

Aardrijkskunde HAVO

Syllabus centraal examen 2009



september 2008

Verantwoording:

© 2007 Centrale Examencommissie Vaststelling Opgaven vwo, havo, vmbo (Utrecht)

Alle rechten voorbehouden. Alles uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

CEVO commissie examenprogramma 2007 aardrijkskunde havo:

R. van der Vaart (voorzitter) – Universiteit Utrecht

H. Ankoné (secretaris) – SLO

A. Eijsberg – CEVO

B. van Erp Taalman Kip – Cito

H. Mennen – docent SG Were Di, Valkenswaard

N. Vlaanderen – docent Griffland College, Soest

I. Pauw – docent Hermann Wesselink College, Amstelveen

G. Kalsbeek – docent Amstelveen College, Amstelveen

Inhoud

Deel I

Voorwoord	4
1. Inleiding	5
1.1 De plaats van aardrijkskunde op havo	5
1.2 Omvang van het programma	5
1.3 Toelichting bij het nieuwe programma	5
1.4 Afstemming met andere vakken	6
2. Examenstof van centraal examen en schoolexamen	7
3. Specificatie van de globale eindtermen voor het CE	8
Vooraf	8
Domein A1 Vaardigheden	9
Domein B: Wereld	15
Domein C: Aarde	20
Domein D: Ontwikkelingsland	26
Domein E: Leefomgeving	32
4. Het centraal examen	37
Zittingen centraal examen	37
Vakspecifieke regels correctievoorschrift	37
Hulpmiddelen	37
Computertoetsing	37
Handreiking SLO	37
Bijlage 1. Examenprogramma aardrijkskunde havo	38

Deel II

Bijlage 2. Toelichting bij domein A 'Vaardigheden'

Bijlage 3. Voorbeeldopgaven

I Voorbeeldopgave vwo 'Bouwen in de Zuidplaspolder of niet?'

Deel III

II Voorbeeldopgave vwo 'De tsunami in Zuidoost-Azië op tweede kerstdag 2004'

Deel IV

III Voorbeeldopgave havo 'Ruimte voor de rivier'

Deel V

IV Voorbeeldopgave havo 'Houtkap in de Filippijnen: de mens veroorzaakt een natuurramp'

Voorwoord

Examenprogramma's veranderen van opzet. De minister stelt een examenprogramma op hoofdlijnen vast en wijst in het examenprogramma Domeinen en subdomeinen aan, waarover het centraal examen zich uitstrekt. Vroeger werd in het programma ook bepaald het aantal en de duur van de toetsen. Met ingang van 1 augustus 2007 is dat veranderd. De CEVO stelt het aantal en de tijdsduur van de toetsen van het centraal examen vast, en de wijze waarop het centraal examen wordt afgenomen. Deze vaststelling wordt gepubliceerd in de septembermededeling.

Verder geeft de CEVO in een syllabus een beschrijving van en toelichting op de exameneisen voor een centraal examen, en informatie over een of meer van de volgende onderwerpen:

- toegestane hulpmiddelen,
- specificaties van examenstof,
- voorbeeldopgaven,
- bijzondere vormen van examinering (computereexamens),
- toelichting op de vraagstelling,
- begrippenlijsten,
- bekend veronderstelde voorkennis uit de onderbouw,
- bekend veronderstelde onderdelen van Domeinen die verplicht zijn op het schoolexamen.

Ten aanzien van de specificaties is nog het volgende op te merken. De functie ervan is een leraar in staat te stellen zich een goed beeld te vormen van wat in het centraal examen wel en niet gevraagd kan worden. Naar hun aard zijn ze niet een volledige beschrijving van alles wat op een examen zou kunnen voorkomen. Het is mogelijk, al zal dat maar in beperkte mate voorkomen, dat op een c.e. ook iets aan de orde komt dat niet met zo veel woorden in deze syllabus staat, maar dat naar het algemeen gevoelen daarvan in het verlengde ligt.

Een syllabus is zodoende een hulpmiddel voor degenen die anderen of zichzelf op een centraal examen voorbereiden. Een syllabus kan ook behulpzaam zijn voor de producenten van leermiddelen en voor nascholers.

De c.e. syllabus is niet van belang voor het schoolexamen. Daarvoor bestaat een handreiking van de SLO, te vinden op www.slo.nl.

Syllabi worden per examenjaar vastgesteld. Deze syllabus geldt voor het centraal examen havo van 2009. Dat wil zeggen voor leerlingen die in 2007 in leerjaar 4 zijn ingestroomd in een iets aangepaste profielstructuur. Voor het vak aardrijkskunde havo is er in 2009 een afwijkend examen voor leerlingen die al eerder met het onderwijs in de tweede fase van het havo zijn begonnen.

Voor het jaar 2010 wordt een nieuwe syllabus vastgesteld. De verwachting is dat die vrijwel niet zal afwijken van deze syllabus. In volgende syllabi zal telkens worden vermeld of en zo ja waar deze afwijken van eerdere syllabi.

In uitzonderingsgevallen kan een syllabus na publicatie nog worden aangepast, bij voorbeeld als een in de syllabus beschreven situatie feitelijk veranderd is. De aan een centraal examen voorafgaande Septembermededeling is dan het moment waarop dergelijke veranderingen bekend worden gemaakt. Kijkt u voor alle zekerheid in september 2008 op Het Examenblad, www.eindexamen.nl.

Deze eerste syllabus is ontworpen door een commissie ad-hoc van de CEVO en in hoofdzaak geschreven door medewerkers van SLO en Cito.

Een eerder concept van de syllabus is in februari 2005 ter inzage gelegd op www.cevo.nl, en is voor advies toegezonden aan de vakinhoudelijke vereniging, de VSNU, de HBO-raad, het Cito en de CEVO-vaksectie. Op grond van de ontvangen reacties en adviezen is de tekst vastgesteld, die u hierbij aantreft.

Voor opmerkingen over deze tekst houdt de CEVO zich steeds aanbevolen. U kunt die zenden aan info@cevo.nl of aan CEVO, postbus 8128, 3503 RC Utrecht.

De voorzitter van de CEVO,
drs. H.W.Laan

1. Inleiding

De herstructurering van de tweede fase per augustus 2007 geeft aanleiding tot aanpassing van de vigerende examenprogramma's. Voor de meeste vakken gaat het om herziening van het programma op enkele onderdelen (ook wel aangeduid als 'klein onderhoud') en om een beperking van de centraal te examineren onderdelen tot 60% van het totale programma.

Voor aardrijkskunde is de operatie echter aanzienlijk ingrijpender: tegelijk met de herstructurering van de tweede fase worden er nieuwe examenprogramma's op havo en vwo ingevoerd. De basis voor die programma's is het rapport "*Gebieden in perspectief*" van de Commissie Aardrijkskunde Tweede Fase onder voorzitterschap van prof. dr. J. Terwindt, dat medio 2003 aan de minister van Onderwijs is aangeboden. De voorstellen van die commissie zijn uitgewerkt in een nieuw examenprogramma aardrijkskunde voor het havo. Deze syllabus is daarvan een nadere specificatie, wat betreft de stof voor het centraal examen.

1.1 De plaats van aardrijkskunde op havo

Op havo is aardrijkskunde vanaf 2007 een keuzevak in de profielen *Economie en maatschappij (E&M)*, *Natuur en gezondheid (N&G)* en *Cultuur en Maatschappij C&M*). In het profiel E&M zijn economie, geschiedenis en wiskunde A (of B) verplicht en kan naast aardrijkskunde gekozen worden uit: management en organisatie, maatschappijleer en een moderne vreemde taal.

In het profiel N&G zijn de vakken biologie, scheikunde en wiskunde A (of B) verplicht en kan naast aardrijkskunde gekozen worden uit: natuurkunde en Natuur, leven en technologie.

In het profiel C&M zijn de vakken geschiedenis en een moderne vreemde taal verplicht en kan naast aardrijkskunde gekozen worden uit: maatschappijleer, economie, een kunstvak, filosofie en een moderne vreemde taal.

Het is scholen toegestaan om het vak aardrijkskunde (of gedeelten ervan, bijvoorbeeld in de vorm van modulen) ook in het vrije deel aan te bieden.

1.2 Omvang van het programma

Voor aardrijkskunde is op havo in de geherstructureerde tweede fase 320 sluis beschikbaar. Dat zijn er 120 meer dan voorheen. Naast deze 320 sluis zijn er voor het profielwerkstuk 80 sluis gereserveerd. Daaraan kan aardrijkskunde ook een bijdrage leveren.

Volgens de richtlijnen van het ministerie van OCW dient ongeveer 60% van het examenprogramma centraal te worden geëxamineerd; de overige 40% valt daarbuiten en dient in het schoolexamen te worden getoetst. Voor de examenstof van het centraal examen (CE) en het schoolexamen (SE) zie hoofdstuk 2.

1.3 Toelichting bij het nieuwe programma

Het programma is uitgewerkt volgens de vakkenstructuur en het aantal studielasturen zoals die gelden vanaf augustus 2007.

Het nieuwe programma is opgebouwd uit domeinen en subdomeinen. Per subdomein is één globale eindterm geformuleerd. De globale eindtermen die op het centraal examen worden getoetst, worden gespecificeerd in hoofdstuk 3 van deze syllabus. De syllabus voor de CE-stof aardrijkskunde kan per schooljaar gewijzigd worden als ontwikkelingen in de onderwijspraktijk, de wereld of het vak daar om vragen.

Het examenprogramma aardrijkskunde voor havo heeft de volgende structuur:

In domein A worden de vaardigheden beschreven: de geografische werkwijzen en het geografisch onderzoek. De geografische benadering handelt over het omgaan met geografische informatie, over het stellen van geografische vragen en het hanteren van geografische werkwijzen. Deze vaardigheden komen in alle andere domeinen terug door ze te verweven met inhoud. Het onderzoek wordt

betrokken op de eigen regio; in de regel rond een thema (of een combinatie van thema's) dat aansluit bij het domein 'Leefomgeving'.

De domeinen 'Wereld' (B) en 'Aarde' (C) bieden het mondiale perspectief met regionale uitwerkingen vanuit respectievelijk het sociaal-geografisch en het fysisch-geografisch oogpunt. Dat vindt een uitwerking in een thema dat een relatie legt tussen 'natuur' en 'samenleving'.

In domein D staat één gebied centraal met zijn unieke kenmerken én in het perspectief van 'wereld' en 'aarde'.

Domein E is geschreven vanuit een andere invalshoek: het behandelt enkele actuele ruimtelijke vraagstukken in de leefomgeving van de leerlingen. De schaal waarop de vraagstukken betrekking hebben kunnen lokaal, regionaal of nationaal zijn, met (waar nodig) relevante internationale kaders. Het aardrijkskundig onderzoek heeft ook op de leefomgeving betrekking: dit is het gebied dat de leerlingen uit eigen ervaring kennen en waar ze waarnemingen aan de werkelijkheid kunnen doen.

De toedeling van de eindtermen aan centraal examen en schoolexamen wordt gemaakt op het niveau van de subdomeinen. Alleen de subdomeinen voor het CE worden in deze syllabus geëxpliciteerd.

Per subdomein is een specificatie van de leerstof gemaakt en zijn de te hanteren begrippen aangegeven. De aangegeven generalisaties en regels, evenals de vermelde geografische werkwijzen, geven richting aan de verdere invulling van de eindterm.

De overige subdomeinen, die onder het schoolexamen (SE) vallen, kunnen door de school zelf geïnterpreteerd worden; door de SLO is in een aparte handreiking voorbeeldmatig geïllustreerd hoe zo'n interpretatie eruit kan zien.

De veranderingen in het examenprogramma havo aardrijkskunde per 2007 zijn zo ingrijpend dat er nieuwe leerboeken nodig zijn.

Naast alle veranderingen is er op een aantal punten ook continuïteit:

- het A-domein in het nieuwe programma is vrijwel identiek aan dat van het huidige programma. Er is één toevoeging: er is een aardrijkskundige werkwijze bijgekomen, namelijk onderscheid maken tussen het specifieke en het algemene;
- het onderzoek in de eigen regio komt ook in het nieuwe programma terug; het is echter aanmerkelijk minder vrijblijvend dan in het huidige programma. Dit onderdeel wordt afgesloten in het schoolexamen.

1.4 Afstemming met andere vakken

De meest voor de hand liggende vormen van afstemming liggen binnen de profielen waarvan aardrijkskunde deel uit kan maken: E&M, N&G en C&M.

Aardrijkskunde kenmerkt zich als vak door de manier van kijken (het formele object: de ruimtelijke dimensie) en door het terrein van studie (het materiële object: 'aarde' en 'wereld' op verschillende ruimtelijke schalen). Zowel het formele als het materiële object van het schoolvak bieden aanknopingspunten bij afstemming met vakken als economie, maatschappijleer, filosofie, geschiedenis, biologie, natuurkunde, scheikunde en NLT.

Vergelijkbare onderwerpen in twee vakken (bijvoorbeeld: internationale economische relaties bij economie en aardrijkskunde) kunnen zowel afgestemd worden door de verschillende manieren van kijken te accentueren, als door materiële afstemming in tijd, accenten, wederzijdse verwijzing en dergelijke. Een ander voorbeeld is de afstemming met een vak als natuurkunde ten aanzien van een onderwerp als klimaatsystemen bij het domein over het systeem aarde. Ook hier kan de afstemming zowel de manier van kijken als de inhoud betreffen.

Voor het overige dient de programmatische afstemming te geschieden op schoolniveau. Te denken valt aan omgevingsonderwijs, maar ook aan didactische afstemming. Informatie hierover is te vinden in de handreiking voor het SE aardrijkskunde, uitgegeven door SLO.

2. Examenstof van centraal examen en schoolexamen

De CEVO-commissie 'Herziening examenprogramma 2007' heeft de minister desgevraagd geadviseerd over een verdeling van het examenprogramma in een deel dat in het Centraal Examen wordt geëxamineerd en een deel dat (alleen) in het schoolexamen wordt geëxamineerd.

Het domein A 'Vaardigheden' wordt steeds geëxamineerd in combinatie met de vakinhoudelijke eindtermen. Daarbij wordt niet afgeweken van de huidige interpretatie van dit domein in het vigerende examenprogramma aardrijkskunde op havo.

De verdeling over CE en SE is gemaakt op het niveau van de subdomeinen: in elk domein is het subdomein met de meer generieke stof aangewezen voor toetsing in het centraal examen. Die subdomeinen zijn ook omvangrijker dan de subdomeinen in het SE en beslaan tezamen ongeveer 60 % van het examenprogramma.

Zestig procent van het examenprogramma wordt centraal geëxamineerd, veertig procent valt buiten het centrale examen en wordt alleen in het schoolexamen getoetst. Het centraal te examineren deel beslaat een studielast van ongeveer 200 van de totaal voor aardrijkskunde op havo beschikbare 320 sl.

Tabel 1: Toedeling van de examenstof aardrijkskunde havo aan centraal examen en schoolexamen

Domein	Centraal Examen	School-examen
A Vaardigheden		
– Subdomein A1 Geografische benadering	■	■
– Subdomein A2 Geografisch onderzoek		■
B Wereld		
– Subdomein B1 Gebieden op grens van arm en rijk		■
– Subdomein B2 Samenhangen en verschillen in de wereld	■	□
– Subdomein B3 Mondiale processen en lokale effecten		■
C Aarde		
– Subdomein C1 Samenhangen en verschillen op regionaal niveau		■
– Subdomein C2 Samenhangen en verschillen op aarde	■	□
– Subdomein C3 De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten		■
D Ontwikkelingsland		
– Subdomein D1 Gebiedskenmerken	■	□
– Subdomein D2 Actuele vraagstukken		■
E Leefomgeving		
– Subdomein E1 Nationale en regionale vraagstukken	■	□
– Subdomein E2 Regionale en lokale vraagstukken		■
■ moet worden getoetst □ mag worden getoetst		

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- domein A en ten minste die subdomeinen die niet in het CE worden getoetst;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: aangevuld met een of meer subdomeinen uit het CE, of met andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

3. Specificatie van de globale eindtermen voor het CE

Vooraf

In dit hoofdstuk worden de globale eindtermen uit het examenprogramma voor 2007 voor het centraal examen (CE) gespecificeerd. Een nadere specificatie van de subdomeinen die in het schoolexamen getoetst dienen te worden, verschijnt in een handreiking voor het SE, die wordt gemaakt onder verantwoordelijkheid van de SLO.

Deze specificatie is gebaseerd op de eindtermen van het advies uit het rapport "*Gebieden in perspectief*" van de KNAG-commissie Aardrijkskunde Tweede Fase, ook wel de Commissie Terwindt genoemd.

Uitgangspunt vormt verder de opdracht van de minister om de examenstof te verdelen over CE en SE volgens een 60:40 verdeelsleutel. De 40% in het SE is een aanbevolen minimum. Een school kan er zelfstandig voor kiezen om meer dan deze 40% te toetsen, bijvoorbeeld door ook de CE-stof te toetsen of een deel daarvan, of eigen onderwerpen toe te voegen. Het doel daarvan is scholen meer ruimte te bieden bij de inrichting van de programma's.

In de hierna volgende specificaties van het examenprogramma voor het CE aardrijkskunde havo zijn aangegeven:

- per eindterm een nadere inhoudelijke stofaanduiding;
- een uitwerking daarvan in toetstermen (met een inhouds- en een gedragscomponent ofwel een aanduiding van wat de kandidaat moet kennen en kunnen);
- een lijst van bijbehorende relevante begrippen;
- richtingbepalende generalisaties of regels, soms ook een focus of kijkrichting;
- relevante geografische werkwijze(n).

Voor voorbeelden van examenvragen wordt verwezen naar de schriftelijke examens uit het recente verleden en naar de twee voorbeelden van nieuwe opgaven zoals die vanaf 2009 in de havo-examens zullen voorkomen (Zie hiervoor Bijlage 3, de voorbeeldopgaven III en IV).

In het CE worden getoetst: subdomeinen: B2, C2, D1 en E1, steeds in combinatie met vaardigheden uit domein A.

Domein A1 Vaardigheden

Subdomein A1: Geografische benadering

1. De kandidaat kan de geografische benadering adequaat hanteren. Hij kan in dit verband:
 - a. geografische informatie selecteren, verwerken en weergeven;
 - b. geografische vragen herkennen en zelf formuleren;
 - c. de geografische werkwijzen toepassen bij het formuleren en beantwoorden van geografische vragen.

1a. De kandidaat kan geografische informatie selecteren, verwerken en weergeven

Het betreft:

1a.1 kaarten selecteren, lezen, analyseren, interpreteren en produceren bij het beantwoorden van geografische vragen	
In dit verband kan hij:	Specificatie:
Relevante kaarten selecteren, o.a. uit de atlas, op grond van de informatiewaarde van kaarten;	Bij het proces van kaartselectie betreft hij: projectie, schaal, symbolen, vertekening, vereenvoudiging, weglating en overdrijving. Tijdens het examen mag de kandidaat een door het CEVO toegestane atlas gebruiken.
Verschijselen op kaarten van verschillende typen identificeren, classificeren en relateren;	Het gaat om het lezen en analyseren van verschillende soorten en typen kaarten. De kaartsoorten zijn: topografische en overzichtskaarten, oriëntatiekaarten en thematische kaarten. De kaarttypen zijn: chorochromatische of mozaïekkaart; stippenkaart; choropleet; isolijnen- of isopletenkaart; anamorfosekaart; cartogram of diagramkaart; stroomdiagramkaart. ¹
Verschijselen op kaarten van verschillende typen verklaren;	Bij kaartinterpretatie gaat het om het leggen van verbanden tussen elementen op een (of meerdere) kaart(en) en het verklaren daarvan.
Geografische informatie verwerken tot een kaart;	Bij kaartproductie zijn de volgende variabelen van belang: kaartsoort, kaarttype en cartografische vormgeving (vorm, richting, kleur, grootte, grijswaarden).
Eenvoudige software hanteren bij het produceren van een kaart ² .	

¹ Conform de indeling in kaarttypen in de Grote Bosatlas, editie 52, p. 11. In het centraal examen wordt uitsluitend het gebruik van de verschillende kaarttypen en soorten getoetst. Er wordt niet naar eigenschappen en benamingen van de kaarten gevraagd.

² Alleen wanneer het examen als COMPEX-examen wordt afgenomen. In dat geval bepaalt de CEVO de programmatuur. Voor een voorbeeld van dergelijke programmatuur, zie de CD-ROM bij de Grote Bosatlas, editie 52.

1a 2. beelden die verkregen zijn via aardobservatietechnieken selecteren, analyseren, combineren, bewerken en interpreteren bij het beantwoorden van geografische vragen	
In dit verband kan hij:	Specificatie:
Verschillende typen remote-sensing beelden beschrijven en als informatiebron benutten;	Het gaat om het onderscheid tussen <i>true-colour</i> beelden en <i>false-colour</i> beelden.
Eenvoudige software hanteren voor het combineren en bewerken van remote-sensing beelden ³ .	Het gaat hier om het classificeren en bemonsteren van satellietbeelden met als doel het produceren van een kaart.

1a 3. informatie in teksten, beelden en cijfers hanteren bij het beantwoorden van geografische vragen⁴	
In dit verband kan hij:	Specificatie:
Relevante informatie selecteren, analyseren, interpreteren en produceren bij gegeven geografische vragen.	Het gaat om informatie in teksten, beelden en cijfers (en combinaties daarvan) in (vak)literatuur en (massa)media. Denk aan: video, film, (interactieve) animaties ⁵ , (lucht)foto's, tabellen, grafieken, diagrammen en cartoons.

³ Alleen wanneer het examen als COMPEX-examen wordt afgenomen. In dat geval bepaalt de CEVO de programmatuur. Voor een voorbeeld van dergelijke programmatuur, zie de CD-ROM bij de Grote Bosatlas, editie 52.

⁴ De waarneembare werkelijkheid als informatiebron (veldwerk) is alleen van belang in het schoolexamen.

⁵ Video, film, interactieve animaties kunnen gebruikt worden in een COMPEX-examen. In dat geval bepaalt de CEVO de te gebruiken programmatuur.

1b. De kandidaat kan geografische vragen herkennen, formuleren en beantwoorden

Het betreft:

1b. geografische vragen herkennen, formuleren en beantwoorden	
In dit verband kan hij:	Specificatie:
1. Aangeven waarover geografische vragen gaan.	Geografische vragen zijn vragen over: <ul style="list-style-type: none">– verschillen tussen verschijnselen op aarde plus de relaties daartussen en verschillen binnen gebieden en tussen gebieden plus relaties binnen en tussen gebieden (kennis over het aardrijk)– de manier waarop geografische kennis wordt verworven en weergegeven (aardrijkskundige kennisverwerving of werkwijzen)– ruimtelijke vraagstukken waarvoor mensen, die in een specifiek gebied leven, zich geplaatst zien (toepassing van kennis en werkwijzen).
2. De volgende typen geografisch vragen herkennen en formuleren: <ul style="list-style-type: none">• beschrijvende vragen• verklarende vragen• voorspellende vragen	<p>Een geografische beschrijving bestaat minimaal uit:</p> <ul style="list-style-type: none">– kenmerken van en relaties tussen verschijnselen– ruimtelijke/ regionale context van verschijnselen. <p>Een geografische verklaring bestaat minimaal uit:</p> <ul style="list-style-type: none">– een oorzaak– een gevolg– een verklarend principe– bijzondere ruimtelijke / regionale omstandigheden. <p>Een geografische voorspelling bestaat minimaal uit:</p> <ul style="list-style-type: none">– een verschijnsel– een verwachting– een voorspellend principe; (vergelijkbaar met een verklarend principe)– een verwijzing naar ruimtelijke / regionale omstandigheden.

<ul style="list-style-type: none"> • waarderende vragen 	<p>Een waardering bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> – een situatiebeschrijving – een oordeel – een norm waarop het oordeel is gebaseerd – evt. een achterliggende waarde die de norm rechtvaardigt – evt. een voorbehoud t.a.v. de geldigheid van het oordeel.
<ul style="list-style-type: none"> • vragen gericht op het maken van keuzes en het oplossen van problemen 	<p>Een geografische probleemoplossing bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> – een geografische probleemanalyse gebaseerd op gegevens – evt. enkele scenario's waartussen gekozen kan worden – criteria, positieve en negatieve, waaraan een oplossing moet voldoen – de gekozen oplossing met argumenten die verwijzen naar criteria – het prioriteren van criteria op grond van achterliggende waarden – evt. voorbehoud t.a.v. de oplossing (wat betreft effectiviteit en neveneffecten).

1c. De kandidaat kan de geografische werkwijzen toepassen bij het formuleren en beantwoorden van geografische vragen

Het betreft:

1c. geografische werkwijzen toepassen bij het formuleren en beantwoorden van geografische vragen	
In dat verband kan hij:	Specificatie:
	<p>Geografische werkwijzen worden gebruikt om geografische vragen te stellen en te beantwoorden. Hieronder wordt bij elke geografische werkwijze aangegeven wat de functie ervan is en op welke denkvaardigheden een beroep wordt gedaan. Daarbij gaat het steeds om twee denkvaardigheden: het maken van onderscheid en het opsporen van samenhangen.</p> <p>De kandidaat moeten de geografische werkwijzen kunnen gebruiken en weten wanneer en waarom bepaalde geografische werkwijzen gebruikt moeten worden.</p>
1. Verschijnselen en gebieden vergelijken in ruimte en tijd.	<p>ad 1. Het vergelijken van verschijnselen en gebieden in ruimte en tijd. Het gaat daarbij om het maken van vergelijkingen door het aangeven van overeenkomsten en verschillen tussen gebieden en tussen verschijnselen. Het vergelijken van gebieden en verschijnselen wordt gedaan om categorieën te vormen. De denkvaardigheid die daarbij wordt gehanteerd is: het onderscheiden van overeenkomsten en verschillen.</p>
2. Relaties leggen binnen een gebied en tussen gebieden.	<p>ad 2. Bij het leggen van relaties gaat het om het aangeven van samenhangen tussen verschijnselen <i>binnen</i> een gebied (verticaal), met name tussen natuur en samenleving en tussen ruimtelijke structuur en gedrag, en om het aangeven van samenhangen tussen gebieden (horizontaal).</p> <p>Relaties worden gelegd om een samenhangend geografisch (wereld)beeld op te bouwen. De betreffende denkvaardigheid is: verbanden opsporen tussen gebieden (horizontale relaties) en tussen verschijnselen binnen gebieden (verticale relaties).</p>
3. Verschijnselen en gebieden vanuit verschillende dimensies beschrijven en analyseren (natuur, economie, politiek, cultuur).	<p>ad 3. Het beschrijven en analyseren van verschijnselen en gebieden vanuit verschillende dimensies wordt gebruikt om een kritische beschouwing te geven.</p> <p>De denkvaardigheid is: verschillende aspecten aan een verschijnsel of gebied onderscheiden (natuur, economie, politiek, natuur) en de samenhangen daartussen op sporen.</p>

<p>4. Verschijnselen en gebieden in hun geografische context plaatsen.</p>	<p>ad 4. Verschijnselen in hun geografische context plaatsen doe je door van verschijnselen en gebieden aan te geven uit welke delen ze bestaan en tot welke grotere gehelen ze behoren (wisselen van analyseniveau). De betreffende denkvaardigheden zijn: de structuur van een gebied beter begrijpen door een onderscheid maken tussen deelgebieden van een groter gebied (indelen) en samenhangen opsporen als nagegaan wordt tot welk groter geheel een gebied behoort (toedelen).</p>
<p>5. Verschijnselen en gebieden op verschillende ruimtelijke schalen beschrijven en analyseren.</p>	<p>ad 5. Het op verschillende schaal beschrijven en analyseren van verschijnselen en gebieden (veranderen van ruimtelijke schaal). Veranderen van ruimtelijke schaal wordt gebruikt om globale geografische beelden te detailleren (concretiseren) en om van gedetailleerde geografische beelden de essentie weer te geven (abstraheren). De betreffende denkvaardigheid is: een onderscheid maken tussen globale en gedetailleerde ruimtelijke patronen.</p>
<p>6. Verschijnselen en gebieden beschrijven en analyseren door relaties te leggen tussen het bijzondere en het algemene.</p>	<p>ad 6. Verschijnselen en gebieden beschrijven en analyseren door het bijzondere en algemene te onderscheiden en relaties daartussen te leggen (inductief en deductief redeneren), doen we om te zien hoe algemene processen een specifieke vorm krijgen afhankelijk van het land of de regio waarin zij zich afspelen. De denkvaardigheid is: het algemene en bijzondere van een verschijnsel of gebied onderscheiden en de samenhangen daartussen opsporen.</p>

Domein B: Wereld

Subdomein B2: Samenhangen en verschillen in de wereld

4. De kandidaat kan ten aanzien van samenhangen en verschillen in de wereld:
- mondiale spreidings- en relatiepatronen van economische, demografische en sociaal-culturele verschijnselen beschrijven en in hoofdlijnen verklaren;
 - het proces van mondialisering beschrijven, herkennen en in hoofdlijnen verklaren.

4a. Mondiale spreidings- en relatiepatronen van economische, demografische en sociaal-culturele verschijnselen beschrijven en in hoofdlijnen verklaren

Het betreft:

4a 1. indicatoren voor het vergelijken van landen op economisch, demografisch en sociaal-cultureel terrein			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
Economische, demografische en sociaal-culturele indicatoren voor het vergelijken van landen benoemen en de beperkingen aangeven van gemiddelde nationale waarden voor die indicatoren. ⁶	Economisch: <ul style="list-style-type: none">– bruto nationaal product– (gemiddeld) inkomen– koopkracht– beroepsbevolking Demografisch: <ul style="list-style-type: none">– bevolkings spreiding– bevolkingsdichtheid– bevolkingsgroei– leeftijdsopbouw Sociaal-cultureel: <ul style="list-style-type: none">– analfabetisme– taal– godsdienst Regionale verschillen Sociale verschillen	Indicatoren op nationale schaal verhullen ruimtelijke en sociale verschillen. Bevolkings spreiding en bevolkingsdichtheid worden mede bepaald door de natuurlijke mogelijkheden van een gebied.	Verschijnselen (economisch, demografisch, sociaal-cultureel) op verschillende ruimtelijke schalen beschrijven.

⁶ De indicatoren zijn ontleend aan de Grote Bosatlas, editie 52.

4a 2. mondiale spreidingspatronen voor de in 4a 1 genoemde indicatoren en hun dynamiek⁷

In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
Mondiale economische, demografische en sociaal-culturele spreidingspatronen, alsmede de meest opvallende veranderingen hierin sedert 1980, beschrijven en in hoofdlijnen verklaren.	<p>Economisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> – centrum-periferie model – centrum – semiperiferie – periferie – internationale arbeidsverdeling – <i>global shift</i> <p>Demografisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> – demografische transitie – groene druk – grijze druk <p>Sociaal-cultureel:</p> <ul style="list-style-type: none"> – cultuurgebied – kolonialisme – fundamentalisme <p>Diffusie Transitielanden Netwerksamenleving</p>	<p>Het mondiale centrum-periferiepatroon hangt samen met de erfenis van het koloniale verleden.</p> <p>Het mondiale centrum-periferiepatroon verandert omdat de internationale arbeidsverdeling verandert.</p>	<p>Landen voor een aantal kenmerken in een mondiale context plaatsen.</p> <p>Leggen van verbanden tussen ruimtelijke verschijnselen op het mondiale schaalniveau.</p>

⁷ Het gaat bij deze eindterm om het verankeren en verdiepen van een mentale kaart van de wereld en om het kritisch leren beschouwen en onderling relateren van wereldkaarten. In dit verband wordt ook verwacht dat de leerling de basale topografische kennis van de wereld beheerst. Het betreft tenminste de lijst van 300 topografische namen die ook voor het basisonderwijs als richtsnoer geldt.

4a 3. mondiale relatiepatronen van handel, investeringen en migratie

In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
Mondiale relatiepatronen van handel, investeringen en migratie beschrijven en in hoofdlijnen verklaren.	Triade Vrijhandel Transporttechnologie Ruilvervoer Multinationale onderneming Productieketen Communicatietechnologie Pushfactoren Pullfactoren Transnationale identiteit	Het merendeel van de internationale handels- en investeringsstromen voltrekt zich binnen en tussen de drie kerngebieden van de triade. Theorie van Ullman.	Relaties leggen tussen de kenmerken van gebieden en hun positie in mondiale netwerken.

4b. Het proces van mondialisering beschrijven, herkennen en in hoofdlijnen verklaren

Het betreft:

4b 1. economische en sociaal-culturele mondialisering			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
Het proces van mondialisering, in economisch en sociaal-cultureel opzicht, beschrijven en verklaren.	Mondialisering Globalisering Tijd-ruimtecompressie Diffusie Eenwording Verbrokkeling Netwerksamenleving <i>Fast world</i> <i>Slow world</i> Internationalisering Wereldeconomie Kapitaalstromen Multinationale onderneming Wereldstad Cluster Polarisatie Amerikanisering <i>Lingua franca</i> Regionale identiteit	Globalisering leidt zowel tot eenwording als verbrokkeling, zowel in economische zin als in sociaal-culturele zin. Talen en godsdiensten kunnen vanuit gebieden van oorsprong verspreid zijn geraakt (diffusie) door kolonialisme of door migratie.	Het verschijnsel globalisering vanuit verschillende dimensies (economisch en sociaal-cultureel) beschrijven en verklaren. Specifieke ruimtelijke verschijnselen koppelen aan het algemene proces van globalisering.

4b 2. een centrum-land en een (semi-)perifeer land in mondiaal perspectief

In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
Voor Groot-Brittannië en India de positie in mondiale patronen (4a 2, 4a 3) en de effecten van globalisering (4b 1) herkennen en verklaren.	Koloniaal moederland Kolonie Industrialisatie Dé-industrialisatie Zakelijke dienstverlening Regionale ongelijkheid Sociale ongelijkheid Fragmentarische modernisering Wereldstad Megastad	In het algemeen nemen onder invloed van globalisering de sociale en ruimtelijke verschillen binnen landen toe.	Vergelijken van gebieden (Groot-Brittannië en India). Relaties leggen tussen globalisering als algemeen proces en specifieke gebiedskenmerken (Groot-Brittannië en India).

Domein C: Aarde

Subdomein C2: Samenhangen en verschillen op aarde

7. De kandidaat kan met betrekking tot samenhangen en verschillen op aarde:
- a. natuurlijke verschijnselen aan het aardoppervlak en in de atmosfeer beschrijven, herkennen en verklaren, rekening houdend met verschillende tijd- en ruimteschalen;
 - b. de kenmerken van de landschapszones op aarde en de veranderingen hierin beschrijven, analyseren en aan elkaar relateren.
- 7a. Natuurlijke verschijnselen aan het aardoppervlak en in de atmosfeer beschrijven, herkennen en verklaren, rekening houdend met verschillende tijd- en ruimteschalen.**

Het betreft:**7a 1. de betekenis van endogene krachten voor de vorming van reliëf**

In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>De endogene processen die samenhangen met de platentektoniek beschrijven en verklaren.</p> <p>Het betreft vulkanisme, aardbevingen en gebergtevorming.</p>	<p>Natuurlijk systeem</p> <p>Platentektoniek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (mid)oceanische rug - subductie - diepzeetrog - lithosfeer⁸ - plaatgrenzen: - convergent - divergent - transform - convectiestromen <p>Eruptietypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - explosief - effusief <p>Vulkaanvormen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stratovulkaan, - schildvulkaan - spleeteruptie <p>Aardbeving</p> <ul style="list-style-type: none"> - de schaal van Richter <p>Tsunami</p> <p>Gebergtevorming:</p> <ul style="list-style-type: none"> - breukgebergten - horsten en slenken - plooingsgebergten <p>Geologische tijdschaal⁹</p>	<p>Platentektoniek is een systeem van interacties tussen delen van de aardkorst. De beweging en de interactie worden veroorzaakt door de interne hitte van de aarde.</p> <p>Het actualiteitsbeginsel.</p> <p>Plaatbewegingen veranderen de aardkorst: vulkanen, aardbevingen en gebergten ontstaan.</p> <p>Het eruptietype van een vulkaan weerspiegelt zich in de vorm.</p>	<p>Eruptietype relateren aan positie ten opzichte van de plaatgrenzen.</p> <p>Het vergelijken van vulkanische en tektonische verschijnselen en gebieden in ruimte en tijd.</p> <p>Het vergelijken van geomorfologische verschijnselen om die te kunnen typeren en indelen.</p>

⁸ Ter onderscheiding van atmosfeer en hydrosfeer.

⁹ De geologische tijdschaal dient bekend te zijn; de volgorde van de tijdvakken kan worden opgezocht in de atlas.

7a 2. exogene processen aan het aardoppervlak en hun betekenis voor de vorming van het aardoppervlak¹⁰			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels	Relevante werkwijzen
De werking van belangrijke exogene processen beschrijven en hun invloed op de vorming van het aardoppervlak verklaren. Het betreft: vertering, erosie, massabewegingen en sedimentatie.	Hydrologische kringloop Stroomgebied Vertering: – mechanisch – chemisch Puinhelling Puinwaaier Aardverschuiving Delta Duin Morene Sedimentgesteenten: – klei – zand(steen) – kalksteen	Door vertering en erosie worden gesteenten afgebroken. De omvang van de verteringslaag hangt af van de interactie tussen vertering en erosie. Verschillen in stroomsnelheid en de aard van het transportmechanisme bepalen de aard van het sediment. De aard van het klimaat is hoofdzakelijk bepalend voor het overheersende type vertering.	Geomorfologische verschijnselen herkennen op kaarten en afbeeldingen, met elkaar kunnen vergelijken, aan elkaar kunnen relateren en kunnen plaatsen in hun geografische context.

7a 3. interactie tussen endogene en exogene processen			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
De interactie tussen endogene en exogene processen beschrijven en verklaren.	zie 7a 1 en 7a 2	Vertering en erosie, aangedreven door de hydrologische kringloop, veranderen het aardoppervlak met overheersend afbraak in hoog gelegen gebieden en opbouw (sedimentatie) in laag gelegen gebieden in meren, zeeën of oceanen.	Relateren van kenmerken van landschapsvormen aan de ontstaanswijze ervan.

¹⁰ Deze eindterm wordt toegepast op de ruimtelijke schaal van een stroomgebied in de gematigde zone (bijvoorbeeld dat van de Rijn, Donau of Rhône) en een stroomgebied in de (semi-)aride zone (bijvoorbeeld dat van de Niger, Colorado of Eufraat).

7a 4. het externe systeem aarde (lithosfeer, atmosfeer, hydrosfeer) en de betekenis voor klimaatsystemen; inclusief luchtcirculatie en zeestromen			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>De door zonne-energie aangedreven grote windsystemen en zeestromingen op aarde beschrijven en verklaren hoe deze van invloed zijn op de klimaatzones.</p> <p>De voor een landschapszone relevante geofactoren met elkaar in verband brengen.</p>	<p>Luchtcirculatie Hoge luchtdruk gebied Lage luchtdruk gebied wet van Buys Ballot Passaat en moesson ¹¹ Oceanische circulatie: - warme zeestromen - koude zeestromen Klimaatgebieden IJstijd Interglaciaal</p>	<p>Zee- en luchtstromen zorgen voor verdeling van koude en warmte over de aarde.</p> <p>De verdeling land-zee zorgt voor lokale afwijkingen op het grote windsysteem.</p> <p>De ligging van het reliëf veroorzaakt op continentale schaal een verstoring van het algemene klimaatpatroon.</p>	<p>Klimaatverschijnselen en klimaten op verschillende ruimtelijke schalen (macro, meso en micro) beschrijven en analyseren.</p>

¹¹ Alleen het verschijnsel, niet de intertropische convergentiezone (ITCZ).

7b. de kenmerken van de landschapszones op aarde en de veranderingen hierin beschrijven, analyseren en aan elkaar relateren

Het betreft:

7b 1. de kenmerken van landschapszones op aarde			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>Het landschap herkennen als het resultaat van een dynamisch systeem: als één van de geofactoren verandert, leidt dat tot veranderingen bij de andere factoren.</p> <p>De voor een landschapszone relevante geofactoren met elkaar in verband brengen.</p>	<p>Geofactoren</p> <ul style="list-style-type: none"> – gesteente en reliëf – klimaat en lucht – bodem – water – vegetatie – mens en dier <p>Landschapszones</p> <ul style="list-style-type: none"> – polaire zone – boreale zone – gematigde zone – subtropische zone – aride zone – tropische zone 	<p>Het landschap is een dynamisch systeem: als één van de geofactoren verandert leidt dat tot verandering van de andere factoren.</p> <p>De theoretische grenzen tussen de landschapszones van een systeem zijn in het landschap geleidelijke overgangen.</p>	<p>Vergelijken en relateren van de geofactoren in en tussen landschapszones.</p> <p>Geografische vergelijking maken tussen klimaatzones en landschapszones.</p>

7b 2. veranderingen in landschapszones door menselijke activiteiten

In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>De invloed van menselijke activiteiten op natuur en milieu in verschillende landschapszones beschrijven en verklaren. Het betreft een polaire en een semi-aride landschapszone.</p> <p>De invloed van de menselijke activiteiten op natuur en milieu in de verschillende landschapszones beschrijven en verklaren. Het betreft een landschapszone met een droog en een met een vochtig klimaat.</p>	<p>Versnelde bodemerosie Verwoestijning Verzilting Milieuramp Landdegradatie – verzilting – verwoestijning Duurzaam landgebruik</p>	<p>Landschapszones veranderen door (intensief) menselijk gebruik.</p> <p>De gevoeligheid voor landdegradatie verschilt per landschapszone.</p> <p>Duurzaam landgebruik kan processen van landdegradatie stoppen of voorkomen.</p>	<p>Het relateren van klimaatveranderingen aan het verschuiven van de klimaatzones en de vegetatiezones.</p> <p>Relateren van processen van landdegradatie aan menselijk handelen.</p> <p>Verschijnselen van landdegradatie binnen een landschapszone aan elkaar relateren.</p>

Domein D: Ontwikkelingsland

Subdomein D1: Gebiedskenmerken

9. De kandidaat kan gebiedskenmerken van een ontwikkelingsland¹² beschrijven en analyseren. Het betreft:
- a. sociaal-geografische en fysisch-geografische kenmerken van het betreffende ontwikkelingsland;
 - b. de sociaal-economische positie van het betreffende ontwikkelingsland in de macroregio én in de wereld.

9a. Sociaal-geografische en fysisch-geografische kenmerken van Indonesië.

¹² In navolging van het rapport 'Gebieden in perspectief' van de Commissie Aardrijkskunde Tweede Fase wordt in het kader van dit domein voor Indonesië gekozen.

Het betreft:

9a 1. demografische, economische en culturele gebiedskenmerken, rekening houdend met veranderingen in de tijd en regionale verschillen			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>Sociaal-geografische gebiedskenmerken van Indonesië beschrijven en relaties daartussen aangeven.</p> <p>De ontwikkeling t.a.v. de genoemde gebiedskenmerken in Indonesië op hoofdlijnen aangeven sinds de onafhankelijkheid.</p> <p>Regionale verschillen t.a.v. genoemde gebiedskenmerken binnen Indonesië beschrijven en verklaren.</p> <p>De belangrijkste topografische elementen¹³ in het gebied plaatsen.</p>	<p>Demografische gebiedskenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> – bevolkingsdichtheid – leeftijdsopbouw / – bevolkingsdiagram – demografische transitie¹⁴ – natuurlijke bevolkingsgroei – sociale bevolkingsgroei – migratie – selectiviteit van migratie <p>Economische gebiedskenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> – BNP/hoofd – BRP/hoofd – samenstelling im/exportpakket – betalingsbalans – handelsbalans – verdeling beroepsbevolking en – verschuivingen daarin <p>Culturele gebiedskenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> – etnische verschillen – culturele verschillen – taalkundige verschillen – eenheidstaal (Bahasa Indonesia) – religieuze verschillen 	<p>Er bestaat vaak een relatie tussen de mate van economische ontwikkeling van een land en de positie die het land inneemt in de demografische transitie.</p> <p>Ontwikkelingslanden voeren vooral grondstoffen en (arbeidsintensieve) halffabrikaten uit en importeren vooral eindproducten.</p> <p>Naarmate een land welvarender is, zijn de primaire en de secundaire sector kleiner en is de formele tertiaire sector groter.</p>	<p>De gebiedskenmerken van Indonesië vanuit verschillende dimensies bezien.</p> <p>Relaties leggen binnen Indonesië tussen de genoemde aspecten.</p> <p>Deelgebieden in Indonesië in hun geografische context plaatsen.</p>

¹³ Naast een globaal beeld van de topografie van het land gaat het om voor de behandelde onderwerpen relevante topografie. Bij de globale topografie valt te denken aan de grootste eilanden, een aantal miljoenensteden en enkele zeeën: Jawa (Java), Bali, Sumatra, Aceh, Borneo/Kalimantan, Sulawesi, Timor, Irian Jaya, Maluku (Molukken), Javazee, Bandazee, Jakarta, Surabaya, Bandung, Semarang, Palembang, Medan, Makassar.

¹⁴ Begrippen die nodig zijn om Indonesië in de demografische transitie te kunnen plaatsen, worden bekend verondersteld.

9a 2. het proces van verstedelijking en het beleid van bevolkings spreiding (in terugkijk)			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>Het verstedelijkingsproces in Indonesië beschrijven en analyseren.</p> <p>Het beleid t.a.v. bevolkings spreiding uitleggen en een beargumenteerde mening geven over de gevolgen van het beleid.</p>	<p>Verstedelijking Verstedelijkingsbeleid Urbanisatiegraad Urbanisatietempo Primate city Stedelijke hiërarchie / stedelijk netwerk Overbevolking / bevolkingsdruk Transmigratie¹⁵ Javanisering</p>	<p>Het dichtstbevolkte eiland heeft ook het meest volledige stedelijk netwerk.</p> <p>Transmigratie leidde tot Javanisering, met positieve en negatieve gevolgen.</p>	<p>Het verstedelijkingsproces in Indonesië in zijn geografische context plaatsen.</p> <p>Het bevolkingsbeleid in Indonesië op verschillende ruimtelijke schalen beschrijven en verklaren.</p>

9a 3. natuurlijke en landschappelijke kenmerken, met aandacht voor klimaat, natuurlijke hulpbronnen en natuurlijke gevaren			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>Natuurlijke en landschappelijke kenmerken van Indonesië beschrijven en de samenhang ertussen aangeven.</p>	<p>A-klimaat (Af en Aw) Moessonklimaat Moesson Delfstoffenrijkdom Sundaplat Platentektoniek Vulkanische verschijnselen Aardbeving/zeebeving/tsunami Lahar</p>	<p>Er is een samenhang tussen het voorkomen van erts en vulkanisme.</p>	<p>Relaties leggen binnen Indonesië tussen natuurlijke en landschappelijke kenmerken.</p> <p>Onderscheid maken in natuurlijke en landschappelijke kenmerken op verschillende schaal.</p> <p>Fysisch-geografische deelgebieden in Indonesië in hun geografische context plaatsen.</p>

¹⁵ Het transmigratiebeleid in het verleden heeft in een aantal gebieden bijgedragen aan het ontstaan van de huidige etnische problemen. Als gevolg van die problemen is dit beleid afgeschaft.

9a 4. de omvang en de eilandstructuur van het land

In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>Het archipelkarakter van Indonesië beschrijven en de rol van de zee als scheidende en verbindende factor verklaren.</p>	<p>Archipel Relatieve en absolute ligging Zeevaart <i>Lingua franca</i> (het Maleis als traditionele kusttaal)</p>	<p>De zee in de Indonesische archipel vormt zowel een verbinding als een barrière.</p> <p>Een staat met een archipelstructuur heeft grote moeite en eenheidsstaat te worden.</p> <p>Een archipelstaat kent een veel sterkere externe beïnvloeding dan een landlocked staat.</p> <p>De zee bevorderde de handel met India, Zuidoost-Azië, de Arabische landen en Europa, wat leidde tot beïnvloeding door achtereenvolgens Hindoeïsme, Boeddhisme, Islam en Christendom.</p>	<p>Relaties leggen tussen natuurlijke gebiedskenmerken (eilandkarakter) en aspecten als economie (handel), cultuur (religie, taal) en politiek (eenheid, verscheidenheid).</p> <p>De rol van de zee in Indonesië op verschillende ruimtelijke schalen bezien.</p>

9b. De sociaal economische positie van Indonesië in de regio en in de wereld

Het betreft:

9b 1. de economisch-geografische ontwikkeling van Indonesië sinds de onafhankelijkheid, met aandacht voor lokaal georiënteerde én op mondiale markten gerichte activiteiten van verschillende sectoren (land- en bosbouw, mijnbouw, industrie en dienstverlening)			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>De primaire, secundaire en tertiaire sector beschrijven en analyseren.</p> <p>De veranderingen in de economie (sectoren) na 1980 als gevolg van toenemende globalisering beschrijven en verklaren.</p>	<p>Primaire sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> – bosbouw – mijnbouw (aardgas en aardolie) – plantagelandbouw – droge en natte rijstbouw – agrarische transitie – dé-agrarisatie – rurale differentiatie <p>Secundaire sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> – industrie – imports substitutie – exportvalorisatie (bijv. bij de houtindustrie) – assemblage <p>Tertiaire sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dienstverlening (informeel en formeel) – toerisme <p>Interne markt</p> <p>Lokale/mondiale oriëntatie</p> <p>Centrum-periferie tegenstelling</p> <p>Export processing zones</p> <p>Gastarbeid</p> <ul style="list-style-type: none"> – overmakingen 	<p>De centrum-periferie tegenstelling is binnen Indonesië vooral zichtbaar in de tegenstelling tussen Java en de Buitengewesten.</p> <p>Mijnbouw speelt vooral op regionale schaal een belangrijke rol, bijvoorbeeld in Aceh en West-Irian.</p> <p>De kwaliteit van het bestuur is belangrijker voor de ontwikkeling van een land dan de rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen.</p>	<p>Asymmetrische verhoudingen tussen verschillende gebieden in Indonesië op verschillende ruimtelijke schalen beschrijven en verklaren.</p> <p>Deelgebieden in Indonesië (centrum en perifere gebieden) in hun geografische context plaatsen.</p> <p>Onderscheid maken en verbanden leggen tussen het bijzondere en het algemene door te analyseren hoe een algemeen proces als globalisering in de bijzondere context van Indonesië uitwerkt.</p>

9b 2. de invloed van mondialisering op de economisch geografische ontwikkeling in Indonesië en op de externe economische relaties van het land

In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>De plaats en functie van Indonesië in de wereldeconomie beschrijven.</p> <p>De rol van Japan in de Indonesische economie beschrijven en verklaren.</p>	<p>Externe economische relaties Exportgerichtheid¹⁶ Gemengde economie¹⁷ Centrum-periferie verhoudingen op mondiale en nationale schaal Fragmentarische modernisering</p>	<p>Japan penetreert de Indonesische economie d.m.v. overnames, joint ventures en grote bouwprojecten.</p> <p>Indonesië biedt Japan een omvangrijke afzetmarkt en goedkope arbeid.</p> <p>Indonesië verliest steeds meer terrein aan China als vestigingsplaats voor arbeidsintensieve industrieën, terwijl China steeds belangrijker wordt als afzetgebied van Indonesië.</p>	<p>Indonesië in de geografische context plaatsen, als deel van Zuidoost-Azië en als perifeer gebied in de wereld.</p> <p>Onderscheid maken en verbanden leggen tussen het bijzondere en het algemene door te analyseren hoe globalisering in Indonesië uitwerkt.</p>

¹⁶ Zie o.a. kaart 195D in de Grote Bosatlas, editie 52.

¹⁷ Zie o.a. kaart 194D in de Grote Bosatlas, editie 52.

Domein E: Leefomgeving

Subdomein E1: Nationale en regionale vraagstukken

11. De kandidaat kan zich een beargumenteerde mening vormen over:
- a. actuele vraagstukken van overstromingen en wateroverlast in Nederland;
 - b. actuele ruimtelijke en sociaal-economische vraagstukken van stedelijke gebieden in Nederland;
 - c. en betreft daarbij toekomstplannen van de overheid en het perspectief van duurzame ontwikkeling.
- 11a De kandidaat kan zich een beargumenteerde mening vormen over actuele vraagstukken van overstromingen en wateroverlast in Nederland.**

Het betreft:

11a 1. het vraagstuk van overstromingsgevaar van de grote rivieren			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>Kenmerken van de stroomgebieden van Rijn en Maas beschrijven.</p> <p>De invloed van het veranderend klimaat en meer extreme weersomstandigheden op de waterafvoer van Rijn en Maas beschrijven.</p> <p>Overstromingsgevaar relateren aan ruimtelijke inrichting, zowel binnen- als buitendijks.</p>	<p>Stroomgebied</p> <p>Stroomstelsel</p> <p>Waterscheiding</p> <p>Waterafvoer</p> <ul style="list-style-type: none"> – debiet – regime – vertragingstijd – piekafvoer – verhang, verval <p>Dwarsprofiel rivieren (benedenloop)</p> <ul style="list-style-type: none"> – uiterwaarden, zomerbed, winterbed <p>Lengteprofiel rivieren</p> <ul style="list-style-type: none"> – boven-, midden-, benedenloop <p>Klimaatverandering</p> <p>Zeespiegelstijging</p> <p>Bodemdaling</p> <p>Verhoogde piekafvoer</p> <p>Versterkt broeikas-effect</p> <ul style="list-style-type: none"> – temperatuurstijging – neerslagregime <p>Ruimtelijke inrichting</p> <ul style="list-style-type: none"> – stuw, krib <p>Verstedelijking, verstening</p> <p>Intensivering</p> <p>Dijkverzwaring</p>	<p>Klimaatverandering lijkt bij te dragen aan een onregelmatiger regime van de rivieren.</p> <p>Menselijk ingrijpen in het stroomgebied heeft geleid tot een onregelmatiger regime en verkorting van de vertragingstijd.</p> <p>Er is in Nederland in 1995 een breuk opgetreden in het denken over overstromingsgevaar van de grote rivieren.</p>	<p>Overstromingsgevaaren in hun geografische context plaatsen.</p> <p>Overstromingen en overstromingsgevaaren vanuit verschillende dimensies analyseren (natuur, economie).</p> <p>Relaties leggen binnen stroomgebieden tussen verschillende factoren die overstromingen beïnvloeden.</p> <p>Overstromingen en overstromingsgevaaren op verschillende ruimtelijke schalen analyseren.</p>

11a 2. het rivierbeleid om overstromingen in Nederland tegen te gaan			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>Mogelijke aanpassingen in het stroomgebied beschrijven om de waterafvoer te beheersen.</p> <p>Recent Nederlands en internationaal rivierbeleid beschrijven en beoordelen.</p>	<p>Noodoverloopgebied</p> <p>Retentiebekken</p> <p>Rivierbedverruiming</p> <ul style="list-style-type: none"> – verdieping – verbreding – obstakels – nevengeul <p>Watertoets</p> <p>Drietrapstrategie</p> <ul style="list-style-type: none"> – retentie – berging – afvoer <p>Intergouvernementele samenwerking</p> <p>Rijnconferentie</p> <p>Actieplan Hoogwater</p>	<p>Maatregelen ter beheersing van het regime betreffen niet alleen het rivierstelsel, maar omvatten het gehele stroomgebied.</p>	<p>Rivierbeleid vanuit verschillende dimensies analyseren.</p> <p>Rivierbeleid analyseren op verschillende ruimtelijke schalen.</p> <p>Rivierbeleid vanuit verschillende dimensies analyseren.</p>

11b. De kandidaat kan zich een beargumenteerde mening vormen over actuele ruimtelijke en sociaal-economische vraagstukken van stedelijke gebieden in Nederland.

Het betreft:

11b 1. stedelijke vraagstukken op het niveau van grote en middelgrote steden in Nederland¹⁸			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
Congestievraagstukken analyseren en beoordelen. Locatievraagstukken analyseren en beoordelen. Innovatievraagstukken van de stedelijke economie analyseren en beoordelen. Sociaal-culturele vraagstukken analyseren en beoordelen. Bestuurlijk-ruimtelijke vraagstukken analyseren en beoordelen.	Bereikbaarheid Verkeersknooppunt Stedelijke distributie Reikwijdte Verzorgingsgebied Ruimtebehoefte Concurrentie om de ruimte Creatieve stad Kenniseconomie Zakelijke dienstverlening Duale arbeidsmarkt Multiculturele stad Polarisatie Gentrificatie Publiek-private samenwerking Bestuurlijke netwerken Regionale samenwerking	Locatievraagstukken in en rond steden vergen complexe afwegingsprocessen van belangen. Steden zijn de motor van de kenniseconomie. Steden kennen een grote en toenemende ruimtelijke en sociale polarisatie. Stedelijke ontwikkeling vereist bestuurlijke samenwerking over de grenzen van de stad heen.	Het betrekken van verschillende ruimtelijke schalen en verschillende dimensies bij het beschrijven, analyseren en probleemoplossend redeneren m.b.t. vraagstukken van stedelijke gebieden.

¹⁸ Bij examinering wordt van kandidaten verwacht dat zij in staat zijn beargumenteerde oplossingen voor stedelijke vraagstukken te beoordelen of te ontwerpen, rekening houdend met relevante partijen, ruimtelijke schalen, effecten van (andere) delen van het stedelijke gebied, en met andere dimensies.

11b 2. leefbaarheid en stedelijk beleid op wijk- en buurtniveau in Nederlandse steden

In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
<p>Een buurtprofiel van een stedelijke buurt beschrijven aan de hand van fysiek-ruimtelijke en sociale elementen (woning- en bewonerskenmerken).</p> <p>Beargumenteerde uitspraken doen over leefbaarheid.</p> <p>Stedelijk beleid gericht op wijken en buurten beoordelen.</p>	<p>Buurtprofiel</p> <p>Woningkenmerken</p> <ul style="list-style-type: none"> – naar ouderdom – naar eigendom – naar woningtype – naar onderhoud <p>Bewonerskenmerken</p> <ul style="list-style-type: none"> – naar grootte van huishoudens – naar etniciteit – naar inkomen – naar gezinsfase <p>Woonomgeving</p> <p>Buurt- / wijkvoorzieningen</p> <p>Sociale cohesie</p> <p>Sociale netwerken</p> <p>Sociale (on)veiligheid</p> <ul style="list-style-type: none"> – objectieve (on)veiligheid – subjectieve (on)veiligheid <p>Openbare ruimte</p> <ul style="list-style-type: none"> – toegankelijkheid – onderhoud – overzichtelijkheid – toezicht <p>Stadsvernieuwing</p> <p>Herstructurering</p>	<p>Bewonerskenmerken hangen samen met woningkenmerken.</p> <p>Leefbaarheid van wijken hangt samen met kenmerken van de woningen, de woonomgeving en de bewoners.</p> <p>De leefbaarheid en de sociale veiligheid in de directe leefomgeving (wijk, buurt) hangen samen met de sociale cohesie en de sociale netwerken op deze microschaal.</p> <p>De beleving van de openbare ruimte, dus ook van de sociale veiligheid van de woonomgeving, is ten dele subjectief en hangt samen met persoonskenmerken zoals leeftijd en sekse.</p>	<p>Ruimtelijke patronen van verschillende indicatoren voor leefbaarheid aan elkaar relateren.</p> <p>Leefbaarheid van wijken kunnen omschrijven vanuit verschillende dimensies: economisch, cultureel, politiek.</p> <p>Verschillende dimensies (economisch, sociaal, politiek, cultureel) betrekken bij het beoordelen van stedelijk beleid.</p>

4. Het centraal examen

Zittingen centraal examen

Het centraal examen wordt afgenomen in één zitting van tweeënhalf uren.

Vakspecifieke regels correctievoorschrift

Voor aardrijkskunde zijn geen vakspecifieke regels vastgesteld.

Hulpmiddelen

Bij het centraal examen is een atlas nodig. Toegestaan zijn de 52e en 53e druk van de grote Bos-atlas.

Computertoetsing

Bij het centraal examen aardrijkskunde havo bestaat sinds 2003 ook een versie waarbij een computer nodig is. Het is denkbaar dat deze toetsing ook bij het nieuwe programma wordt voortgezet. Besluiten daarover zijn nog niet [mei 2007] genomen.

Handreiking SLO

De SLO heeft een handreiking voor het schoolexamen tot stand gebracht.

Deze is te vinden op:

http://www.slo.nl/themas/00158/00002/Handreiking_aardrijkskunde_DEFINITIEF.pdf/

Bijlage 1. Examenprogramma aardrijkskunde havo

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A Vaardigheden
- Domein B Wereld
- Domein C Aarde
- Domein D Ontwikkelingsland
- Domein E Leefomgeving
- Domein F Oriëntatie op studie en beroep.

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen A1, B2, C2, D1, E1.

De CEVO stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast.

De CEVO maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:

- de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Vaardigheden

Subdomein A1: Geografische benadering

1. De kandidaat kan de geografische benadering adequaat hanteren:

- geografische informatie selecteren, verwerken en weergeven;
- geografische vragen herkennen en zelf formuleren;
- de geografische werkwijzen toepassen bij het formuleren en beantwoorden van geografische vragen.

Subdomein A2: Geografisch onderzoek

2. De kandidaat kan een geografisch onderzoek opzetten, uitvoeren, presenteren en evalueren:

- op basis van een geografische onderzoeksvraag en een gestructureerd plan van aanpak;
- met gebruikmaking van de geografische werkwijzen en primaire data;
- zo mogelijk aansluitend op onderdelen van het examenprogramma, met name de domeinen B, C en E.

Domein B: Wereld

Subdomein B1: Gebieden op de grens van arm en rijk

3. De kandidaat kan de situatie in een nader door de school te kiezen gebied waar één of meer rijke landen en één of meer arme landen aan elkaar grenzen, beschrijven en analyseren. Het betreft:
- economische, demografische en sociaal-culturele gebiedskenmerken en de relaties daartussen;
 - de (grensoverschrijdende) relaties tussen beide soorten landen en de gunstige en ongunstige effecten daarvan.

Subdomein B2: Samenhangen en verschillen in de wereld

4. De kandidaat kan ten aanzien van samenhangen en verschillen in de wereld:
- mondiale spreidings- en relatiepatronen van economische, demografische en sociaal-culturele verschijnselen beschrijven en in hoofdlijnen verklaren;
 - het proces van mondialisering beschrijven, herkennen en in hoofdlijnen verklaren.

Subdomein B3: Mondiale processen en lokale effecten

5. De kandidaat kan aan de hand van een nader door de school te kiezen voorbeeld aangeven en beoordelen hoe mondialisering uitwerkt in een lokale context. Hij betreft hierbij:
- sociaal- en fysisch-geografische aspecten;
 - actoren in de lokale context.

Domein C: Aarde

Subdomein C1: Samenhangen en verschillen op regionaal niveau

6. De kandidaat kan voor een nader door de school te kiezen fysisch-geografische regio:
- spreidingspatronen van natuurlijke en landschappelijke verschijnselen beschrijven;
 - relaties leggen tussen natuurlijke processen en landschappelijke verschijnselen.

Subdomein C2: Samenhangen en verschillen op aarde

7. De kandidaat kan met betrekking tot samenhangen en verschillen op aarde:
- natuurlijke verschijnselen aan het aardoppervlak en in de atmosfeer beschrijven, herkennen en verklaren, rekening houdend met verschillende tijd- en ruimteschalen;
 - de kenmerken van de landschapszones op aarde en de veranderingen hierin beschrijven, analyseren en aan elkaar relateren.

Subdomein C3: De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten

8. De kandidaat kan aan de hand van een nader door de school te kiezen voorbeeld aangeven en beoordelen hoe mondiale natuurruimtelijke processen uitwerken in een lokale context. Hij betreft hierbij:
- fysisch- en sociaal-geografische aspecten;
 - actoren in de lokale context.

Domein D: Ontwikkelingsland

Subdomein D1: Gebiedskenmerken

9. De kandidaat kan gebiedskenmerken van een nader aan te wijzen ontwikkelingsland beschrijven en analyseren. Het betreft:
- sociaal-geografische en fysisch-geografische kenmerken van het betreffende ontwikkelingsland;
 - de sociaal-economische positie van het betreffende ontwikkelingsland in de macroregio én in de wereld.

Subdomein D2: Actuele vraagstukken

10. De kandidaat kan actuele vraagstukken in het in subdomein D1 bedoelde ontwikkelingsland beschrijven en analyseren. Het betreft:

- vraagstukken van landdegradatie en milieuverontreiniging;
- conflicten in het betreffende ontwikkelingsland die verband houden met de etnische en culturele diversiteit in het land.

Domein E: Leefomgeving

Subdomein E1: Nationale en regionale vraagstukken

11. De kandidaat kan zich een beargumenteerde mening vormen over:

- actuele vraagstukken van overstromingen en wateroverlast in Nederland;
- actuele ruimtelijke en sociaal-economische vraagstukken van stedelijke gebieden in Nederland.
Hij betreft bij beide soorten vraagstukken aspecten van duurzame ontwikkeling en plannen voor de ruimtelijke inrichting van Nederland.

Subdomein E2: Regionale en lokale vraagstukken

12. De kandidaat kan lokale en regionale ruimtelijke vraagstukken beschrijven en analyseren en zich daarover een beargumenteerde mening vormen.

Domein F: Oriëntatie op studie en beroep