

Examen VWO

2016

tijdvak 1
donderdag 26 mei
13.30 - 16.30 uur

aardrijkskunde

Dit examen bestaat uit 32 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 69 punten te behalen.

Voor elk vraagnummer staat hoeveel punten met een goed antwoord behaald kunnen worden.

Als bij een vraag een verklaring of uitleg gevraagd wordt, worden aan het antwoord meestal geen punten toegekend als deze verklaring of uitleg ontbreekt.

Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden e.d.) dan er worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en je geeft meer dan twee redenen, dan worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.

Bij elke vraag kun je, indien gewenst, De Grote Bosatlas, 54e druk gebruiken.

Wereld

Opgave 1 – Van scheepswerf tot sloopstrand

Bestudeer de bronnen 1 en 2 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.

Het zwaartepunt van de scheepsbouw is de afgelopen twintig jaar verschoven van centrumlanden naar China en Zuid-Korea. In centrumlanden zijn nog wel scheepswerven, maar daar worden kleinere schepen gebouwd dan in China en Zuid-Korea.

2p

1 Geef

- een ander verschil tussen het type schepen dat in centrumlanden wordt gebouwd en het type schepen dat in China en Zuid-Korea wordt gebouwd;
- de reden waarom het zwaartepunt van de scheepsbouw pas de afgelopen twintig jaar, en niet eerder, is verschoven naar landen als China en Zuid-Korea.

Gebruik bron 1.

Stelling: door het in gebruik nemen van schepen uit de Triple-E-klasse neemt de relatieve afstand tussen China en Europa af.

2p

2 Geef een argument vóór en een argument tegen deze stelling.

Gebruik de atlas.

Behalve de containerschepen zoals die uit de Triple-E-klasse bestaan er ook grote schepen die ijzererts vervoeren. De containerschepen doen vooral havens in drie macro-regio's aan. De schepen die ijzererts vervoeren doen ook havens aan in landen buiten deze drie macro-regio's.

3p

3 Noem

- de drie macro-regio's die vooral door containerschepen worden aangedaan;
- de drie landen buiten deze macro-regio's die het meest door schepen die ijzererts vervoeren worden aangedaan.

Veel grote schepen worden, nadat ze jarenlang zijn gebruikt, gesloopt op stranden in landen als Bangladesh, India en Pakistan (zie bron 2).

2p

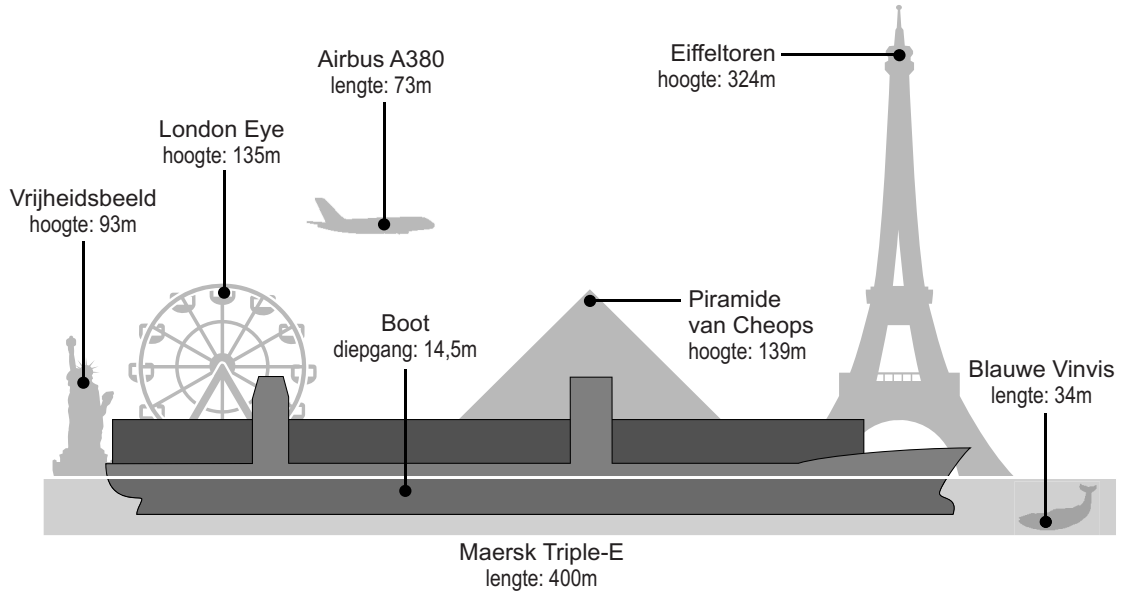
4 Geef

- het begrip dat van toepassing is op deze situatie;
- een politiek kenmerk van landen als Bangladesh, India en Pakistan dat eraan bijdraagt dat juist daar sloopstranden zijn.

Opgave 1 – Van scheepswerf tot sloopstrand

bron 1

Grootte van een schip uit de Maersk Triple-E-klasse



In 2013 bracht rederij Maersk een nieuw type containerschip op de markt: de Maersk Triple-E. Triple-E staat voor *Economy*, *Energy* en *Environment*. Het schip kan 16 procent meer containers vervoeren dan zijn voorgangers, maar het vaart minder snel, waardoor het brandstofverbruik lager is. Schepen uit de Triple-E-klasse gaan varen op een vaste route tussen China en Europa. De Maersk Triple-E-klasse wordt gebouwd in Zuid-Korea door Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME).

bron 2

Sloopstranden in Bangladesh, India en Pakistan



Op de stranden van Bangladesh, India en Pakistan sterven elk jaar arbeiders, onder wie kinderen, tijdens het slopen van schepen. Op de sloopstranden worden schepen met lasbranders en zagen tot brokstukken verwerkt die met vrachtwagens worden afgevoerd. De arbeiders die het zware werk doen, hebben geen geregistreerde baan, ze werken blootvoets en zonder enige bescherming.

Opgave 2 – Metropolen in de Verenigde Staten

Bestudeer bron 1 uit het bronnenboekje die bij deze opgave hoort.

De metropolen New York en Washington maken deel uit van een groot stedelijk gebied dat ook wel 'Boswash' wordt genoemd.

- 1p **5** Met welk begrip wordt een stedelijk gebied met meerdere metropolen aangeduid?

New York is vanuit drie dimensies te beschouwen als een wereldstad.

- 3p **6** Geef vanuit elk van deze drie dimensies een voorziening in New York met een mondiaal bereik.

Veel Amerikaanse steden hebben een Central Business District (CBD) en één of meer edge cities (zie bron 1).

Hieronder staan zeven kenmerken die horen bij een CBD, een edge city of bij allebei.

- a er wordt meer gewerkt dan gewoond
- b ruim opgezet
- c vooral gericht op autogebruik
- d in de directe nabijheid van etnische wijken
- e veel bedrijven die hoogwaardige diensten leveren
- f in de omliggende wijken vindt gentrification plaats
- g hoogste grondprijzen van de stad

- 3p **7** Noteer de letters a tot en met g op je antwoordblad.
Schrijf achter elke letter of het kenmerk hoort bij een CBD, een edge city of bij allebei.

In Amerikaanse metropolen is sprake van een sterkere ruimtelijke segregatie dan in Nederlandse steden. Dit blijkt onder andere uit twee typen wijken die in Amerikaanse steden veel voorkomen, maar in Nederlandse steden vrijwel niet zijn ontstaan. Eén daarvan is de gated community.

- 2p **8** Geef aan
- met welk begrip het andere type wijk wordt aangeduid;
 - waardoor de ruimtelijke segregatie in Nederlandse steden minder sterk is dan in Amerikaanse.

Opgave 2 – Metropolen in de Verenigde Staten

bron 1

Over het ontstaan van de 'Edge City'

Het begrip 'Edge City' werd in 1991 geïntroduceerd door journalist Joel Garreau in zijn boek "Edge city: Life on the new frontier". Als inwoner van Washington zag hij zijn stad veranderen: aan de stadsranden verschenen in korte tijd nieuwe stedelijke centra. Hij beschouwt de opkomst van deze 'edge cities' als een nieuwe vorm van urbanisatie zoals die zich in de 21^e eeuw meer zal voordoen in de Verenigde Staten.

Opgave 3 – Mount Yamnuska

Bestudeer de bronnen 1 en 2 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.

Gebruik de atlas.

Mount Yamnuska is een berg net ten westen van Calgary in de Canadese Rocky Mountains. In de periode waarin de Rocky Mountains ontstonden, vond ook in Afrika gebergtevorming plaats.

- 2p 9 Noem een gebergte in noordelijk Afrika én een gebergte in zuidelijk Afrika die in dezelfde periode zijn ontstaan als de Rocky Mountains.

Gebruik de bronnen 1 en 2.

Bij Mount Yamnuska ligt gesteente van 500 miljoen jaar oud, boven op gesteente van 80 miljoen jaar oud.

- 2p 10 Beschrijf de wijze waarop het oudere gesteente boven op het jongere gesteente is komen te liggen.

Gebruik de bronnen 1 en 2.

- 2p 11 Welke twee gesteentelagen in bron 2 hebben dezelfde ouderdom als de kalksteen waaruit Mount Yamnuska bestaat?

Bij de afbraak van de kalksteen van Mount Yamnuska spelen zowel mechanische als chemische verwerking een rol.

- 2p 12 Geef aan op welke wijze
- mechanische verwerking bijdraagt aan de afbraak van het gesteente;
 - chemische verwerking bijdraagt aan de afbraak van het gesteente.

Opgave 3 – Mount Yamnuska

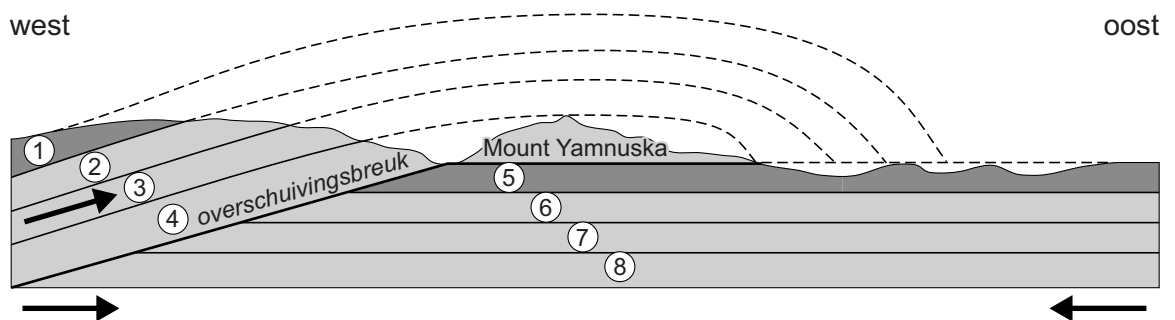
bron 1

Mount Yamnuska, gelegen net ten westen van Calgary in Canada



bron 2

Geologische dwarsdoorsnede door Mount Yamnuska en omgeving



Opgave 4 – Waterschaarste in Spanje

Gebruik de atlas.

In grote delen van Spanje valt weinig neerslag.

- 2p **13** Geef twee oorzaken waardoor in grote delen van Spanje weinig neerslag valt.

Verwoestijning in Spanje is een groot probleem en leidt vaak tot bodemerosie.

- 2p **14** Leg uit dat verwoestijning vaak leidt tot bodemerosie. Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Gebruik de atlas.

In Spanje worden maatregelen genomen om waterschaarste tegen te gaan. Volgens atlaskaart 125D is de beschikbare hoeveelheid zoet water per persoon echter tot het jaar 2050 ruim toereikend.

- 2p **15** Geef twee redenen waarom er in Spanje toch maatregelen worden genomen om waterschaarste tegen te gaan.

Gebruik de atlas.

Om over voldoende drink- en irrigatiewater te beschikken, kunnen in Spanje verschillende maatregelen worden genomen:

- a Water kan uit aquifers (watervoerende lagen in de ondergrond) worden opgepompt.
- b Water kan vanuit rivieren worden omgeleid naar gebieden met waterschaarste.

- 3p **16** Geef
- van elk van deze maatregelen een fysisch-geografisch nadeel;
 - met behulp van de atlas nog een andere maatregel die in Spanje veel genomen is om over voldoende drink- en irrigatiewater te beschikken.

Opgave 5 – De Ophir oliepalmlantage op Sumatra

Bestudeer de bronnen 1 en 2 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.

Gebruik de atlas.

De Ophir oliepalmlantage (zie bron 1) ligt aan de voet van de Ophirvulkaan. Deze vulkaan maakt deel uit van een keten van vulkanen op Sumatra.

- 2p 17 Beschrijf de wijze waarop deze vulkanen ontstaan.

Gebruik de bronnen 1 en 2.

Bron 2 toont het verloop van de neerslag gedurende een jaar bij de Ophir oliepalmlantage.

- 2p 18 Leg het verband uit tussen de ligging van de Ophir oliepalmlantage en het neerslagverloop.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

In Zuidoost-Azië worden veel oliepalmlantages aangelegd. Vanuit het Westen is hier veel kritiek op. De westerse kritiek heeft onder andere betrekking op de politieke en de sociaal-culturele dimensie, maar ook op de andere twee dimensies.

- 2p 19 Geef aan welke westerse kritiek er vanuit elk van de andere twee dimensies is op de aanleg van oliepalmlantages in Zuidoost-Azië.

Gebruik bron 1.

- 1p 20 Geef aan op welke manier met de opzet van de Ophir oliepalmlantage een deel van de westerse kritiek wordt weggenomen.

Opgave 5 – De Ophir oliepalmlantage op Sumatra

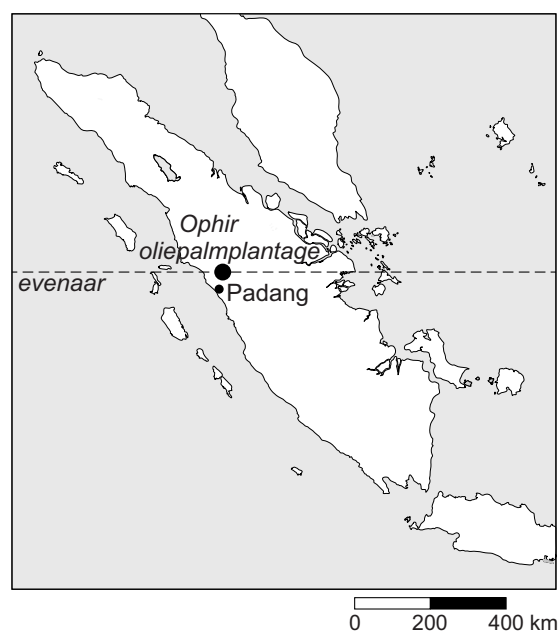
bron 1

Een andere oliepalmlantage op Sumatra

In Zuidoost-Azië zijn met name in Indonesië en Maleisië veel oliepalmlantages aangelegd. Het klimaat in deze landen is erg geschikt voor de groei van oliepalmen. Veel van de oliepalmlantages in Indonesië en Maleisië zijn in het bezit van grote ondernemingen uit het buitenland. De Ophir oliepalmlantage op Sumatra, circa 150 kilometer ten noorden van Padang, is een ander verhaal. Deze plantage bestaat uit een moderne kernplantage van 3.200 hectare én een deel dat in handen is van zo'n 2.400 kleine boeren. Zij bezitten ieder een gebied van twee hectare dat beplant is met oliepalmen en nog een stuk grond van een halve hectare voor andere vormen van landbouw. Er is een nauwe samenwerking tussen de kleine boeren en de kernplantage.

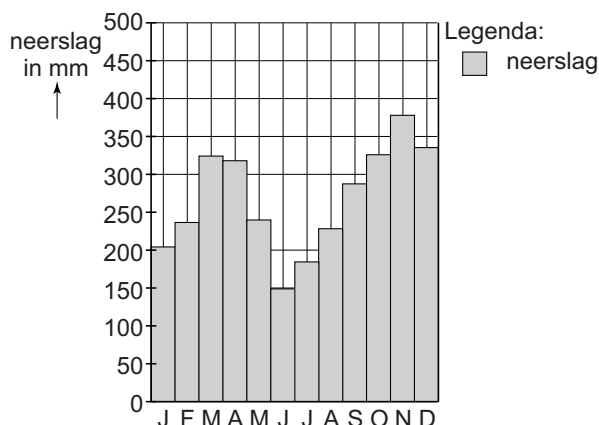
De plantage is met steun van de Indonesische regering opgezet. De kleine boeren werden voornamelijk geselecteerd uit lokale boeren en veteranen uit het leger.

Ligging Ophir oliepalmlantage



bron 2

Neerslag bij de Ophir oliepalmlantage



Opgave 6 – Export ASEAN

Bestudeer de bronnen 1 en 2 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.

Gebruik bron 1.

In de landen in bron 1 hebben tussen 1990 en 2010 economische ontwikkelingen plaatsgevonden. Eén van deze ontwikkelingen is industrialisatie.

3p **21** Geef

- twee andere economische ontwikkelingen die te zien zijn in bron 1 en die in deze periode in de vier landen hebben plaatsgevonden;
- een demografische ontwikkeling die tegelijkertijd plaatsvond.

Gebruik bron 1.

Vanaf 1986 vond in Vietnam een grote politieke en economische verandering plaats.

2p **22** Leg het verband uit tussen deze verandering en de ontwikkeling van de samenstelling van de export van Vietnam in bron 1. Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Gebruik bron 1.

De samenstelling van de export van Myanmar en Singapore in 2010 verschilt van die van Thailand.

2p **23** Noteer Myanmar en Singapore op je antwoordblad. Geef voor elk land aan welk type producten uit de legenda van bron 1 een veel groter aandeel heeft in de export dan bij Thailand in 2010.

Gebruik bron 2.

Vijf ASEAN-landen hadden in 2012 een positieve handelsbalans. Drie daarvan zijn Myanmar, Singapore en Vietnam.

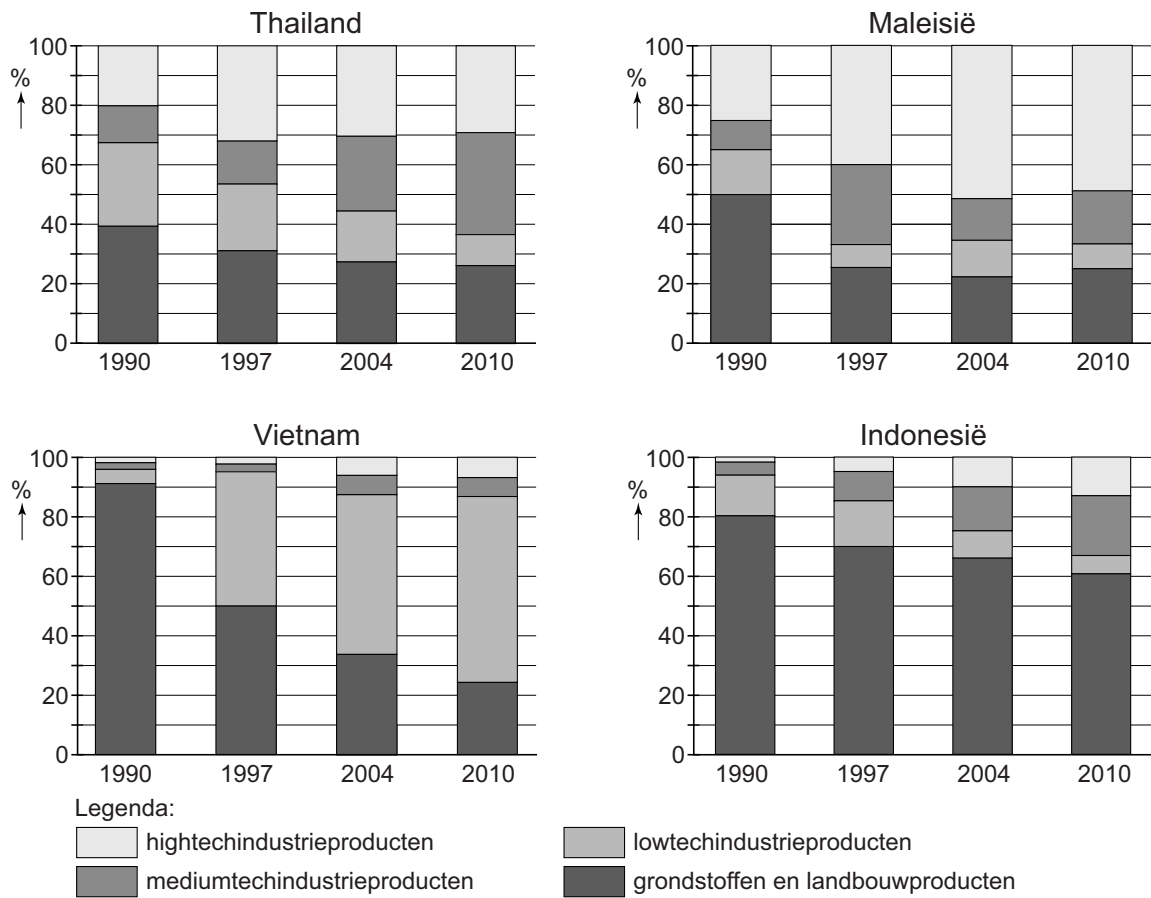
2p **24** Geef aan

- welke twee ASEAN-landen in 2012 nog meer een positieve handelsbalans hadden;
- op welke manier de positieve handelsbalans van elk van deze twee ASEAN-landen tot stand kwam. Doe dit door in te gaan op de samenstelling van het exportpakket.

Opgave 6 – Export ASEAN

bron 1

Samenstelling van de export van vier ASEAN-landen



bron 2

**Waarde van de export en import van de ASEAN-landen in 2012
(in miljarden dollars)**

land	export	import
Brunei	13,2	3,7
Cambodja	7,4	11,2
Filipijnen	52,0	65,4
Indonesië	190,0	191,7
Laos	2,7	3,5
Maleisië	227,4	196,6
Myanmar	7,5	6,5
Singapore	409,7	381,0
Thailand	229,5	247,8
Vietnam	114,5	113,3

Opgave 7 – Katendrecht

Bestudeer de bronnen 1 tot en met 3 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.

De meeste economische activiteiten in Katendrecht waren van oorsprong gerelateerd aan de haven. Vanaf ongeveer 1960 werden de havenactiviteiten richting zee verplaatst (zie atlaskaart 59G).

2p **25** Geef hiervan twee oorzaken.

In de periode 1960-1990 vond in Katendrecht verpaupering plaats.

2p **26** Leg uit dat dit juist in deze periode plaatsvond.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Gebruik de bronnen 1 tot en met 3.

De relatieve ligging van Katendrecht is de laatste twintig jaar sterk verbeterd.

2p **27** Leg dit uit.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Gebruik de bronnen 1 tot en met 3.

De bewoners die na herstructurering nieuw in een wijk als Katendrecht komen wonen behoren vaak tot een andere sociaaleconomische klasse dan de oorspronkelijke bewoners. Vaak leidt herstructurering dan ook tot bezwaren van de oorspronkelijke bewoners.

3p **28** Geef

- een economische argumentatie die de oorspronkelijke bewoners van wijken als Katendrecht kunnen gebruiken om hun bezwaren tegen herstructurering te onderbouwen;
- de manier waarop met de opzet van het nieuwe Katendrecht is geprobeerd tegemoet te komen aan de bezwaren van de oorspronkelijke bewoners.

Opgave 7 – Katendrecht

bron 1

Katendrecht, de gedaanteverwisseling van een havenbuurt

Katendrecht is een wijk in Rotterdam-Zuid. De wijk werd in het begin van de twintigste eeuw gekenmerkt door goedkope arbeiderswoningen, opslagloodsen, kleine criminaliteit en prostitutie. Zoals in veel havenbuurten vond vanaf ongeveer 1960 verarming en verpaupering plaats.

Sinds 2007 ondergaat Katendrecht een nieuwe verandering: er ontstaat nu een nieuwe moderne stadswijk met veel groen. Om dit te realiseren zijn talrijke vernieuwingsprojecten gepland (zie bron 3). Er worden 1.600 nieuwe woningen gebouwd op de voormalige haventerreinen aan de Maashaven. De bestaande woningen worden gerenoveerd. Het is de bedoeling dat Katendrecht via de Kop van Zuid gaat aansluiten op het centrum van Rotterdam. Op de Kop van Zuid vond al eerder stedelijke vernieuwing plaats. Met de bouw van nieuwe wolkenkrabbers en voorzieningen als het nieuwe Luxortheater heeft dit deel van Rotterdam de laatste jaren een flinke gedaantewisseling ondergaan.

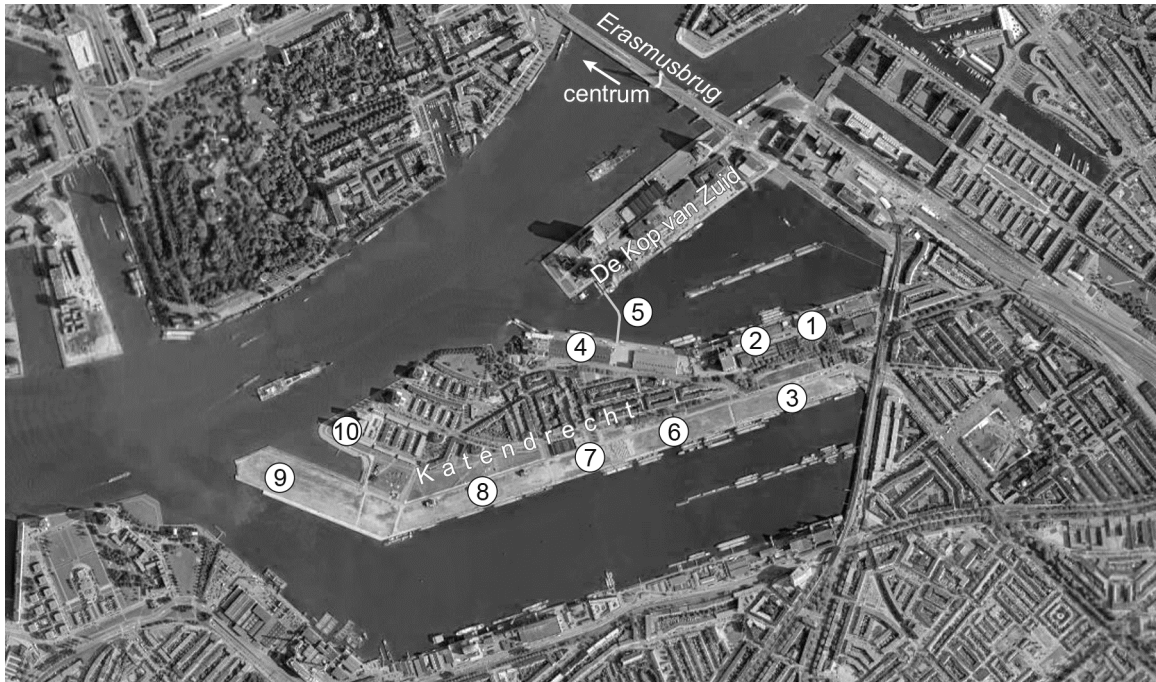
bron 2

Vogelvluchtfoto van Katendrecht (voorgrond), de Kop van Zuid (midden op de foto) en het stadscentrum (linkerbovenhoek)



bron 3

Vernieuwingsprojecten in Katendrecht



- 1 European China Centre
- 2 Pakhuis Santos (oud koffiepakhuis)
- 3 Polsgebied Zuid (hoogwaardig wonen)
- 4 Fenixloodsen (horeca, detailhandel, theater, hoogwaardig wonen)
- 5 Rijnhavenbrug (geopend in 2012)
- 6 Laankwartier (gemengd wonen)
- 7 Havenkwartier (kernegebied van zaken en wonen)
- 8 Parkkwartier (sociale woningbouw)
- 9 SS Rotterdam (congrescentrum, horeca)
- 10 Tweede Katendrechtse Haven (wonen)

De Erasmusbrug is in gebruik genomen in 1996.

Opgave 8 – Kustbeheer op Texel

Bestudeer bron 1 uit het bronnenboekje die bij deze opgave hoort.

Gebruik de atlas.

Hieronder staan drie stellingen.

- 1 De west- en de oostkust van Texel zijn beide voorbeelden van zachte kusten.
- 2 Het kustbeheer in Nederland is erop gericht de Basiskustlijn zoveel mogelijk dynamisch te handhaven.
- 3 De relatieve zeespiegelstijging is in West-Nederland kleiner dan de absolute zeespiegelstijging.

2p **29** Geef van elke stelling aan of deze waar of niet waar is.

Op de plaats waar nu Noorderhaaks ligt, zijn in het verleden vaker zandplaten ontstaan. Dit heeft te maken met het bij elkaar komen van twee stromingen (zie bron 1).

2p **30** Leg uit dat het bij elkaar komen van twee stromingen leidt tot het ontstaan van zandplaten.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Rijkswaterstaat versterkt op veel plaatsen de kust door zandsuppleties. Hierbij kan ervoor gekozen worden om zand voor de kust op te spuiten (vooroeversuppletie) of om zand op het strand te spuiten (strandsuppletie). Vooroeversuppletie is goedkoper dan strandsuppletie.

2p **31** Geef nog twee voordelen van vooroeversuppletie ten opzichte van strandsuppletie.

Gebruik bron 1 en de overzichtskaart van Noord-Nederland.

De westkust van Texel wordt door strandpalen (zie bron 1) in drie kustvakken verdeeld: het kustvak tussen strandpaal 6 en 9, het kustvak tussen strandpaal 9 en 12 en het kustvak tussen strandpaal 12 en 18.

Rijkswaterstaat heeft voor deze kustvakken het volgende besloten:

- a bij één kustvak wordt een **strandsuppletie** uitgevoerd;
- b bij één kustvak wordt een **vooroeversuppletie** uitgevoerd.
- c bij één kustvak wordt helemaal **geen** zandsuppletie uitgevoerd.

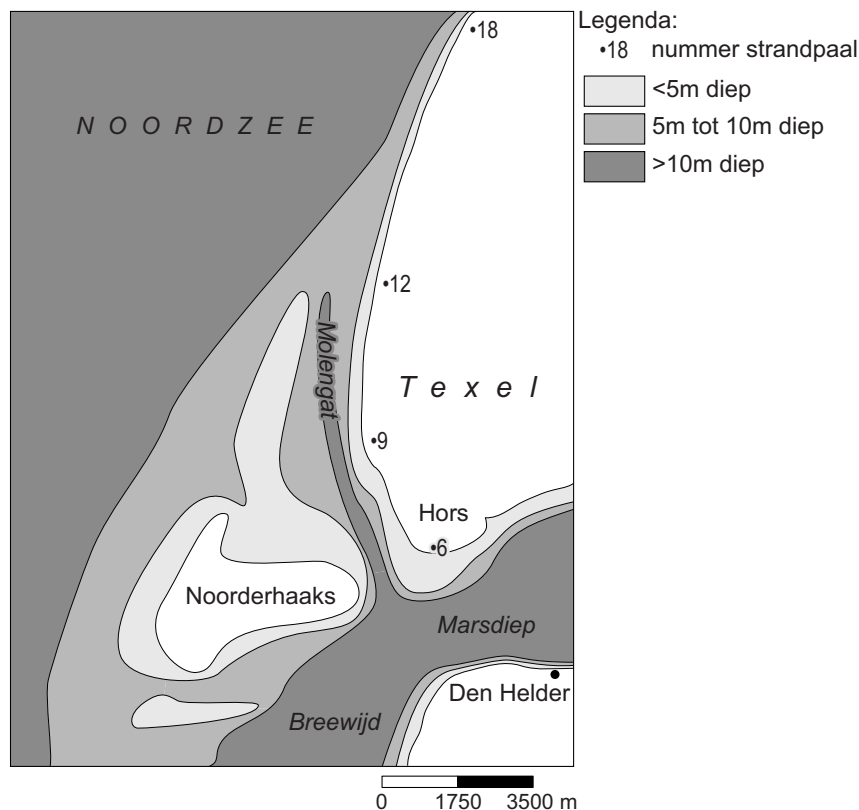
3p **32** Geef voor elk kustvak aan
– welk besluit Rijkswaterstaat daar heeft genomen;
– waarom daar voor dit besluit is gekozen.

Opgave 8 – Kustbeheer op Texel

bron 1

Noorderhaaks en het Molengat

Noorderhaaks is een zandplaat in de Noordzee, direct ten westen van het Marsdiep. Via het Marsdiep stroomt water in en uit de Waddenzee. Noorderhaaks is ontstaan op de plaats waar de opkomende vloedstroom uit de Noordzee en de ebstroom uit de Waddenzee elkaar ontmoeten. Noorderhaaks verplaatst zich in noordoostelijke richting. In het verleden zijn er meer van dit soort zandplaten ontstaan, zoals de zandplaat Onrust, die aan het eind van de negentiende eeuw aan Texel is vastgegroeid. Het is niet zeker of Noorderhaaks ook ooit aan Texel zal vastgroeien. De stroming in het Molengat is sterk en de afstand tussen Noorderhaaks en Texel wordt niet kleiner.



Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.