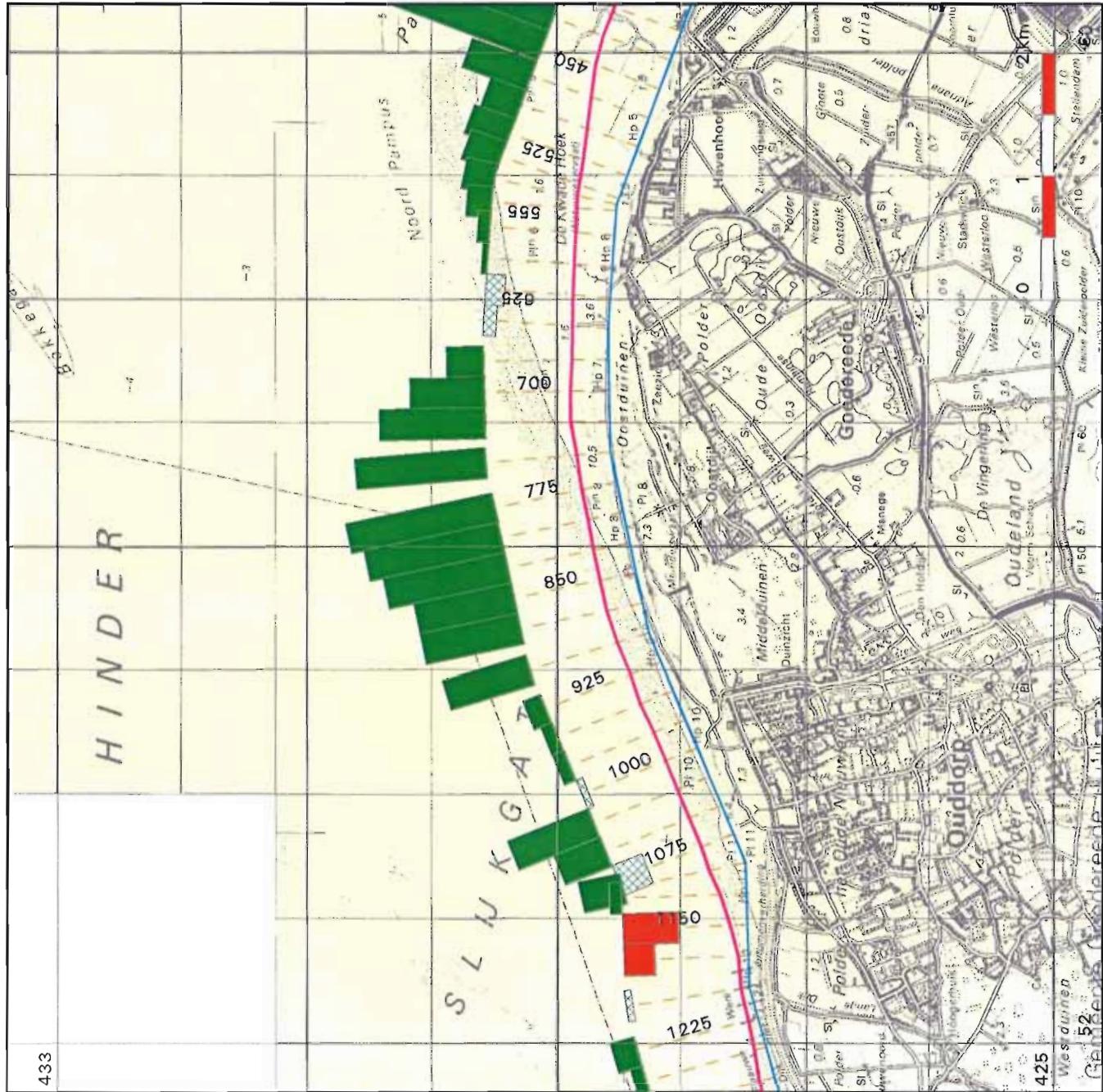
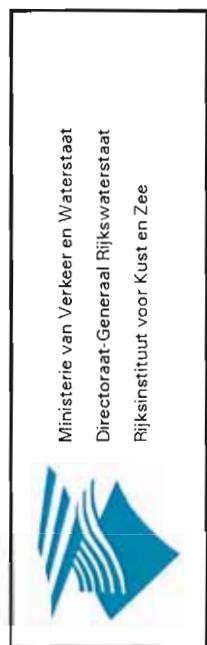
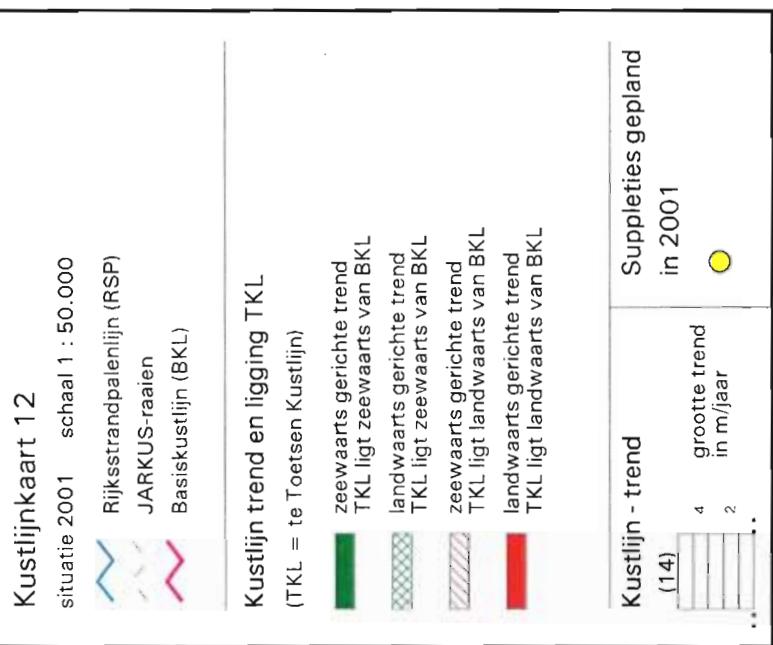
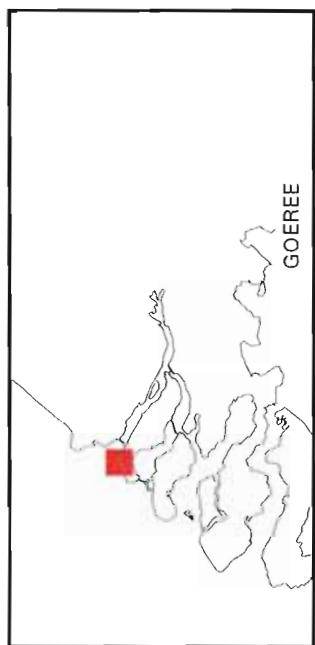


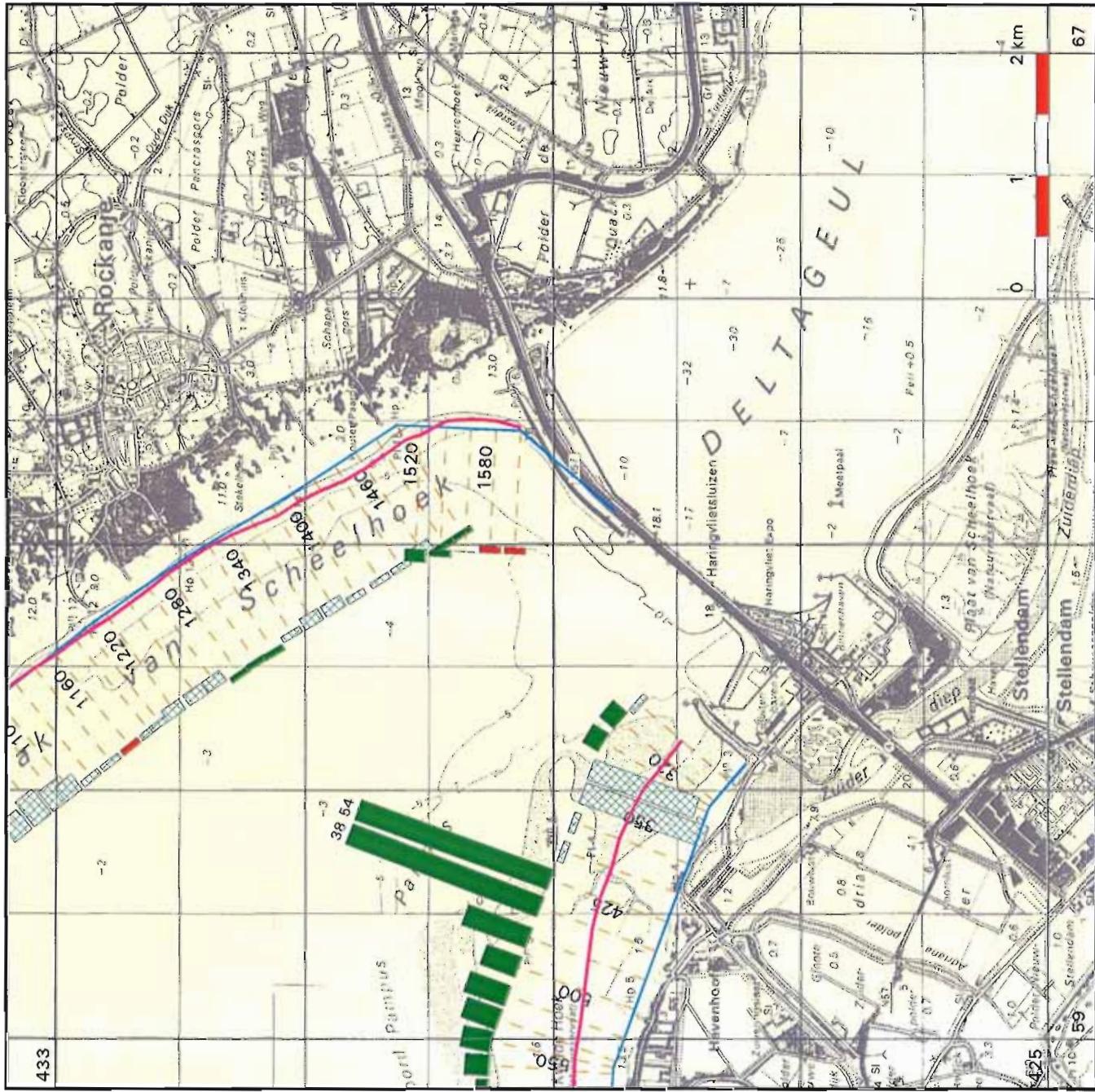
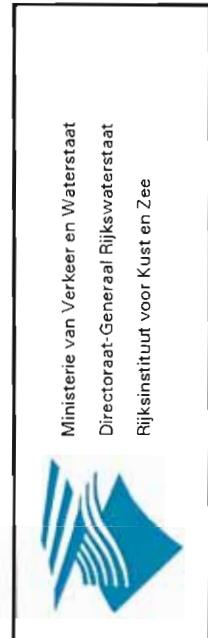
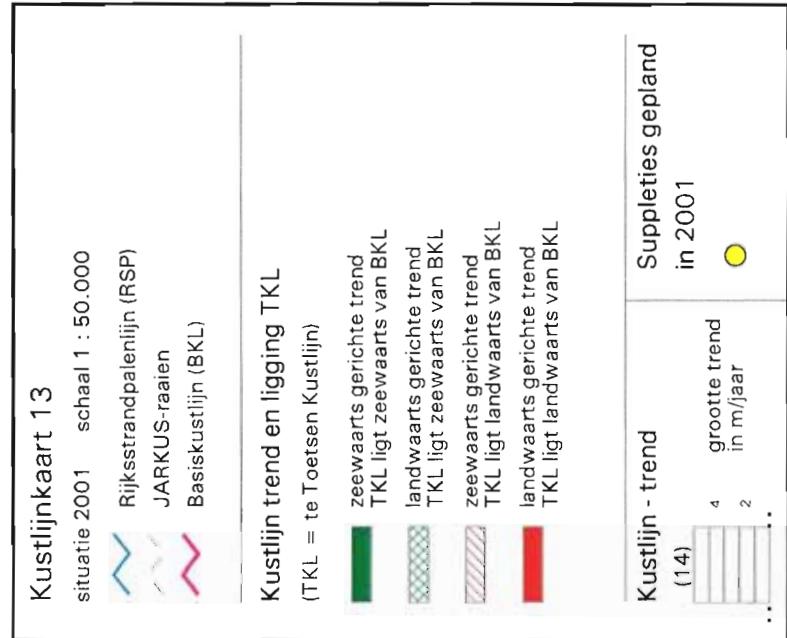
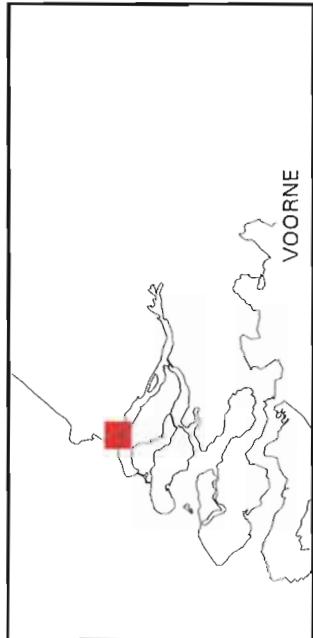


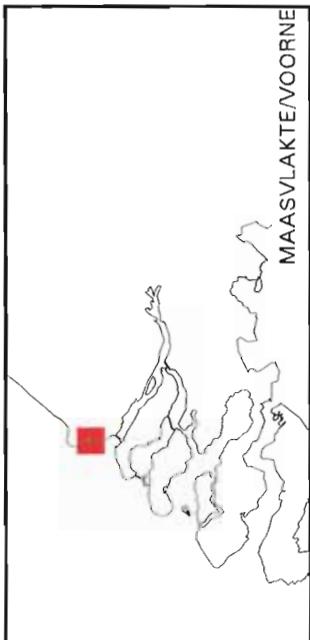












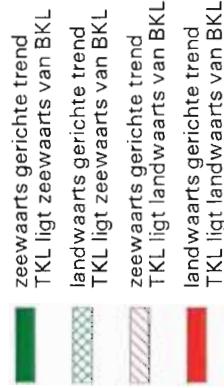
Kustlijnkaart 14

situatie 2001 schaal 1 : 50.000

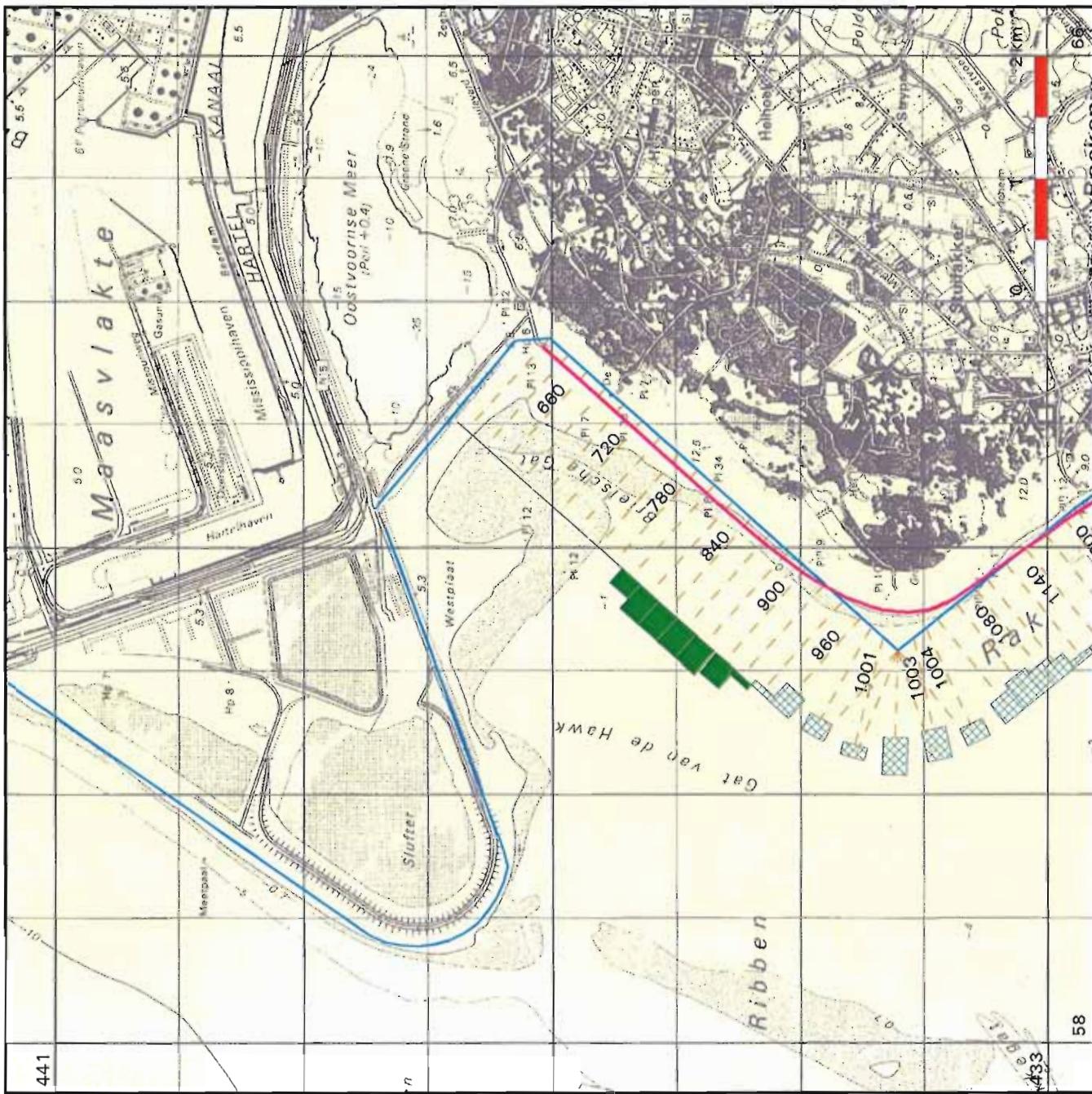
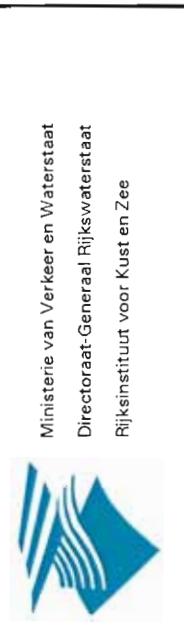


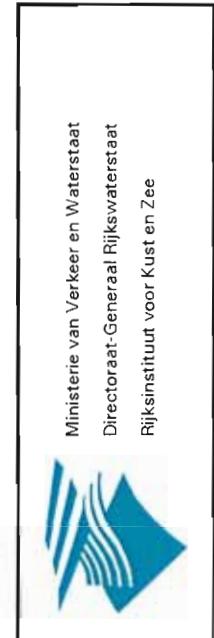
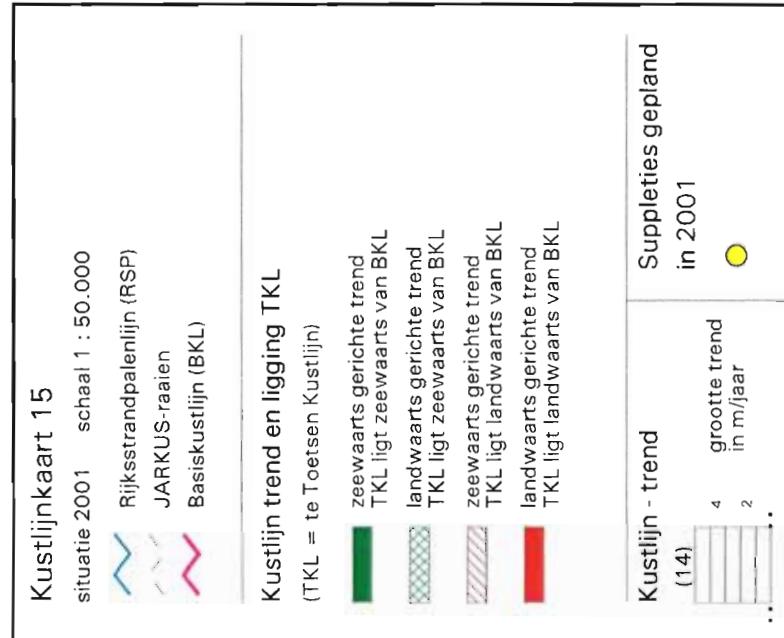
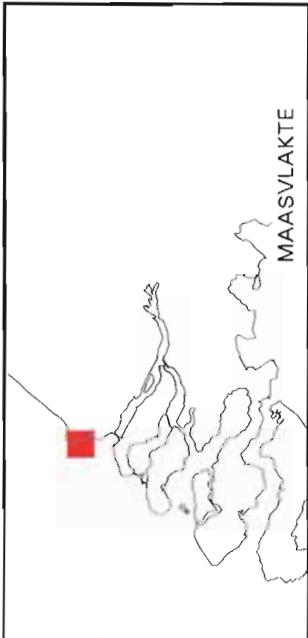
Kustlijn trend en ligging TKL

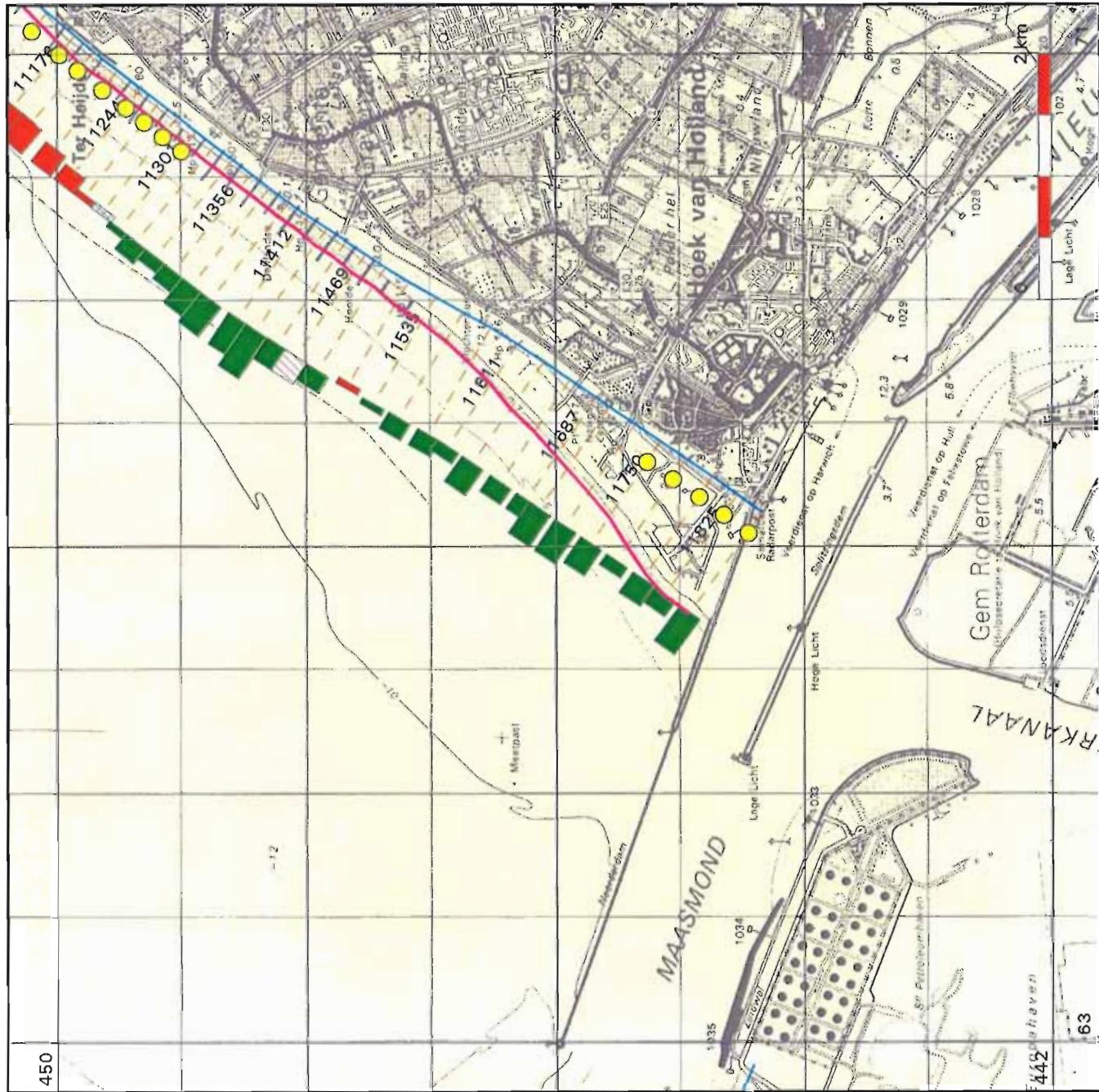
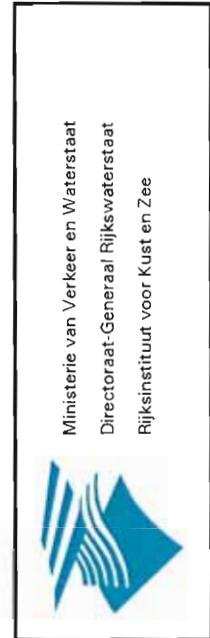
(TKL = te Toetsen Kustlijn)

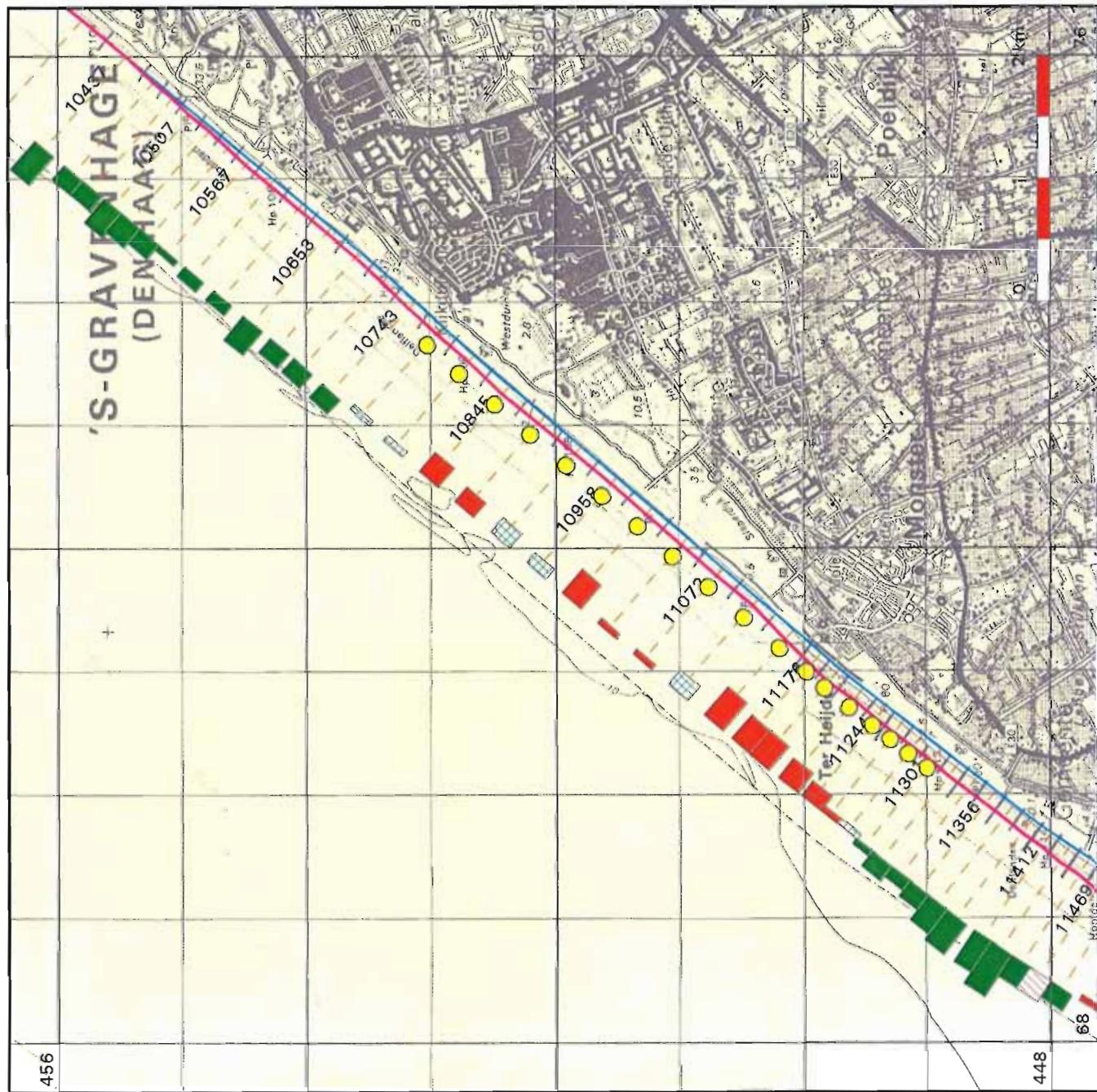
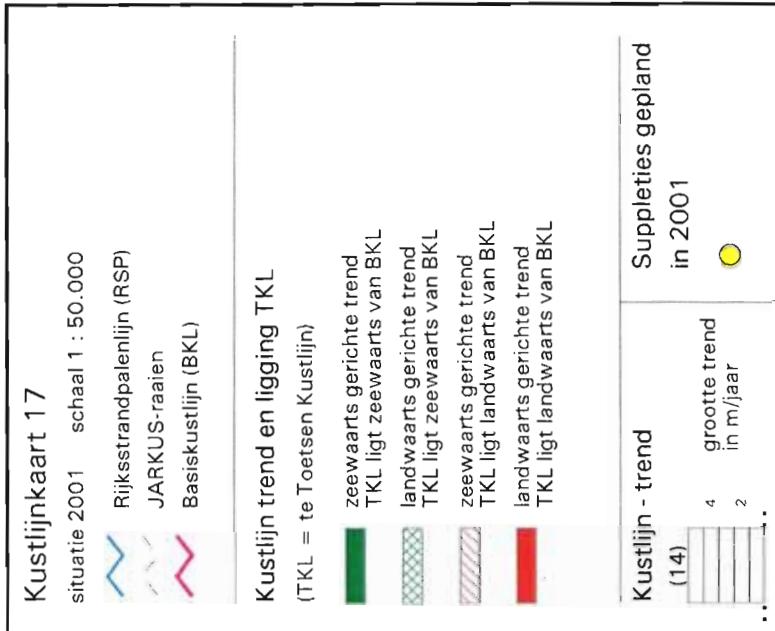
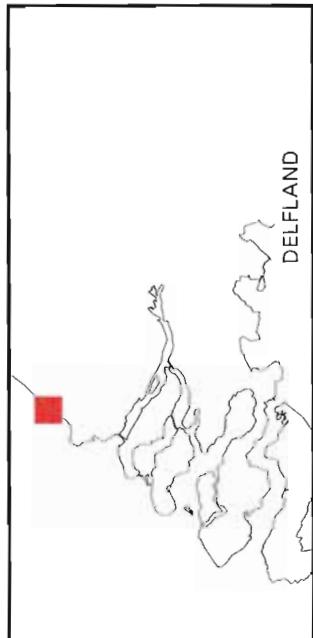


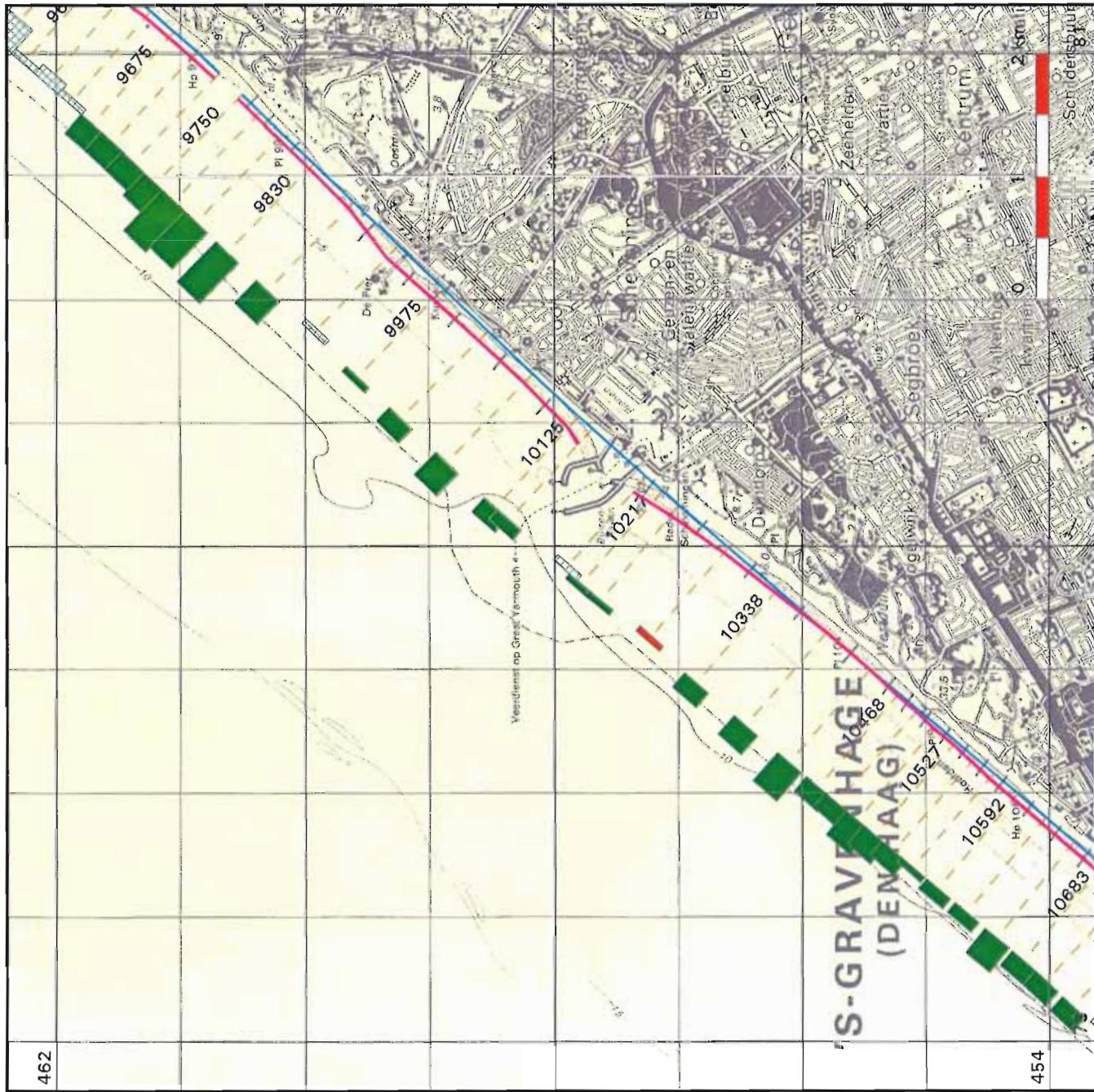
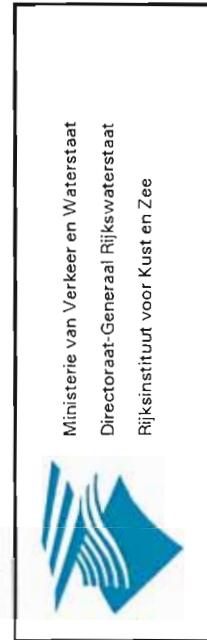
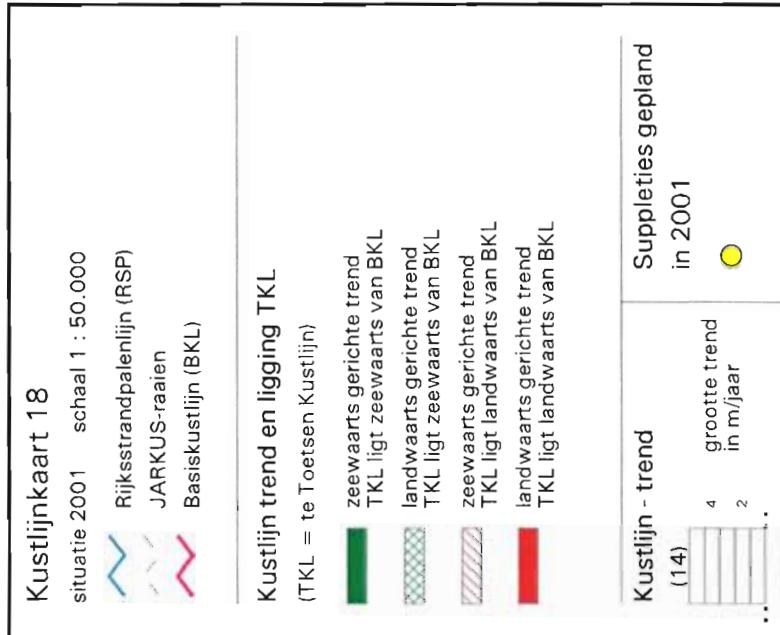
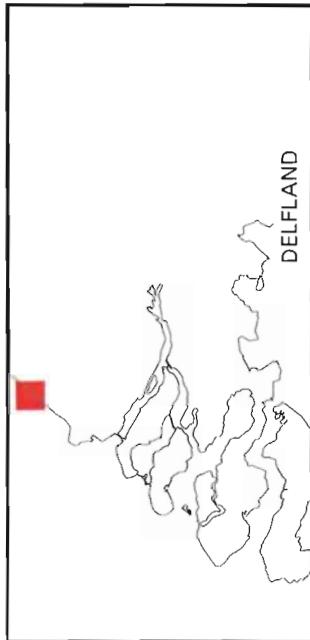
Kustlijn - trend (14)	Suppleties gepland in 2001
--------------------------	-------------------------------

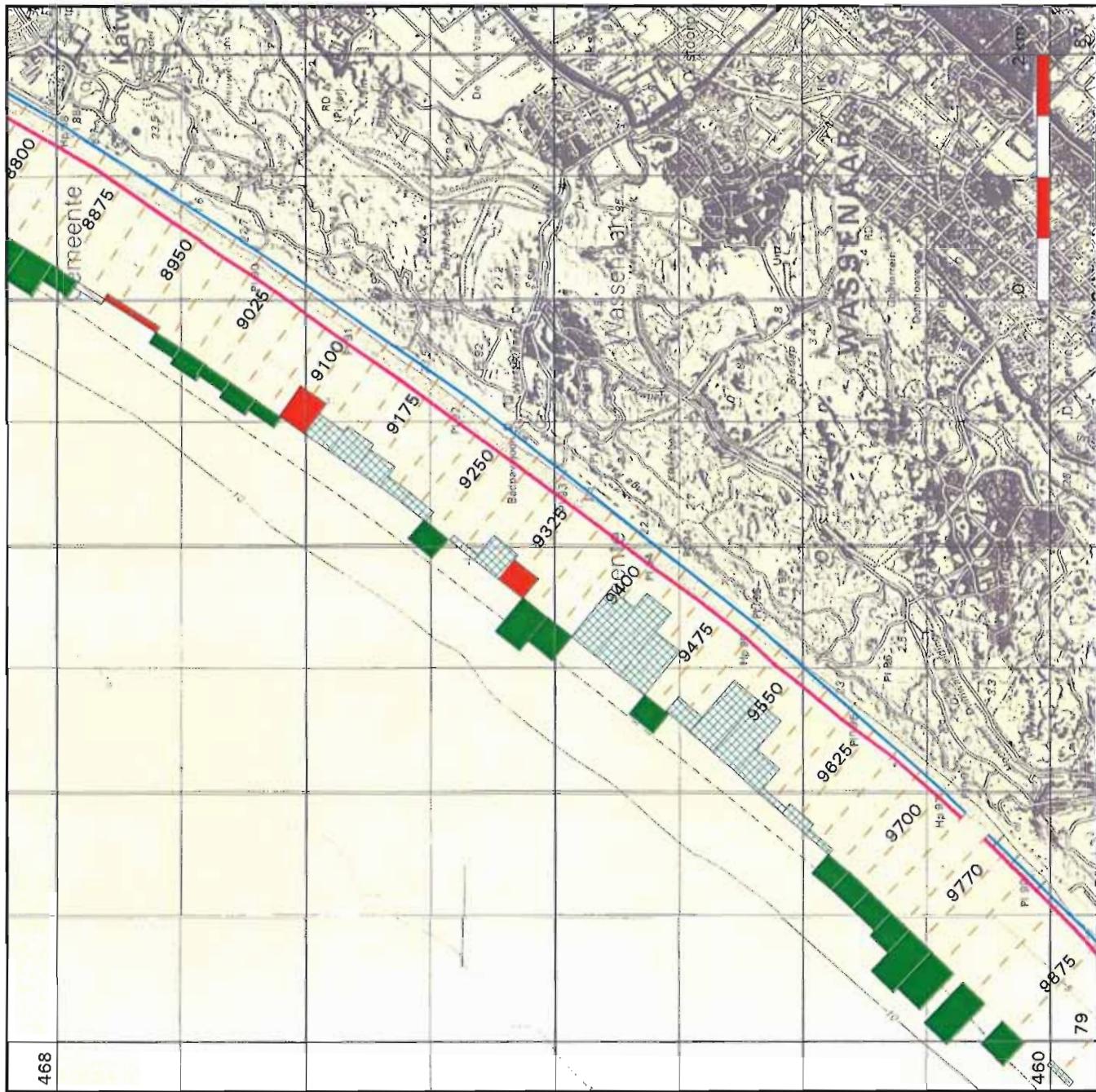
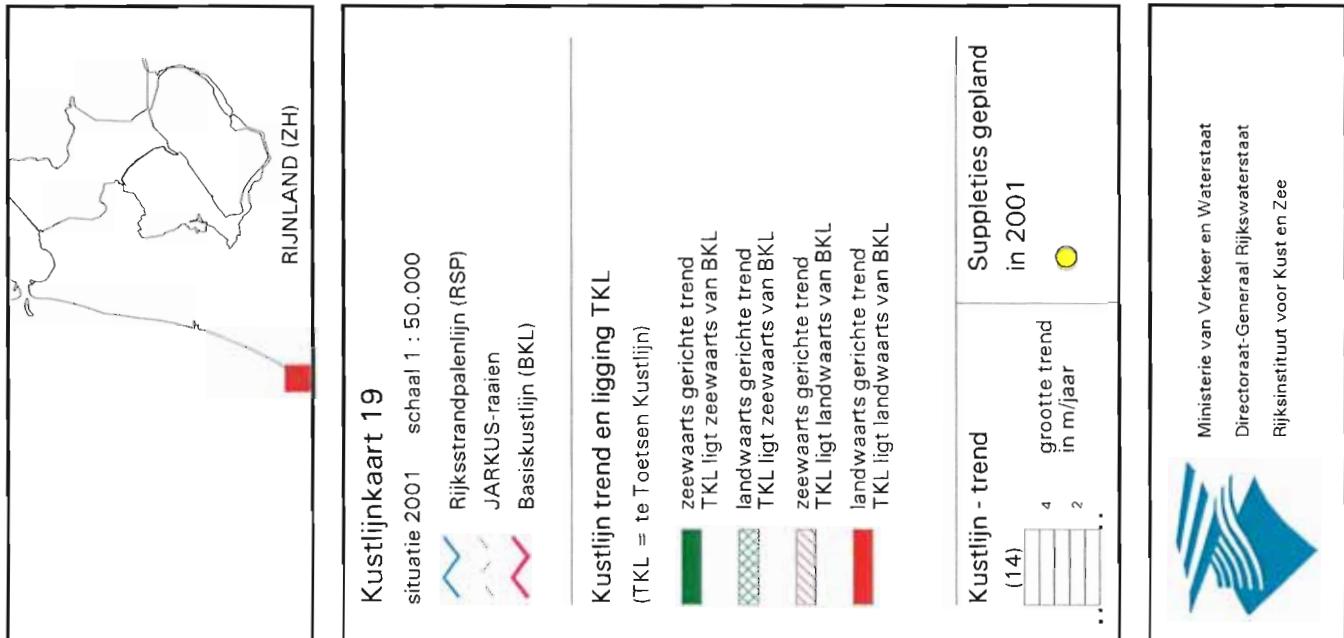


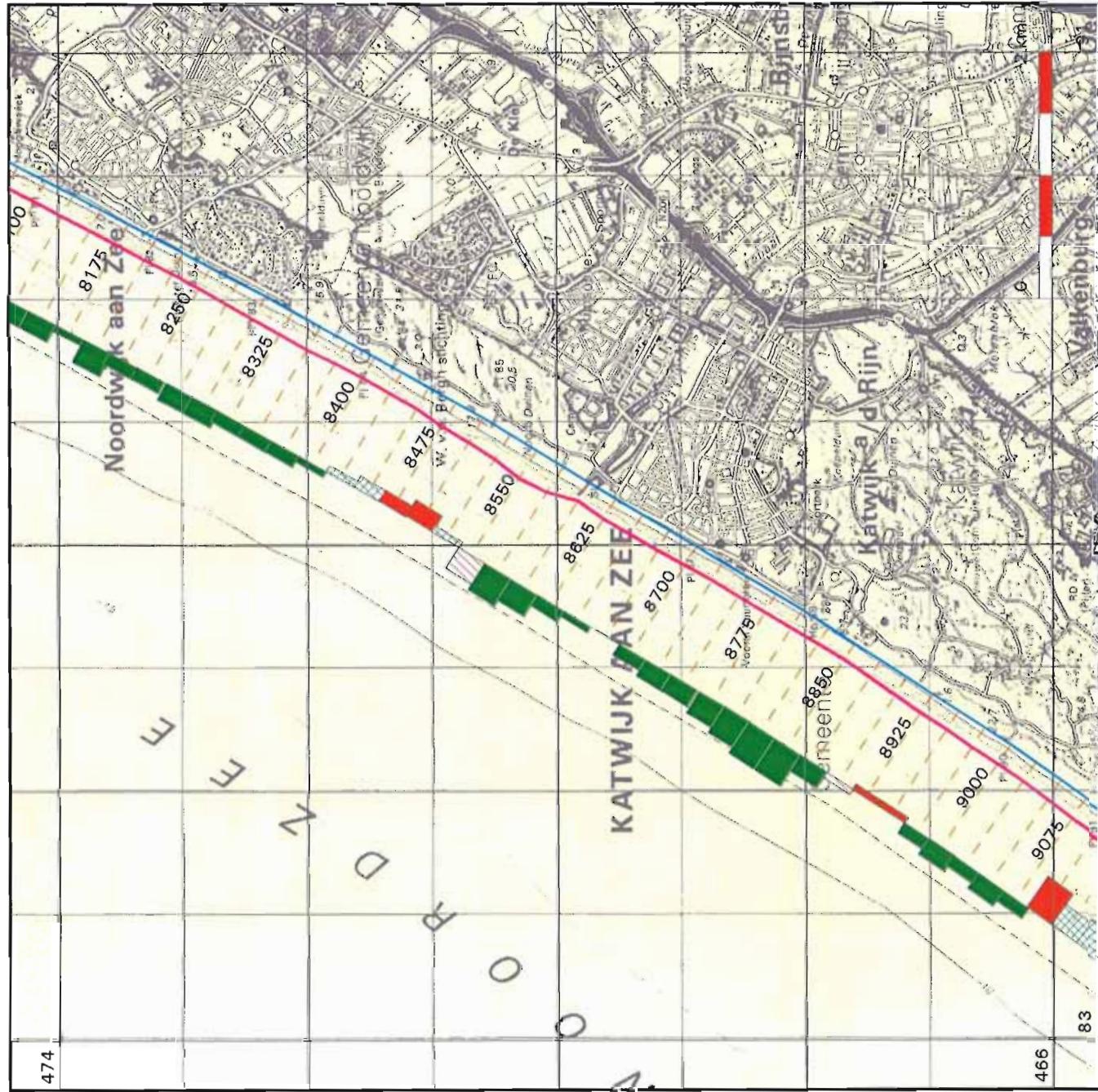
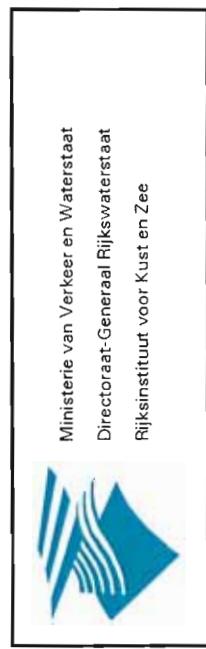
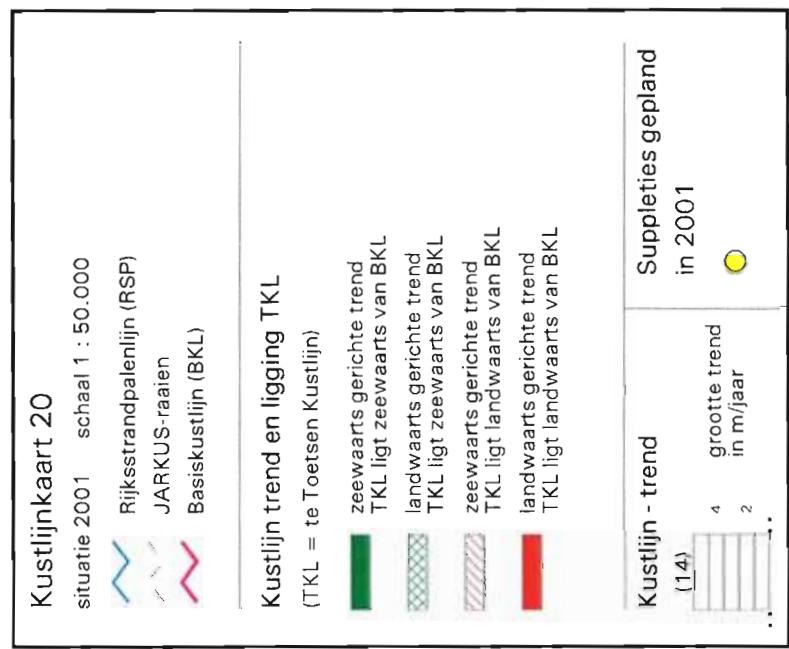
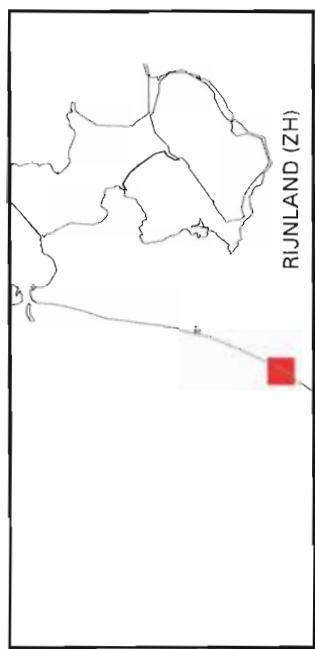


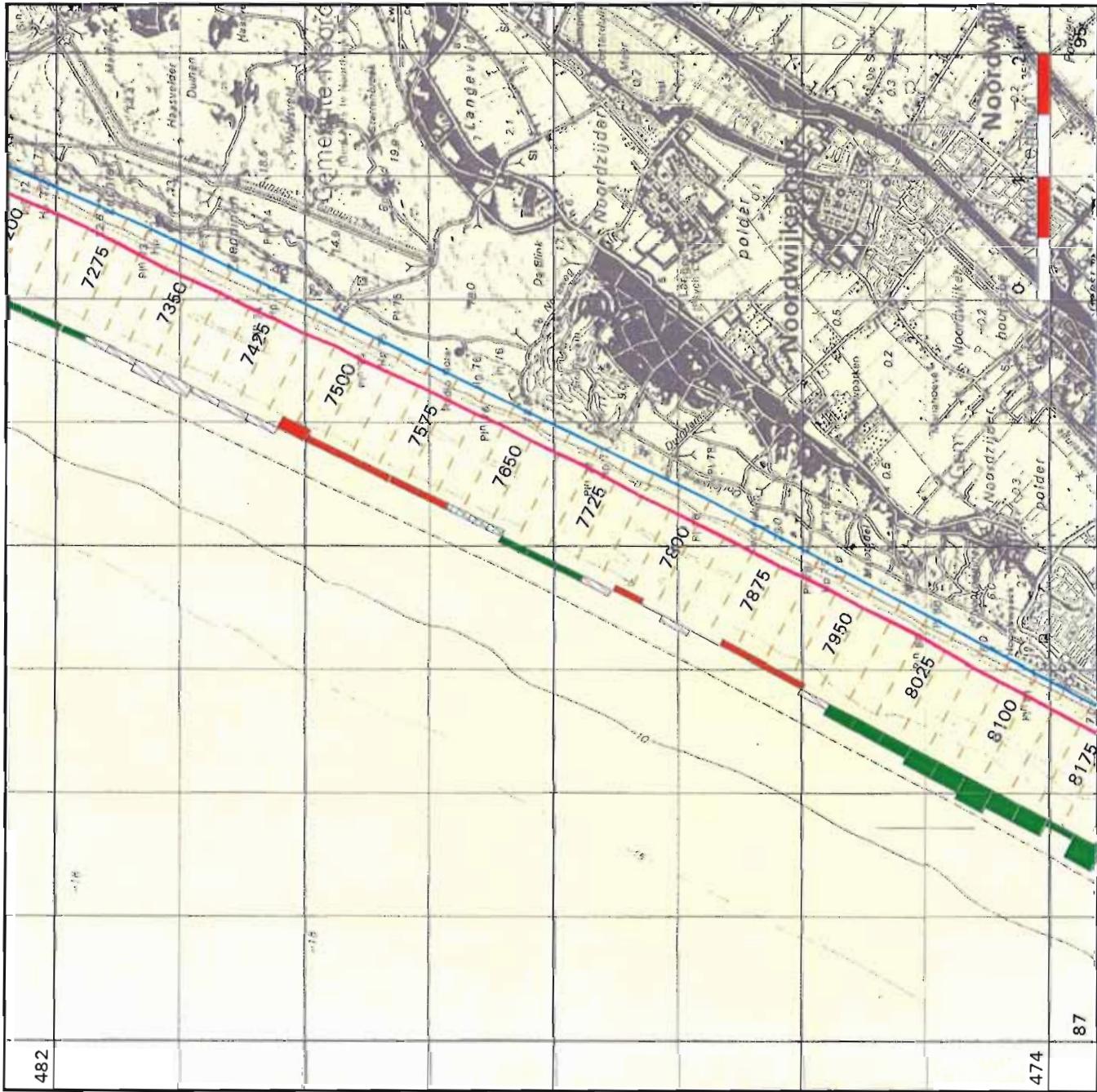
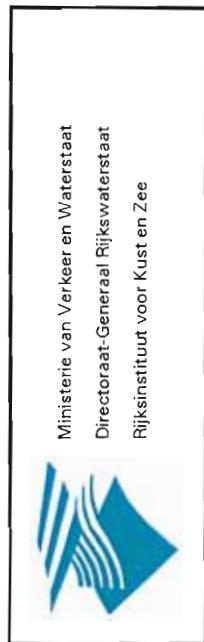
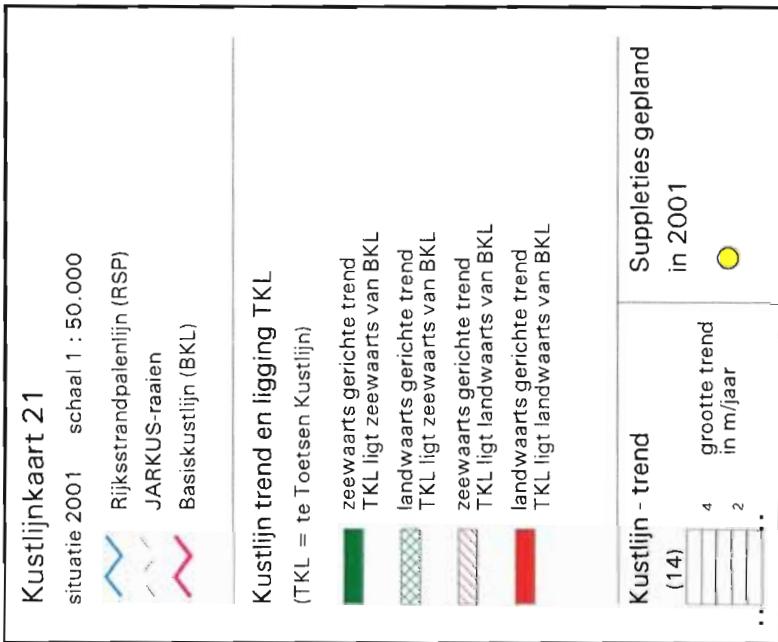
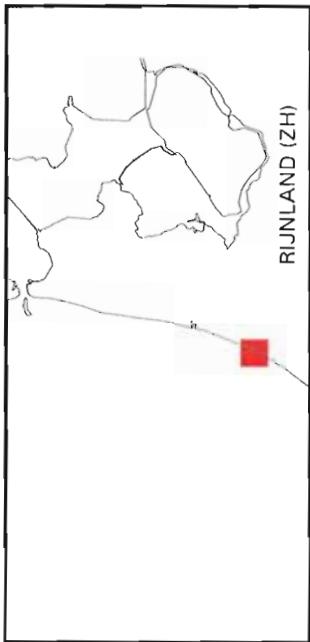


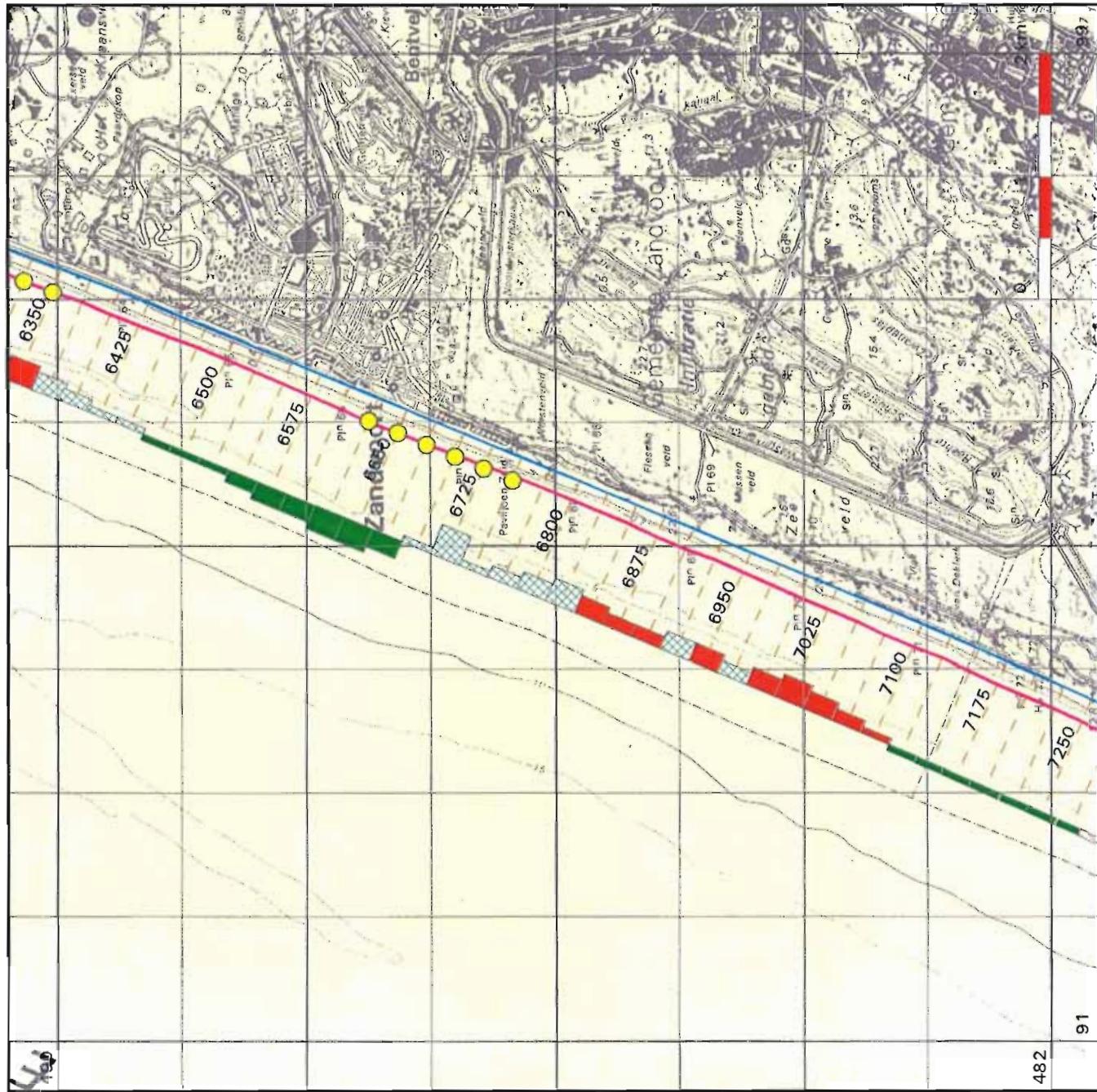
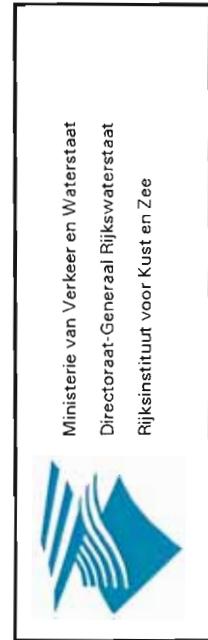
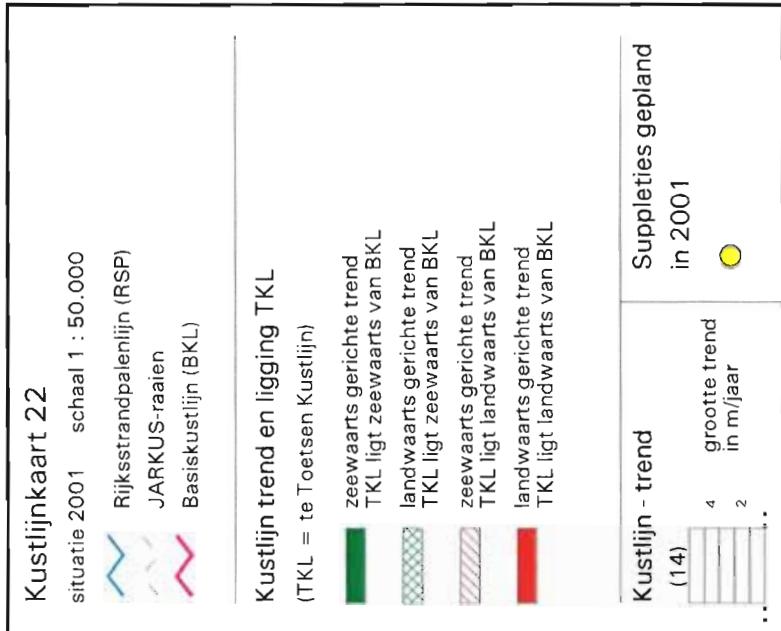
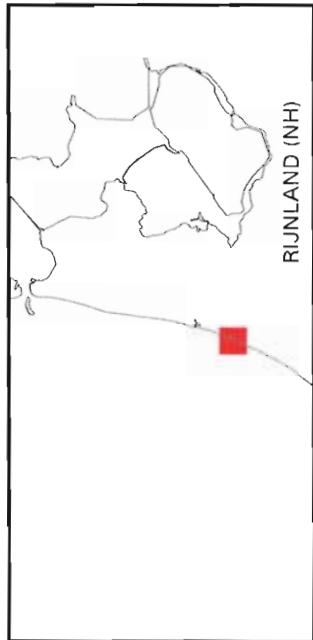


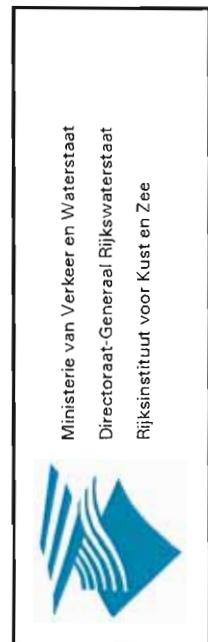
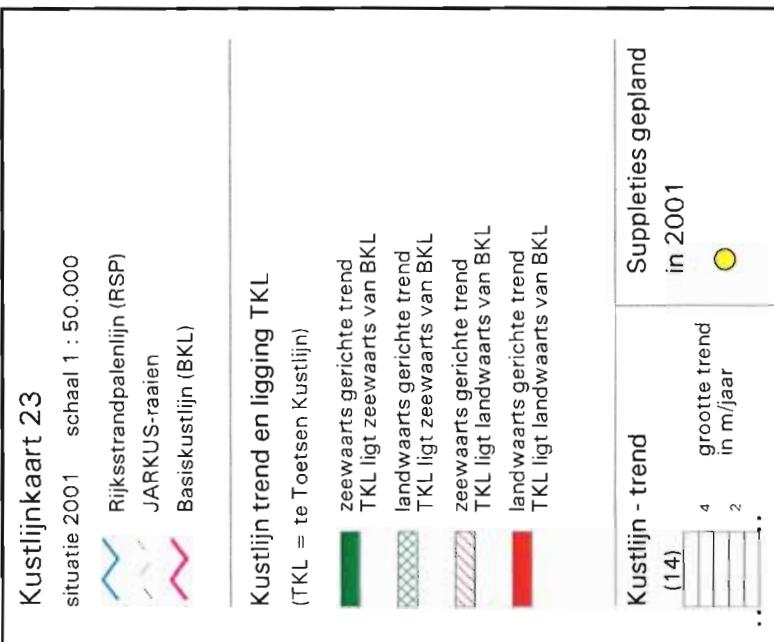
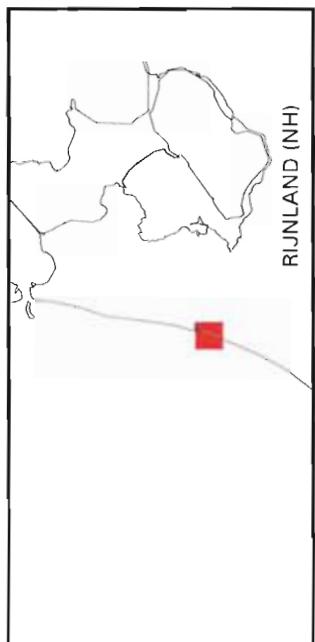


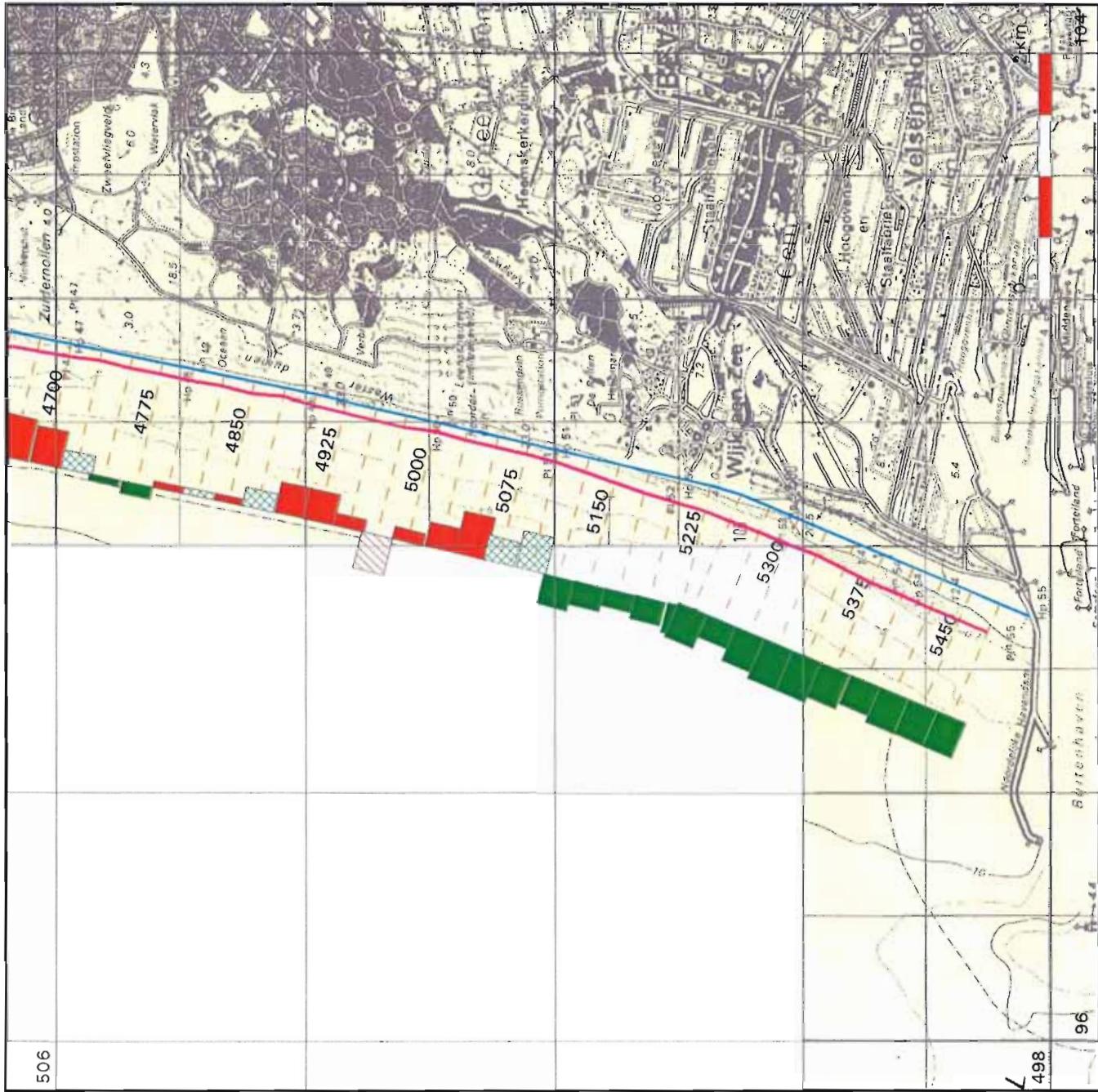
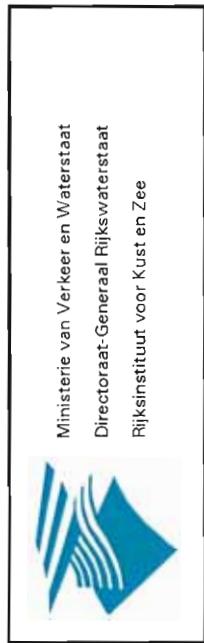
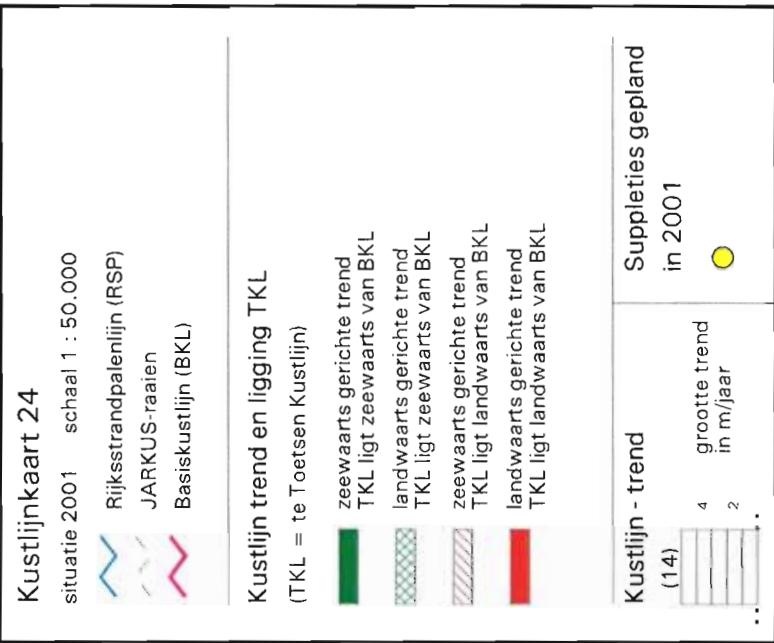
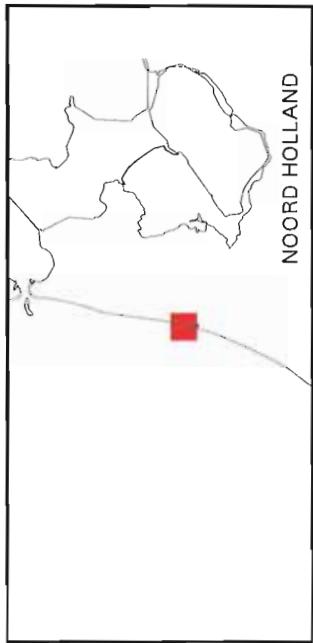


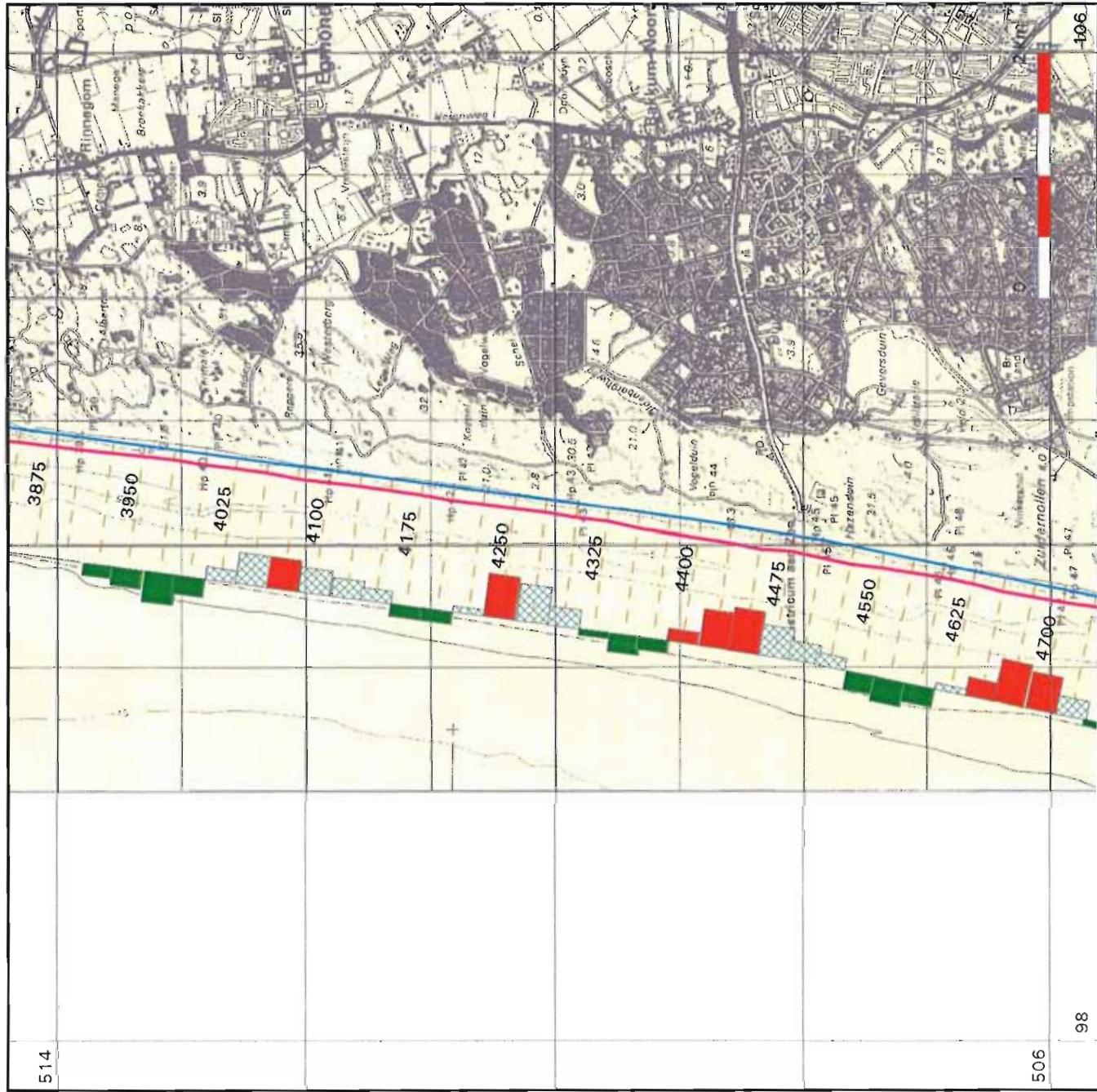
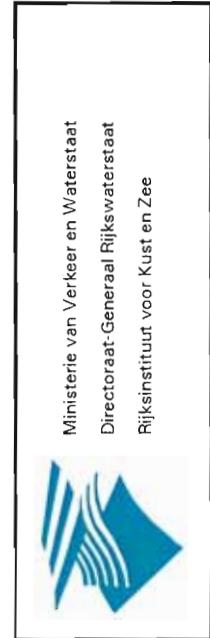
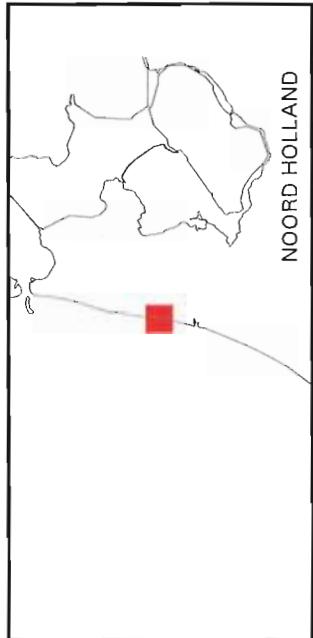


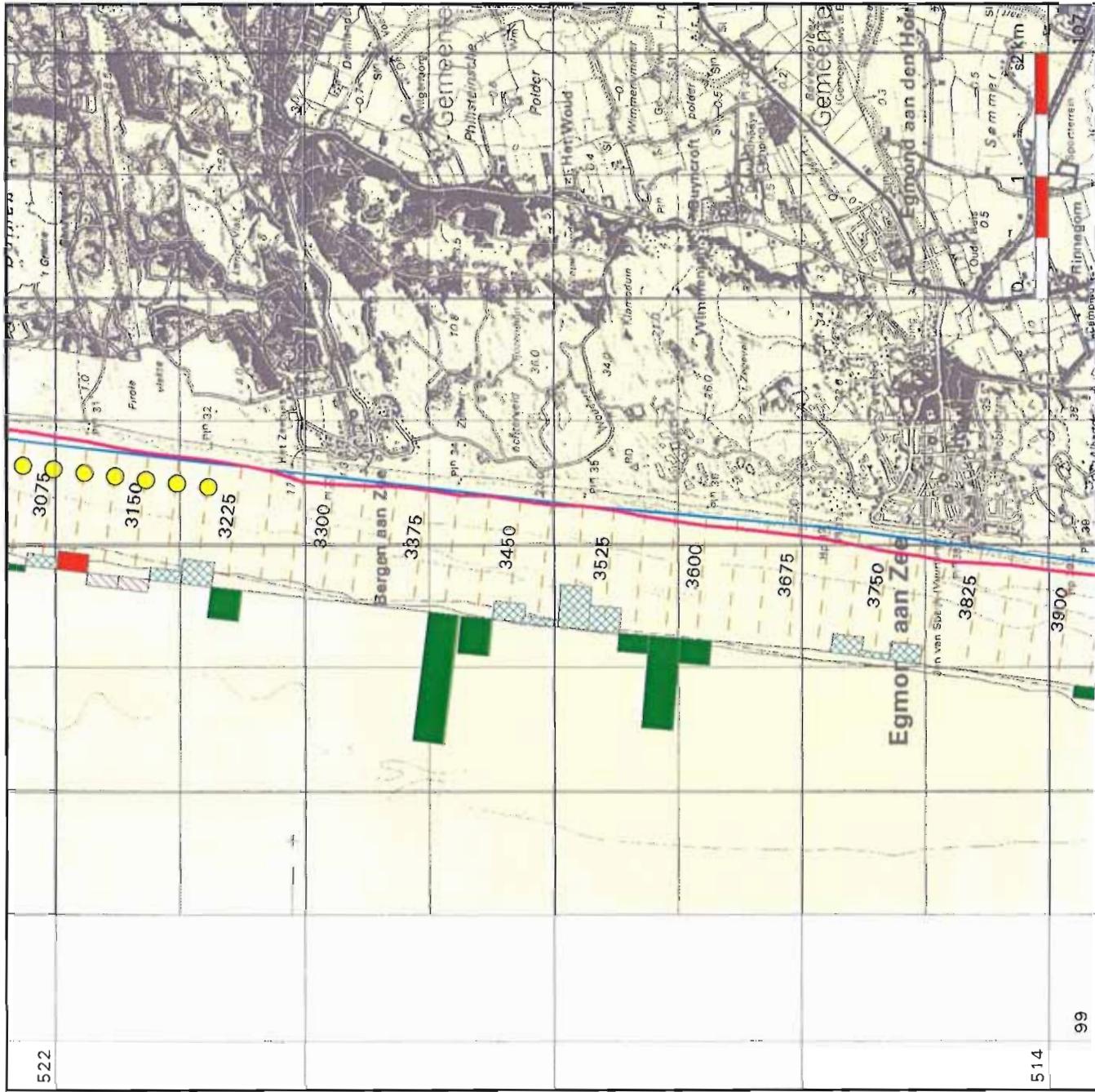
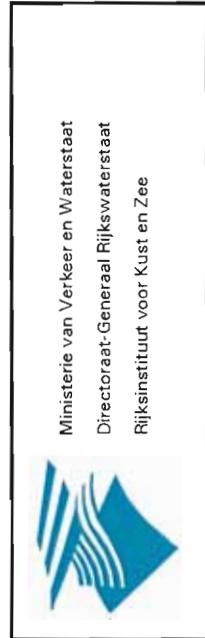
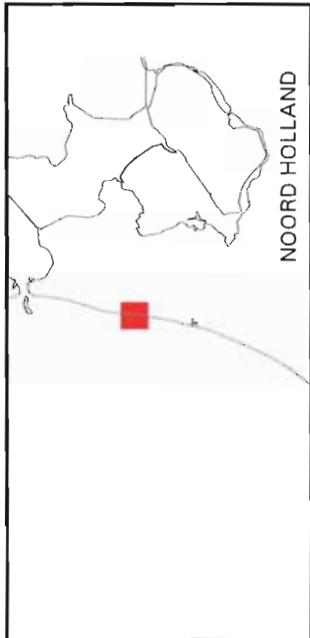


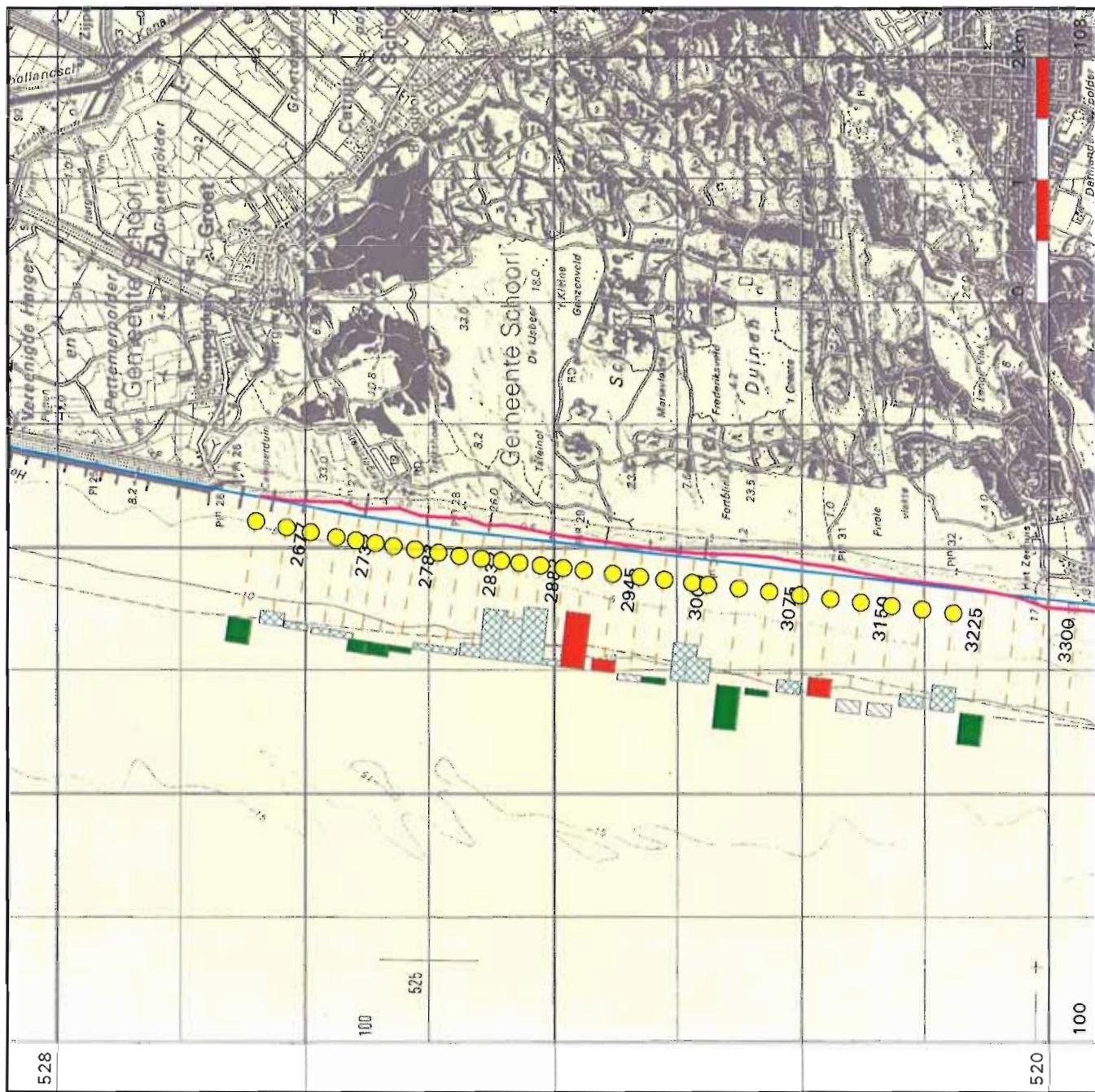
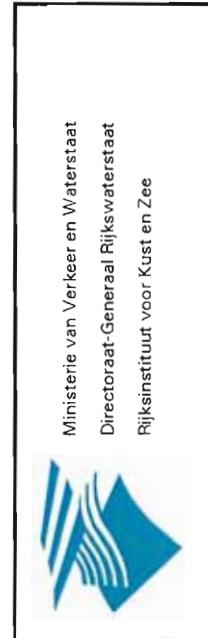
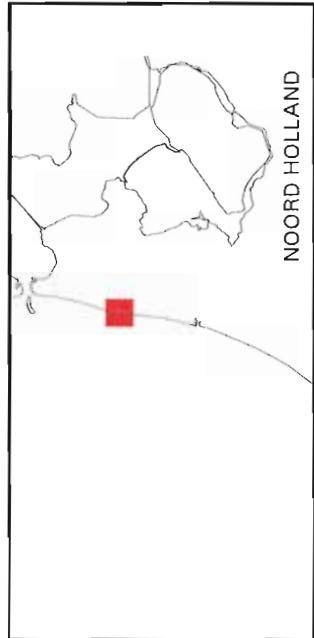


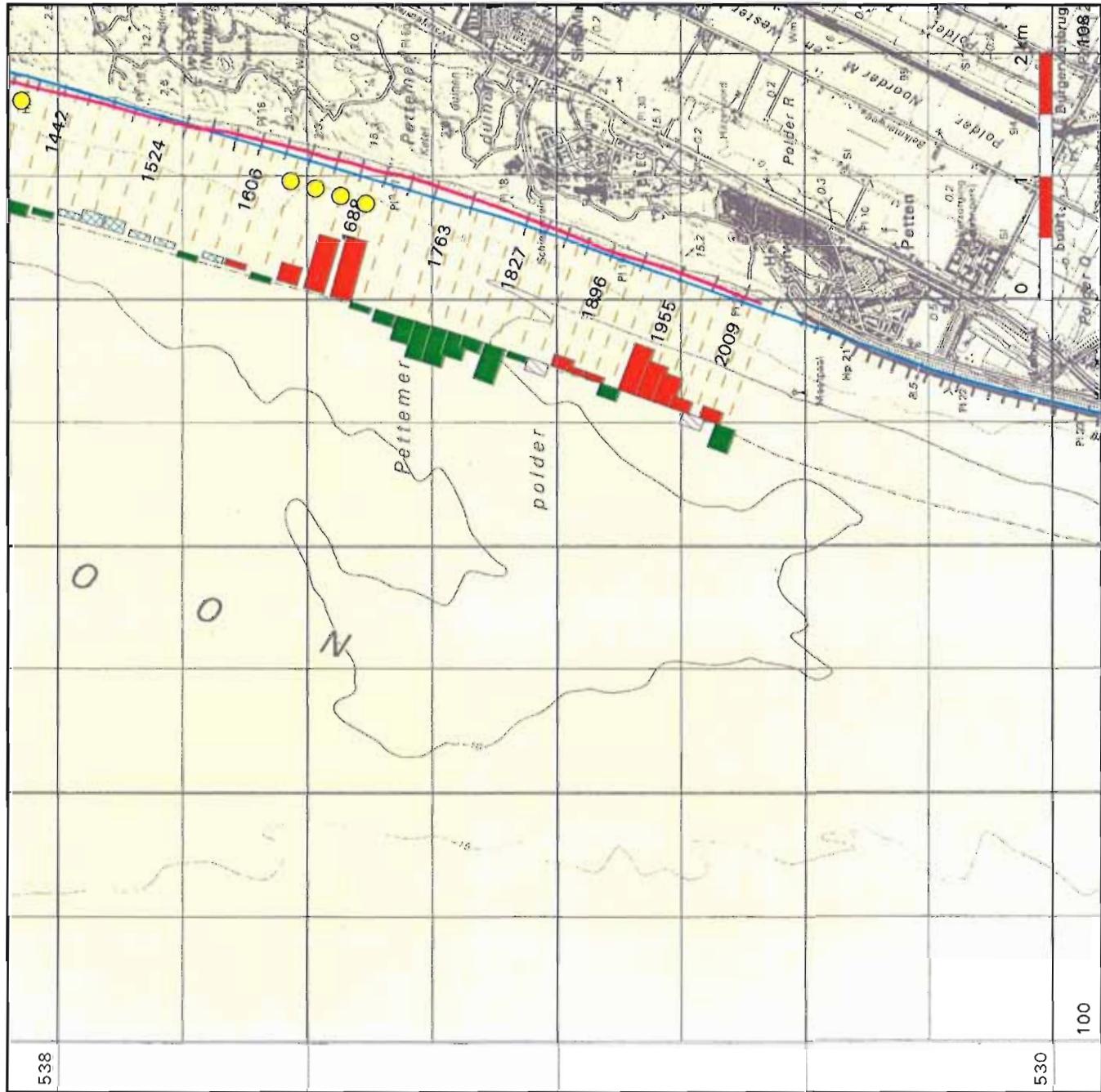
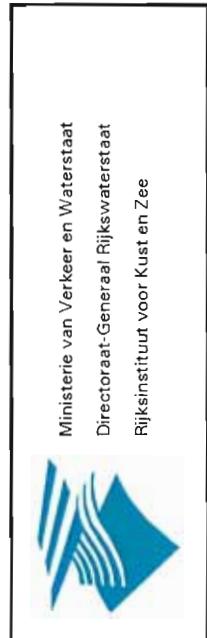
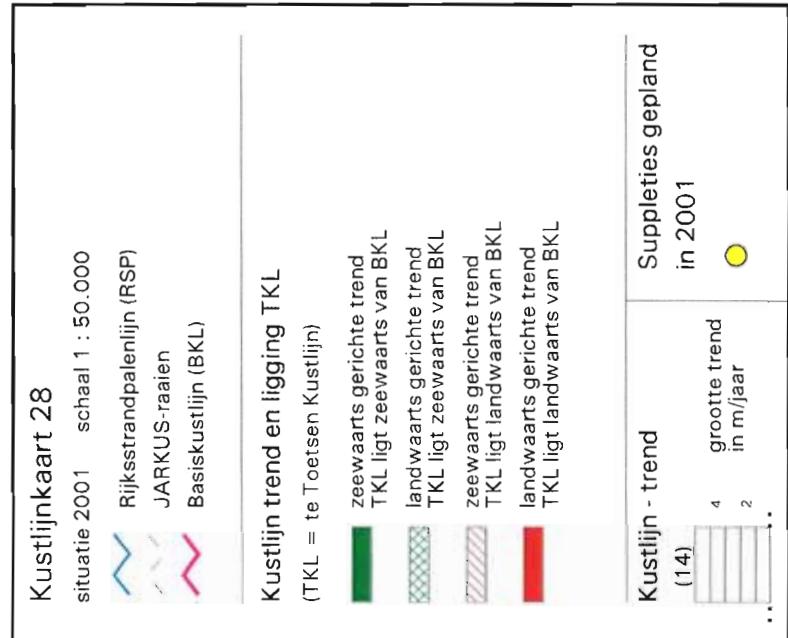
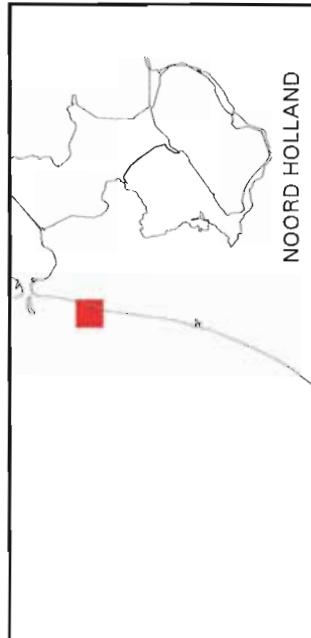


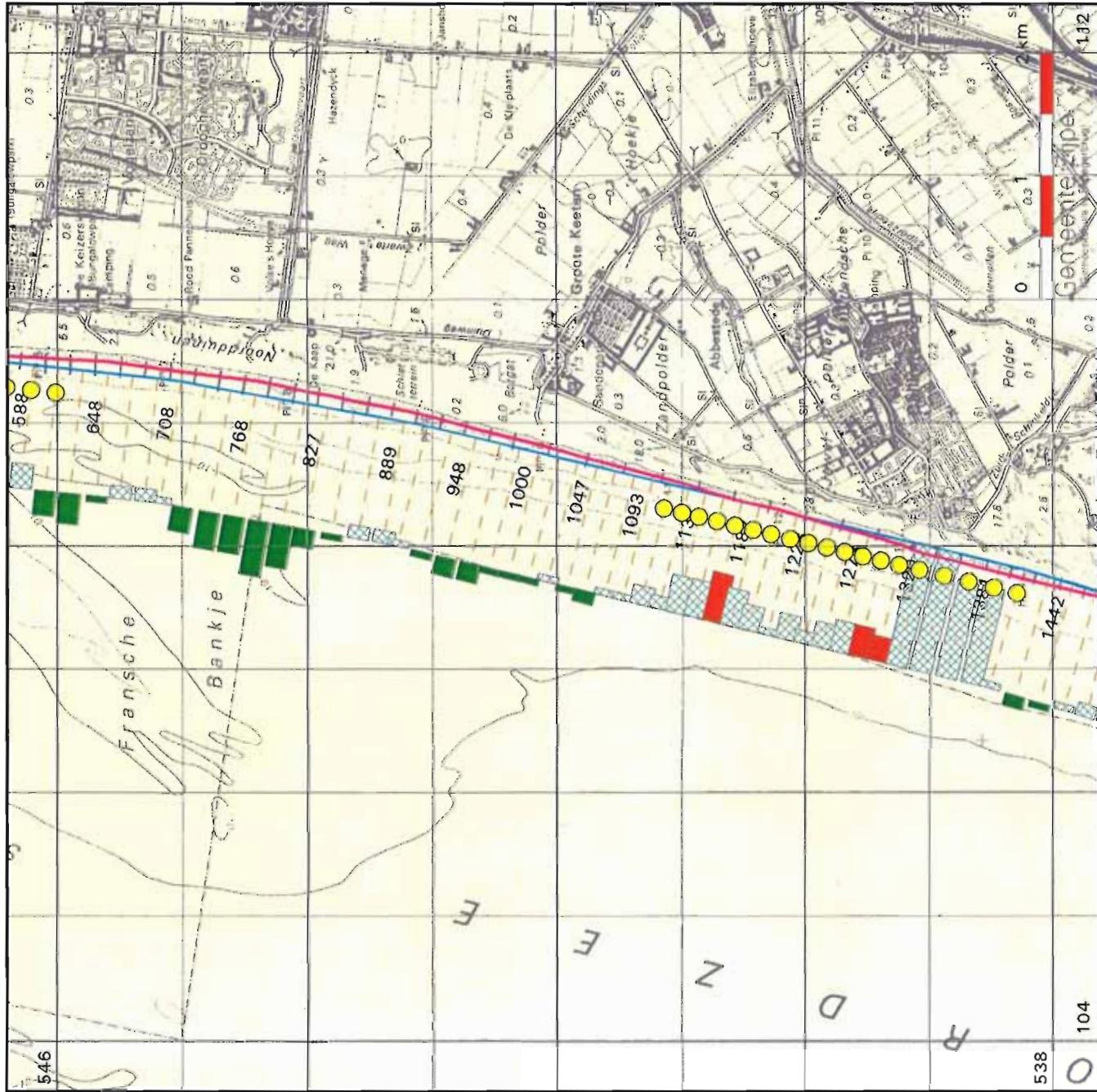
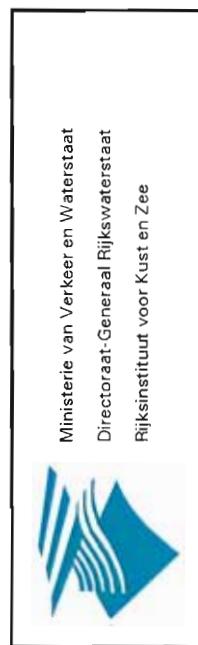
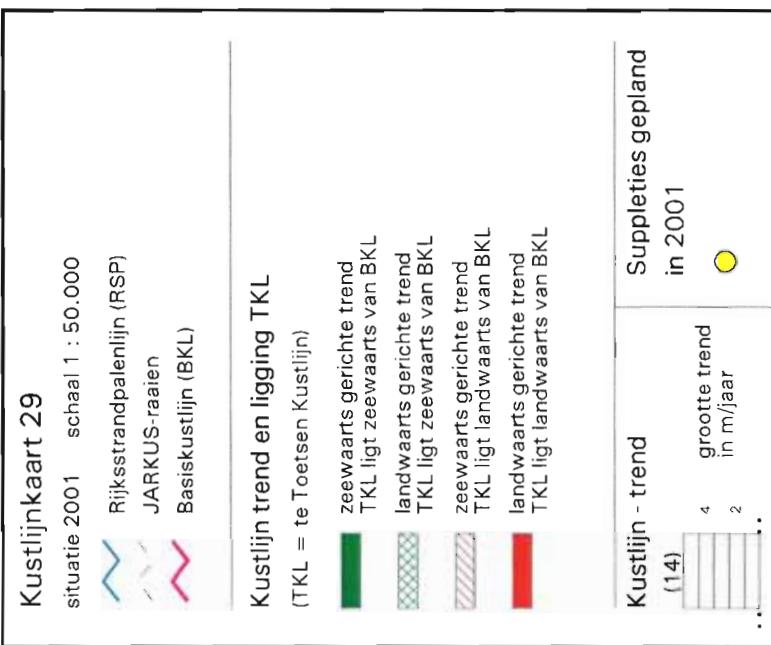
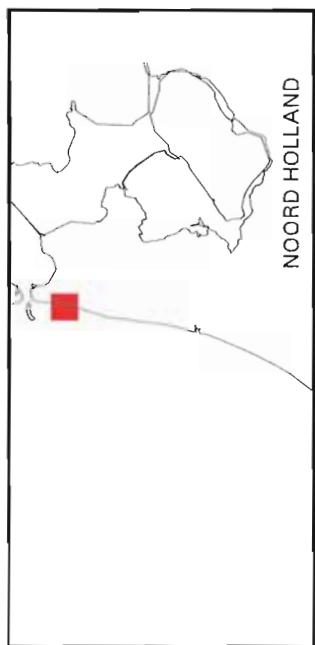


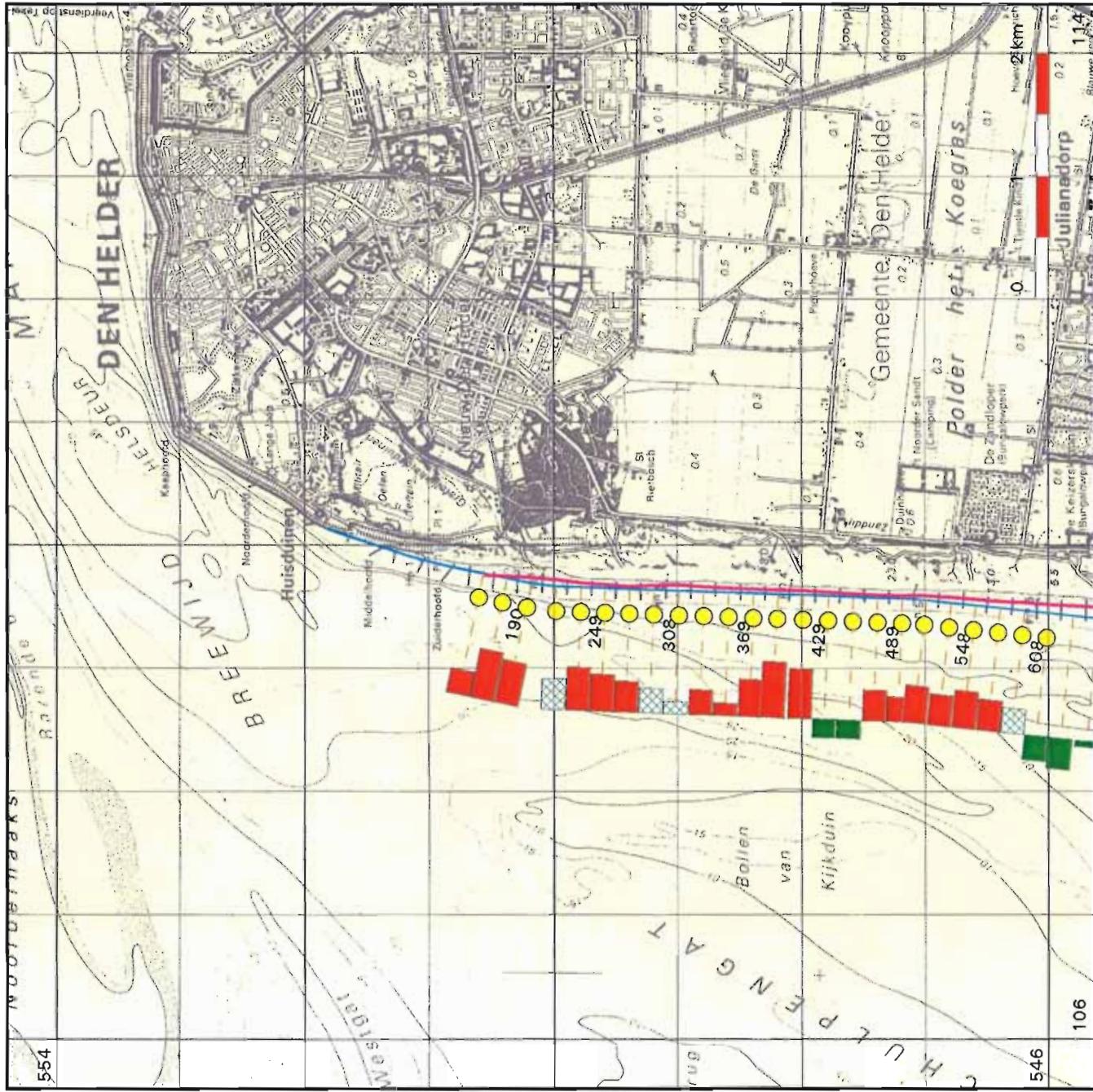
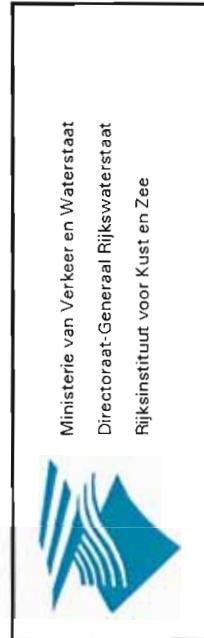
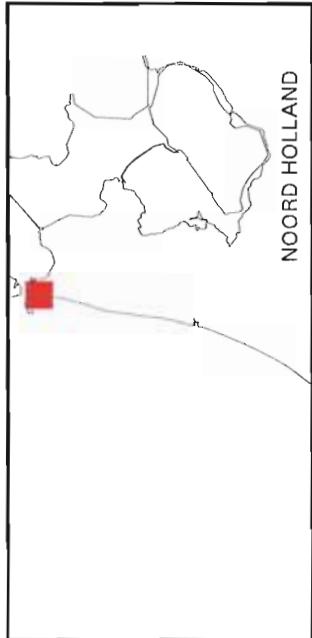


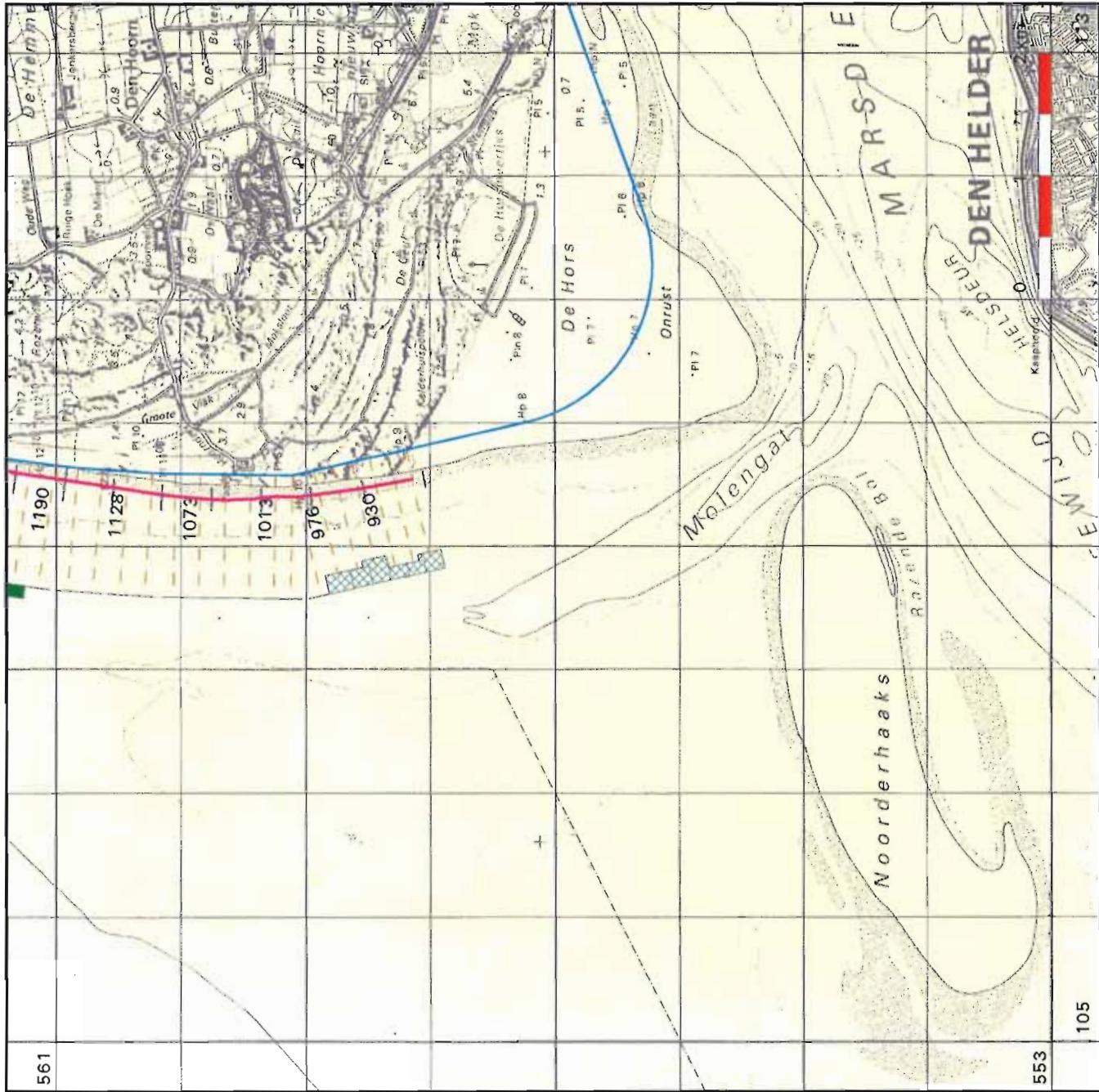
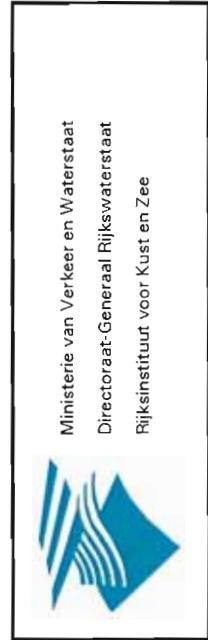
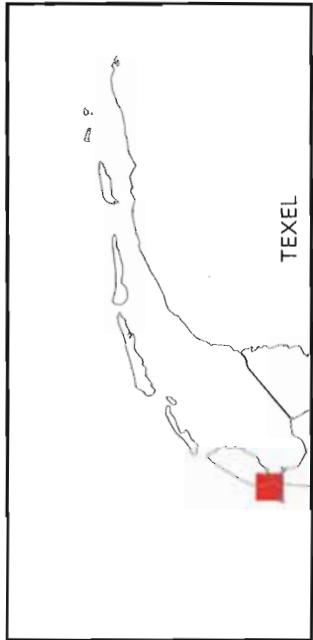


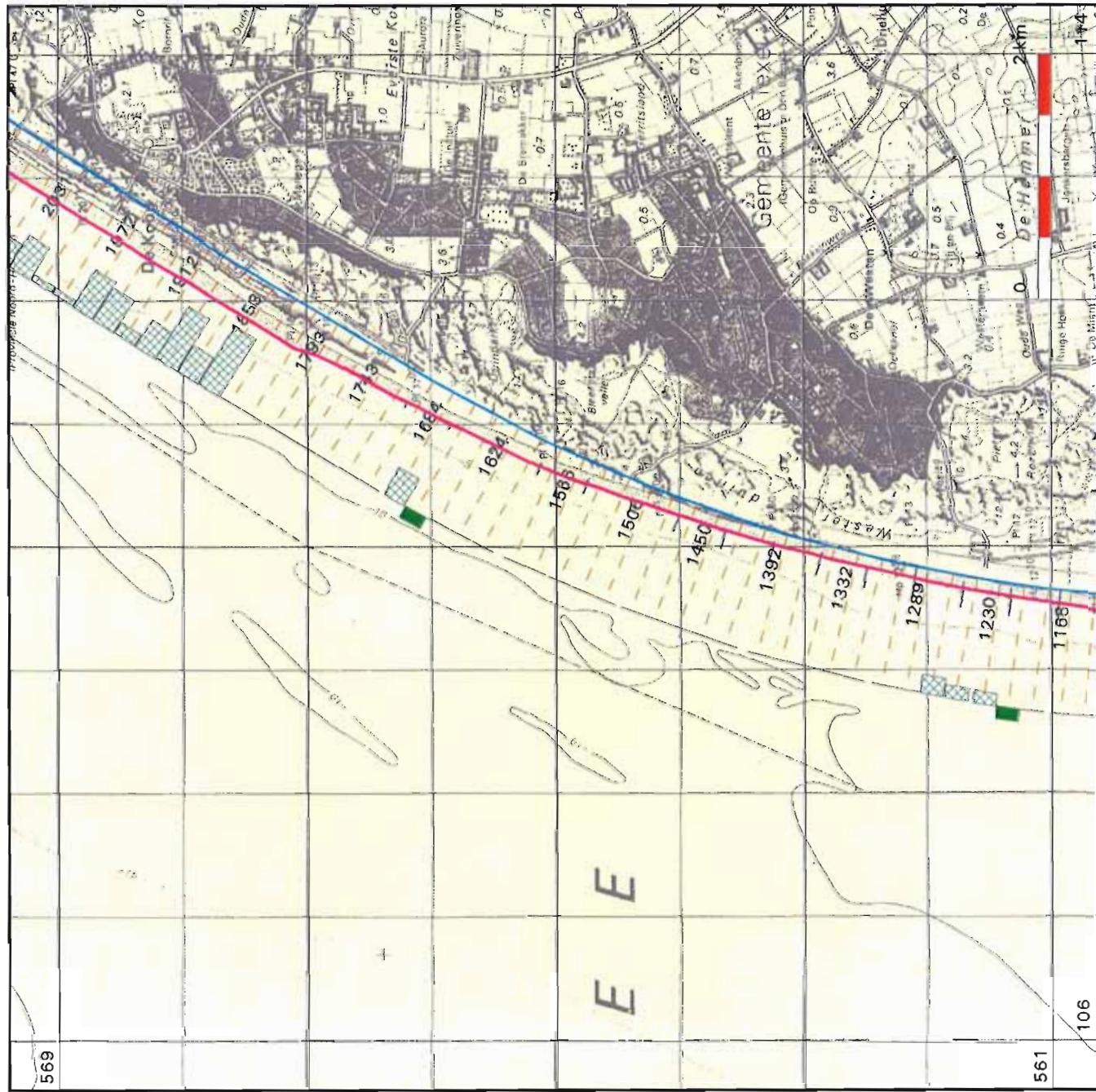
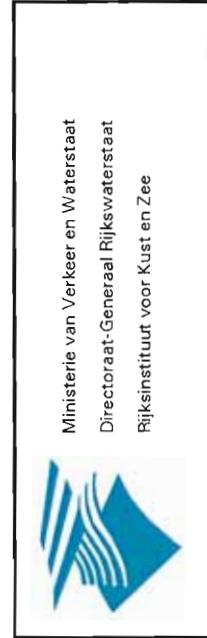
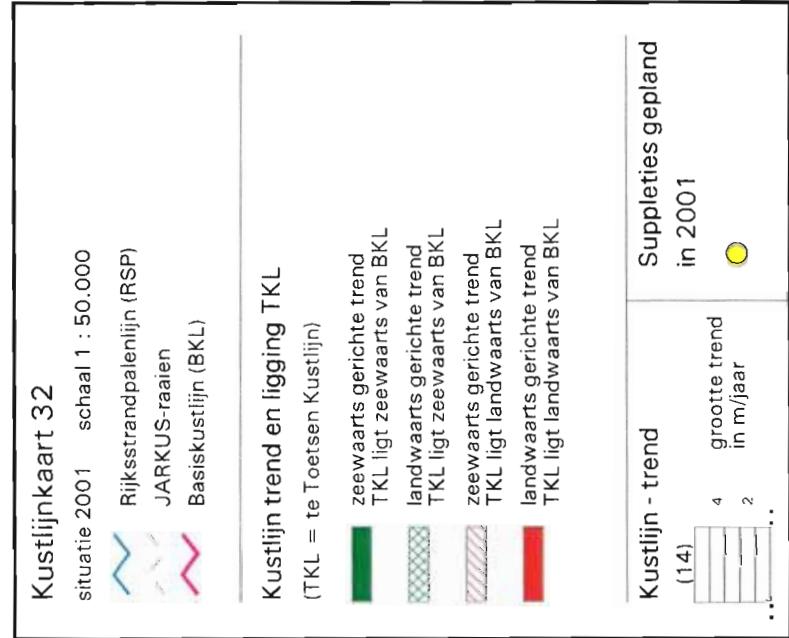
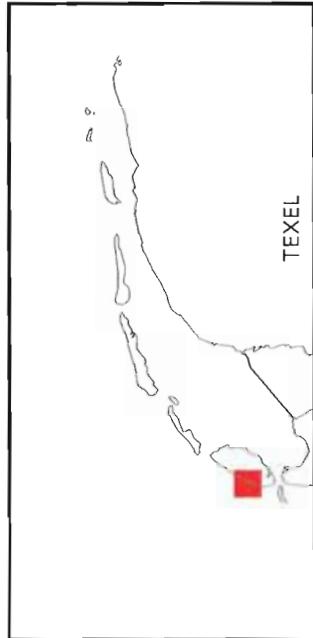


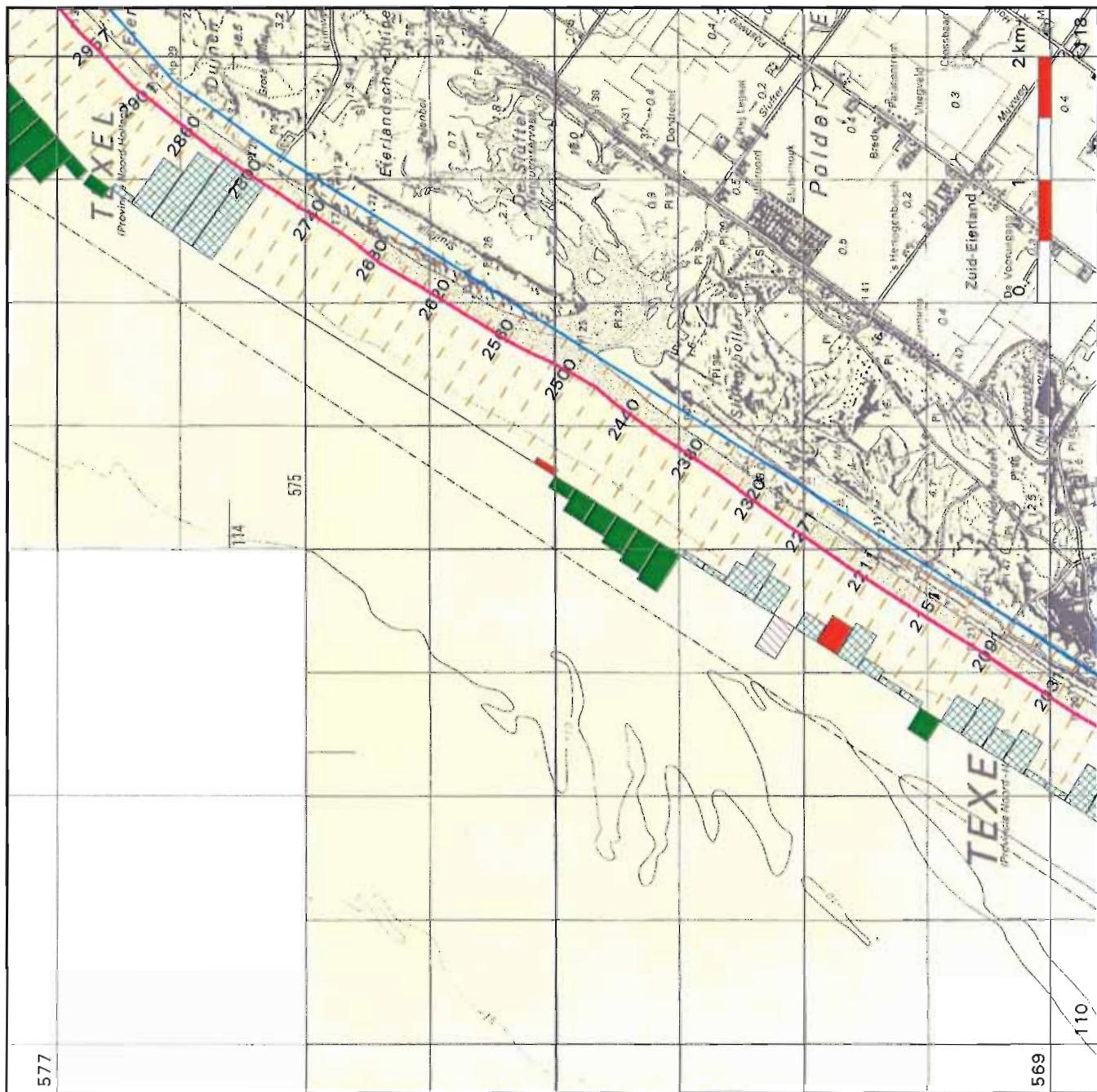
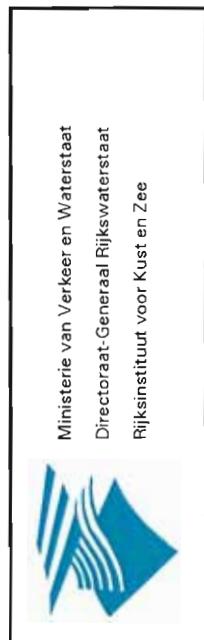
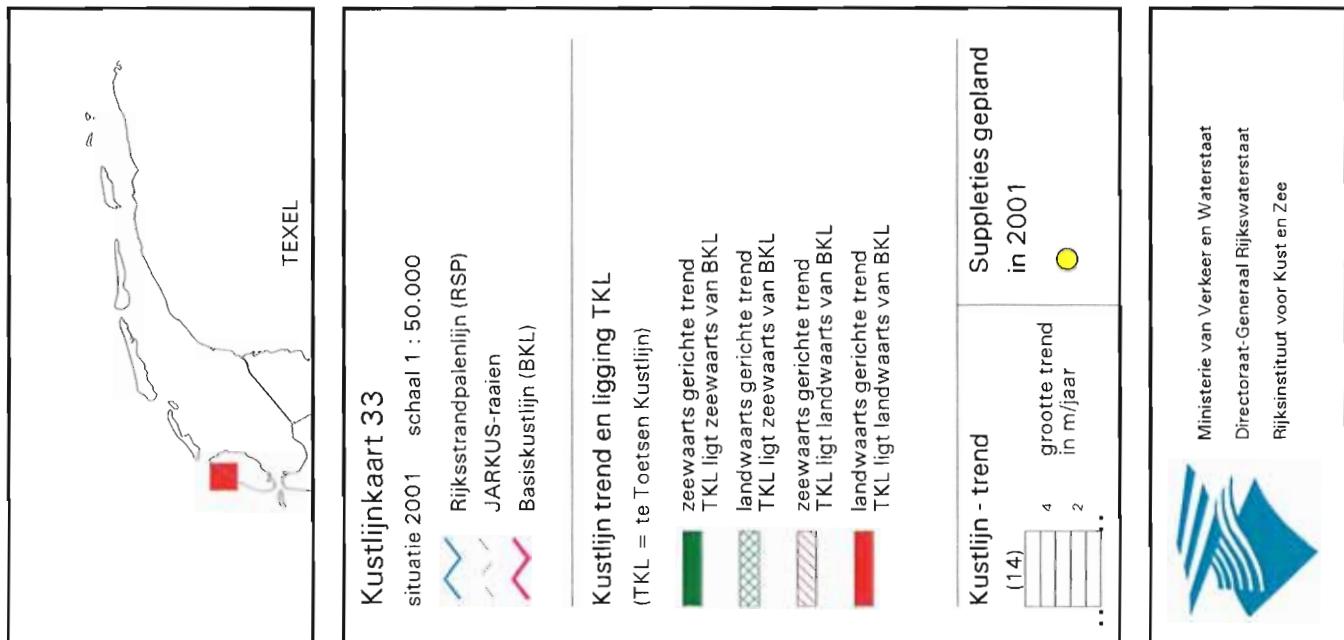


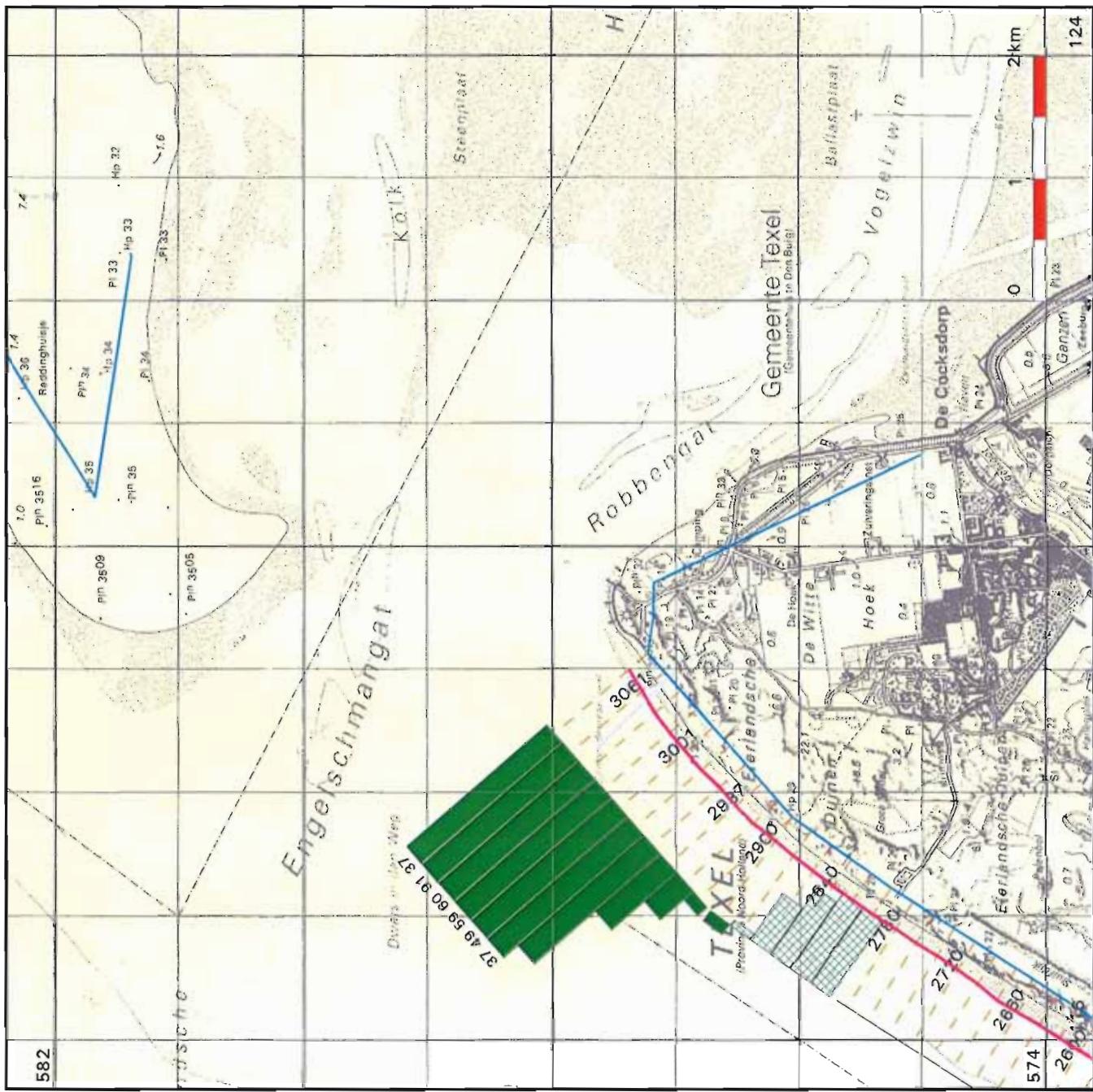
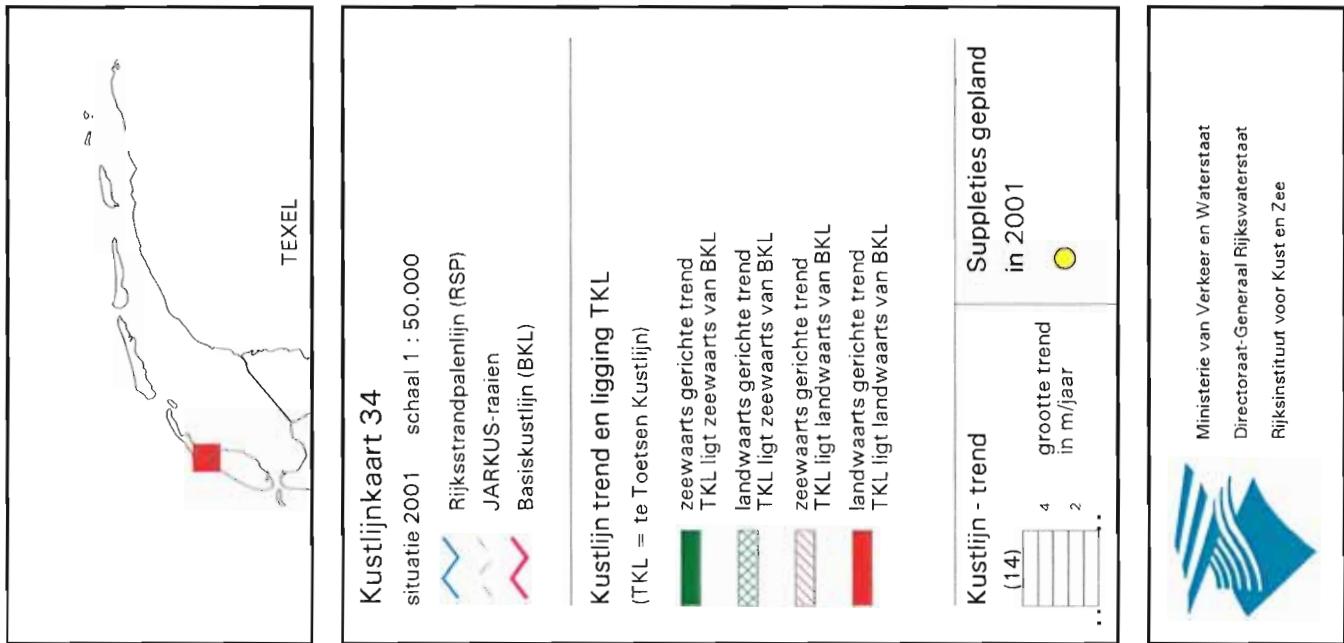


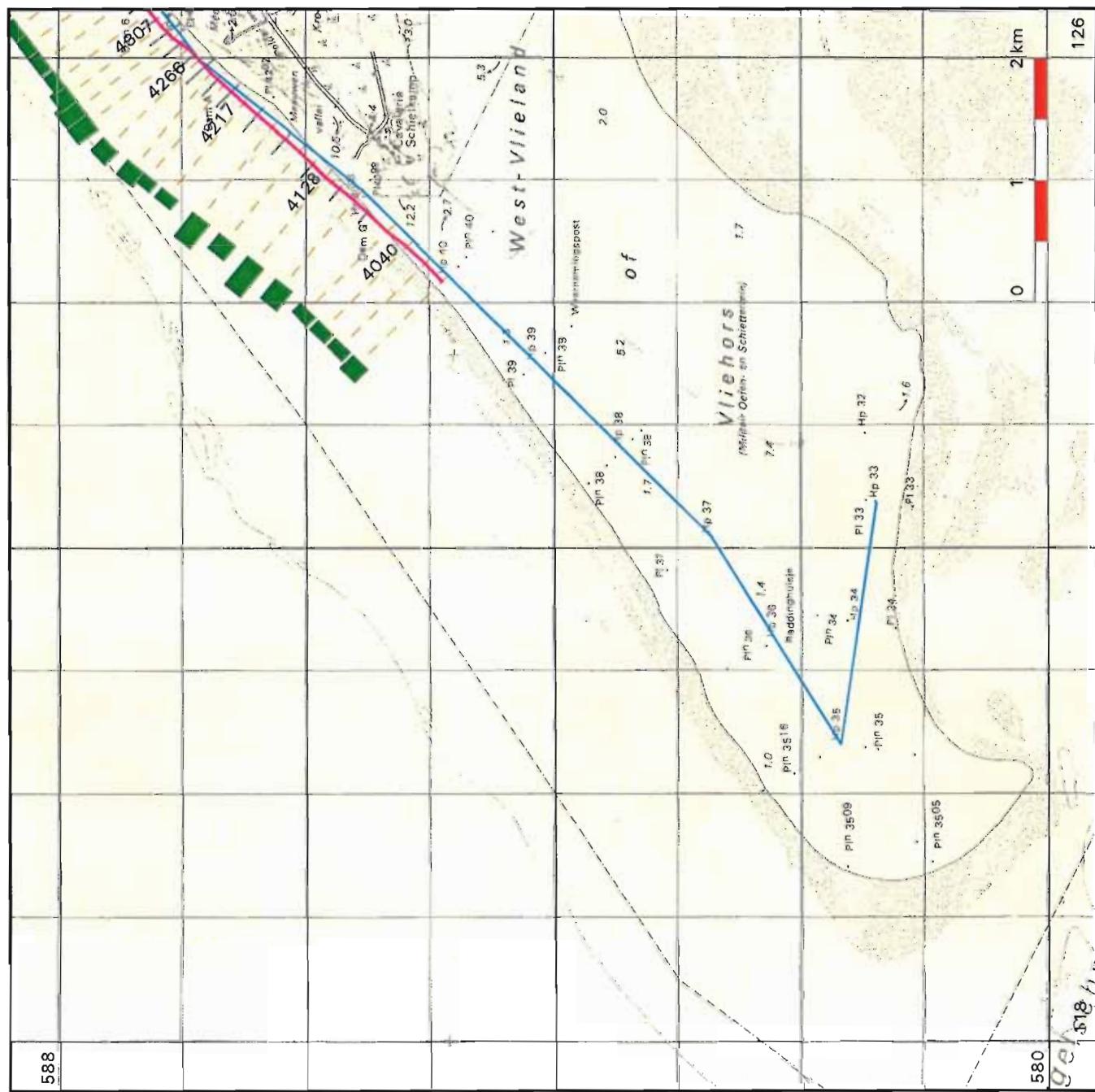
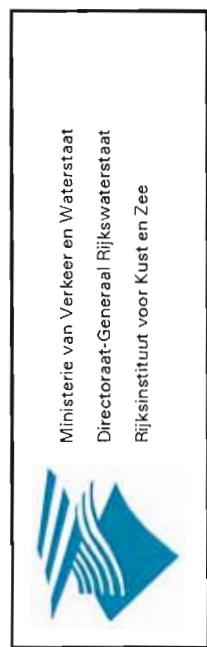
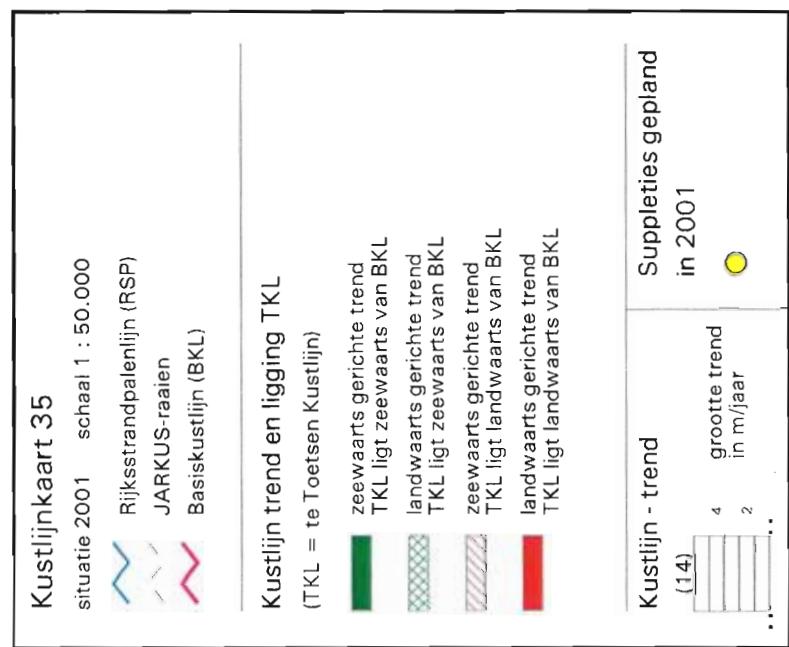
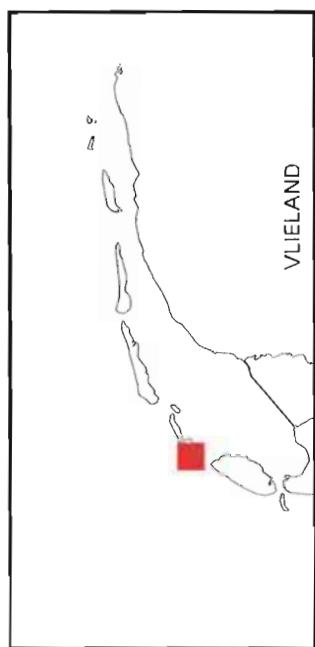


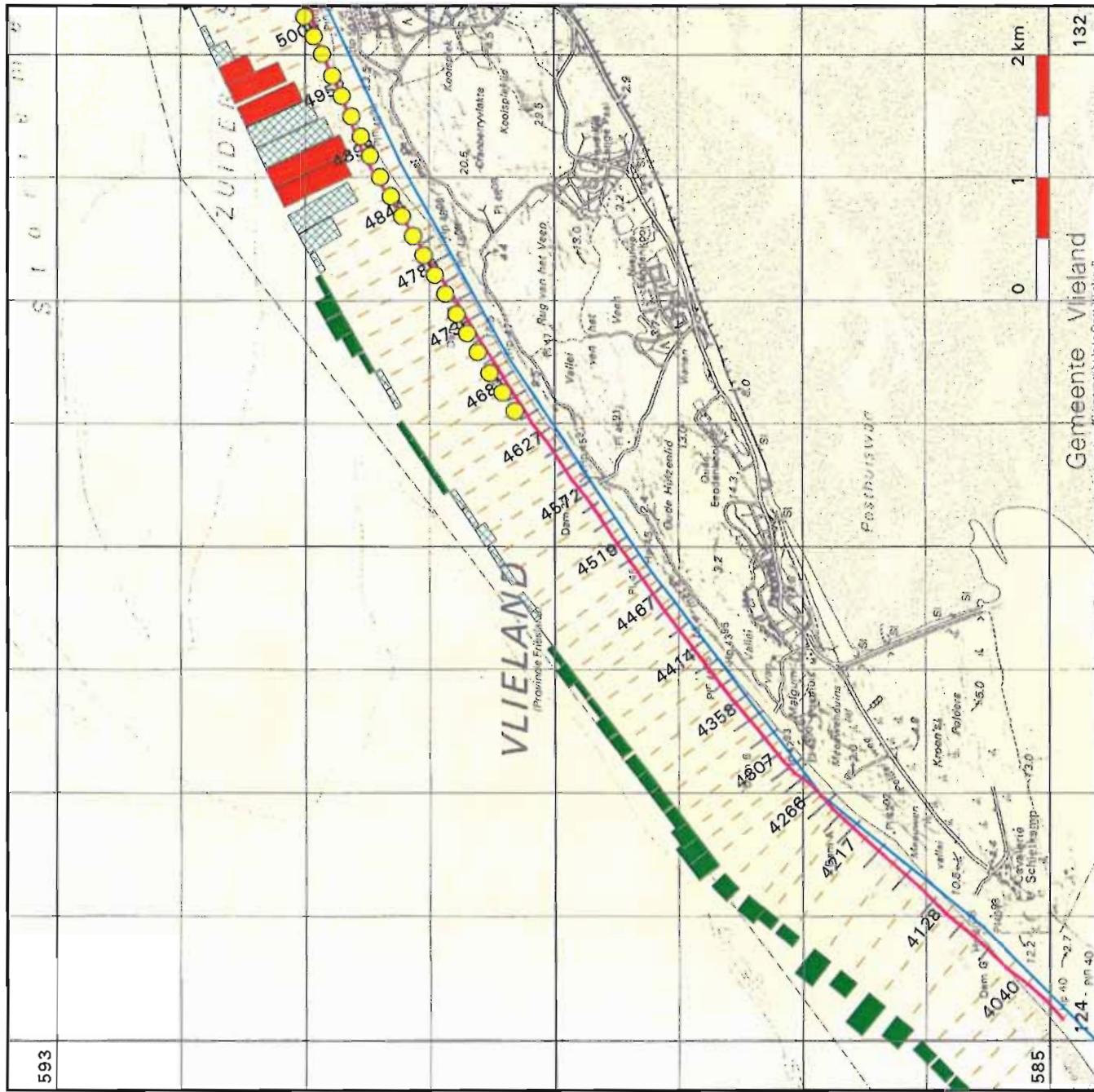
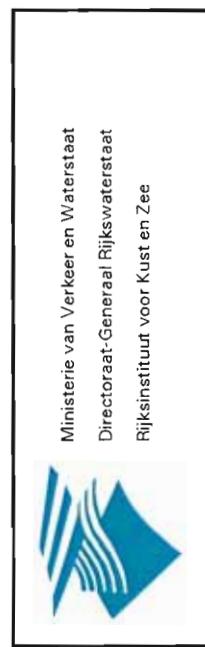
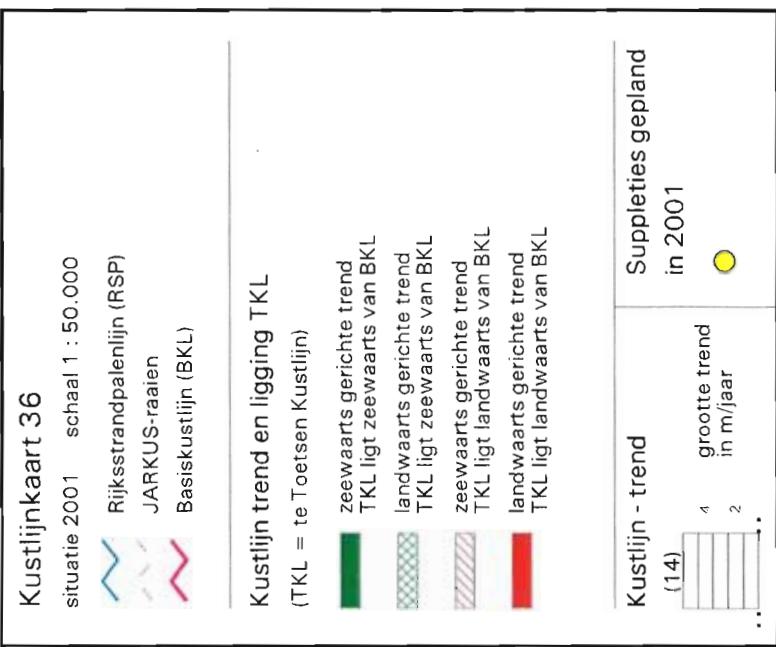
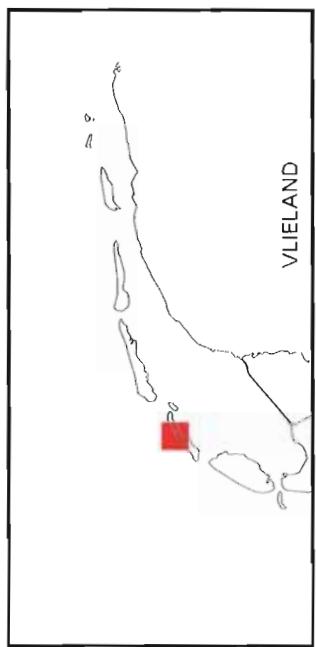


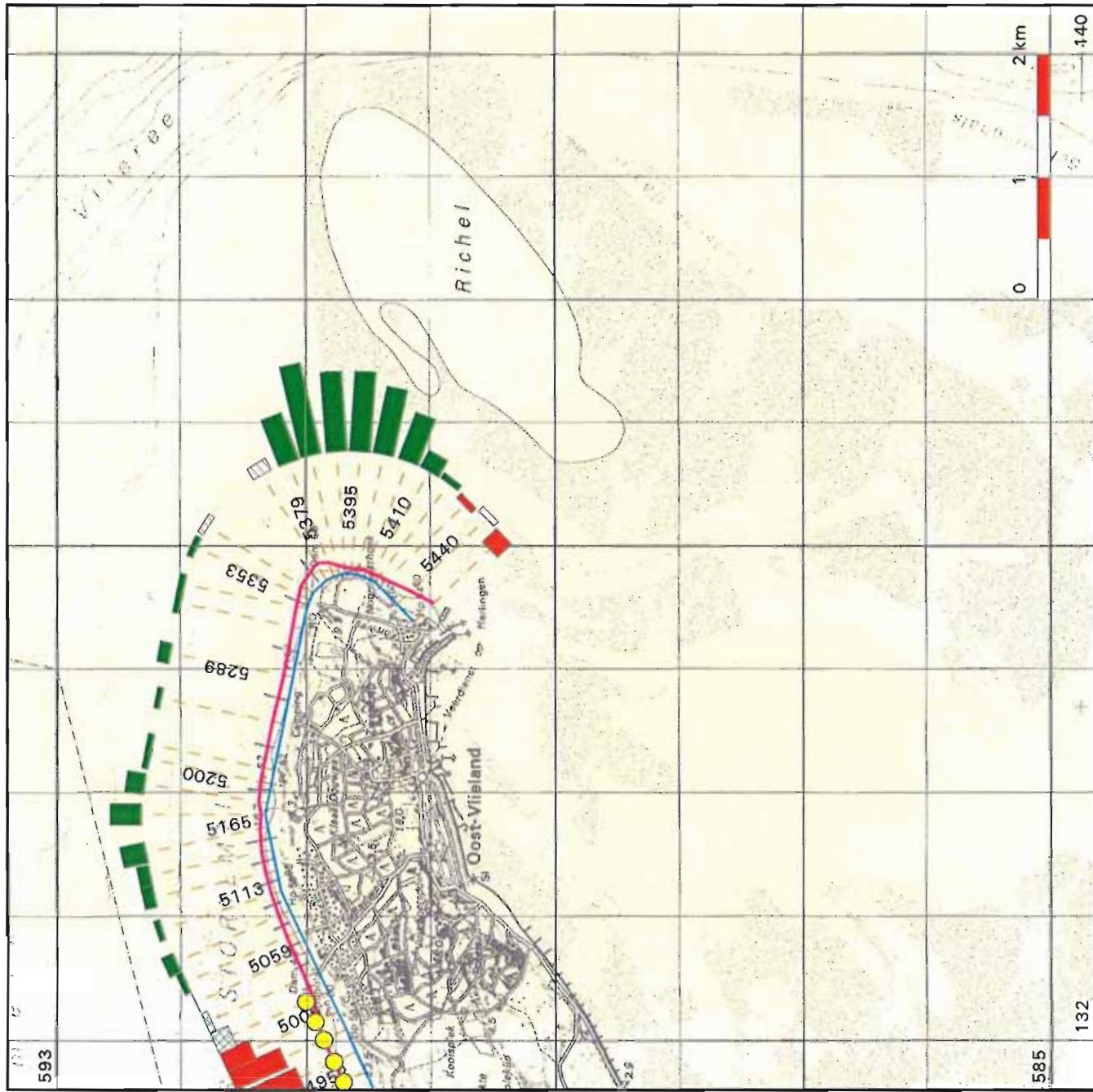
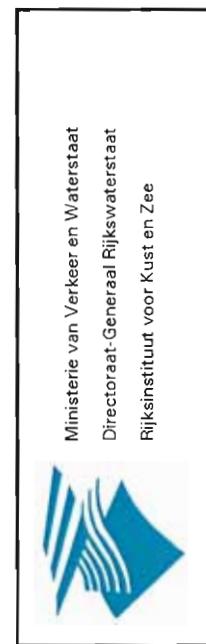
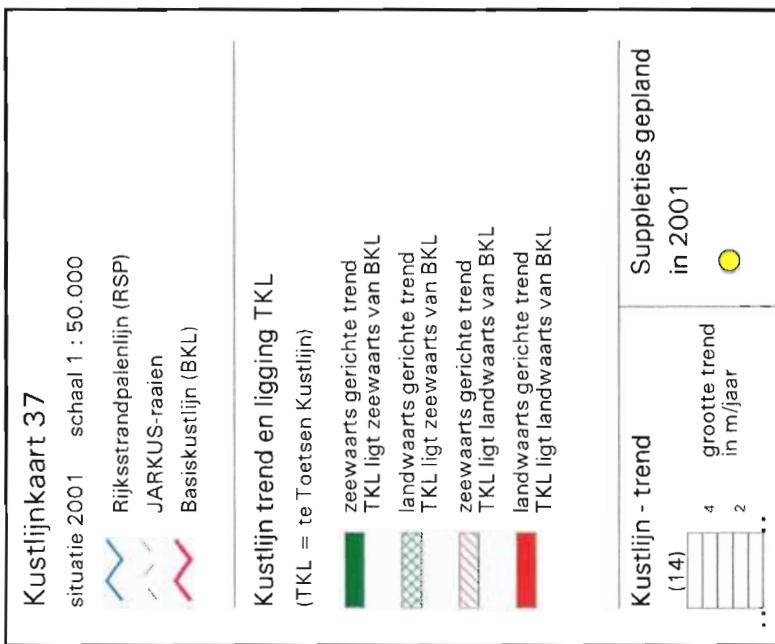
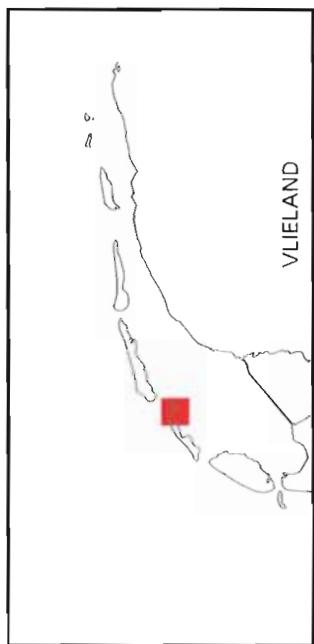


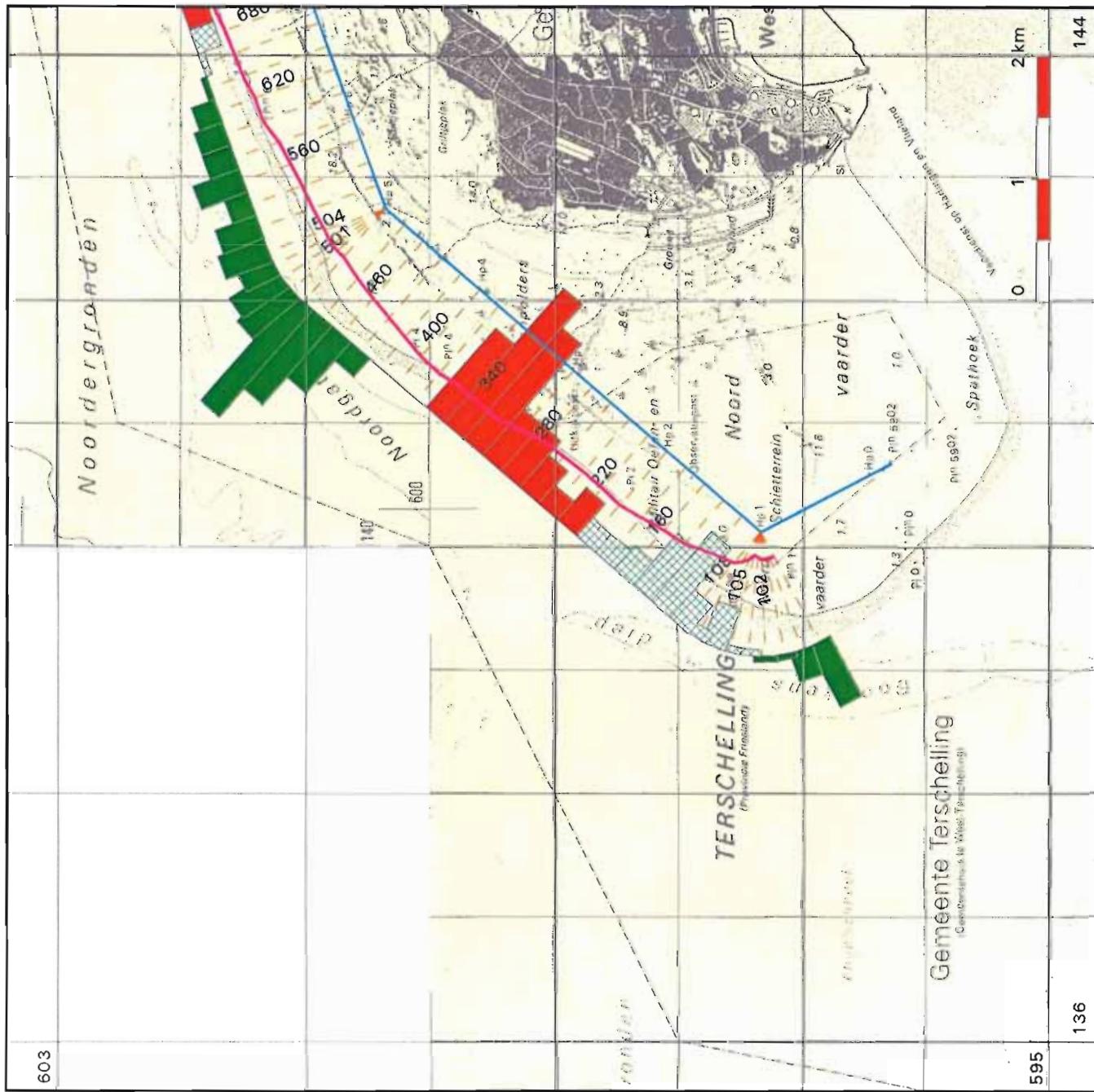
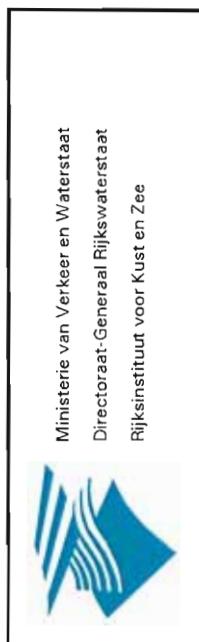
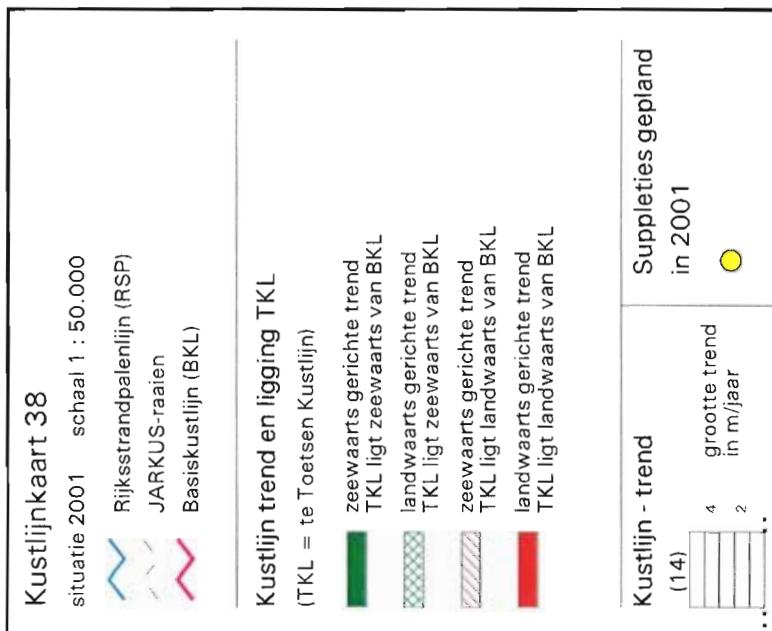
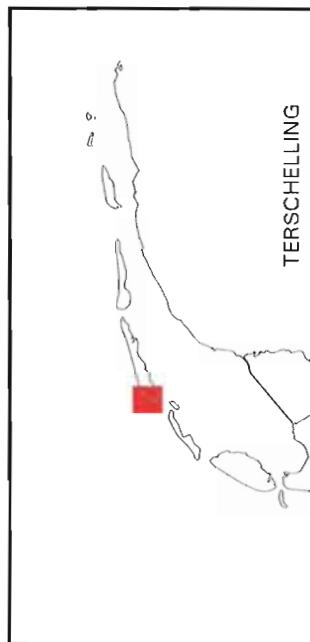


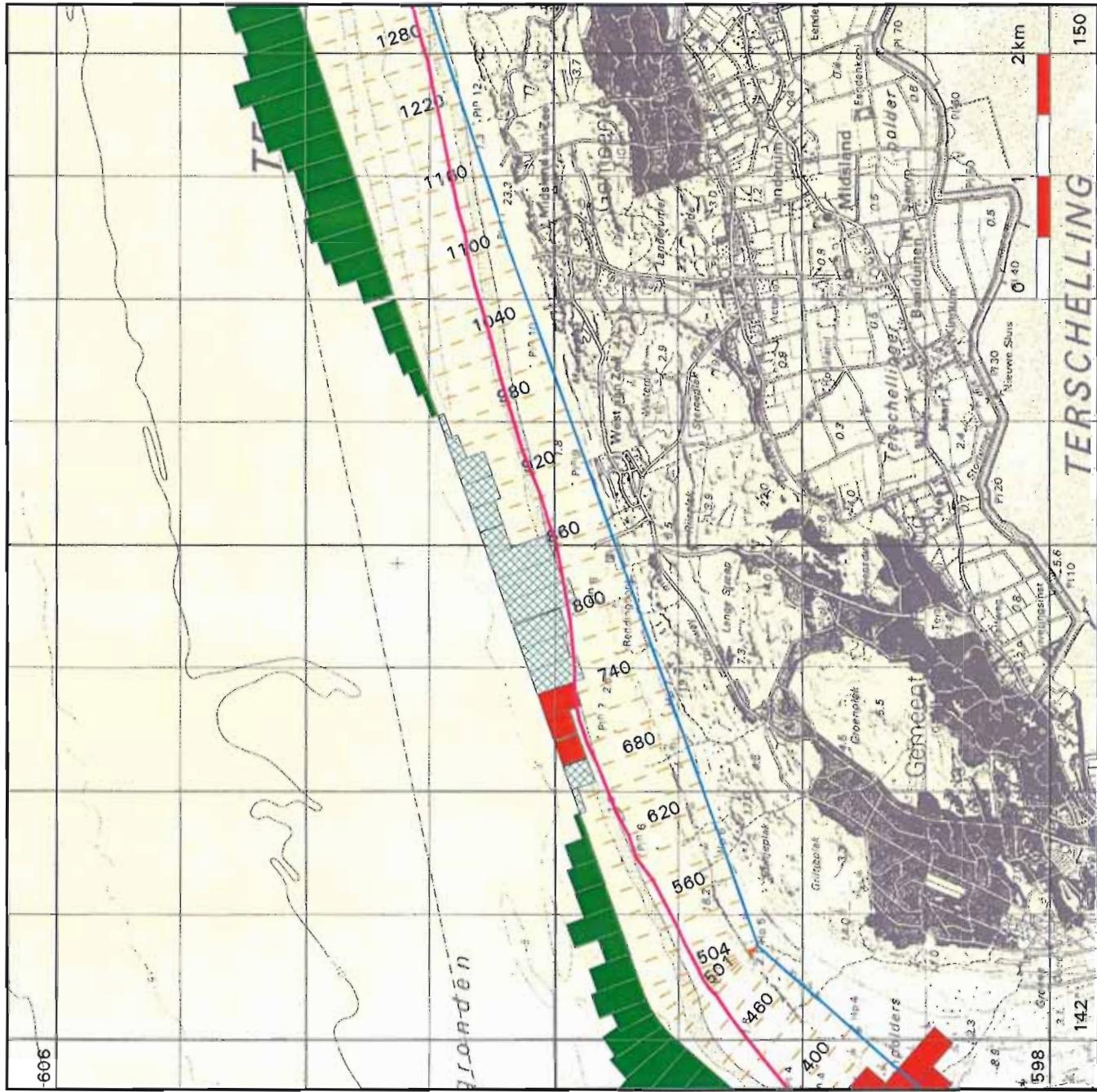
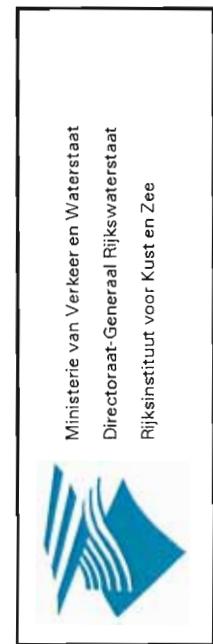
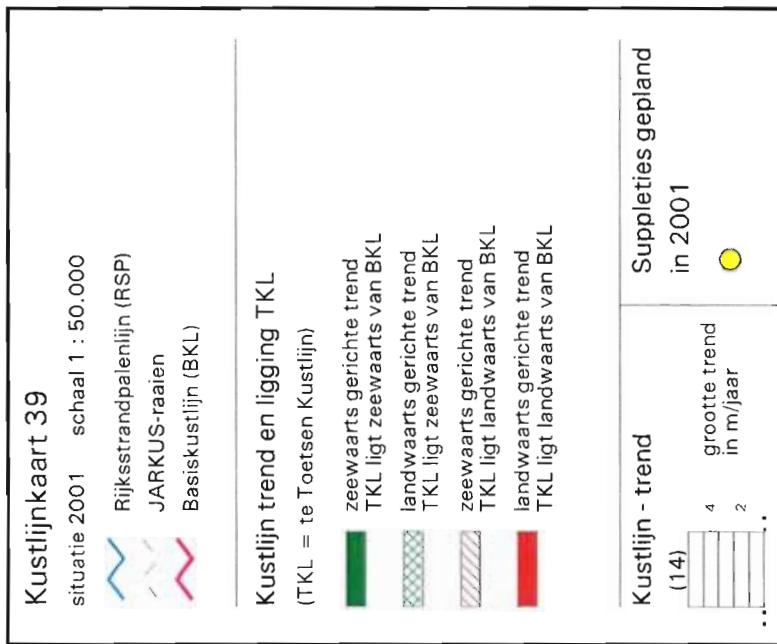
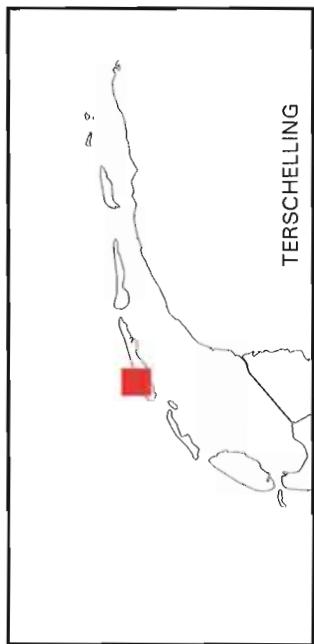


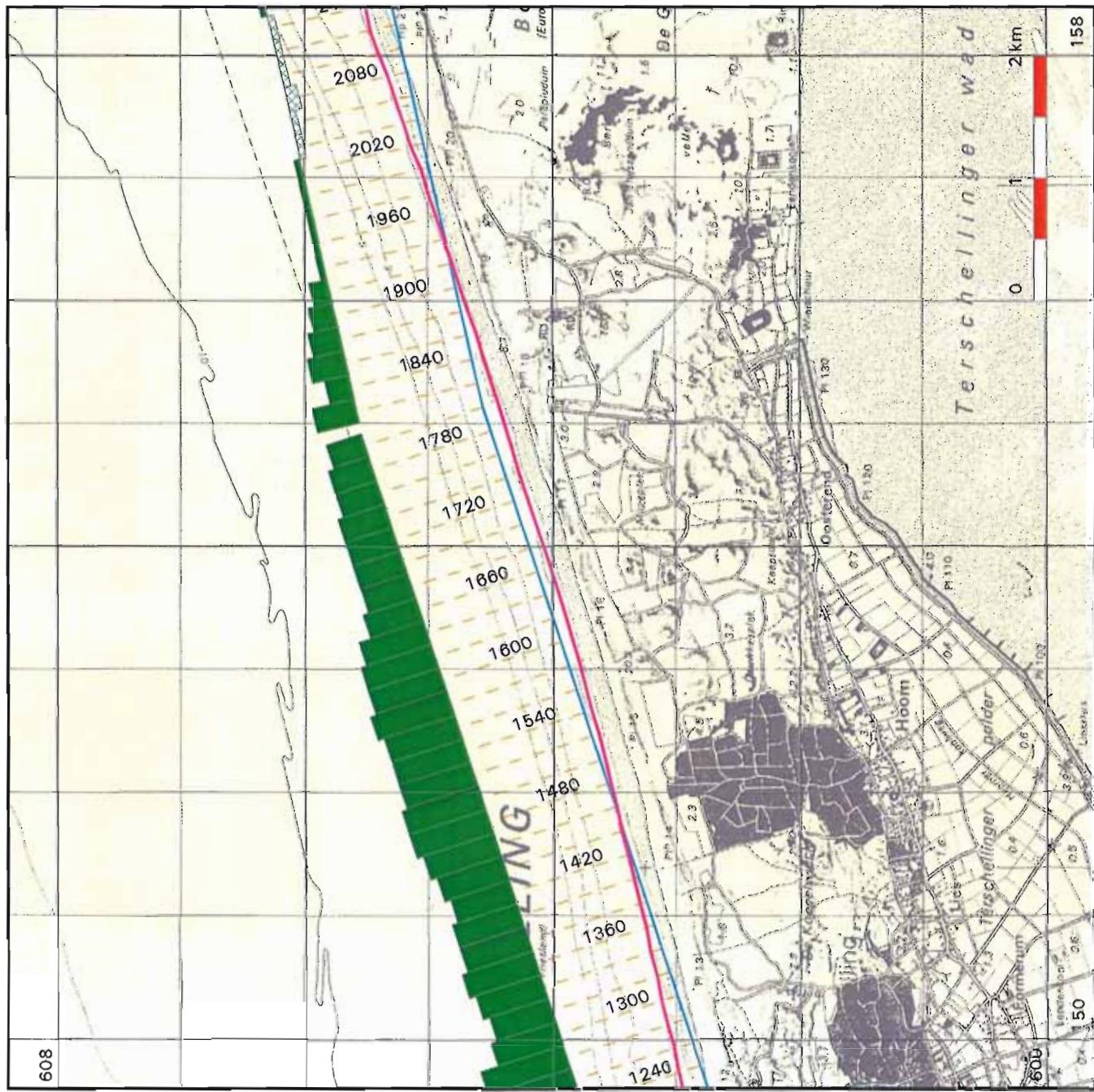
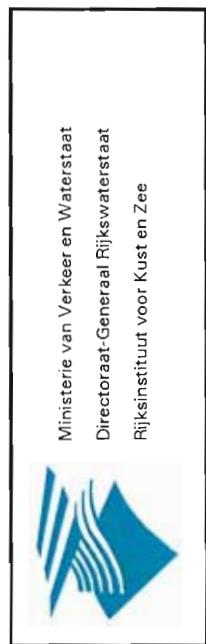
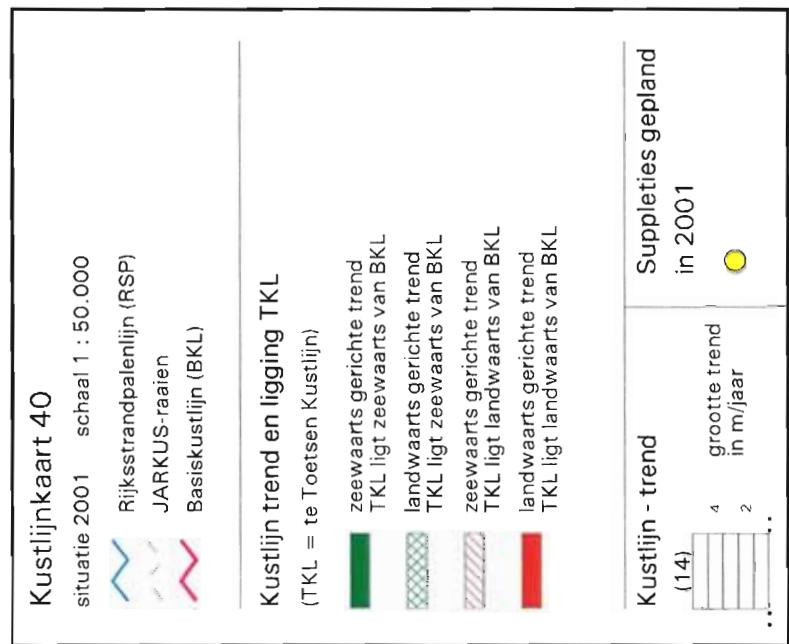
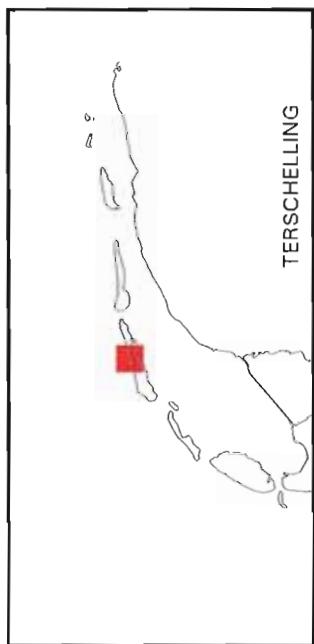


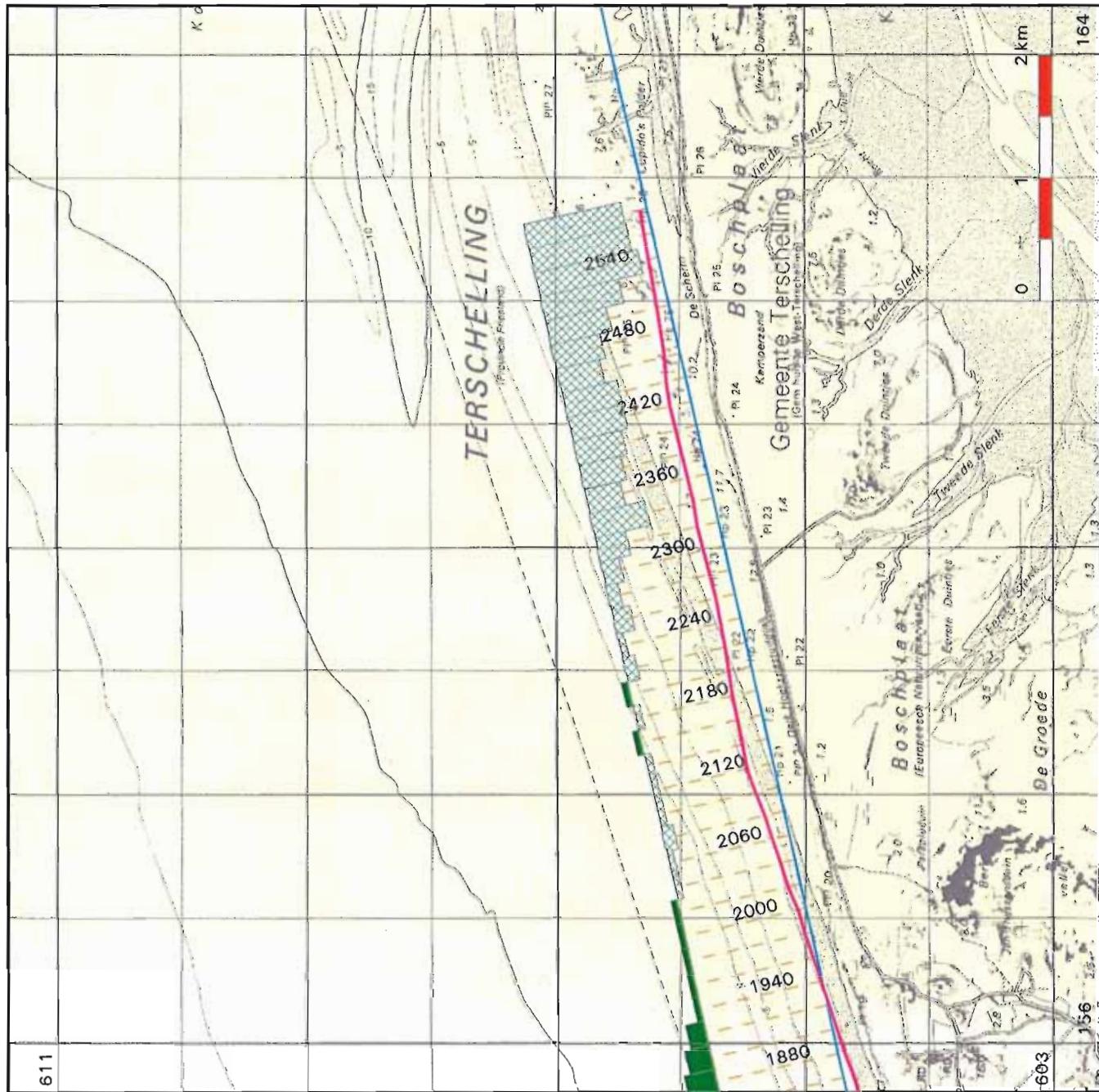
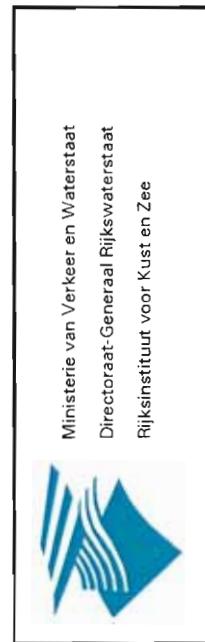
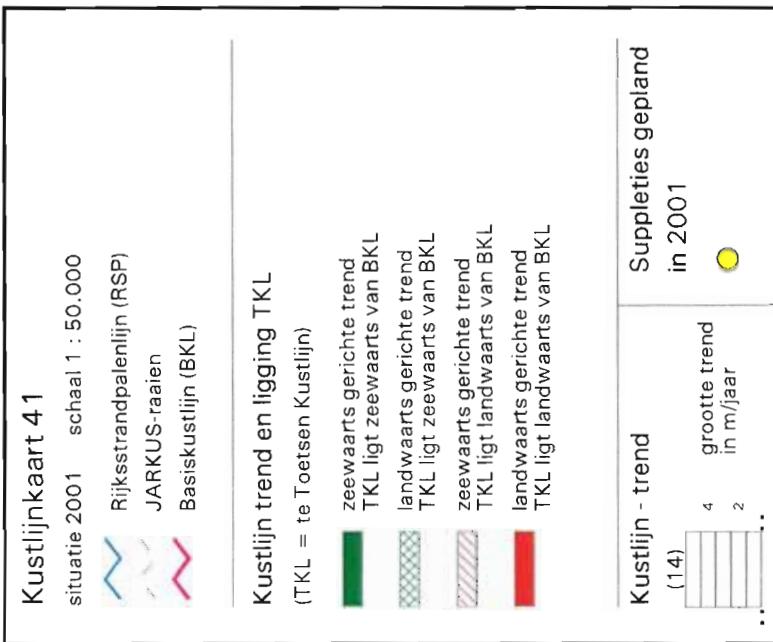
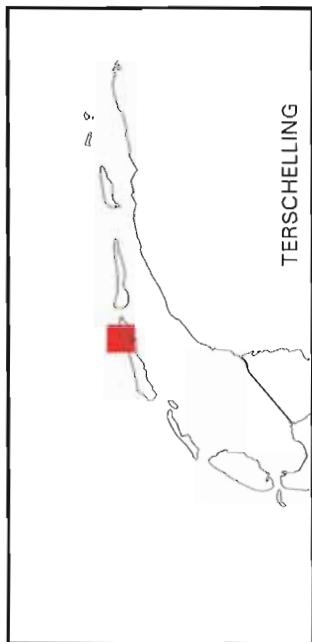


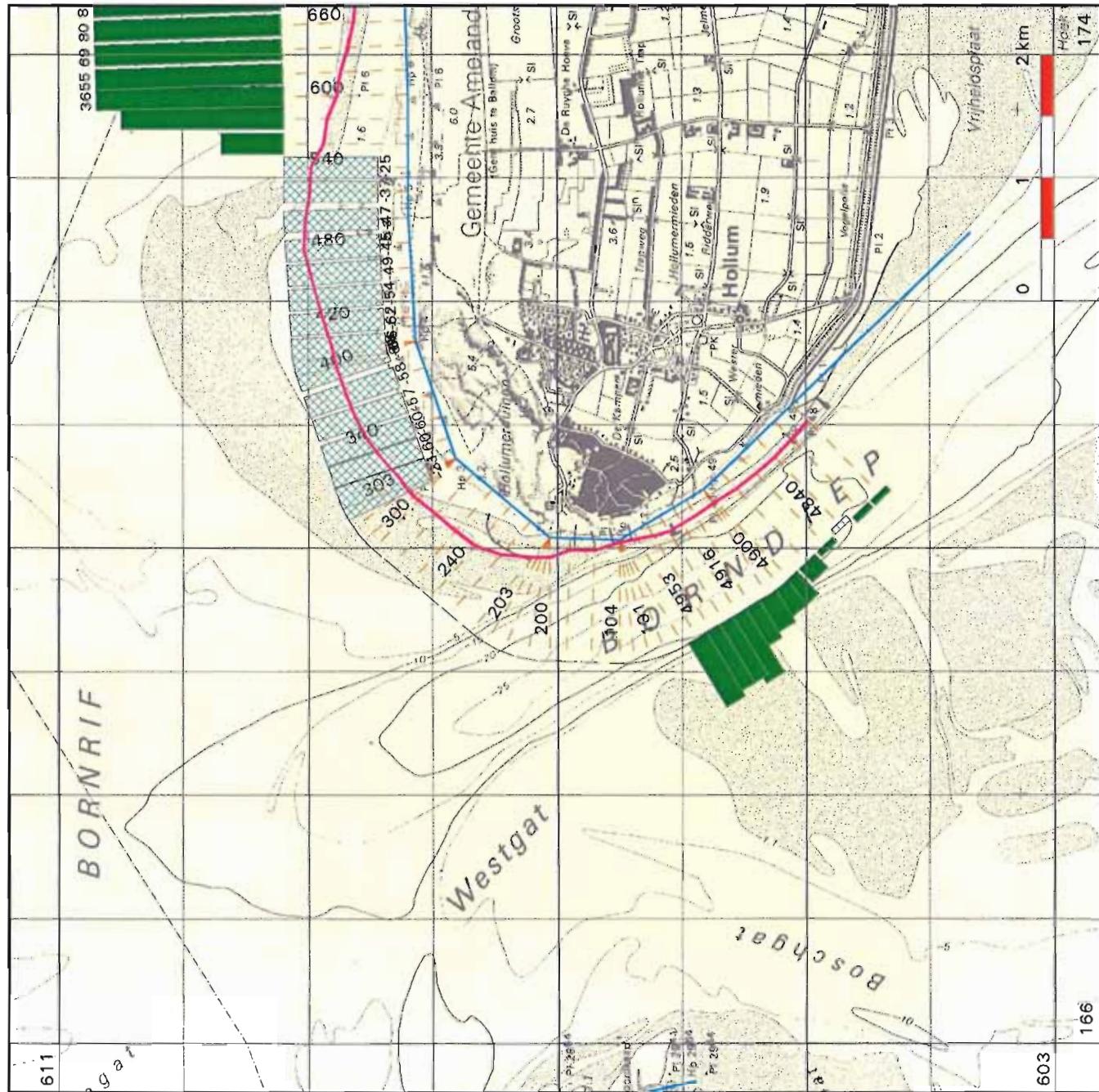
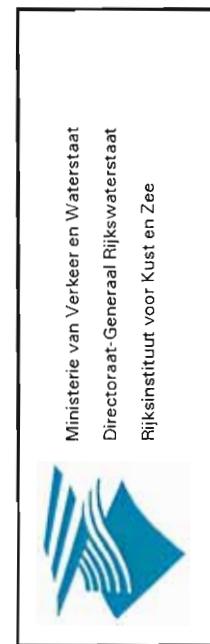
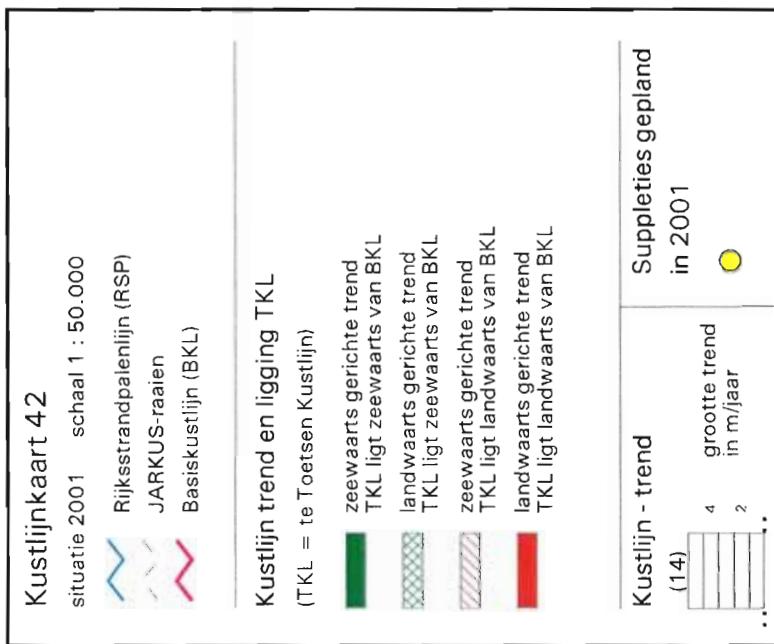


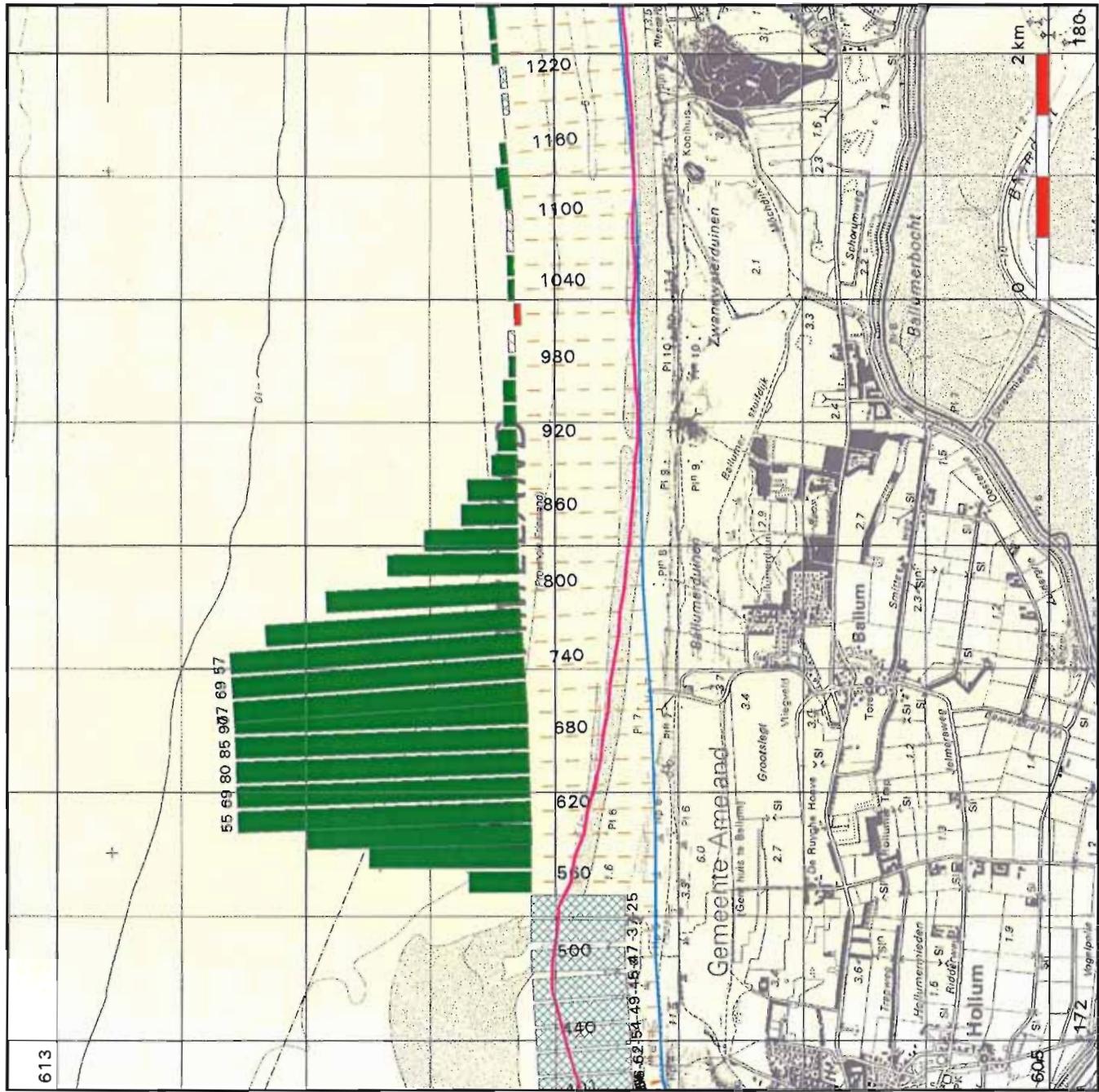
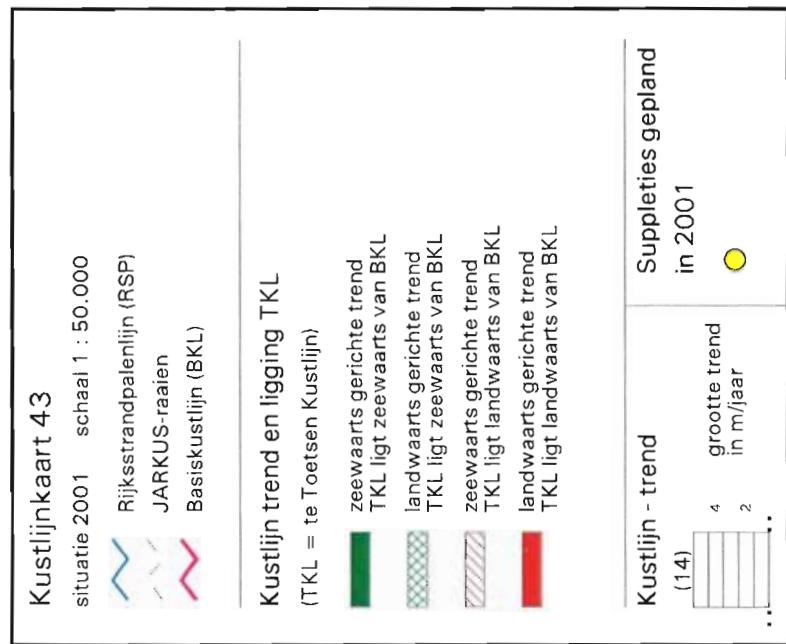
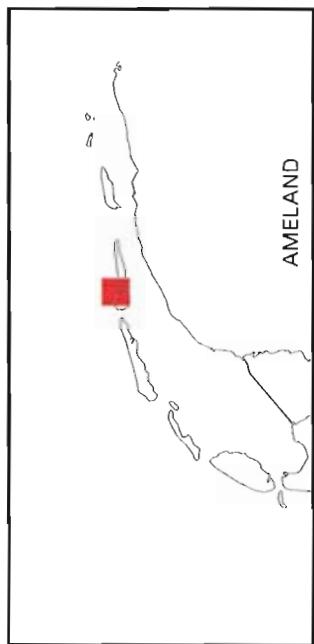


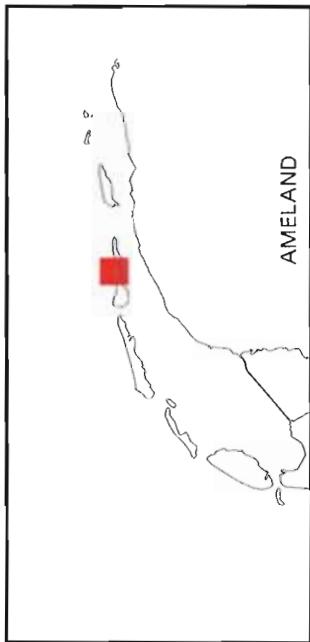












AMELAND

